

TESIS DE DOCTORADO

**TEMAS DE PALABRAS INEXISTENTES.
DICCIONARIO DE FORMANTES Y
APLICACIÓN A LA BDME**

Yolanda Iglesias Cancela

ESCUELA DE DOCTORADO INTERNACIONAL

PROGRAMA DE DOCTORADO EN LINGÜÍSTICA

SANTIAGO DE COMPOSTELA

2018





DECLARACIÓN DEL AUTOR DE LA TESIS

Temas de palabras inexistentes. Diccionario de formantes y aplicación
a la BDME

Dña. Yolanda Iglesias Cancela

Presento mi tesis, siguiendo el procedimiento adecuado al Reglamento, y declaro que:

- 1) La tesis abarca los resultados de la elaboración de mi trabajo.*
- 2) En su caso, en la tesis se hace referencia a las colaboraciones que tuvo este trabajo.*
- 3) La tesis es la versión definitiva presentada para su defensa y coincide con la versión enviada en formato electrónico.*
- 4) Confirmando que la tesis no incurre en ningún tipo de plagio de otros autores ni de trabajos presentados por mí para la obtención de otros títulos.*

En Santiago de Compostela, 27 de septiembre de 2018

Fdo.

Yolanda Iglesias Cancela





AUTORIZACIÓN DEL DIRECTOR / TUTOR DE LA TESIS

**Temas de palabras inexistentes. Diccionario de formantes y aplicación
a la BDME**

D. Jesús Pena Seijas
Dña. María José Rodríguez Espiñeira

INFORMAN:

*Que la presente tesis, corresponde con el trabajo realizado por Dña. **Yolanda Iglesias Cancela**, bajo nuestra dirección, y autorizamos su presentación, considerando que reúne los requisitos exigidos en el Reglamento de Estudios de Doctorado de la USC, y que como directores de ésta no incurre en las causas de abstención establecidas en Ley 40/2015.*

En Santiago de Compostela, 27 de septiembre de 2018

Fdo.

Fdo.

Jesús Pena Seijas

María José Rodríguez Espiñeira



AGRADECIMIENTOS

Durante la elaboración de esta tesis doctoral me han acompañado muchas personas de las que he recibido apoyo, ayuda, cariño y consejos que me han facilitado el camino y me han permitido llegar hasta el final. A todas ellas deseo expresarles mi gratitud.

En primer lugar, quiero agradecer a mis directores de tesis Jesús Pena Seijas y María José Rodríguez Espiñeira por haberme invitado a colaborar en el proyecto MORFOGEN allá por el año 2011, por su infinita paciencia en la corrección de las múltiples versiones de la tesis, por su atención y disponibilidad constantes y por haberme transmitido todo su conocimiento y su pasión por la investigación en morfología y en sintaxis. Sin sus consejos y sus palabras alentadoras probablemente no hubiese logrado culminar con éxito este trabajo.

Gracias también a los que fueron mis profesores en la licenciatura y que durante el doctorado se convirtieron en mis compañeros de docencia en la asignatura Lengua Española 2, especialmente a Inmaculada Mas Álvarez por sus palabras de ánimo y por su ayuda continua durante mi etapa como docente en prácticas. Aprovecho para mostrar mi gratitud, además, hacia la profesora Graça Rio-Torto por haberme acogido en el CELGA-ILTEC de la Universidad de Coímbra para realizar mi estancia predoctoral, por su enorme amabilidad y por haberme ofrecido su opinión acerca de algunas de las dudas que surgieron a lo largo de mi investigación.

Quiero agradecer también a mis amigos y a mis compañeros de doctorado, particularmente a Lara, Raquel, María, Alba, Yan, Kathi, Rosa y Noelia, cuya amistad es uno de los bienes más valiosos que tengo. Gracias a cada una de ellas por haberme alentado cuando más lo he necesitado y por haber compartido conmigo tantos momentos.

Por último, no puedo dejar de agradecer a mis padres y a mi pareja por apoyarme siempre en mis decisiones, por mostrarme cada día su sentimiento de orgullo hacia mí, por haberme escuchado y consolado cuando las cosas no fueron como esperaba y por haberme ayudado para que la consecución de mi meta resultase más fácil.

Cierro este apartado de agradecimientos mencionando que he podido llevar a cabo esta tesis doctoral gracias a la concesión de una beca predoctoral, asociada al proyecto MORFOGEN, por parte del Ministerio de Economía y Competitividad (referencia: BES-2013-065525).



Temas de palabras inexistentes. Diccionario de formantes y aplicación a la BDME

RESUMEN

Los principales objetos de estudio de esta tesis doctoral son los elementos tipo *hepat(o)-* que intervienen especialmente en la formación de palabras pertenecientes al vocabulario técnico-científico (*hepatología, hepatomegalia, hepatopatía*). Nuestro interés por estos componentes procede de la inexistencia de consenso entre los estudiosos sobre su categoría morfológica y de la ausencia, en el ámbito hispánico, de trabajos que se ocupen de la descripción morfológica de estas unidades y de las voces formadas por ellas. En este trabajo de investigación seguimos la línea de autores que entienden los elementos tipo *hepat(o)-* como temas de palabras simples inexistentes en español. Los objetivos esenciales de la tesis son, por una parte, presentar las características formales y semánticas más relevantes de estos componentes con el propósito de demostrar que constituyen unidades morfológicas distintas de otras como las palabras y los afijos y, por otra, mostrar los tipos de construcciones morfológicas en cuya formación participan los temas de palabras inexistentes y describir el comportamiento de estos elementos en el interior de tales palabras complejas. Para la realización de este estudio hemos partido de un corpus de 1014 temas del español que se encuentra alojado en la *Base de Datos Morfológica del Español* (BDME), una base de datos desarrollada en el proyecto MORFOGEN (<http://bdme.usc.es/>) que brinda información morfoetimológica acerca del léxico del español.

PALABRAS CLAVE

Temas de palabras inexistentes, formación de palabras con temas, léxico técnico-científico, composición culta

RESUMO

Os principais obxectos de estudo desta tese doctoral son os elementos tipo *hepat(o)-* que interveñen especialmente na formación de palabras pertencentes ao vocabulario técnico-científico (*hepatoloxía, hepatomegalia, hepatopatía*). O noso interese por estes compoñentes procede da inexistencia de consenso entre os estudosos sobre a súa categoría morfolóxica e da ausencia, no ámbito hispánico, de traballos que se ocupen da descrición morfolóxica destas unidades e das voces formadas por elas. Neste traballo de investigación seguimos a liña de

autores que entenden os elementos tipo *hepat(o)-* como temas de palabras simples inexistentes en español. Os obxectivos esenciais da tese son, por unha banda, presentar as características formais e semánticas máis relevantes destes compoñentes co propósito de demostrar que constitúen unidades morfolóxicas distintas doutras como as palabras e os afixos e, por outra, mostrar os tipos de construcións morfolóxicas en cuxa formación participan os temas de palabras inexistentes e describir o comportamento destes elementos no interior das palabras complexas. Para a realización deste estudo partimos dun corpus de 1014 temas do español que se atopa aloxado na *Base de Datos Morfolóxica do Español* (BDME), unha base de datos desenvolvida no proxecto MORFOGEN (<http://bdme.usc.es/>) que brinda información morfoetimolóxica acerca do léxico do español.

PALABRAS CHAVE

Temas de palabras inexistentes, formación de palabras con temas, léxico técnico-científico, composición culta

ABSTRACT

The main object of study of this PhD thesis are elements like *hepat(o)-* which are especially involved in the formation of words belonging to the technical-scientific vocabulary (*hepatology, hepatomegaly, hepatopathy*). Our interest in these components lies in the lack of agreement among scholars about their morphological category, as well as the lack of researchs dealing with the morphological description of these units and the voices formed by them in the Hispanic field. In this research study we follow the interpretations of authors who analyse elements like *hepat(o)-* as stems of simple words, which do not exist in Spanish. The main goals of the thesis are, on the one hand, to present the most relevant formal and semantic characteristics of these components in order to show that they constitute morphological units clearly distinct from other types of units, such as words and affixes. On the other hand, the study aims to give an account of morphological constructions involving stems of non-existent words, as well as to describe their behavior within complex words. In order to carry out this study, we started from a corpus data of 1,014 Spanish stems hosted by the *Morphological Database of Spanish* (BDME), a database developed in the MORFOGEN (<http://bdme.usc.es/>) project providing morpho-etymological information about the vocabulary of Spanish.

KEYWORDS

Stems of non-existent words, word-formation with stems, technical-scientific vocabulary, learned compounding





ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
PRIMERA PARTE. LA UNIDAD TEMA Y LA FORMACIÓN DE PALABRAS CON TEMAS	
1. LA UNIDAD TEMA	9
1.1 Los temas de palabras existentes	9
1.1.1 La base de los procesos morfológicos	10
1.1.2 Una morfología basada en el tema	18
1.2 Los temas de palabras inexistentes	20
1.2.1 Revisión histórica del tratamiento morfológico de los temas	21
1.2.1.1 El ámbito anglosajón y otras lenguas europeas	22
1.2.1.1.1 Estado actual de la cuestión	32
1.2.1.2 El ámbito hispano	40
1.2.1.3 Recapitulación	43
1.2.2 Caracterización de la unidad ‘tema de palabra inexistente’	44
1.2.2.1 Propiedades morfofonológicas	45
1.2.2.1.1 Tipo de unidad morfológica	45
1.2.2.1.2 Forma fonológica	46
1.2.2.1.2.1 Temas en primera posición	46
1.2.2.1.2.2 Temas en segunda posición	54
1.2.2.1.3 Categoría léxica	55
1.2.2.1.4 Combinatoria	59
1.2.2.1.5 Comportamiento en el interior de la palabra compleja	59
1.2.2.1.6 Productividad	60
1.2.2.2 Propiedades semánticas	61
1.2.2.3 Otras propiedades: ámbito de uso y origen	63
1.2.3 Fronteras difusas: ¿afijos o temas?	64
1.2.4 Clasificación de temas	71
1.2.4.1 Nueva propuesta de clasificación	77
1.2.4.1.1 Los temas grecolatinos	77

1.2.4.1.1.1	Los temas nominales	78
1.2.4.1.1.2	Los temas adjetivales	80
1.2.4.1.2	Los temas acortados	83
1.3	Rescapitulación	92
2.	FORMACIÓN DE PALABRAS CON TEMAS	97
2.1.	El vocabulario de la ciencia: creación y difusión	97
2.1.1	Los conceptos ‘préstamo’ y ‘calco’	102
2.1.2	Identificación de galicismos por su acentuación	104
2.1.3	Identificación de galicismos por su morfología	117
2.1.4	Identificación de anglicismos	127
2.2.	Composición	131
2.2.1	Introducción de los compuestos cultos en las lenguas modernas	133
2.2.2	Clasificación de los compuestos cultos	135
2.2.2.1	Compuestos con estructura ‘tema grecolatino + tema grecolatino’	136
2.2.2.1.1	Compuestos nominales T_N+T_N endocéntricos	137
2.2.2.1.1.1	Temas tipo <i>-cultura</i>	138
2.2.2.1.1.2	Temas tipo <i>-arquía</i>	141
2.2.2.1.1.3	Temas tipo <i>-cefalia</i>	146
2.2.2.1.1.4	Temas tipo <i>-blasto</i>	147
2.2.2.1.1.5	Temas tipo <i>-dromo</i>	148
2.2.2.1.1.6	Temas tipo <i>-clasia</i>	148
2.2.2.1.2	Compuestos nominales T_A+T_N endocéntricos	148
2.2.2.1.3	Compuestos adjetivales T_N+T_A endocéntricos	150
2.2.2.1.3.1	Compuestos adjetivales tipo <i>angiocarpo, a</i>	151
2.2.2.1.3.2	Compuestos adjetivales tipo <i>acuícola</i>	155
2.2.2.2	Compuestos con estructura ‘palabra + tema grecolatino’	159
2.2.2.2.1	Compuestos nominales $N+T_N$ endocéntricos	161
2.2.2.2.2	Compuestos adjetivales $N+T_A$ endocéntricos	162
2.2.2.3	Compuestos con estructura ‘tema grecolatino + palabra’	163
2.2.2.3.1	Compuestos nominales T_N+N endocéntricos	163
2.2.2.3.2	Compuestos adjetivales T_A+A coordinados	166

2.2.2.3.3 Compuestos adjetivales T_{N+A} endocéntricos	167
2.2.2.4 Compuestos con estructura ‘tema acortado + tema grecolatino’	168
2.2.2.5 Compuestos con estructura ‘tema acortado + palabra’	170
2.2.2.5.1 Compuestos nominales $TAC_{N,A+N}$ endocéntricos	171
2.2.2.5.2 Compuestos nominales $TAS_{N,A}$ / $TAsimple_{N,A+N}$ endocéntricos	174
2.2.2.5.3 Compuestos nominales TAC_{N+N} coordinados	175
2.2.2.5.4 Compuestos adjetivales TAS_{A+A} coordinados	180
2.2.2.6 Compuestos con estructura ‘tema grecolatino + tema acortado’	182
2.2.2.7 Recapitulación	183
2.3 Afijación	188
2.3.1 Formaciones prefijadas	189
2.3.1.1 Prefijos más productivos	189
2.3.1.1.1 Prefijos con origen preposicional	191
2.3.1.1.2 Prefijos con origen adverbial	196
2.3.1.1.3 Prefijos con origen en numerales y cuantificadores	196
2.3.1.1.4 Prefijos con origen en partículas inseparables y pronombres	197
2.3.1.2 ¿Formaciones parasintéticas o prefijadas?	199
2.3.1.2.1 Adjetivos tipo <i>acéfalo</i> , <i>a</i>	200
2.3.1.2.2 Sustantivos tipo <i>hipertrofia</i>	204
2.3.2 Formaciones sufijadas	206
2.3.2.1 Sufijos formadores de nombres	206
2.3.2.2 Sufijos formadores de adjetivos	210
2.3.2.3 Sufijos formadores de verbos	213
2.4 Recapitulación	214

SEGUNDA PARTE. DICCIONARIO DE FORMANTES Y APLICACIÓN A LA BDME

3. LA BASE DE DATOS MORFOLÓGICA DEL ESPAÑOL (BDME)	223
3.1. Descripción general de la BDME	224
3.1.1 Propiedades morfológicas analizadas en la BDME	225
3.1.1.1 Categoría morfológica y categoría léxica	227

3.1.1.2	Procesos de formación de palabras	228
3.1.1.3	Otras propiedades	234
3.1.2	Visualización de las familias léxicas	236
3.1.2.1	Representación en diagrama arbóreo	236
3.1.2.2	Representación lineal	238
3.2	Almacenamiento de datos: metodología empleada	240
3.2.1	Introducción de temas de palabras inexistentes	240
3.2.2	Introducción de palabras integradas por temas	243
3.2.3	Problemas de carácter morfológico	245
3.3	Recapitulación	251
4.	DICCIONARIO DE FORMANTES	255
4.1	Consideraciones previas al diccionario	255
4.2	Diccionario	258
	CONCLUSIONES	305
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	315
	ÍNDICE DE TEMAS CITADOS	335
	ÍNDICE DE VOCES CON TEMAS CITADAS	347



LISTA DE ABREVIACIONES

ac.	(tema) acortado
adj. / A	adjetivo
al.	alemán
C	consonante
esp.	español
fem.	femenino
fr.	francés
gr.	griego
grecol.	grecolatino
h.	hacia
ing.	inglés
it.	italiano
lat.	latín
lat. cient.	latín científico
M.	miembro
masc.	masculino
MOD.	modificador
modif.	(palabra) modificada
N	nombre
NÚC.	núcleo
port.	portugués
s.	siglo
sing.	singular
sust.	sustantivo
T _N	tema (grecolatino) nominal
T _A	tema (grecolatino) adjetival
TAC _N	tema acortado de compuesto nominal
TAC _A	tema acortado de compuesto adjetival
TAS _N	tema acortado de nombre sufijado
TAS _A	tema acortado de adjetivo sufijado

TAsimple_N tema acortado de nombre simple
TAsimple_A tema acortado de adjetivo simple
V vocal
v. verbo
var. variante







INTRODUCCIÓN

La mayoría de las terminologías existentes hoy en día se originaron en los siglos XVIII y XIX, cuando gran parte de las disciplinas científicas modernas surgieron en Europa. Una de las características más relevantes de los términos que componen el vocabulario técnico-científico es que la mayor parte de ellos están integrados por elementos que no son identificables como palabras en español: cf. *ampel(o)-* y *-grafía* en *ampelografía* o *cardi(o)-* y *-grama* en *cardiograma*. Estos componentes constituyen los objetos de estudio del presente trabajo de investigación.

Nuestro interés por los elementos tipo *ampel(o)-* procede de la existencia de divergencias entre los morfólogos acerca de su naturaleza morfológica y de la falta de estudios profundos en español que traten de manera unificada todas las facetas teóricas y descriptivas concernientes a estos constituyentes. Tanto en el ámbito románico como en el anglosajón, los elementos tipo *ampel(o)-* son tratados como afijos en los primeros trabajos surgidos sobre la materia –véanse, entre otros: Marchand (1969), Siegel (1974), Bauer (1979), Lieber (1980) para el inglés; Migliorini (1963) para el italiano; Alba de Diego (1983), Seco (1989²), Lang (1992) para el español–. Scalise (1986²) es uno de los primeros estudiosos en aportar argumentos sólidos para descartar el tratamiento de estas unidades como afijos. La prueba más contundente que presenta es la siguiente: los componentes tipo *ampel(o)-* y *-grafía* no pueden ser afijos ya que, de serlo, la estructura morfológica de una palabra como *ampelografía* sería “prefijo + sufijo”, estructura que va en contra de la caracterización teórica de los afijos. En este trabajo seguimos la línea de autores como Scalise (1986²), Pena (1999) o Iacobini (2004a), quienes consideran que estas unidades son temas de palabras simples que no existen ni en español ni en el resto de las lenguas modernas. Para diferenciarlos de los temas de palabras existentes (cf. *blanc-* en *blanco*, *a*), Pena (1999) propone denominar ‘temas de palabras inexistentes’ a este tipo de componentes en español. La principal particularidad de los temas de palabras inexistentes es que no aparecen en la cadena sintáctica flexionados

(**hepato*, **hepatos*), sino solo como integrantes de palabras compuestas y afijadas (*hepatología*, *hepático*, *a*).

Los objetivos primordiales de esta tesis doctoral son dos: por un lado, se pretende caracterizar los temas de palabras inexistentes y delimitar el lugar que ocupan en la morfología con el fin de demostrar que constituyen unidades morfológicas diferentes de otras como las palabras y los afijos; por otro, se intenta examinar el comportamiento de estos componentes en el interior de las palabras complejas. Para ello, se estudian varios aspectos teóricos y descriptivos relativos a los temas¹ y a las palabras formadas por ellos, a saber: principales rasgos fonológicos, morfológicos y semánticos de los temas; clasificación de estas unidades; tipos de construcciones morfológicas en las que se integran dichos elementos; etimología de los temas y de las voces constituidas por ellos; tipología de los compuestos cultos formados por temas.

Aunque nuestro trabajo se enmarca en el dominio de la morfología, concretamente en el de la morfología léxica, nuestro tema de investigación también abarca otros ámbitos como el de la historia del léxico de la ciencia y la técnica puesto que, como ya se ha indicado, la mayoría de los términos integrados por temas de palabras inexistentes pertenecen a los vocabularios de los lenguajes de especialidad. En este sentido, uno de los propósitos secundarios de la tesis es ofrecer, en la medida de lo posible, información histórica y etimológica sobre algunas de las voces del léxico tecnocientífico que presentamos como ejemplos a lo largo de la investigación. En algunas obras lexicográficas del español se presenta la etimología de los términos de este tipo de tal modo que parece que la mayor parte de ellos han sido creados en el propio español o han sido tomados directamente del griego o del latín. Sin embargo, numerosos estudios –Pratt (1980), Garriga (1997, 2004), García Yebra (1999), Gutiérrez Cuadrado (2001), entre otros– demuestran que la mayoría de estas voces fueron introducidas en español a través de otras lenguas modernas, sobre todo del francés y del inglés. Para la identificación del origen inmediato de una palabra perteneciente al léxico de especialidad es necesario recurrir a información de carácter tanto lingüístico como extralingüístico. Un dato de naturaleza extralingüística que intentamos aportar para todas las voces ejemplificadas a lo largo de este trabajo es la fecha de primera documentación, pues esta puede ser una información valiosa para la identificación del origen inmediato de una voz: como señala Pratt (1980), es posible que un neologismo científico-técnico sea un galicismo si

¹ Por razones de economía y comodidad, de aquí en adelante usaremos el término ‘tema’ para referirnos al ‘tema de palabra inexistente’.

se introduce en español en los siglos XVIII, XIX y principios del XX después de la fecha de primera aparición del equivalente francés; en cambio, probablemente sea un anglicismo un término que entra en nuestra lengua a partir de la segunda mitad del siglo XX después de la fecha de primera documentación del término inglés equivalente. Es necesario indicar que las fechas de primera documentación que aportamos son extraídas de los materiales a los que tenemos acceso actualmente²; el acceso a nuevos materiales debido a la digitalización de nuevas obras podría hacer variar las fechas que se ofrecen.

La tesis se divide en dos grandes partes, cada una de ellas constituida por dos capítulos. La primera parte está centrada en la unidad morfológica ‘tema’ y en la formación de voces con temas de palabras inexistentes. Esta parte se inicia con un primer capítulo donde se pretende, por un lado, mostrar la importancia de los temas de palabras existentes en la morfología de las lenguas románicas (1.1) y, por el otro, caracterizar y delimitar la unidad morfológica ‘tema de palabra inexistente’ (1.2). El apartado (1.2) comienza con una revisión bibliográfica sobre el tratamiento morfológico que han recibido los temas en el ámbito anglosajón y en el románico (1.2.1). Se trata de un recorrido histórico desde los primeros trabajos dedicados al estudio de los elementos tipo *ampel(o)*- hasta los más actuales. Si bien somos conscientes de que el contenido de este subapartado puede resultar un tanto pesado, creemos que la información que proporcionamos es necesaria para que el lector comprenda la dificultad que supone la categorización morfológicamente de estos componentes y para mostrar la evolución que se ha producido en su estudio. Los subapartados más importantes del apartado (1.2) en relación con el objetivo principal de nuestro trabajo son el (1.2.2), el (1.2.3) y el (1.2.4), pues en ellos se describen los aspectos formales y semánticos más relevantes de los temas de palabras inexistentes y se ofrece una propuesta de tipología de estos elementos. El segundo capítulo del trabajo está dedicado a la descripción de la formación de palabras integradas por temas y se compone de tres grandes apartados: en (2.1) se ofrece una pequeña introducción sobre la creación y la difusión del léxico tecnocientífico; en (2.2) se presenta una propuesta de clasificación de los compuestos cultos formados por temas de palabras inexistentes, que constituye la aportación original de esta tesis; en (2.3) se revisan los prefijos y los sufijos más productivos en la creación de formaciones afijadas integradas por temas.

² Las fuentes que empleamos para la datación de los términos son las que indicamos a continuación. En primer lugar, para las voces españolas consultamos el DCECH, el CNDHE, el NDHE, el CORDE, la BNE, el NTLLE, Google Libros y, para los neologismos del siglo XXI, CREA, CORPES XXI y BOBNEO. En segundo lugar, para las fechas de primera documentación de los términos franceses utilizamos el TLFi, la BNF, el DHLF, el PR, el diccionario de Cottez (1980) y, en ocasiones, Google Libros. Finalmente, para localizar la fecha de primera documentación de las palabras del inglés consultamos el OED y, a veces, el diccionario Merriam-Webster.

La segunda parte del trabajo está constituida por el tercer capítulo y por el cuarto. En el tercer capítulo se presenta la BDME (*Base de Datos Morfológica del Español*), una base de datos, desarrollada dentro del proyecto MORFOGEN, que recoge información morfológica y etimológica del léxico del español. Mi labor como colaboradora en este proyecto ha sido la introducción y el análisis de temas y de palabras formadas por temas en la BDME. La necesidad de disponer de una base teórica de la que partir para la realización de dicha tarea dio origen al presente trabajo de investigación, cuya finalidad es servir de soporte teórico y metodológico a la BDME en el ámbito de la formación de palabras integradas por temas. El propósito central del tercer capítulo es mostrar algunos de los problemas de carácter morfológico que se han presentado en la etapa de almacenamiento de temas y de palabras con temas en la BDME; de ello nos ocupamos en (3.2). Por su parte, el cuarto capítulo de este trabajo constituye un pequeño diccionario de temas que pretende ser una muestra de la información morfoetimológica referente a los temas y a las palabras con temas que hemos almacenado en la BDME.

En resumen, esta tesis doctoral pretende contribuir al estudio de la formación de los términos pertenecientes al vocabulario técnico-científico que están constituidos por temas. Para ello se describen, por un lado, los aspectos morfológicos, fonológicos y semánticos más relevantes de los formantes que componen dichas voces y, por otro, el funcionamiento y el comportamiento de estos componentes en el interior de las palabras complejas. Se examinan, además, los procesos morfológicos que intervienen en la formación de este tipo de términos, poniendo especial atención a la composición, pues este es el ámbito en el que los temas de palabras inexistentes operan con mayor profusión.





PRIMERA PARTE.

LA UNIDAD TEMA Y LA FORMACIÓN DE PALABRAS CON TEMAS





1 LA UNIDAD TEMA

El presente trabajo de investigación se inicia con un primer capítulo dedicado a la caracterización y delimitación de la unidad morfológica ‘tema’. El capítulo se divide en dos apartados. El primero de ellos (1.1) tiene como meta principal mostrar la relevancia de la unidad ‘tema de palabra existente’ (cf. *niñ-* en *niño, a*) en la morfología del español. La importancia de esta noción radica fundamentalmente en que constituye la base de la que se parte tanto para la flexión como para la construcción de nuevas creaciones léxicas. En el apartado (1.2) nos ocupamos de la descripción de otro tipo de elementos a los que también cabe aplicar la noción de ‘tema’ y que, además, constituyen el objeto de estudio principal de esta tesis doctoral. Se trata de formantes como *hepat(o)-* y *-logía* que forman parte de palabras complejas pertenecientes, especialmente, al léxico técnico y científico (*hepatotomía, hepatomegalia, condrología, vulcanología*, etc.). Los objetivos primordiales de este segundo apartado son, por un lado, averiguar cuál es la naturaleza morfológica de dichos componentes y, por el otro, presentar sus rasgos formales y semánticos más relevantes, así como analizar qué criterios deben tomarse en consideración para establecer una tipología de ‘temas’.

1.1 LOS TEMAS DE PALABRAS EXISTENTES

Para dar cuenta de la estructura jerárquica interna de una palabra no son suficientes las unidades de análisis morfológico ‘palabra’ y ‘morfema’ –afijo y raíz–. Es necesario contar también con otra unidad: el tema. Siguiendo la definición tradicional, el tema en el significante de una palabra flexiva es el segmento que resulta de restar los afijos flexivos o desinencias: *gat-* en *gato, a*, *blanc-* en *blanco, a*, *salta-* en *saltar*, *cose-* en *coser*.

Como ya hemos adelantado en la introducción del capítulo, el propósito de este apartado es demostrar que en lenguas como el latín, el español y las demás lenguas románicas el tema es la unidad morfológica básica sobre la que operan los procesos morfológicos. En este sentido, nuestro trabajo se encuadra dentro de una morfología basada en el tema. Sin embargo, como es sabido, no siempre se ha considerado esta unidad como eje central de la

morfología tanto derivativa como flexiva. En (1.1.1) repasamos las diferentes posturas que se han defendido a este respecto a lo largo de la historia del estudio teórico de esta disciplina; en (1.1.2) se ofrecen casos prácticos que demuestran que la morfología del español –y, en general, la de las demás lenguas romances– es una morfología basada en el tema.

1.1.1 La base de los procesos morfológicos

La principal contribución del estructuralismo norteamericano a la morfología, en la primera mitad del siglo XX, fue reconocer que las palabras disponen de una estructura interna. El modelo “Elementos y Distribución” (*Items and Distribution*), desarrollado en este marco, suponía que todo enunciado está integrado en sus constituyentes últimos por morfemas en una determinada distribución. El morfema era, pues, la unidad mínima del análisis gramatical y el propósito de la morfología era “the study of morphemes and their arrangements in forming words” (Nida 1949: 1).

Algunos de los investigadores estructuralistas norteamericanos más conocidos se dedicaron al estudio de las distintas facetas de esta unidad dentro de la teoría de la estructura de las palabras: Bloomfield (1933), Harris (1942, 1946, 1951), Nida (1949), Hockett (1952, 1954, 1958), entre otros. Por citar un ejemplo, en el manual sobre morfología de Nida (1949), el autor describe seis principios para la identificación de morfemas en casos conflictivos. Ahora bien, la manera en la que los lingüistas han entendido la noción de morfema no es uniforme. Dentro de un mismo ámbito teórico, e incluso en trabajos de un mismo autor, podemos encontrar interpretaciones diferentes de esta unidad³.

En primer lugar, una de las definiciones de morfema más extendida y aceptada fue la propuesta por Bloomfield (1933: 161): “A morpheme can be described phonetically, since it consists of one or more phonemes, but its meaning cannot be analyzed within the scope of our science”. Explicado así, el morfema constituye el significante del signo mínimo. A ese significante le corresponde un significado, que Bloomfield (1933: 162) denomina ‘semema’: “The meaning of a morpheme is a *sememe*”.

En la etapa postbloomfieldiana, concretamente en el estructuralismo norteamericano de los años 40 y 50, se desarrolla una interpretación diferente: la de morfema como el significado del signo mínimo. La representación fonológica del morfema es el ‘morfo’, término creado por Hockett (1947) por analogía con la pareja ‘fono’ / ‘fonema’ del ámbito de la fonología. El

³ Para los diferentes sentidos de la unidad morfema, véase Coseriu (1981:125-127). Como trabajos más recientes, véanse Carstairs-McCarthy (2005: 5-23) y Anderson (2015: 11-34).

morfema soporta contenido tanto léxico como gramatical. De este modo, tanto el significado léxico de *casa* como el significado gramatical del sufijo flexivo de plural *-s* serían morfemas. En el ámbito hispano, Alarcos (1977, 1978) y otros funcionalistas ovetenses como Martínez (1977) también relacionan el ‘morfema’ con el contenido aunque, en este caso, solo con el contenido gramatical. No obstante, para estos gramáticos el ‘morfema’ no es el significado del signo mínimo, sino que lo entienden como otro tipo de unidad. Es conocida la defensa de Alarcos de la existencia en el lenguaje de una tercera articulación, paralela a la segunda articulación propuesta por Martinet: “Il semble donc que si dans le plan de l’expression nous acceptons l’existence d’une «deuxième articulation» d’unités distinctives à face unique, il conviendrait de postuler pour le contenu une «troisième articulation»” (Alarcos 1978: 53). Pues bien, bajo la propuesta de Alarcos, los ‘morfemas’ son las unidades de la tercera articulación, es decir, las figuras monoplanas del contenido. Estas solo soportan contenido gramatical (el morfema de plural, el morfema de género femenino, el morfema de género masculino, etc.), mientras que los ‘lexemas’ son unidades de contenido léxico (el contenido léxico en *gato*, *mesa*, *brazo*, etc.).

Otro sentido con el que se interpretó la unidad ‘morfema’ fue el de signo lingüístico mínimo con dos caras o planos, tal y como lo ideó Saussure (1916): significante y significado. Esta es la definición por la que optan los funcionalistas franceses y parte del Círculo de Praga. Así, para Martinet (1960) los morfemas son una clase de ‘monemas’, esto es, de unidades significativas mínimas o unidades del primer modo de articulación. Este subtipo de monema posee valor gramatical, frente a otro subtipo de monema, el lexema, que presenta significado léxico. En cambio, otros lingüistas como Gleason (1955) emplean el término ‘morfema’ tanto para las unidades mínimas con significado gramatical como para aquellas con significado léxico. Bajo la interpretación de Martinet, la palabra *casas* estaría formada por dos monemas (el lexema *casa-* y el morfema *-s*), mientras que para Gleason, estaría compuesta de dos morfemas (el morfema *casa-* con significado léxico y el morfema *-s* con significado gramatical).

En el marco de la gramática generativa, Halle (1973) ofrece la primera teoría léxica de la morfología⁴ al diseñar un modelo morfológico donde los morfemas son las bases de las

⁴ La aportación de Halle supone el abandono de la teoría transformacional, en la que las palabras complejas se forman mediante transformaciones dentro del componente sintáctico, quedando desdibujada la frontera entre morfología y sintaxis. En la teoría de Halle, las operaciones de formación de palabras ocurren dentro del componente léxico, un componente autónomo y diferente del sintáctico. Ya Chomsky (1970) había asentado las bases para una morfología lexical demostrando

Reglas de Formación de Palabras (RFP). Estos elementos constituyen el lexicón y están etiquetados sintácticamente, a la vez que soportan otro tipo de información gramatical. Las RFP indican cómo se combinan los morfemas para crear palabras:

The rules of word formation would then tell us among other things how the morphemes are to be arranged in sequences to form actual words [...] and it is to be expected that among them there might be rules of considerable complexity (Halle 1973: 4).

La tesis de que existen reglas que especifican y restringen la disposición de los morfemas en el interior de las palabras representa la superación del modelo estructuralista, basado en la idea de que las palabras se forman mediante simple concatenación de morfemas.

Tres años más tarde del trabajo de Halle, se publica un estudio que constituye la primera propuesta sistemática de una teoría morfológica dentro de la gramática generativa. Se trata del trabajo de Aronoff (1976), donde se presenta un nuevo modelo morfológico basado en la palabra (*word-based morphology*) y no en el morfema. El autor reconoce la existencia y la importancia del morfema, pero no apoya su definición como unidad significativa mínima –el tercer sentido que hemos explicado arriba–. Aronoff toma como punto de partida la relación arbitraria que liga las dos caras del ‘signo lingüístico’, en consonancia con Saussure (1916):

The sign is an arbitrary union of the semantic and the phonetic. [...] Arbitrarily, because there is nothing in the sound which dictates its meaning, and vice versa, except social convention. The sound may change and the meaning remain, or the meaning may change and the sound remain (Aronoff 1976: 8).

Aronoff observa acertadamente que hay casos en los que un morfema no tiene un significado constante y por tanto, no se mantiene una correspondencia biunívoca entre significado y significante. Uno de los ejemplos que ofrece es el tema de origen latino *-duce* que aparece en algunos verbos del inglés como *induce*, *reduce* y *deduce*. El tema es el mismo en las tres palabras, pero su significado varía en cada una de ellas. Otro ejemplo del mismo tipo, extraído de los trabajos de morfología del español, es el del prefijo *re-* que aporta el

que los nombres derivados no pueden ser creados a partir de procesos transformacionales de verbos. Para una visión más amplia del tratamiento transformacional de la formación de palabras, vid. Lees (1960).

significado de “repetición” en palabras españolas como *reaparecer* “volver a aparecer”, *reincidir* “volver a incurrir en un error” y *reconstruir* “volver a construir” (Martín García 1996: 45). Sin embargo, es difícil discernir dicho sentido en voces de origen latino como *revolver* o *remover*, que no conservan el significado compositivo que tenían en latín (Martín García 1996: 39). Por otra parte, a veces en la segmentación morfológica se obtienen componentes que carecen de significado, como sucede en inglés con *cran*, *boysen* y *huckle*. Estos no son independientes sintácticamente y solo aparecen en los enunciados como integrantes de las palabras *cranberry* “arándano”, *boysenberry* “mora de Boysen” y *huckleberry* “arándano”, respectivamente (Aronoff 1976: 10). Cuando se traslada este tipo de observaciones al español, aparecen como casos claros de unidades ligadas y no significativas las que Malkiel (1958) denomina ‘interfijos’ (por ejemplo: *-ar-* en esp. *hum-ar-eda* o *polv-ar-eda*; *-uj-* en esp. *apret-uj-ar* o *mam-uj-ar*). Como se ha señalado en varias ocasiones en la bibliografía sobre el tema (Malkiel 1958, Dressler 1986, entre otros), los interfijos carecen de valor semántico propio. Por motivos como los señalados en los ejemplos anteriores, Aronoff sostiene la necesidad de modificar la definición clásica de morfema para dar cuenta de aquellos elementos que no se ajustan al concepto de signo mínimo y propone que sea la palabra la que ocupe el lugar del morfema como base de derivación.

La teoría de Aronoff gira, pues, en torno a la hipótesis de la palabra como base (HPB): las palabras son las unidades que sirven de bases para las RFP. Deben ser palabras simples, existentes y etiquetadas categorialmente –igual que las palabras de salida–:

All regular word-formation processes are word-based. A new word is formed by applying a regular rule to a single already existing word. Both the new word and the existing one are members of major lexical categories (Aronoff 1976: 21).

Esta hipótesis no ha sido admitida íntegramente por todos los morfológicos. Por ejemplo, Allen (1978: 20-21) apoya de manera explícita a Aronoff en su argumentación en contra de la concepción del morfema como unidad significativa mínima. Sin embargo, no comparte la propuesta de considerar la palabra como base de los procesos morfológicos porque observa que existen palabras que se forman a partir de temas (*stems* en inglés) y no de otras palabras:

in-sipid, *in-ert*. También Siegel (1974), Lieber (1980)⁵, Williams (1981a) y Kiparsky (1982) aceptan que los temas, de naturaleza ligada, pueden funcionar como bases de derivación. Selkirk (1982) también tiene en cuenta otros elementos ligados, además de los temas: las raíces.

Uno de los trabajos donde se ofrecen más contraejemplos a la HPB es el de Bauer (1983: 175-177). Este autor considera que la teoría de Aronoff es atractiva porque se aplica a gran parte de los casos –al menos, en inglés–, pero que también ofrece varias limitaciones. La primera objeción que aduce Bauer, similar a la ofrecida por Allen (1978), es el hecho de que existen numerosos ejemplos de voces cuyas bases de derivación no son palabras. Así, en los ejemplos ing. *jackinthebox* “caja sorpresa” e ing. *one-upmanship* “arte de aventajar a los demás”⁶ las bases son frases (Bauer 1983: 164).

Otro problema que observa Bauer tiene que ver con la interpretación de Aronoff del concepto “single already existing word”. En opinión de Bauer (1983: 176), si Aronoff entiende que las palabras se crean aplicando reglas regulares a palabras ya existentes y establecidas, los casos de regresión (ing. *back-formations*) no se podrían explicar. Si funcionase la HPB, un ejemplo como el adjetivo ing. *unflappable* “imperturbable” se formaría mediante prefijación a partir de la base *flappable*. Sin embargo, esta palabra se documenta en inglés en 1973, es decir, más tarde que *unflappable*, documentada en 1958 según el OED (*Oxford English Dictionary*). Por consiguiente, Bauer entiende que no se puede considerar *flappable* como base de derivación de *unflappable*, sino al contrario: *flappable* se construye mediante derivación regresiva a partir de *unflappable*. Por último, Bauer presenta el caso concreto de palabras que tienen como bases segmentos resultantes de acortar otras palabras: por ejemplo, el término ing. *commitology* “estudio de los comités” está integrado por *commito-*, creado por acortamiento de *committees* “comités”, y el tema culto *-logy*.

En resumen, las objeciones formuladas contra la HPB se pueden reducir a una crítica fundamental: se identifican casos en que las bases de derivación no son palabras, pues pueden aparecer como bases temas cultos y frases, o bien otro tipo de constituyentes que no son ni autónomos ni recurrentes (cf. *cran-* en *cranberry*).

⁵ El trabajo de Lieber (1980) se centra en uno de los componentes morfológicos del que toda teoría lexical dispone: el lexicón. La diferencia central entre su teoría y la de Aronoff radica en que mientras este último solo da cabida en las entradas lexicales a las palabras, Lieber engloba también los temas, las raíces y los afijos.

⁶ Ejemplos equivalentes en español serían *sinsombrerismo* (< *sin sombrero*) y *pordiosear* (< *por Dios*).

Frente a los morfológicos anteriores, están aquellos que sí apoyan la hipótesis de Aronoff, aunque su aceptación por parte de algunos está sujeta a ciertas condiciones: Jackendoff (1975), Booij (1977), Zwanenburg (1980), Scalise (1980, 1986², 1994), entre otros.

Uno de los que parten de la necesidad de modificar la HPB es Booij (1977). En su trabajo sobre la morfología del holandés, el autor defiende la propuesta pero sin tomarla como principio universal, es decir, no cree que sea aplicable a todos los casos y a todas las lenguas: “Aronoff defends this hypothesis for English. I will defend it for Dutch, but I do not want to propose it as a universal principle valid for every language” (Booij 1977: 32). Booij detecta que las palabras pertenecientes al léxico culto podrían constituir contraejemplos a la HPB: ¿cómo se explica la creación del adjetivo inglés *aggressive* “agresivo, a” a partir del nombre *aggression* “agresión”? Para estos casos, Booij baraja una posible solución que consiste en aceptar que los procesos de formación de palabras cultas tienen como base otra unidad: el tema. Sin embargo, al final opta por buscar la respuesta en las Reglas de Truncamiento de Aronoff: “A truncation rule deletes a designated stem-final morpheme before a designated suffix” (Aronoff 1976: 88). De esta forma, la HPB se mantiene.

Por su parte, Scalise (1980) se posiciona en favor de una morfología basada en las palabras y en los temas. Según este morfológico, estas dos unidades conforman el lexicon y comparten propiedades: ambas están etiquetadas, pertenecen a una categoría léxica y no contienen lindes internos. Scalise (1986²) va más allá y pretende demostrar, en la línea de Booij, que la HPB no se cumple en todas las lenguas. Existen lenguas como el inglés donde la hipótesis encaja perfectamente, al lado de otras más flexivas como el italiano donde las bases que se toman para la flexión, la derivación y la composición son los temas⁷. El griego y el latín clásicos son casos claros de lenguas con morfología basada en el tema. Como señala Bloomfield (1933: 225) y recuerda Scalise (1986²: 74), en la palabra derivada griega *hippótēs*, *u* “conductor de caballos”⁸ y en el compuesto *hippokántharos*, *u* “caballo-escarabajo” se observa un elemento común *hippo-* “caballo” que no coincide con ninguna forma flexionada y que está formado por la raíz *hipp-* y la vocal temática *-o*. Este es el tema y se toma como base

⁷ Ya Bloomfield (1933) había observado que mientras que la morfología del inglés está basada en la palabra, la del alemán está basada en el tema: “the English language, accordingly, may be said to have *word-inflection*, *word-derivation*, and *word-composition* [...] The German verb is an example of *stem-inflection*, *stem-derivation*, and *stem-composition*” (Bloomfield 1933: 225).

⁸ Para la definición de los términos griegos usados en este trabajo se emplea el DGF (Bailly: 1963). Asimismo, manejamos el DLF (Gaffiot: 1934) para el significado de las voces latinas. La definición lexicográfica que ofrecemos para las palabras españolas es tomada del DRAE²³, a menos que se indique otra fuente.

para formar nuevos derivados y compuestos: *hippikós*, ἵπκός, ἴκός “hípico, a”; *hipódromos*, ἵπκός, ἴκός “hipódromo, lugar para carreras de caballos”.

De esta forma, la HPB es aplicable al italiano solo si se entiende de una manera más laxa: “There are, in fact, arguments, for considering Italian morphology as word based, but this requires a weakening of the original formation of the WBH” (Scalise 1986²: 74). Es en Scalise (1994) donde se desarrolla explícitamente su propuesta de modificación de la HPB:

Per l'italiano, si può sostenere l'ipotesi di una morfología basata sulle parole e non sui morfemi, a patto però che la nozione di «parola» non coincida necessariamente con la nozione di «parola esistente» o di «forma di citazione» ma sia interpretata come parola «astratta» e cioè come «tema» (Scalise 1994: 67-68).

El autor parte de la hipótesis de que el tema es la base de la morfología tanto verbal como nominal, al menos en italiano, y llega a la conclusión de que el tema es una palabra abstracta –‘palabra posible’ para Zwanenburg (1980)–, puesto que no existe como palabra autónoma y solamente aparece en la cadena sintáctica flexionado en derivados o en compuestos. Si se entiende la ‘palabra’ de Aronoff como ‘palabra abstracta’, la HPB es válida.

Finalmente, ante las diversas críticas recibidas, Aronoff (1994: 7) reconoce que en su trabajo de 1976 el término ‘palabra’ engloba distintos sentidos: “In Aronoff 1976 I used the term *word* in several senses and specifically noted in the Preface that I would not use the term *lexeme*. This refusal led to a number of problems”. Asimismo, aclara que en la formulación de la hipótesis no se refería a que la base es una palabra completa y libre sintácticamente, sino un lexema. En este sentido sigue la línea de Matthews (1974), quien adjudica al lexema el papel de base de los procesos morfológicos. Merece la pena detenernos brevemente en el valor que otorga Aronoff al concepto de ‘lexema’:

En la lingüística inglesa autores como Lyons (1968) y Matthews (1974) solían tratar la palabra como una unidad caracterizada desde tres puntos de vista: palabra como representación fonológica (*word-form* o *phonological word*); como representación gramatical (*grammatical word* para Lyons); y como unidad abstracta o lexema (*lexeme* o *vocabulary word*). Así, *chicos* es una palabra fonológica que representa la palabra gramatical ‘MASCULINO PLURAL’ del lexema *chico*. En este marco, el lexema se define como una entidad abstracta que se obtiene de extraer el significado común a todas las palabras gramaticales y

que, a menudo, se usa como forma de cita en los diccionarios. Aronoff (1994) adopta, en esencia, este concepto de lexema que corresponde al tercer sentido de la unidad ‘palabra’ y señala sus características más relevantes:

A lexeme, at least in its extrasyntactic state, is uninflected, both abstractly and concretely [...], a (potential or actual) member of a major lexical category, having both form and meaning but being neither, and existing outside of any particular syntactic context (Aronoff 1994: 11).

Lo que aquí nos interesa de la definición es el rasgo ‘uninflected’: el lexema para Aronoff es una palabra sin flexión. Las palabras gramaticales, que sí soportan flexión, son miembros del paradigma gramatical de un lexema. Para otros morfólogos, palabra sin flexión es equivalente a tema, pero en el trabajo de Aronoff adquiere otro sentido: es la parte significativa del lexema. Aronoff concibe el lexema como una entidad con tres dimensiones: una forma fonológica concreta (*sound form*) y una sintaxis y un significado abstractos. El tema constituye una *sound form*, es decir, representa la parte de la expresión de un lexema. De acuerdo con el enfoque de Aronoff, un mismo lexema puede tener varios temas. Por ejemplo, en latín, cada verbo dispone de tres temas. Así, la conjugación de un verbo como *amāre* se basa en el tema de presente *amā-*, el tema de perfecto *amau-* y el tema de supino *amat-*. En resumen, el tema para Aronoff es “the sound form on which a particular form is built” (Aronoff 1994: 44).

Volviendo a la diferenciación entre las tres interpretaciones del término palabra, tal y como está formulado en Lyons (1968) y Matthews (1974), y retomado también por Aronoff, Pena (1991a) observa que ninguno de los tres sentidos que se distinguen tiene en cuenta el hecho de que la palabra es un signo, es decir, una unidad con dos planos que se corresponden biunívocamente: el plano del significado y el plano del significante. Tampoco el lexema es, tal y como se concibe en esa propuesta, una unidad biplana, sino de una sola cara: la del contenido. Para preservar el valor sígnico de la unidad palabra, Pena (1991a) propone emplear el término ‘tema’ para la entidad abstracta que tiene un significante y un significado común a todas las palabras flexivas de un paradigma. En la propuesta de Pena, el tema ya no se corresponde con la parte significativa del lexema, como sucede en el análisis de Aronoff reproducido más arriba. Según Pena, se podría usar el término ‘lexema’ para la parte del significado, pero el autor no lo recomienda por varias razones:

De un lado, para dichos autores [Lyons y Matthews] el ‘lexeme’ caracteriza a una unidad monoplana del contenido, no al significado de un signo y, de otro, no todo significado constante de una palabra flexiva es de naturaleza léxica: en *niños*, por ejemplo, el significado es de naturaleza léxica, pero en *estos* es de naturaleza gramatical. Hay que tener en cuenta, además, que el término ‘lexeme’ se asocia normalmente a la raíz o tema de una palabra simple, pero no al tema de una palabra derivada o compuesta. Ante tal carencia de término para referirse a la entidad abstracta como signo, se puede solventar el problema recurriendo al término tema ampliamente extendido y haciendo referencia a tal entidad abstracta con una expresión como “la asociación del tema con su significado correspondiente” (Pena 1991a: 368).

En este trabajo adoptaremos la propuesta de Pena (1991a). Emplearemos, pues, el término ‘tema’ para referirnos a la parte del significante de una palabra que resulta de eliminar los afijos flexivos y a la que se asocia un significado concreto.

1.1.2 Una morfología basada en el tema

De acuerdo con la interpretación de Pena (1991a) recién esbozada, en este trabajo defendemos que el tema es la unidad primordial de los procesos morfológicos en español: es la base tanto para la flexión como para la formación de nuevas palabras. Para fundamentar este punto de vista, es preciso mostrar la importancia de esta unidad dentro de la morfología y describir sus propiedades, aspectos que desarrollaremos siguiendo a Pena (1999: 4314-4318).

Como acabamos de ver en (1.1.1), el tema en una palabra flexiva es la parte del significante que está desprovista de afijos flexivos y a la que le corresponde un determinado significado. Las palabras flexivas con un tema común constituyen un paradigma. Por ejemplo, en el paradigma flexivo integrado por las formas *negro, negra, negros, negras*, el tema es *negr-*. Ya hemos visto también en (1.1.1) que esta unidad se caracteriza por ser abstracta en el sentido de que no puede aparecer por sí sola en el componente sintáctico, sino como integrante de una palabra flexiva, sea simple o compleja –derivada o compuesta–. Por otra parte, a diferencia de la raíz que es siempre simple morfológicamente, el tema de una palabra puede ser complejo si permite ser analizado en unidades ulteriores. A modo de ilustración, en la palabra *precandidatos* el tema es *precandidat-*, que está integrado por el prefijo *pre-* y la raíz *candidat-*.

Conocer la estructura interna del tema nos permite clasificar las palabras en simples, derivadas o compuestas. De esta manera, una palabra es simple cuando el tema también lo es, es decir, cuando tema y raíz coinciden (*negr-* en *negro*, *a*). En los temas nominales que terminan en vocal átona, el tema está formado por raíz y vocal temática (*casa-*, *vaso-*, *liebre-*). A su vez, el tema de una palabra derivada contiene una raíz y afijos derivativos (*cas-er-* en *casero*, *a*; *negr-uzc-* en *negruzco*, *a*), mientras que el tema de las palabras compuestas está integrado por dos temas (*boca-* y *calle-* en *bocacalle*, *balon-* y *mano-* en *balonmano*). Sin embargo, los temas compuestos pueden estar constituidos, a su vez, por temas simples, derivados y compuestos. En los ejemplos citados *–bocacalle* y *balonmano*– ambos temas son simples. Por el contrario, en *aguardiente* el segundo tema *ardiente-* es derivado. Y en *limpiaparabrisas*, el segundo constituyente es un tema compuesto⁹.

La unidad tema también es fundamental porque determina la adscripción de una palabra a una determinada clase flexiva. Los temas nominales pueden ser vocálicos o no vocálicos. Los temas vocálicos son los que presentan vocal final átona (*cas-a*, *vas-o*, *liebr-e*) y forman el plural con *-s* (*casa-s*, *vaso-s*, *liebre-s*). Los no vocálicos son los que finalizan en consonante o en vocal tónica. Los que terminan en consonante forman el plural en *-es* (*árbol-es*, *lápiz-es*), mientras que los que terminan en vocal tónica pueden formar el plural en *-s* o en *-es*: *tabú-s* o *tabú-es*; *marroquí-s* o *marroquí-es*. En la flexión verbal, la vocal temática indica la pertenencia del verbo a la primera conjugación (en *-a*: *bail-a-r*), a la segunda (en *-e*: *beb-e-r*) o a la tercera (en *-i*: *viv-i-r*). En algunos casos, palabra y tema coinciden: *casa* y *casa-*, *vaso* y *vaso-*. Como indica Pena (1999: 4317), no por ello debemos anular la diferenciación entre tema y palabra, ya que la flexión no opera sobre la palabra, sino sobre el tema. Así, el plural se crea a partir del tema de la palabra, no sobre la forma singular de la palabra.

Tal y como queda caracterizado el tema, se puede considerar como el punto de partida para la flexión. Y no solo para la flexión, sino también para la formación de nuevas palabras, sean derivadas o compuestas. A modo de ilustración, sobre el tema de la palabra *habitar* (*habita-*) se crea el adjetivo *habita-ble*; sobre el tema *alfabetiza-* (de *alfabetizar*) se forma *alfabetiza-ción*; con los temas *boca-* y *barra-* se crea *bocabarra*.

⁹ En la lengua general, la recursividad de la composición es muy limitada en español. La NGLE (2009: §11.2r) menciona, además de la palabra citada en el texto, el adjetivo *sursuroeste* *–[sur[suroeste]]–* y otros que también son compuestos de carácter binario, uno de cuyos constituyentes es a su vez otro compuesto, que suelen escribirse con guion entre dos de sus integrantes: *cultura católico-greorromana*, *danzas afro-hispanoamericanas*, *pensamiento judeocristiano-musulmán*. La recursividad es algo más frecuente en el léxico de especialidad (vid. (2.2.2.3.1) y (2.2.2.5.3)).

Obviamente, el español no es la única lengua donde la hipótesis del tema como base encaja perfectamente. Lo mismo ocurre en las demás lenguas romances. Ya hemos visto en (1.1.1) a través de los trabajos de Scalise que el italiano sigue la misma línea. Por ejemplificar con otra lengua, centrémonos en el portugués. En la flexión de esta lengua, el elemento que se flexiona es el tema: *mãe-* > *mãe-s*, *branc-* > *branc-o-s*. Lo mismo sucede en la derivación y en la composición: el tema de la palabra sirve de base para la construcción de nuevas palabras *acolhe-* (de *acolher*) > *acolhe-dor*, *a*; *prioriza-* (de *priorizar*) > *prioriza-ção*; *respeito-* > *respeit-os-o*, *a*; *agua-* y *ardente-* > *aguardente*.

Lo que ocurre en las lenguas románicas no es muy distinto, en definitiva, de lo que sucede en griego y en latín clásicos. Es conocida la importancia del tema en las declinaciones y conjugaciones del griego y del latín para la conformación de los distintos tipos de paradigmas flexivos. También es sabido que en estas lenguas el tema juega un papel fundamental en la creación del léxico. Al ejemplo del gr. *híppos*, u “caballo” mencionado por Bloomfield (1933: 225) (vid. § 1.1.1), se pueden agregar otros como el nombre griego *nómos*, u “ley”, cuyo tema *nomo-* es el que se toma para crear tanto derivados (*nom-ikós*, *é, ón* “legal, que sigue la ley”; *nom-ízō* “crear, pensar; tener por costumbre”) como compuestos (*nomo-didáktēs*, u “que enseña las leyes”; *nomo-phýlax*, *akos* “guardián de las leyes”).

En suma, tal como queda caracterizado, el tema es la unidad básica o fundamental tanto en la morfología flexiva como en la morfología léxica del español y de las demás lenguas románicas.

1.2 LOS TEMAS DE PALABRAS INEXISTENTES

En (1.1) nos hemos ocupado de la unidad morfológica ‘tema’ y la hemos definido como la parte del significante de una palabra flexiva existente en la lengua que resulta de restar los afijos flexivos y a la que le corresponde un significado concreto. Los temas de palabras existentes necesitan la adjunción de afijos flexivos para adquirir forma de palabra y ser usados en la cadena sintáctica: cf. *negr-o-s* en *Prefiero los zapatos negros*. Esta nueva sección está dedicada al estudio de otro tipo de elementos a los que también cabe aplicar la noción de ‘tema’. Se trata de elementos como *hepat(o)-* y *cardi(o)-* que intervienen en la formación de palabras pertenecientes, sobre todo, al léxico técnico-científico. Esta clase de temas nunca aparecen solos en la cadena discursiva como temas de palabras simples existentes, sino en combinación con un afijo, una palabra u otro tema: *-cardio-* en *cardiología* o *pericardio*; -

tomo- en *tomografía* o *neurótomo*; *-cida* en *insecticida* o *fratricida*; *-voro, a* en *carnívoro, a* u *omnívoro, a*. De esta manera, no tenemos en español las palabras **cardios, *tomos, *cidas* o **voros*. Scalise (1986²) fue uno de los primeros estudiosos en defender que este tipo de unidades son temas. Pena (1999), siguiendo la propuesta de este autor, emplea para el español el término ‘temas de palabras inexistentes’, que adoptamos en este trabajo, para diferenciarlos de los temas de palabras existentes. En Pena (1999) se presentan las principales similitudes y desemejanzas entre ambas clases de temas:

Los temas de palabras inexistentes coinciden con los anteriores en ser formas sin flexión que, como tales, no pueden aparecer en la cadena sintáctica. La diferencia está en que, mientras un tema como *blanc-* sólo necesita de la flexión para completar su forma como palabra y poder así utilizarse en el componente sintáctico, un tema como *onir(o)-* no puede flexionarse directamente como **oniro, *oniros*, sino que necesita del proceso previo de derivación (*onír-ic-o, -a, -o-s, -a-s*) o de composición (*onirógeno, -a*) (Pena 1999: 4318).

A pesar de las ventajas que ofrece el recurso a la unidad tema en casos como los citados, no todos los morfológicos conceden el estatus de tema a estas unidades del léxico de especialidad. En (1.2.1) ofrecemos una breve revisión histórica del tratamiento teórico que han recibido dichos componentes y el estado actual de la cuestión. Dentro de esta sección, el apartado (1.2.1.1) está dedicado al ámbito anglosajón y a otras lenguas europeas distintas del español, lengua que recibe tratamiento diferenciado en (1.2.1.2). La parte correspondiente al inglés está más desarrollada por tratarse de la lengua donde más polémica ha suscitado esta cuestión. Por otra parte, en los subapartados siguientes (1.2.2), (1.2.3) y (1.2.4) nos centramos en la delimitación y caracterización de los temas de palabras inexistentes y en su clasificación en distintos tipos.

1.2.1 Revisión histórica del tratamiento morfológico de los temas

Como preámbulo de esta sección, es necesario hacer un breve comentario sobre la diversidad terminológica existente para denominar este tipo de unidades, pues facilitará el seguimiento de la exposición.

Por un lado, en el ámbito inglés se utiliza el término ‘*combining form*’, que podríamos traducir literalmente al español como “forma combinante”¹⁰. Se trata de una etiqueta lexicográfica acuñada por el NED (*New English Dictionary* (1884-1928)), el predecesor del OED (*Oxford English Dictionary*). La expresión alude a la característica de estos elementos de ser formas ligadas, es decir, de aparecer en la cadena sintáctica solo en combinación con otras formas ligadas, sean de su misma índole o no. También se usan otros términos como ‘*neoclassical formatives*’ y ‘*bound stems*’.

Por otro lado, en los trabajos aplicados al español suelen usarse los términos ‘tema’ o ‘tema neoclásico’ y ‘elemento compositivo’, empleado en el DRAE. Este último también es utilizado en la lexicografía italiana, al lado de *elemento formativo*, *semiparola* de Scalise y *elemento neoclassico*. Por último, en francés se suele usar *formant*, cuyo equivalente español ‘formante’ o ‘formante culto’ también aparece en el ámbito hispano, aunque en menor medida. Y la nomenclatura se complica aún más cuando cada estudioso crea su etiqueta particular, como el ‘combinema’ (*combineme*) de Kirkness (1994), los *fractomorphème* y *paleomorphème* de Tournier (1985), ‘confijos’ (*confixes*) de Martinet (1979), ‘subpalabras’ (*subwords*) de Hahn *et al.* (2001), los ‘arqueconstituyentes’ (*archéoconstituants*) de Corbin (2001) o los ‘pro-compuestos’ de Almela Pérez (2004), entre otros.

El hecho de que haya tal variedad de voces para designar la misma clase de elementos es reflejo de las discrepancias existentes entre los lingüistas sobre la naturaleza morfológica de dichos componentes, como explicamos a continuación.

1.2.1.1 El ámbito anglosajón y otras lenguas europeas

A pesar de que el NED fue el que introdujo el término ‘forma combinante’ en inglés, su definición no aparecerá hasta más tarde. Según Kastovsky (2009: 3), la primera explicación sobre tal unidad en el ámbito anglosajón vino de la mano de Bloch-Trager (1942):

In Latin and other languages, many words have a special combining form which appears only in compounds (or only in compounds and derivatives). Thus

¹⁰ Usaremos, a partir de ahora, el término españolizado ‘forma combinante’. Aunque somos conscientes de que en español no se emplea el adjetivo ‘combinante’ (participio latino: *combinans*, *combinantis* “que se combina”), consideramos que es la mejor opción por el motivo que explicamos a continuación. Entre otros valores, el sufijo *-ing* es empleado en inglés para formar el participio presente de los verbos: ing. *watch* > *watching*, *cut* > *cutting*. Muchos de estos participios funcionan como adjetivos: ing. *interesting* en *An interesting book*; *exciting* en *An exciting adventure*. En español, el sufijo equivalente al *-ing* inglés en este contexto es *-nte*, proveniente de la terminación *-ns*, *-ntis* de los participios de presente latinos: ing. *interesting book* = esp. *libro interesante*, ing. *alarming trend* = esp. *tendencia alarmante*.

Latin *corni-pēs* “horn-footed, hoofed” consists of the two words *corn-u* “horn” and *pēs* “foot”; it is morphologically marked as a compound by the presence of the combining form *corni-*, which does not appear in any inflected form of the word itself. (The foreign-learned part of the English vocabulary also shows a number of special combining forms; cf. *electro-*, combining form of *electric*, in such compounds as *electromagnet*) (Bloch-Trager 1942: 66).

Esta breve descripción solamente hace referencia a la procedencia foránea de las ‘formas combinantes’, así como a su función natural como integrantes tanto de compuestos como de derivados. No obstante, nada dice acerca de sus características morfológicas principales. Posteriormente, en el NED / OED se aprovecha la definición anterior para las primeras ediciones. En ellas son usadas las etiquetas *ending* “terminación” y *terminal element* “elemento terminal” para los temas que ocupan la posición final en el interior de las palabras complejas (*-scopio*, *-tomía*, *-logía*), con el propósito de distinguirlos de aquellos que siempre ocupan la primera posición (*log(o)-*, *adelf(o)-*, *aden(o)-*). Por tanto, en tales diccionarios se da un tratamiento desigual a los componentes iniciales y a los finales. Por otra parte, la definición de ‘forma combinante’ que ofrece el SOED (*Shorter Oxford English Dictionary*) también deja mucho que desear: “a form of a word used (only) in compounds, as *Indo-* repr. *Indian* in *Indo-European*” (SOED 1977³: s.v. *combining*). Aparte de que en ella no se proporcionan criterios morfológicos para la identificación de los temas, se supone erróneamente que estos solo ocurren en composición.

Una de las primeras críticas al NED y al OED fue la de Marchand (1969). En su tratado sobre la formación de palabras en inglés, este autor percibe que en dichos diccionarios se etiquetan elementos que él considera de la misma categoría unas veces como ‘formas combinantes’ (*macr(o)-*, *micr(o)-*) y otras como prefijos (*hyper-*, *intro-*, *hypo-*)¹¹. Marchand parte del hecho de que los elementos grecolatinos suelen ser clasificados en inglés en tres grupos: i) prefijos (*semi-*, *a-*); ii) preposiciones (*intra*, *circum*, *para*); iii) temas (*omni-*, *astr(o)-*). Se da cuenta de que todos ellos son préstamos grecolatinos y de que no tienen existencia independiente como palabras en nuestras lenguas. Esto lo lleva a concluir que no tiene sentido mantener tal división. Según su interpretación, no habría diferencias entre los afijos y los temas. Sin embargo, no es coherente en la aplicación de su idea: inmediatamente

¹¹ La diferenciación entre afijos y temas constituye uno de los puntos teóricos más problemáticos que atañen al estudio de esta unidad. Lo tratamos con detalle en (1.2.3).

después de expresarla, propone considerar prefijos solo aquellos elementos que se adjuntan a las palabras nativas. De esta manera, *hyper-* sería prefijo en ing. *hypersensitive*, pero no en ing. *hypertrophy* por no ser *-trophy* una palabra. Por lo que respecta a los elementos como *astr(o)-*, *cardi(o)-* y *electr(o)-*, el autor los excluye de su estudio por entender que “they offer a purely dictionary interest in any case” (Marchand 1969: 132). No obstante, sí incluye otros que cree que se comportan como prefijos: *crypt(o)-*, *neo-*, *pseud(o)-*. Asimismo, considera sufijos solo aquellos que se adjuntan a palabras del inglés. Bajo este razonamiento, *-logy* en ing. *weatherology* sería sufijo, puesto que *weather* es una palabra inglesa libre sintácticamente; sin embargo, no lo sería en ing. *geology*, ya que *geo-* no es una palabra.

La relevancia del trabajo de Marchand (1969) es innegable por ser uno de los primeros estudiosos en intentar enfrentarse a la dificultad que implica distinguir entre afijos y temas. Sin embargo, su solución es un tanto endeble, ya que termina por conceder el estatuto de afijos a elementos como ing. *crypt(o)-*, cuando se combinan con palabras nativas, aunque haya indicios de que se comportan, más bien, como temas, tal y como explicaremos más adelante en (1.2.3).

Los primeros representantes del enfoque generativista –Siegel (1974), Allen (1978), Bauer (1979), Lieber (1980) y Williams (1981b)– se mantienen en la línea de Marchand (1969) y consideran que los elementos tipo *hepat(o)-* son afijos. El tratamiento que ofrece Siegel (1974) de estos componentes es desigual: por un lado, incluye elementos como *graph(o)-* en la clase de los temas; por otro, como recuerda Lieber (1980: 112), afirma que elementos como *mening(o)-* y *electr(o)-* están marcados con el linde #, es decir, pertenecen a la clase II de afijos por entender que no influyen en el acento¹².

También Migliorini (1963) en su trabajo sobre el italiano trata los temas como afijos y dentro de ellos distingue un grupo que denomina ‘prefijoides’ (*prefissoidi*) por tener “un valore quasi di prefissi” (Migliorini 1936: 7). Un ejemplo de prefijoide sería *fot(o)*²- de *fotografía* en *fotocopia* “reproducción fotográfica de un texto, imagen, etc.”, diferente de *fot(o)*¹- con el significado etimológico de “luz” en *fotografía*. Esta concepción de los temas cultos como cuasiafijos llega a anclarse en la tradición de la gramática italiana –y, en general, en las de las demás lenguas románicas–. Un ejemplo de ello es la gramática de Regula-Jernej

¹² En Chomsky-Halle (1991²) se defiende la existencia de tres tipos de lindes distintos, marcados respectivamente con los símbolos #, + y =. Siegel (1974) afirma que es suficiente contar solo con dos de ellos: el linde de palabra # y el linde de morfema +. Asimismo, presenta dos clases de afijos: i) los de clase I con linde +; ii) los de clase II con linde #. La diferencia más notable entre ambas clases es que los prefijos y los sufijos de clase I influyen en el acento, lo desplazan (*vago* > *va'gancia*); mientras que los afijos de clase II se mantienen indiferentes en cuanto al acento, esto es, no lo cambian (*le'gal* > *ile'gal*).

(1965), donde tales elementos se clasifican en *prefissoidi* y *suffissoidi*: “Gli elementi compositivi dei composti dotti sono spesso intere parole latine o greche, intatte o di poco modificate: prefissi o suffissi apparenti, chiamati anche prefissoidi e suffissoidi” (Regula-Jernej 1965: 72).

Frente a los trabajos citados, en otros se presenta una visión de los temas cultos totalmente distinta: Adams (1973), Stein (1977), Cottez (1980), Selkirk (1982), Bauer (1983), Scalise (1986², 1994), Corbin (1985), Warren (1990). En ellos se pasa de considerarlos afijos a conferirles el estatuto de elementos ligados, sobre la base de la diferencia establecida por Bloomfield (1926) entre morfemas libres (*free forms*) y morfemas ligados (*bound forms*). Mientras que las formas libres disponen de autonomía sintáctica, los morfemas ligados nunca aparecen aislados en los enunciados, sino en combinación con otros elementos de naturaleza también ligada¹³. Efectivamente, los temas cultos pertenecen a la clase de las formas ligadas por no utilizarse en el habla como elementos autónomos (cf. **ese antropo me parece sospechoso*).

Adams (1973) fue uno de los primeros estudiosos en posicionarse en contra del tratamiento afijal. Este autor se percata de que los temas pueden aparecer con afijos (*a-morfo*, *a*, *cefál-ico*, *a*, *miel-itis*) y de que poseen significado léxico: “It is clear, therefore, that we should treat them as ‘lexical’ elements, even though they are not free forms, rather than as affixes” (Adams 1973: 32).

Selkirk (1982) concreta la clase de forma ligada a la que pertenecen los elementos tipo *hepat(o)*-. En su opinión, estos componentes son raíces ligadas (*bound roots*): “A certain number of roots do exist that are bound [...] such as the italicized parts of *moll-ify*, *de-ceive*, *erythro-cyte*. Call them *bound roots*” (Selkirk 1982: 98)¹⁴. En una línea parecida, para Corbin (1985: 54) estos formantes constituyen ‘bases no autónomas’ por servir “de bases à des mots construits sans pouvoir être insérés à l’état autonome dans des structures syntaxiques”.

¹³ Como menciona Pena (1999: 4325), Mattoso Câmara (1964⁴: 87-88) propone distinguir las ‘formas ligadas’ de Bloomfield (1926) de otras que tampoco son libres y que bautiza con el nombre de ‘formas dependientes’. Estas últimas serían los clíticos (*me*, *te*, *lo*, etc.) que no son ni libres ni ligados, sino dependientes de los elementos a los que se adjuntan en los enunciados. En consecuencia, el autor portugués establece una clasificación tripartita de morfemas:

Chegamos assim a 3 tipos de formas: 1) forma prêsa, que só aparece ligada a outra e por ela condicionada; 2) forma dependente, que nunca aparece isolada, mas pode aparecer ligada a outra que não é aquela que a condiciona, quando entre ela e a sua condicionante se intercalam livremente outras formas; 3) forma livre, que aparece não raro isolada (Mattoso Câmara 1964⁴: 88).

¹⁴ Se llaman ‘raíces ligadas’ (*busc-* en *buscabas*) en contraposición a las ‘raíces libres’ que disfrutan de autonomía propia para aparecer en enunciados (*casa*, *feliz*). En estas últimas, raíz y tema coinciden por tratarse de temas simples.

La importancia del trabajo de Bauer (1983) radica en ser uno de los primeros donde se aportan pautas lingüísticas para discernir los afijos de las ‘formas combinantes’, a pesar de que algunas de ellas no resulten válidas, como veremos más adelante. Además, el autor acuña nuevos términos para referirse, por una parte, a los temas que ocupan la primera posición dentro de los compuestos y, por otra, a los que ocupan la segunda posición: *Initial Combining Forms* (ICF) y *Final Combining Forms* (FCF), respectivamente. De este modo, rompe con la tradición del NED / OED de utilizar etiquetas diferenciadoras –*combining forms* para los temas que ocupan primera posición y *terminal elements* para los que ocupan posición final–, cuando realmente se trata de elementos del mismo tipo aunque ocupen posiciones distintas en el interior de las palabras complejas. También es relevante mencionar que para Bauer las ‘formas combinantes’ constituyen una categoría morfológica propia.

Bauer (1983) ofrece varios argumentos para rebatir el tratamiento de los temas como afijos. En primer lugar, observa que si suponemos que los temas son afijos –como había defendido en un trabajo anterior, Bauer (1979)–, una palabra como *antropología* estaría formada por un prefijo y un sufijo y no tendría raíz. Un análisis como este contradice la caracterización teórica de los afijos, como reconoce el autor: “This conclusion is embarrassing because affixes are frequently defined by their ability to co-occur with bases, which contain roots. The notion of a prefix and a suffix occurring together with no roots thus leads to a contradiction” (Bauer 1983: 214). Este es el argumento de mayor peso que reutilizarán muchos morfólogos posteriores para posicionarse en contra de considerar afijos las unidades tipo *hepat(o)-*, como es el caso de Katamba-Stonham (2006²):

Treating such forms as affixes would force us to take the bizarre position that there are English words containing neoclassical elements that are made up of prefixes and suffixes only. But we know that word like **un-ish-ness* that consist solely of affixes do not exist (Katamba-Stonham 2006²: 337).

Otro argumento en el que se apoya Bauer tiene que ver con la combinatoria de los temas. Según el estudioso, solo los FCFs se pueden combinar con ICFs, quedando excluida la estructura “ICF + sufijo”: “A distinction can be made between Final Combining Forms (FCFs) like *-phobe* and suffixes, in that only the former can combine with Initial Combining Forms (ICFs). Thus while *electrolyte*, *electrophile* [...] all exists, **electroness* [...] and so on are all impossible” (Bauer 1983: 214). Ahora bien, esta afirmación no es válida por existir en

inglés y en otras lenguas europeas formaciones afijadas integradas por un tema y un sufijo, como ya había comprobado previamente Adams (1973): esp. *cefál-ico, a*, ing. *cephal-ic*, fr. *céphal-ique*; esp. *dermat-itis*, ing. *dermat-itis*, fr. *dermat-ite*; esp. *buc-al*, ing. *bucc-al*, fr. *bucc-al, ale, aux*. Asimismo, también los prefijos pueden adjuntarse a temas: esp. *heptá-gono, a*, ing. *hepta-gon*, fr. *hepta-gone*; esp. *mono-gamia*, ing. *mono-gamy*, fr. *mono-gamie*; esp. *bi-céfalo, a*, ing. *bi-cephalous*, fr. *bi-céphale*. Por tanto, debemos descartar este parámetro de Bauer por no ajustarse a la realidad lingüística.

Otra afirmación poco consistente que presenta Bauer es la siguiente: “Firstly, there are a lot of prefixes which do not end in vowels [...] There are no ICFs which do not have a variant ending in a vowel. Secondly, even those true prefixes which end in a vowel cannot combine with FCFs” (Bauer 1983: 214-215). No es sostenible tal afirmación porque, como hemos mencionado en el párrafo anterior, existe la combinación “prefijo + FCF” (*bi-cromía, mono-gamia, a-plasia*). En cambio, sí es acertada la diferencia de significado que percibe entre los temas que ocupan la primera posición en las palabras complejas y los prefijos (Bauer 1983: 215): los primeros se asocian a significados léxicos, mientras que los prefijos aportan significados relacionales. No obstante, el lingüista inglés observa que también existen prefijos cuyo significado está próximo a los contenidos de tipo léxico (cf. ing. y esp. *mini-* “pequeño, corto”).

Por último, según el autor, un rasgo particular de las ‘formas combinantes iniciales’ (ICFs en inglés) que las diferencia de los prefijos es su capacidad de producir hipónimos de la base: “ICFs in general produce more hyponyms of the base than do prefixes” (Bauer 1983: 215). Es cierto que las ‘formas combinantes iniciales’ se integran en compuestos endocéntricos que, desde un punto de vista semántico, son hipónimos de su núcleo, el cual en la composición culta es el constituyente de la derecha. A modo de ejemplo, *laring(o)-* forma parte de voces como *laringotomía*, que puede ser parafraseada por “tipo de incisión (*-tomía*) que se hace en la laringe”, del mismo modo que se parafrasea *hidroavión* como “tipo de avión que se posa sobre el agua”. Sin embargo, los compuestos coordinados en los que se integran los temas cultos iniciales no son hipónimos de ninguno de sus constituyentes, ya que en este tipo de construcciones no existe un núcleo semántico (cf. *cefalotórax* no es un tipo de tórax ni un tipo de cabeza (*cefal(o)-*)). Por tanto, los compuestos coordinados constituyen contraejemplos a la afirmación del autor. El mismo Bauer (1983: 215) reconoce que “this is again no more than a tendency” y que prefijos como *archi-* (esp. *arqui-*) también participan en la formación de

palabras que se comportan como hipónimos de sus bases: ing. *archbishop* (esp. *arzobispo*) es una clase de obispo (ing. *bishop*), por ejemplo.

A pesar de los intentos del autor por marcar una línea divisoria entre afijos y ‘formas combinantes’, en un apartado dedicado al estudio de varios temas cultos acaba diferenciando dos *bi(o)-* (Bauer 1983: 276-278), siguiendo la propuesta de Marchand (1969): i) el que actúa como prefijo cuando se combina con temas nativos (ing. *bio-degradation*, esp. *bio-degradación*); ii) el propio ICF cuando se combina con otros temas (ing. *bio-plast*, esp. *bio-plasto*).

Cabe mencionar, por último, que Bauer (1983) considera como Selkirk (1982) que si se tratan los temas cultos como raíces, se deben entender como raíces ligadas. En cambio, Warren (1990) defiende la existencia de diferencias entre las raíces ligadas y las ‘formas combinantes’. Según esta autora, la diferencia fundamental radica en que las raíces ligadas pueden crear palabras combinándose con sufijos, al contrario de los temas cultos que no se combinan con sufijos. En consecuencia, un elemento ligado en posición final es o un sufijo o un tema culto, pero no una raíz. Por otra parte, es raíz si ocupa posición inicial y está seguido de un sufijo; mientras que si no está seguido de sufijo es un prefijo o una ‘forma combinante’. Este no es un argumento aceptable por el motivo que ya se ha mostrado varias veces en este trabajo: los temas cultos sí entran en la formación de palabras mediante la adjunción de sufijos (*cefál-ico, a, acumin-oso, a, ali-áceo, a*).

En la lexicografía francesa de los años ochenta tiene especial relevancia el diccionario de elementos cultos de Cottez (1980). Se trata de un repertorio de 2700 formantes que intervienen en la producción de términos del léxico técnico y científico. Aunque poco nos dice acerca de su naturaleza morfológica, es muy útil por brindar información semántica, sintáctica y etimológica tanto de los temas como de las palabras de las que estos elementos forman parte. La elección de la voz *formants* para designar estas unidades es muy atinada por tratarse de un término neutro. Así se refiere a tales formantes:

Nous nous servons de ce terme très général de *formants* [...] parce qu’il est le plus neutre, exprimant le fait que ce sont des signes, eux-mêmes inanalysables, qui *forment* des signes analysables et qui n’existent que parce qu’ils forment effectivement ces signes complexes (Cottez 1980: VIII).

Más tarde aparecen los trabajos de Scalise (1980, 1986²) para el italiano, donde se estudian las ‘formas combinantes’ no como afijos o raíces, sino como temas. Así lo expresa abiertamente el autor:

I will call these bound forms STEMS [...] STEMS are not 'words' in the sense that they are not elements that can undergo lexical insertion: **grafo*, **bio*, **comio*, etc.; they are not suffixes because they can also be added before other units: *grafo* mane 'grapho-maniac'; and they are not prefixes since they can also be added following other elements: *dattilografo* 'typist' (Scalise 1980: 213).

Scalise observa que los temas se asemejan más a las palabras que a los afijos. La diferencia esencial entre los temas y las palabras es que los primeros no pueden insertarse en la cadena sintáctica de forma aislada como las palabras.

El estudio de Scalise (1986²: 75-76) ofrece especial relevancia porque en él se identifican comportamientos morfológicos de los temas (*learned stems* para Scalise) que los alejan de los afijos y que son aceptables por ser aplicables a la gran mayoría de los casos. Además, se aportan pruebas convincentes en favor del análisis de palabras del tipo de *antropología* como compuestos formados por temas cultos. Algunas de estas pruebas ya se habían presentado en Scalise (1980). Veamos a continuación las razones que ofrece este morfológico para considerar temas los componentes tipo *hepat(o)*:-

Por una parte, aparte del argumento ya mencionado sobre la capacidad de los temas de combinarse entre sí, al contrario de lo que ocurre con los afijos (**re-ción*)¹⁵, la principal diferencia entre afijos y temas que percibe Scalise es la posición. Así, mientras que los afijos tienen una posición fija –los prefijos preceden a la base o a otro prefijo y los sufijos suceden a la base o a otro sufijo–, algunos temas pueden aparecer en ambas posiciones en el interior de las palabras complejas: *antropofobia*, *filántropo*, *a*; *blastodermo*, *osteoblasto*; *cistoscopia*, *estatocisto*. Por otra parte, para Scalise (1986²), los temas pueden ser extraídos de las palabras de las que forman parte para ser usados autónomamente dentro de una construcción sintáctica: *no sé si es franco o germanófilo*. Por el contrario, en principio, un afijo no permite ser extraído: **no sé si lo tienes que des o rehacer*¹⁶.

¹⁵ Nos referimos a la imposibilidad de construir palabras con la estructura “prefijo-sufijo”. No obstante, sí es posible encontrar una secuencia de dos prefijos contiguos en palabras como *indeformable*.

¹⁶ Bosque (1987: 95) ofrece posibles excepciones: *coaliciones pre* y *poselectorales*; *sociología pre* y *protohistórica*. Sin embargo, Jiménez Juliá (1995: 120) señala que existen razones para pensar que este tipo de ejemplos constituyen casos de

Scalise también indica la posibilidad de los temas de combinarse entre sí de manera libre, de forma que pueden aparecer en distintas posiciones en el interior de una construcción sin que el significado del conjunto varíe: *una teoría italo-anglo-germana* o *una teoría anglo-italo-germana*. Por el contrario, esto no ocurre de ninguna manera con los afijos: *reconvertir*, pero no **conrevertir*. En este punto cabe hacer una puntualización: los temas no siempre se pueden mover libremente en el interior de la palabra en la que se integran. El lugar idóneo para que se dé tal posibilidad es en las construcciones coordinadas. Como es sabido, la coordinación es el único tipo de relación sintáctica abierta que permite el cambio de posición de sus miembros sin que se altere el significado descriptivo final del conjunto¹⁷. De este modo, son aceptables tanto *italo-anglo-germana* como *anglo-italo-germana* porque se trata de construcciones coordinadas. Sin embargo, no es posible variar la posición de los constituyentes en los compuestos endocéntricos del tipo *aracnofobia*, cuyo núcleo es *-fobia*. Por tanto, como indica Iacobini (1999: 134), esta propiedad no es propiamente de los temas, sino del tipo de construcciones en las que se integran.

Por otra parte, como muestran Scalise-Bisetto (2012: 123-124), la categoría léxica a la que pertenece un compuesto depende de la categoría léxica de su núcleo. Por tanto, es importante conocer cuál es el núcleo en una palabra compuesta. Si se analiza la voz *antropofobia* como formada por el prefijo *antropo-* y el sufijo *-fobia*, no es posible explicar que se trata de un sustantivo porque los afijos no pertenecen a ninguna categoría léxica principal –sustantivo, adjetivo o verbo– (Scalise 1986²: 75).

Scalise (1986²) también argumenta que las estructuras formadas por temas del tipo de *antropología* se comportan más como compuestos que como derivados. La razón en la que se basa es la presencia de la vocal de unión entre los dos miembros, igual que en la composición con elementos nativos (cf. *patiocorto*, *a*). Dicha vocal es <o> cuando alguno de los miembros o ambos son de origen griego (*musicología*, *antropófago*, *a*) e <i> cuando son de procedencia latina (*insecticida*, *pisciforme*)¹⁸. Finalmente, el autor observa que el hecho de tratar este tipo de elementos como temas tiene la ventaja de que podemos referirnos a una única forma como

coordinación de palabras y no de prefijos. Lo particular de estas construcciones es que corresponden a casos típicos de elipsis: los elementos coordinados tienen una parte compartida y otra distinta. La parte igual del primer elemento se halla elíptica. Este tipo de elipsis solo se produce cuando las palabras tienen prefijos que se relacionan por antonimia (cf. *enfoque inter e intralingüístico*; *problemas de hipo e hipertensión*) para indicar contraste. Por el contrario, esta elipsis nunca se produce cuando los prefijos son morfemas derivativos de verbos: **El país ex e importó cantidades similares*.

¹⁷ La coordinación de unidades sintácticas sí puede conllevar cambios en el significado discursivo, en tanto que varía la presentación de la información: *Se casó y cambió de domicilio / Cambió de domicilio y se casó*. Además, algunas coordinaciones resultan anómalas pragmáticamente por no respetar la sucesión de los hechos: *Estaba enferma y falleció / *Falleció y estaba enferma*.

¹⁸ Trataremos con más detalle la cuestión de la vocal en los compuestos cultos en (1.2.2.1.2).

-*antropo*- tanto si esta funciona como primer miembro del compuesto (*antropó-logo, a*) como si ocupa la segunda posición en el interior de la palabra compleja (*fil-ántropo, a*).

Dada la importancia de los temas en la formación de palabras, Scalise (1986²) concluye sugiriendo que en el lexicón debe existir una parte que dé cuenta del funcionamiento de tales elementos, así como una lista de temas griegos y latinos¹⁹, al contrario de lo que defendía Jackendoff (1975: 655), para quien el lexicón solo contiene listas de palabras.

En trabajos posteriores, Scalise opta por un término diferente para referirse a los temas cultos: *semiparole* (Scalise 1994 y Scalise-Bisetto 2012). El término alude a la característica de los temas de tener conexión con los nombres, a pesar de no ser libres y no poder aparecer autónomamente en el enunciado: “Le semiparole, infatti, non ‘sono’ nomi ma sono in qualche modo associate alla categoria nome” (Scalise 1994: 81). Según el autor, tal relación se debe a la existencia de una correspondencia entre temas y nombres: por ejemplo, *antrop(o)-* se corresponde con *hombre* y *cist(o)-*, con *vejiga*. Además, los temas están sujetos a reglas de derivación igual que los nombres nativos. Por ejemplo, mediante una regla de derivación que crea adjetivos denominales con la adjunción del sufijo *-ico, a* se construye *fónico, a*, cuya base es el tema *fon(o)-*. Por último, tanto las palabras como las ‘semipalabras’ comparten la propiedad de poseer un significado de tipo léxico (Scalise-Bisetto 2012: 64). No obstante, Iacobini (1999: 134) demuestra que la relación semántica que mantienen los temas con las palabras no es exclusiva de los temas, ya que también se establece este tipo de relación entre los afijos y las palabras: *pre-* se relaciona con *antes* y *post-*, con *después*.

A pesar de las aportaciones convincentes de Bauer (1983) y de Scalise (1986²), posteriormente todavía se publicarán trabajos donde se continúa defendiendo el tratamiento afijal de los temas cultos: Hansen *et al.* (1985), Tournier (1985), NSOED (1993) (*New Shorter Oxford English Dictionary*), entre otros. De este modo, en Hansen *et al.* (1985) se sigue utilizando la terminología tradicional y se distingue entre afijos y afijoides. Además, se conserva la idea del NED / OED de que las verdaderas ‘formas combinantes’ solo son las que ocupan la primera posición en el interior de las palabras complejas. Otro ejemplo de persistencia del tratamiento de los temas como afijos es el NSOED (1993). En la “guía para el uso del diccionario” se indica que los temas cultos son tratados como una clase de afijos en la obra lexicográfica: “Combining entries treat affixes of three types: suffixes, prefixes, and combining forms” (NSOED 1993: xxi).

¹⁹ Susanne Wolff (1984: 79) defiende lo mismo: “as these items are productive in scientific English, there is no reason for excluding them from the lexicon of English”.

1.2.1.1.1 Estado actual de la cuestión

En las dos últimas décadas ha habido una proliferación notable de trabajos que se ocupan del estudio tanto de los formantes cultos en algunas de sus facetas como de la formación de palabras con dichos componentes.

Aparte de los manuales de introducción a la morfología que solo hacen una revisión rápida de los temas debido a su carácter general, se han publicado numerosos artículos y capítulos de obras dedicados exclusivamente a esta cuestión. En las páginas que siguen exponemos un breve panorama general sobre las distintas tendencias actuales en el tratamiento morfológico de los temas, centrándonos únicamente en aquellos trabajos que consideramos trascendentales para el desarrollo de la investigación de estos elementos cultos.

Cabe destacar que la mayoría de los autores coincide hoy en día en aceptar que los temas se comportan de manera distinta a los prefijos y a los sufijos y en que son elementos de naturaleza ligada. Sin embargo, continúan existiendo discrepancias en cuanto a su estatus categorial: ¿a qué clase de elemento ligado pertenecen? Las propuestas que han surgido al respecto son fundamentalmente dos: mientras algunos estudiosos como Bauer consideran que las ‘formas combinantes’ constituyen una categoría morfológica distinta de los afijos y de las palabras nativas, otros entienden que no es pertinente realizar tal diferenciación.

Entre los que abogan por la necesidad de introducir las ‘formas combinantes’ como una nueva categoría morfológica figura Prčić (2005, 2008). En sus artículos sobre el inglés, el autor presenta las ‘formas combinantes’ como un tipo de elemento ligado junto con los afijos y trata de demostrar la existencia de una línea divisoria entre ambas categorías: “there has to be a twofold division of bound input elements into two broad categories: (1) affixes, which are subdivided into prefixes and suffixes, and (2) combining forms, which are subdivided into ICFs and FCFs” (Prčić 2005: 328).

Para establecer las diferencias entre una unidad y otra, Prčić trabaja con ocho criterios, algunos de los cuales ya han sido manejados por Bauer (1983) y Scalise (1986²) (vid. § 1.2.1.1): i) pertenencia a un paradigma; ii) forma distintiva; iii) restricciones de coocurrencia; iv) función sintáctica; v) relación entre núcleo y modificador; vi) significado semántico; vii) patrón morfosemántico; y viii) productividad.

Según el primer criterio, los afijos pertenecen a un paradigma cerrado mientras que los temas se engloban dentro de un conjunto abierto de elementos. Con respecto al segundo criterio, los prefijos y los sufijos no tienen una forma distintiva, al contrario de lo que ocurre

con las ‘formas combinantes’ que ocupan la posición inicial en el interior de las palabras complejas: estas formas suelen terminar en vocal *-o-* o *-i-*, dependiendo de su origen griego o latino, respectivamente.

El tercer criterio se refiere a la combinatoria de cada elemento. Prčić, al igual que Bauer (1983), opina que los afijos solo pueden adjuntarse a palabras y no a temas cultos. Por su parte, los temas permiten ser combinados o bien entre sí o bien con palabras, pero no admiten la adjunción de afijos. El cuarto criterio tiene que ver con la capacidad de ciertos componentes de determinar la clase de palabra de las construcciones en las que se integran cambiando la categoría léxica de sus co-constituyentes. Así, los prefijos y los sufijos pueden alterar o mantener la categoría léxica de las bases a las que se adjuntan en las palabras resultantes: *aborto*_{sust.} > *antiaborto*_{adj.}, *caramelo*_{adj.} > *caramelizar*_{v.} / *posible*_{adj.} > *imposible*_{adj.}, *hacer*_{v.} > *rehacer*_{v.}. Esta afirmación debe ser matizada: así como es habitual que los sufijos participen en la derivación heterogénea, tanto en inglés como en español existen muy pocos prefijos que puedan cambiar la categoría léxica de la base de derivación²⁰. Uno de los pocos prefijos españoles que presentan esta capacidad es *anti-*: *arrugas*_{sust.} > *antiarrugas*_{adj.}, *balas*_{sust.} > *antibalas*_{adj.} > *mafia*_{sust.} > *antimafia*_{adj.}. Otros ejemplos son: *usos*_{sust.} > *multiusos*_{adj.}, *incendios*_{sust.} > *contraincendios*_{adj.}, *independencia*_{sust.} > *proindependencia*_{adj.}. De todos modos, la intención de Prčić es mostrar que esta característica es exclusiva de los afijos, por lo que los temas, al no ser afijos, no presentan esta propiedad.

En lo concerniente al criterio quinto –relación entre núcleo y modificador–, el autor emplea los conceptos de ‘endocentricidad’, ‘subordinación’ y ‘coordinación’ de una manera muy particular. En primer lugar, Prčić (2007: 389-390) observa que, para identificar el núcleo en una palabra compleja, el test de la hiponimia “X es un tipo de Y”, donde “X” se refiere a la palabra compleja e “Y” al núcleo de esta, funciona muy bien en los compuestos endocéntricos integrados por palabras nativas como *casamuro* “tipo de muro”²¹, cuyo segundo constituyente (*muro*) funciona como hiperónimo del compuesto. Sin embargo, percibe que este método tradicional de identificación del núcleo no se aplica con tanta facilidad a los compuestos con temas y a las palabras sufijadas, debido al carácter ligado de los temas y de los sufijos, respectivamente: *morfología* no es un “tipo de *-logía*”; *pinar* no es un “tipo de *-ar*”. Para estos casos, Prčić adopta un método basado en el contenido y modifica el test de la hiponimia. La

²⁰ Como es sabido, no todos los morfólogos aceptan la existencia de prefijos transcategorizadores. Es el caso de Serrano-Dolader (1999) y de Felú (2003), entre otros.

²¹ En el DRAE²³ se define así la palabra *casamuro*: “en la fortificación antigua, muralla ordinaria y sin terraplén”.

forma del test tras la modificación es la siguiente: “X es un tipo de (Y, que expresa) Z”. “Y” representa el núcleo de la palabra compleja –los temas en posición final en el caso de los compuestos cultos y los sufijos en las formas sufijadas–, mientras que “Z” se refiere al significado que aporta “Y”. Por ejemplo, *morfología* es un tipo de (*-logía*, que expresa) “disciplina científica”; *pinar* es un tipo de (*-ar*, que expresa) “lugar”. Por tanto, según Prčić, los sufijos también pueden funcionar como hiperónimos de las palabras sufijadas, al igual que los temas cultos finales en los compuestos. Para dar cuenta de la relación de contenido que se establece entre, por un lado, el tema en posición final y el compuesto en el que se integra y, por el otro, el sufijo y la palabra sufijada, el autor utiliza el término ‘endocentricidad conceptual’.

En segundo lugar, Prčić utiliza los términos ‘subordinación’ y ‘coordinación’ para dar cuenta de la relación existente entre los miembros de una palabra compleja teniendo en cuenta el peso estructural y semántico que cada uno de ellos soporta en el interior de la palabra. Con ‘peso estructural y semántico’ el estudioso se refiere a la contribución de cada integrante a la formación resultante en cuanto a la forma y al contenido de esta última. De este modo, los prefijos –que funcionan como modificadores en las palabras complejas– y los sufijos –que funcionan como núcleos– soportan menos peso semántico y estructural en las palabras resultantes que sus respectivas bases, por eso establecen con ellas una relación de subordinación (*pre-* *-juzgar*, *felic-* *-idad*). Por el contrario, según Prčić, los temas cultos mantienen una relación de coordinación entre sí porque presentan en el compuesto el mismo peso estructural y semántico (*morfo-* *-logía*, *geo-* *-metría*).

Cuando el autor diferencia el comportamiento de los afijos en el interior de las formaciones afijadas del de los temas cultos en los compuestos con núcleo, combina el concepto de ‘endocentricidad conceptual’, por un lado, y los de ‘subordinación’ y ‘coordinación’, por el otro. De esta manera, para Prčić, los prefijos y los sufijos entran en una relación endocéntrica subordinativa con sus bases y los temas integrantes de compuestos con núcleo establecen entre ellos una relación endocéntrica coordinativa.

Como ya se ha señalado en la bibliografía sobre coordinación (Jiménez Juliá 1995, entre otros), el concepto de ‘relación endocéntrica coordinativa’ es contradictorio, pese a que las construcciones coordinativas representaban un subtipo de endocéntricas para los distribucionalistas²². Las construcciones endocéntricas subordinativas son cerradas, constan

²² Los distribucionalistas subdividieron las construcciones endocéntricas en dos subtipos:

de un núcleo y de una expansión, y el núcleo transmite sus propiedades sintagmáticas y combinatorias a la construcción entera. Por el contrario, las estructuras coordinadas son abiertas y ninguno de sus miembros, dos o más, desempeña la función de núcleo²³.

Es verdad que, como hemos visto, Prčić emplea el término ‘coordinación’ en un sentido muy peculiar, para hacer referencia al peso estructural y semántico que soporta cada integrante en la palabra compleja. Sin embargo, no queda claro lo que el estudioso quiere expresar con la noción de ‘peso estructural y semántico’, a pesar de la definición que le adjudica: “cantidad e importancia de la contribución a la formación resultante en cuanto a la forma y al contenido”²⁴ (Prčić 2008: 10). Quizá, como opina Kastovsky (2009: 6), Prčić se refiere con este concepto al grado de densidad semántica que presenta cada elemento integrante de la palabra compleja. La noción ‘densidad semántica’²⁵ es usada por Prčić en el sexto criterio para diferenciar los afijos de los temas en cuanto al contenido: mientras que los afijos, al igual que las preposiciones y los adverbios, tienen baja densidad semántica porque soportan un contenido general y relacional (-al “lugar donde abunda N” en *arrozal*), los temas presentan una alta densidad semántica por aportar significados más específicos (*antrop(o)*- “hombre” en *antropología*), al igual que las palabras nativas que intervienen en la formación de compuestos y de formaciones afijadas.

Volviendo al resto de criterios de Prčić, según el penúltimo, los afijos participan en patrones morfosemánticos recurrentes, regulares y automáticos: por ejemplo, el prefijo *a(n)*- antepuesto a adjetivos y a sustantivos expresa privación o negación en español (*anovulación*, *asexual*, *asimetría*, *ateísmo*, etc.). Por el contrario, los temas no son objeto de patrones de este tipo. Finalmente, Prčić defiende que la productividad es mayor en los afijos que en los temas porque los primeros son empleados de manera regular y sistemática en patrones morfosemánticos ya existentes.

i. Coordinativas –o ‘seriales’–: la unidad resultante pertenece a la misma clase formal que dos o más constituyentes: “these constituents are the members of the coordination, and the other constituent is the co-ordinator. Sometimes there is no coordinator: books, papers, pens” (Bloomfield 1933: 194-195).

ii. Subordinativas –o ‘atributivas’–: la unidad resultante pertenece a la misma clase formal que uno de los constituyentes, que será denominado núcleo o centro (*head*). El otro constituyente recibe el nombre de ‘atributo’.

²³ Un argumento empleado para rechazar la existencia de núcleo en las estructuras coordinadas es la posibilidad de coordinar unidades pertenecientes a diferentes categorías: (*quedó pálido y sin habla; nos explicaron cómo salir del avión y algunas otras cosas*).

²⁴ La traducción es nuestra.

²⁵ Creemos que Prčić emplea aquí la expresión ‘densidad semántica’ como sinónimo de ‘densidad sémica’. La noción ‘densidad sémica’ es empleada en semiótica para referirse al grado de abstracción de un concepto. Un concepto abstracto presenta una baja densidad sémica, mientras que un concepto concreto posee una alta densidad sémica (Greimas-Courtés 1990: 108).

Kastovsky (2009) somete a revisión los criterios establecidos por Prčić y llega a la conclusión de que no son suficientes para hablar de las ‘formas combinantes’ como una categoría autónoma. Las objeciones que presenta son las siguientes:

- a) La utilidad del primer criterio de Prčić es dudosa porque, como bien indica Kastovsky, se pueden incorporar al paradigma de los afijos nuevos miembros mediante préstamo (cf. el sufijo *-ing*, introducido en español mediante préstamos del inglés: *marketing*, *lifting*, *parking*, etc.) o a través de la gramaticalización de algún elemento nativo (cf. la gramaticalización del sustantivo *mente* > sufijo *-mente* en la época medieval). Por tanto, no es cierto que el paradigma de los afijos sea cerrado.
- b) La validez del segundo criterio se puede cuestionar o no dependiendo del estatus que le asignemos a la vocal presente en los compuestos cultos (*arboriforme*, *filología*). Si la concebimos como un mero elemento de enlace no pertenecería al primer constituyente, por lo que el segundo criterio de Prčić no sería válido.
- c) Kastovsky considera que en los compuestos del tipo ing. *hamburgerology*, cuyo primer constituyente es de procedencia inglesa, la vocal <o> es un elemento de enlace desencadenado por el segundo constituyente, que el autor interpreta como un sufijo. Si el tercer punto de Prčić fuese cierto, esto es, si los temas que ocupan la primera posición solo se pudiesen combinar con otros temas o con palabras, no se podría sostener que ing. *-ology* es un sufijo.
- d) Según Kastovsky, el criterio cuarto que propone Prčić no se diferencia demasiado del quinto, puesto que ambos se refieren al tipo de relación sintáctica que se establece entre los constituyentes de la palabra compleja.
- e) Kastovsky identifica que la noción de ‘relación coordinativa endocéntrica’ es una contradicción en sí misma, como ya se ha explicado antes al presentar este criterio empleado por Prčić.
- f) En el sexto criterio, Prčić utiliza la noción de ‘densidad semántica’: los temas presentan más densidad semántica que los afijos. Kastovsky cree que no es recomendable el uso de esta noción por ser muy relativa e inmensurable.
- g) El séptimo punto no puede ser mantenido por existir temas que, al igual que los afijos, forman series de palabras de manera regular y automática: *-forme* “con forma de”: *cuneiforme*, *pisciforme*, *arboriforme*, *campaniforme*, *calamiforme*, etc.; *-voro*, a “que

se alimenta de”: *herbívoro, a, carnívoro, a, omnívoro, a, insectívoro, a, piscívoro, a*, etc.

- h) Por último, la productividad es una noción relativa que presenta gradación. Existen muchos temas que son incluso más productivos que algún afijo. Con datos del español, el tema *-logía* forma parte de un gran número de términos (*cosmología, filología, angiología, aracnología, vulcanología*, etc.), mientras que, como indican Varela Ortega-Martín García (1999: 5015), el prefijo *cis-* (< lat. *cis-*) “de la parte o del lado de acá” hoy en día ya no es productivo y solo se encuentra en palabras tomadas del latín (*cisalpino, a* < lat. *cisalpīnus, a, um* “que está al lado de acá de los Alpes”; *cismontano, a* < lat. *cismontānus, a, um* “que habita en la parte de acá de los montes”) o en algunas voces como *cisandino, a* creadas en el propio español.

La propuesta final de Kastovsky es descartar la noción ‘forma combinante’ por no ser necesaria. Otras categorías morfológicas ya existentes son suficientes para analizar las formaciones integradas por temas: palabra, tema, afijo, acortamiento, *blending*, etc. Por el contrario, Iacobini-Giuliani (2010: 287) opinan que, aunque la ‘forma combinante’ no constituya una clase morfológica natural, es útil como etiqueta: “the term combining form is a convenient descriptive tool for grasping together bound elements used to form morphological complex words not sharing all the characteristics of lexemes or affixes of a particular language”.

Quienes, al igual que Kastovsky (2009), consideran que los temas no constituyen una clase propia optan por encajarlos dentro de alguna unidad morfológica previamente definida como tal. Las opciones son múltiples: i) pertenecen a la clase de los afijos; ii) son raíces ligadas; iii) temas (ligados); iv) bases ligadas (o no autónomas); v) morfemas ligados; vi) lexemas ligados; vii) forman un conjunto heterogéneo de elementos de diferente naturaleza morfológica.

Ya hemos indicado que, en la actualidad, se ha superado la visión del tema de palabra inexistente como un tipo de afijo. Con respecto a las demás posibilidades, cada autor tiene su preferencia. De este modo, en manuales recientes como el de Müller *et al.* (2015), Olsen (2015: 374-375) presenta las ‘formas combinantes’ como un tipo de lexemas ligados (*bound lexemes*). Por otra parte, mientras Plag (2003) y Booij (2012³)²⁶ las consideran *bound roots* y

²⁶ Aparte de *bound roots*, Booij (2012³) también utiliza las etiquetas *bound morphemes* y *non-affixal roots* que aluden al carácter ligado y no afijal de los temas.

Katamba-Stonham (2006²), *bound bases*, en Haspelmath-Sims (2010²) se tratan como *bound stems*:

The elements *bio-* and *crat-* could be regarded as affixes because they do not occur as independent lexemes, but their very concrete meaning and also their (not particularly short) form suggest that they should be regarded as bound stems that have the special property of occurring only in compounds (Haspelmath-Sims 2010²: 22).

Aparte de Haspelmath-Sims (2010²), son varios los estudiosos que siguen la línea de Scalise y consideran que estos elementos son temas ligados: ten Hacken (1994), Ralli (2008), Kastovsky (2009), entre otros. Así lo indica ten Hacken (1994: 26-29): “The traditional analysis calls elements like *electro* ‘combining forms’. As far as I understand, this is equivalent to calling them bound stems”. En nuestra opinión, el término ‘tema ligado’ es redundante porque el rasgo [+ligado] es inherente al tema. Es decir, una de las características genuinas de los temas es que son elementos ligados en el sentido de que solo aparecen en la cadena sintáctica como integrantes de una palabra flexiva simple o compleja –derivada o compuesta–.

Otro grupo de morfólogos manifiesta su visión de los formantes como un conjunto no homogéneo de elementos de diferente índole. Dicho en otras palabras, según ellos, los temas cultos no pueden ser analizados bajo un único tipo de unidad morfológica. De este modo, Lasserre (2013: 100) defiende que los “neoclassical constituents do not constitute a homogenous set since the status of each of these elements may vary. A constituent like *xéno*-seems to be closer to modern lexemes since it has a stable lexical meaning (‘foreigner’) whereas a constituent like *-logue* tends to be closer to affixes, and can even be considered as an affix”. Comparten opinión con Lasserre tanto Amiot-Dal (2007) en su trabajo aplicado al inglés como Iacobini (2004a), sobre el italiano.

Los trabajos de Iacobini (1999, 2001, 2004a, 2010, 2013, 2015), aplicados al italiano, constituyen el repertorio de estudios más riguroso y completo sobre los ‘temas’ existente en el ámbito románico. El trabajo más relevante para el objetivo de esta sección es el de Iacobini (2004a) porque es aquí donde el autor propone nuevos criterios, parcialmente distintos de los de Scalise (1986²), para diferenciar afijos y temas:

- a) Posición: existen temas que pueden aparecer en ambas posiciones dentro de las palabras de las que forman parte (*antrop(o)*:- *antropo-logía, lic-ántropo, a; blast(o)*:- *blasto-dermo, osteo-blasto; cefal(o)*:- *cefal-algia, hidro-céfalo, a*). En cambio, los afijos siempre aparecen en una posición concreta: los prefijos antes de la base y los sufijos después de ella.
- b) Bases de derivación: los temas pueden constituir bases de derivación (*fón-ico, a, ot-itís, fung-oso, a*); los afijos no tienen esta capacidad (**re-ico*).
- c) Significado: los temas se relacionan con los significados léxicos (*antrop(o)*- “hombre”, *acant(o)*- “espina”, *adelf(o)*- “hermano”), mientras que los afijos presentan significados de tipo relacional o gramatical (*a(n)*- “privación, negación”; *-al* en *arrozal, cañaveral* “lugar en el que abunda N”).
- d) Relación entre los constituyentes: los temas participan tanto en la formación de compuestos endocéntricos (*filo-logía, hidro-fobia, antropo-metría*) y coordinativos (*anglo-alemán, a, cefalo-tórax, sino-soviético, a*) como en la de derivados (*rin-itís, hipo-plasia, peri-cardio*). Los afijos solo entran en la construcción de palabras derivadas (*des-hacer, re-construir, ventila-ción*).
- e) Paradigma: el paradigma de los temas es abierto, mientras que el de los afijos es cerrado: “mentre gli elementi formativi, così come le parole, costituiscono una lista aperta che può accogliere nuove forme, gli affissi costituiscono un insieme ben delimitabile, se non proprio una lista chiusa” (Iacobini 2004a: 85). Creemos que esta afirmación de Iacobini no es del todo correcta por varias razones. En primer lugar, en el grupo de los afijos derivativos existen diferencias entre los sufijos y los prefijos, pues los primeros constituyen un conjunto más cerrado que los prefijos. De hecho, la lista de los prefijos varía de un autor a otro²⁷. En segundo lugar, el conjunto de los afijos derivativos puede aumentar con facilidad, frente a los afijos flexivos que pertenecen a un paradigma cerrado y limitado. Por último, si se acepta que los temas también pueden sufrir gramaticalizaciones y convertirse en afijos (vid. Buenafuentes de la Mata (2006: 216-220) para elementos como *micr(o)*- o *bi(o)*-, así como Martín García (2017)), no se podrá defender que la lista de afijos es cerrada, al menos diacrónicamente.

²⁷ A este propósito, Martín García (2017: 80) afirma lo siguiente: “En las listas de prefijos del español, el número oscila entre los 204 prefijos propuestos en Rainer (1993) y los 69 que aparecen en la gramática académica (RAE & ASALE 2009), pasando por los 93 de la lista de Varela & Martín García (1999) y los 78 de Almela (1999)”.

Finalmente, en el otro extremo de la escala se sitúan aquellos morfólogos que o bien consideran que no es necesario saber cuál es la categoría morfológica de los formantes, o bien no reconocen disimilitudes entre estos y los elementos nativos. El primer caso está representado por Panocová (2012). El trabajo de esta autora se adscribe al modelo onomasiológico de Štekauer (1998), donde la formación de palabras es un componente independiente y separado del componente léxico y del sintáctico. Al contrario de lo que ocurre en los modelos lexicalistas, en el onomasiológico no es necesario conocer el estatuto morfológico de los elementos para poder analizarlos. Por tanto, como solución a la controversia sobre la categoría de los temas, Panocová propone encuadrar los procesos de formación de palabras dentro de un modelo donde el estatus lingüístico de los constituyentes no es relevante: “Štekauer’s model offers an elegant way of avoiding the ongoing discussion on the status of neoclassical constituents” (Panocová 2012: 35).

En lo que atañe a la segunda posibilidad, Lüdeling *et al.* (2001) sugieren que no hay diferencias entre los temas neoclásicos y otras unidades como los afijos y los temas nativos. Para estos autores, el rasgo [\pm neoclásico] es lo único que separa unos elementos de otros. La existencia de tal rasgo no implica diferencia de operaciones en la formación de palabras, puesto que este simplemente es una propiedad morfológica como cualquier otra, que cada elemento puede o no presentar. Por tanto, no habría diferencia categorial entre los elementos nativos y los de origen grecolatino.

1.2.1.2 El ámbito hispano

En español se han desarrollado menos estudios sobre la cuestión que en la lengua inglesa o en otras lenguas románicas como el francés y el italiano. Además, casi todos los trabajos surgidos en el ámbito hispano son intrascendentes, en el sentido de que o bien no aportan nada nuevo al área de estudio, o bien no se ocupan de los puntos teóricos y descriptivos más problemáticos relativos a los temas (por ejemplo: la categoría léxica de estas unidades, el estatus de la vocal de los compuestos con temas (*hepatología*), la tipología de temas, el comportamiento de los temas en el interior de las palabras complejas, etc.). No obstante, es destacable la aportación de Val Álvaro (1999) (vid. apartado (1.2.4)), quien dedica atención a la formación de los compuestos con temas en su trabajo sobre la composición en español. Las investigaciones dedicadas al tema en este ámbito integran dos grupos: i) trabajos que tienen

como objetivo el estudio de un aspecto concreto de un determinado tema, ii) trabajos de carácter más general.

Dentro del primer grupo existe una serie de investigaciones centradas en el significado de elementos específicos, como *tel(e)-* (Romero Gualda 1976, Alvar Ezquerria 1995), *radi(o)-* (Pérez Lagos 1985) o *fot(o)-* (Alvar Ezquerria 1978). La preferencia por estos temas y no otros está motivada por su riqueza semántica: tales formantes dan mucho juego por tratarse de temas polisémicos y muy productivos. Además, en muchos de sus artículos, Pérez Lagos (1985, 1999, 2001) ha dirigido su interés hacia la búsqueda y el análisis de nuevas incorporaciones de elementos compositivos en el DRAE. No obstante, los trabajos que más nos interesan son los de carácter más amplio, dedicados a aspectos generales concernientes a los temas, como el debatido problema sobre su estatuto morfológico. En lo que resta de apartado mostraremos las diferentes posturas adoptadas acerca de esta cuestión en español.

Como hemos visto en la sección (1.2.1.1.1), en el ámbito inglés y en el de otras lenguas europeas existe un abanico amplio de posibilidades en lo que se refiere a la naturaleza morfológica de las ‘formas combinantes’: i) tales formas constituyen un tipo específico de unidad morfológica; ii) no son una categoría autónoma y pertenecen a otras clases como la de los afijos, las raíces o los temas; iii) no es necesario conocer su estatuto morfológico o no es pertinente diferenciarlos de otros elementos como los afijos o las raíces nativas. En cambio, en los estudios sobre el español las posibilidades se reducen a dos: i) son un tipo de afijos; ii) son temas. Además de estas dos posturas, debemos tener en cuenta la solución aportada por el diccionario académico: son elementos compositivos. Al igual que ocurre con el ing. ‘forma combinante’ (*‘combining form’*), el término ‘elemento compositivo’ se debe entender como una etiqueta lexicográfica y no como una unidad morfológica, pues no ha sido definido previamente como tal.

El diccionario académico español comienza a usar dicho término a partir de su edición de 1970 para designar elementos como *crom(o)-*, *ge(o)-* o *micr(o)-*. Para otros casos se recurría a expresiones ya usadas en ediciones anteriores desde la de 1914: “preposición inseparable” (*hiper-*, *meta-*); “partícula inseparable” (*equi-*, *retro-*); “preposición que se usa en composición” (*sobre-*, *sota-*); “voz que solo tiene uso como prefijo de vocablos compuestos” (*mono-*, *multi-*, *tri-*); etc. En la edición de 1992 se percibe la voluntad de homogeneizar los elementos anteriores para alcanzar una coherencia en su nomenclatura. Para ello, se aplica a

todos la etiqueta ‘elemento compositivo’, práctica que continuará en las siguientes ediciones (2001, 2014)²⁸.

Con respecto al tratamiento morfológico de los formantes como afijos, son varios los lingüistas en la tradición española que optaron por esta solución: Alba de Diego (1983), Seco (1989²), Lang (1992), Alvar Ezquerro (1993), Guerrero Ramos (1995), García Platero (1998), entre otros. Todos estos estudiosos comparten la opinión de que tales componentes no son verdaderos afijos. Sin embargo, entienden que deben ser tratados igualmente como una clase especial de afijos. A pesar de que las denominaciones utilizadas son variadas, todas ellas hacen alusión a la semejanza existente entre los afijos y los temas: Alba de Diego (1983) acude al término ‘elementos prefijales y sufijales’ siguiendo a los franceses Dubois (1966) y R. Martin (1970); Seco (1989²) prefiere hablar de ‘raíces afijas’, divididas en ‘raíces prefijas’ y ‘raíces sufijas’; Lang (1992) usa la etiqueta ‘afijoides’, empleada ya antes por Migliorini (1963); Alvar Ezquerro (1993) y García Platero (1998) hablan de ‘pseudoafijos’ – ‘pseudoprefijos’ y ‘pseudosufijos’–.

Los gramáticos anteriores observan que la característica principal que los temas comparten con los afijos es la productividad que algunos de ellos desarrollan, como indica Lang (1992: 237) acerca de los que ocupan la primera posición en el interior de los compuestos: “en español, los elementos más activos de este grupo resultan más productivos cuando funcionan como constituyentes iniciales, por lo que la denominación de “prefijoide” nos parece la más apropiada”.

El mismo tratamiento afijal lo encontramos también en algunas de las obras lexicográficas no académicas del español. A modo de ejemplo, en el DUE (*Diccionario de uso del español actual*, de María Moliner) se utiliza el término ‘afijo’ para cubrir dos tipos de unidades: i) los afijos “propriadamente dichos” como *archi-*, *ultra-*, *-illo*, etc.; ii) las “raíces cultas” como *gam(o)-*, *bibli(o)-*, *-logo*, *a*, etc. Por otra parte, tanto en el *Diccionario Salamanca* como en el DEA (*Diccionario del español actual*, de Seco) se emplean las etiquetas lexicográficas ‘prefijo’ o ‘elemento prefijo’ para dar cuenta de ciertos temas que ocupan la primera posición dentro de las palabras en las que se integran (*hidr(o)-*, *eur(o)-*, *multi-*, etc.).

Una propuesta interesante es la que presenta Almela Pérez (2004). El autor argumenta en contra de todas las denominaciones anteriores. Para mostrar su inaceptabilidad, las clasifica

²⁸ Para un análisis más detallado sobre el tratamiento que reciben estos elementos en la lexicografía española, véanse González Pérez (2002), Torres Martínez (2008) o Buenafuentes de la Mata (2013).

en cuatro grupos según el criterio que se ha seguido para asignarles tales nombres: i) falsedad ('pseudoafijos'); ii) generalidad amplia ('elementos compositivos', 'palabras-afijos', 'formas combinadas', 'formas prefijas y sufijas', etc.); iii) índole fronteriza ('afijoides', 'semipalabras'); iv) perspectiva diacrónica ('raíces cultas', 'raíces prefijas y sufijas'). Según este estudioso, ninguno de los cuatro criterios expuestos es adecuado por varias razones – razonamiento que compartimos–:

No es aceptable el tipo 1 porque parte de un punto movedizo: ¿de qué sirve declarar algo como «falso»? ¿no es más lógico partir de algo que se declare «verdadero»? Los tipos 2 y 3 son excesivamente imprecisos: *formas combinadas* son también, p. ej., las formas compuestas de los verbos; *semisufijos*, *sufijoides* son las formas que aparentan ser sufijos sin serlo verdaderamente ni del todo; también son *formas prefijas* los prefijos genuinos; *elementos compositivos* son también muchos lexemas. El tipo 4 alude a un aspecto que no es pertinente sincrónicamente: nos dicen qué eran, pero no qué son (Almela Pérez 2004: 101).

Frente a los que confieren el estatuto de afijo a estos componentes, se sitúan quienes se mantienen en la línea de Scalise (1986²) y entienden los elementos compositivos como temas: Varela Ortega (1990), Rebollo Torío (1997), Pena (1999), Varela Ortega-Martín García (1999), Val Álvaro (1999), entre otros. Ya hemos visto la propuesta de Pena (1999) en (1.2) que, por otro lado, es la que defendemos en esta investigación: además de la unidad morfológica 'tema de palabra existente' se debe contar con la unidad 'tema de palabra inexistente' para dar cuenta de todos aquellos elementos no autónomos que solo pueden aparecer en los enunciados como integrantes de palabras derivadas o compuestas.

En todos estos trabajos se contraponen los temas a los afijos reutilizando los criterios propuestos por Scalise (1986²). Varela Ortega (1990: 33), además de distinguirlos de los afijos, también los opone a las palabras: "el tema es una categoría morfofonológica distinta de la palabra: constituye una base a la que se adjuntan afijos específicos y está sometida a reglas fonológicas también específicas"²⁹.

1.2.1.3 Recapitulación

²⁹ Como puede observarse, su interpretación como "categoría morfofonológica" podría situar a los temas en el plano significante del signo. En este trabajo, siguiendo a Pena (1991a, 1999), se opta por su consideración como unidades abstractas biplanas.

A lo largo del apartado (1.2.1) hemos indagado en la bibliografía morfológica tanto del español como de otras lenguas europeas como el inglés, francés e italiano con el fin de averiguar qué categoría morfológica se les concede a los llamados ‘temas cultos’. En este sentido hemos visto que se han barajado todas las opciones posibles: i) son afijos, raíces, temas, lexemas o bases; ii) constituyen una unidad morfológica propia; iii) no es necesario conocer su estatus morfológico. Por tanto, a pesar de la contribución de todos los trabajos examinados, el debate sobre la naturaleza categorial de los temas en la morfología sigue abierto.

Continúa habiendo discrepancias también acerca de otros puntos teóricos y descriptivos concernientes a los temas y a la formación de palabras con estos temas, que iremos desarrollando a lo largo de la investigación: el estatus de la vocal en los compuestos con temas (*ornit-o-logía*); tipología de temas; el comportamiento de los temas en el interior de las palabras complejas; la categoría léxica en los temas; etc.

Por otra parte, hemos comprobado que, aunque en el ámbito anglosajón existe mayor número de estudios sobre el tema que en el románico, en uno y otro caso faltan trabajos que se encarguen de revisar de manera exhaustiva todos los aspectos teóricos relativos a estos elementos. Aún así, cabe destacar las contribuciones de Bauer (1983, 1998) para el inglés, de Scalise (1986², 1994) y de Iacobini (1999, 2001, 2004a, 2010, 2013, 2015) para el italiano y de Val Álvaro (1999)³⁰ para el español.

El presente trabajo pretende, precisamente, estudiar de manera unificada y profunda todos los aspectos relacionados con los temas y con su intervención en la formación de palabras. En este sentido, nuestro fin último es contribuir a la clarificación de la siguiente pregunta de investigación: en qué lugar de la morfología debemos situar estos elementos y las palabras integradas por ellos. Ahí radica el objetivo de nuestro estudio.

1.2.2 Caracterización de la unidad ‘tema de palabra inexistente’

En esta sección pretendemos mostrar las diferentes facetas teóricas de los temas de palabras inexistentes a fin de conseguir su caracterización global. Para ello, en los siguientes subapartados examinamos los rasgos gramaticales que caracterizan a estas unidades y las diferencian de otras categorías como los afijos, las palabras o las raíces. Algunas de las propiedades de los temas que presentamos a continuación ya fueron expuestas por lingüistas

³⁰ Examinamos la aportación de Val Álvaro (1999) en (1.2.4).

citados en (1.2.1) a propósito de la diferenciación entre afijos y temas: a saber, Scalise (1986²), Iacobini (1999, 2004a) y Prčić (2005, 2008). Dividimos tales propiedades gramaticales en tres grandes grupos: i) propiedades morfofonológicas (1.2.2.1); ii) propiedades semánticas (1.2.2.2); iii) otras propiedades (1.2.2.3).

1.2.2.1 Propiedades morfofonológicas

Dentro de las propiedades morfofonológicas de los temas englobamos tanto sus rasgos morfológicos intrínsecos como sus características fonológicas y su comportamiento en el interior de las palabras complejas.

1.2.2.1.1 Tipo de unidad morfológica

En (1.2.1) hemos repasado las ideas más relevantes que han surgido en el ámbito anglosajón y en el románico sobre esta cuestión. Hemos dejado claro que unidades como *cardi(o)-* y *mio-* no pueden ser consideradas afijos. De hecho, casi ningún morfológico actual sostiene tal afirmación. Tal y como hemos anticipado en el inicio del apartado (1.2), consideramos que la opción más atinada es tratar tales elementos como un tipo especial de temas. Seguimos, en este sentido, la opinión de autores como Scalise (1986²).

Al igual que los temas de palabras existentes (cf. *niñ-* en *niños*), los elementos tipo *cardi(o)-* son formas ligadas que carecen de afijos flexivos. Esta propiedad les impide aparecer en la cadena discursiva como palabras simples, es decir, como unidades con autonomía sintáctica propia. Asimismo, estas unidades se toman como bases o bien para la creación de palabras compuestas en combinación con otros elementos de su misma naturaleza (*cardio-logía*, *hepato-cito*, *mio-cardio*) o con palabras (*codico-logía*, *leuco-estimulante*, *dermo-abrasi3n*), o bien para la construcción de formaciones prefijadas y sufijadas (*pericardio*, *trof-ismo*, *ornit-osis*). Por tanto, solo figuran en la estructura de la lengua como constituyentes de palabras complejas.

‘Tema’ es una noci3n relativa: como parte de un todo, el tema siempre es tema de una palabra. Así, *chic-* es el tema de la palabra flexiva *chicos*. Ahora bien, lo particular de los temas tipo *cardi(o)-* es que no son temas de palabras simples existentes en espa3ol. A modo de ilustraci3n, *hepat(o)-* no es el tema del esp. **hepatos*, sino del gr. *h3par*, *h3patos* ‘h3gado’. Esto es, en espa3ol no existe la palabra simple **hepato*, **hepatos*. De ah3 que creamos necesario contar con la unidad ‘tema de palabra inexistente’.

1.2.2.1.2 Forma fonológica

Para describir la forma de los temas en el interior de los compuestos, debemos distinguir entre temas que ocupan la primera posición (1.i), la segunda (1.ii) o ambas (1.iii). Normalmente el tema en segunda posición aparece incrementado con sufijo:

- 1.i. aden(o)- “glándula”: adenopatía, adenología, adenotomía, adenografía
amil(o)- “almidón”: amiloplasto, amilopepsina, amilofagia
cervic(o)- “cuello; cuello uterino”: cervicalgia, cervicoartrosis, cervicoscopia
- ii. -teca “lugar donde se deposita o conserva”: biblioteca, filmoteca, discoteca, fonoteca
-comio “lugar donde se cuida”: manicomio, nosocomio
-fobia “miedo mórbido”: heliofobia, helmintofobia, ictiofobia
- iii. cefal(o)- “cabeza” / -céfalo, a “con cabeza”: cefaloscopia, cefalópodo, a, cefalomegalia / hidrocéfalo, a, policéfalo, a, braquicéfalo, a
log(o)- “palabra, discurso” / -logía “disciplina técnica o científica”: logograma, logopedia, logogrifo / filología, morfología, ecología
hem(a/o)- “sangre” / -emia “estado de la sangre”: hemocito, hemocultivo, hemofilia / glucemia, citemia, calcemia

1.2.2.1.2.1 Temas en primera posición

Formalmente, los temas de palabras inexistentes que ocupan la primera posición en las palabras en las que se integran están constituidos por una raíz y una vocal. Acerca de esta vocal surgen dos cuestiones interrelacionadas muy controvertidas: i) ¿cuál es su estatuto morfológico y su función?; ii) ¿por qué en algunos casos no aparece la vocal esperada: cf. *oleiforme*, *oleoducto*?

En lo referente al primer punto, las propuestas que se han sugerido desde un punto de vista sincrónico se pueden resumir en tres: a) es una vocal de enlace, b) es un interfijo, c) es la vocal temática. A su vez, dentro de la opción a) caben tres posibilidades: a.1) es un elemento autónomo que funciona como vocal de enlace, a.2) pertenece al primer elemento del compuesto, a.3) pertenece al segundo elemento del compuesto.

Según la interpretación a.1), la vocal no pertenece a ninguno de los integrantes del compuesto, sino que es un elemento autónomo, esto es, una vocal de unión que solo aparece en el compuesto por requerimientos de carácter fonológico (vid. Baeskow 2004 y Kastovsky 2009, entre otros): *ampel-o-logía*, *pisc-i-forme*. Los que defienden esta opción se basan en varios motivos. Por un lado, como indica Bauer (1998: 406), en griego moderno dicha vocal ya no es interpretada como vocal temática, sino como elemento de enlace, a pesar de que en esta lengua los compuestos neoclásicos no están constituidos por elementos foráneos, sino que pertenecen al léxico nativo. De hecho, la morfóloga del griego moderno Ralli (2007) acude al término ‘marcadores de compuestos’ para hacer referencia a estas vocales. Por otro lado, Baeskow (2004: 87) cree que si la vocal perteneciese al primer miembro del compuesto en lugar de comportarse como un mero elemento de enlace, esta tendría que estar presente también en las formaciones afijadas, algo que no ocurre: *fón-ico*, *a*, *astr-al*, *laring-al*. No obstante, este argumento no es aceptable porque no invalida la interpretación de la pertenencia de la vocal al primer tema: en las formas sufijadas como *fón-ico*, *a* la <o> de *fon(o)-* no aparece porque la mayoría de los sufijos comienzan por vocal y se cumple el principio de la caída de la vocal ante vocal.

Autores como Booij (2012³), ten Hacken (2012) y Prčić (2005) prefieren la solución a.2) –la vocal pertenece al primer elemento del compuesto–: “in English, synchronically separable ICFs [*initial combining forms*], classical and modern alike, always end in a linking vowel (-a-, -i-, in some other), which belongs to the respective ICF” (Prčić 2005: 320). El argumento que ofrecen es que si el primer tema del compuesto se combina con una palabra, la vocal permanece unida al tema: *foto-catalizador*. Frente a este argumento, Baeskow (2004) puntualiza que no se debe generalizar que la vocal pertenezca al tema inicial, porque cuando el primer elemento es una palabra nativa aparecen igualmente las vocales <o> o <i> sin formar parte de dicha palabra. Por ejemplo, en español no existe la palabra **insecti*, sino *insecto* y, a pesar de ello, en el compuesto *insect-i-cida* aparece la vocal <i>. Otros ejemplos: *music-o-logía* (*música*), *alerg-o-logía* (*alergia*), *astr-í-fero*, *a* (*astro*). De esta forma, el autor llega a la conclusión de que la vocal es un puro elemento de enlace. Lo mismo opina Kastovsky (2009: 7): “it would be preferable to treat -o- here as a real linking element, not belonging to any of the constituents”.

Los que optan por a.3) –la vocal pertenece al segundo elemento del compuesto– consideran que en los compuestos integrados por una palabra en la primera posición y un

tema en la segunda, la vocal forma parte del tema: *insect-icida*, *music-ología*, *campan-iforme*. Así lo defienden Rainer (1993) y Bauer-Huddleston (2002), entre otros, para el ing. *-icide* y el ing. *-ology*, apoyándose en el argumento de la productividad: “the productivity of the process involved in such words as *fungicide*, *germicide*, *herbicide*, *insecticide*, *pesticide*, *spermicide* provides evidence that Present-day English has an element *icide* used to form words with the meaning “chemical for killing ~”” (Bauer-Huddleston 2002: 1663). Scalise (1986²) se muestra en contra de esta solución –lo mismo Prčić (2005: 319-320)–. Según Scalise, si se entiende que la vocal forma parte del segundo miembro en compuestos como *music-ología*, la relación entre temas como *log(o)-* y *-logía* se oscurece:

It should be noted that the *o* in the examples just given cannot be part of the Greek element (i.e. **-ology*), since such an analysis would require that we posit forms with this *o* also for items such as *-ograph(y)*, *-ophile*, *-ophobe*, *-ometer*, etc. [...] By doing this, we obscure the relations between *graph(y)* in *historiography* and in *graphology*, *graphomaniac*, between *phile* in *Germanophile* and in *philanthropist*, etc. (Scalise 1986²: 75).

Las dos últimas interpretaciones –la a.2) y la a.3)– presentan un problema: suponer que la vocal es un elemento de unión y, simultáneamente, decir que pertenece a alguno de los miembros del compuesto es contradictorio. Petropoulou (2009: 89) ofrece una posible explicación de por qué algunos de los morfólogos de la lengua inglesa llevan a cabo esta práctica: “The fact that in English there are no linking elements, or such compound markers, had led previous analyses to considering this vowel as part of the initial or final stem (for e.g. *morpho-* or *-ology*)”. Por tanto, de ser una vocal de enlace, solo la modalidad a.1) sería posible.

La segunda posibilidad –es un interfijo interradsical– está representada por autores como Dressler (1986: 390) y Crocco Galèas (2002). A diferencia de Ralli (2007), quien adjudica un valor fonológico a la vocal de enlace, Crocco Galèas (2002) opina que dicha vocal tiene un estatus morfológico porque es un tipo de afijo, al menos en griego moderno:

I would propose assigning a morphological status, another synchronic perspective, to the linking vowel of Modern Greek compounding. [...] I assume that the original thematic vowel of Ancient Greek has clearly become a

derivational interfix, i.e. an affix which follows one root and precedes another. Thus, an interradical interfix has the function of indicating the combination of two roots to form a compound. (Crocco Galès 2002: 151).

La tercera opción consiste en considerar que se trata de la vocal temática del primer tema del compuesto que se omite ante vocal (Plag 2003). Como es sabido, se denomina ‘vocal temática’ a la vocal final que presentan algunos temas y que determina la clase flexiva a la que pertenece cada palabra. En la flexión verbal del español, las vocales temáticas *-a-* (*cantar*), *-e-* (*coser*) e *-i-* (*partir*) indican la conjugación a la que se adscribe cada verbo: a la primera, segunda o tercera, respectivamente. En la flexión nominal, solo los temas vocálicos, esto es, los que terminan en vocal *-a-*, *-o-* o *-e-* átona (*casa*, *vaso*, *liebre*), presentan vocal temática. La presencia o ausencia de la vocal temática en los temas nominales es pertinente para la formación del plural, como ya se ha mostrado en (1.1.2).

Por otra parte, en la morfología del griego y el latín clásicos, las vocales temáticas también juegan un papel fundamental en la flexión de los nombres, los adjetivos y los verbos, pues determinan el paradigma flexivo al que pertenece cada uno de ellos. En la flexión nominal, los sustantivos se clasifican en temáticos o atemáticos según presenten la vocal temática o no, respectivamente. En el caso del griego, los temas con vocal temática se adscriben a la primera declinación (temas en *-a*: *hēméra*, *as* “día”) y a la segunda (temas en *-o*: *kólpos*, *u* “pecho; golfo, bahía”), mientras que los nombres atemáticos se incluyen en la tercera declinación (temas en consonante: *odús*, *odóntos* “diente”; en semivocal *-i* / *-y*: *pólis*, *eōs* / *ichthýs*, *ýos* “pez”; y en diptongo *-au* / *-eu* / *-u*: *graus*, *graós* “vieja” / *basileús*, *éos* “rey” / *bus*, *boos* “buey”). En latín, la vocal temática está presente en los nombres de la primera declinación (temas en *-a*: *rosa*, *am* “rosa”), de la segunda declinación (temas en *-o*: *templum*, *i* “templo”), de la cuarta (temas en *-u*: *manus*, *us* “mano”) y de la quinta (temas en *-e*: *diés*, *diē* “día”). Por su parte, la tercera declinación latina comprende los temas sin vocal temática, es decir, los temas consonánticos (*rex*, *regis* “rey”) y los temas en *-i* (*turris*, *is* “torre”). En cuanto a la flexión verbal, en griego, la vocal temática aparece en los verbos temáticos (verbos en *-ō*: *lýō* “desatar”), mientras que en los atemáticos (verbos en *-mi*: *deíknymi* “mostrar”) las desinencias verbales se añaden directamente al tema sin la presencia de la vocal temática. En latín, al igual que ocurre en español, la vocal temática permite reconocer la conjugación a la que se adscribe cada verbo: primera conjugación con vocal temática *-a-* (*amo*, *āui*, *ātum*, *āre* “amar”); segunda conjugación, vocal temática *-e-* (*aveo*, *ēre* “desear”);

cuarta conjugación, vocal temática *-i-* (*vincio, vinxi, vinctum, īre* “atar”). Los verbos de la tercera conjugación son atemáticos, pues presentan temas consonánticos (*rego, rexi, rectum, ere* “mandar, dirigir”) y temas en *-u* (*arguo, ui, ūtum, ere* “acusar”).

Plag (2003) sostiene que la *-o-* de los compuestos neoclásicos es la vocal temática del primer tema. No obstante, cree que esta solución no funciona en todos los casos y, para ilustrarlo, ofrece el ejemplo de *geo-* y *bio-*. Según el autor, la <o> de estos dos temas no puede ser la vocal temática porque no desaparece aunque los segundos miembros del compuesto comiencen por vocal (*bioacústico, a, bioenergía, geoeléctrico, a, geoarqueológico, a*): “with these initial combining forms, *-o-* does not have the status of a thematic vowel, but is part of the phonological representation of the initial combining form” (Plag 2003: 158). Según la interpretación que hacemos de la cita anterior, Plag opina que la <o> de *bio-* y de *geo-* forma parte de la raíz, al igual que ocurre, por ejemplo, con la <i> de *cardi(o)-*. Sin embargo, desde un punto de vista diacrónico, esto no es del todo exacto. Por un lado, en la palabra griega *bíos, u* “vida”, étimo último del tema esp. *bio-*, la *-o* sí es la vocal temática e indica la pertenencia de este nombre a la segunda declinación. Por otro, es *-a* la vocal temática del vocablo griego *gē, gēs* “tierra” (la <ē> es resultado de la contracción de <e> y <a> del tema *gēa-*), étimo último del tema esp. *geo-*. Ya en griego, *geo-* solo es la forma que adopta *gē, gēs* para funcionar como primer miembro de compuestos (*geoeidēs, és, és* “parecido a la tierra”).

Como Crocco Galèas (2002) afirmaba en la cita reproducida más arriba, el origen de esta <o> sí está en la vocal temática de los temas griegos en *-o* (cf. el tema *logo-* de *lógos, u* en *logographía, as* “composición en prosa”). Sin embargo, ya pronto en el propio griego dejó de funcionar como tal. Como explica Amado Rodríguez (1998: 103), esta vocal pasa a ser usada en composición con temas consonánticos que se unen a otros temas que comienzan por consonante para facilitar la articulación: gr. *geront-o-didáskalos, u* “que enseña a un anciano”. Posteriormente, su uso se extiende a compuestos donde *a priori* no es fonéticamente requerida, puesto que los temas que ocupan la primera posición son vocálicos: gr. *ikhthy-o-phágos, os, on* “ictiófago, a, que come peces”. De esta forma, la <o> se generaliza y acaba siendo entendida como vocal usada en composición: el primer tema adquiere una forma cerrada en <o> para entrar en composición con un segundo tema. Como consecuencia, el primer tema puede perder su vocal temática original porque no la necesita en la posición inicial del compuesto, puesto que la vocal temática solo es pertinente para la flexión y la

flexión no se da en el interior de la palabra, sino al final de esta. Por tanto, ya en los compuestos del griego antiguo no debemos analizar la <o> como vocal temática porque no es necesario saber a qué clase flexiva pertenece el primer miembro del compuesto. Y en las lenguas modernas, tampoco. No tiene sentido plantearse si es vocal temática o no, como hace Plag (2003: 158), ya que, como acabamos de explicar, esta solo es pertinente para adscribir la palabra a una determinada clase flexiva.

En resumen, consideramos que no es adecuado tratar la vocal de los compuestos como vocal temática. Quizá ni siquiera es pertinente tratarla como interfijo o vocal de enlace, puesto que simplemente es la forma que adquiere el tema en primera posición para entrar en la formación de compuestos, no de derivados o afijados.

Dicha vocal se elide si el segundo miembro comienza por vocal (*fil-antropía, hepat-algia, esplen-algia*). Plag (2003: 158) ofrece otro motivo para explicar la no aparición de la vocal: “if there is already a vowel in the final position of the initial combining form or in the initial position of the final combining form, -o- does not show up. Thus, *tele-scope* has no -o-, but *laryng-o-scope* has it”. No obstante, este razonamiento no es válido. Como él mismo observa, temas como *cardi(o)-, ge(o)-* y *bi(o)-* contienen una vocal en su raíz y no por eso la <o> deja de aparecer en los compuestos: *cardiografía, geofagia, biología*. Observemos la tabla (1):

	tema gr. cardi(o)-	tema gr. gastr(o)-	tema lat. angl(o)-	tema lat. agr(i)-
Derivados	card-itis cardi-áceo, a	gastr-itis gástr-ico, a	—	agr-ario, a
Compuestos tema_{grecol.} + Vtema_{grecol.}	cardi-algia cardi-ectomía	gastr-algia gastr-ectomía	—	agr-ipnia
Compuestos tema_{grecol.} + Ctema_{grecol.}	cardio-blasto cardio-patía	gastro-malacia gastro-plastia	anglo-fobia anglo-filia	agri-cultor, a agrí-cola
Compuestos tema_{grecol.} + Vpalabra	cardio-espasmo cardio-angiología	gastro-enteritis gastro-intestinal	anglo- americano, a anglo-índio, a	—
Compuestos tema_{grecol.} + Cpalabra	cardio-cirugía cardio-protector, a	gastro-cinético, a gastro-zooide	anglo-parlante anglo-sajón, a	agri-mensura

Tabla (1). Funcionamiento de las vocales <o> e <i> en los compuestos cultos

Los datos anteriores nos ofrecen una pista sobre cuándo aparece la vocal en las palabras integradas por temas y cuándo no. En primer lugar, como explica Val Álvaro (1999: 4778), en los compuestos formados por un tema grecolatino en primera posición y otro tema grecolatino que comienza por vocal en segunda posición, el principio de la caída de la vocal ante vocal se

cumple, al igual que ocurría en griego y en latín (gr. *kardialgía*, as “cardialgia”, gr. *philánthrōpos*, os, on “filántropo, a”): *gastr-algia*, *bi-opsia*, *ge-orama*, *agr-ipnia*. Lo mismo sucede en los temas sufijados, ya que la inmensa mayoría de los sufijos comienzan por vocal: *card-itis*, *gástr-ico*, *a*, *hepát-ico*, *a*, *agr-ario*, *a*, *abiet-íneo*, *a*. Por el contrario, cuando el segundo elemento comienza por consonante, el primer tema se cierra en *-o* si es de origen griego (*cardiología*, *aracnofobia*, *ampelografía*) o en *-i* si es de origen latino (*pisciforme*, *estaminífero*, *a*, *frugívoro*, *a*). Por otro lado, en los compuestos llamados ‘híbridos’ con la estructura “tema grecolatino + palabra”³¹ se observa una tendencia general al mantenimiento de la vocal del primer tema, aunque la palabra esté encabezada por vocal: *cardioespasmo*, *hepatoesplenomegalia*, *bioenergía*.

Resuelta la primera pregunta que formulábamos al principio del apartado, podemos centrarnos en el segundo punto. Se trata ahora de averiguar cuál es el motivo por el que algunos temas en primera posición figuran unas veces con vocal <o> y otras, con <i> (cf. *dendrografía*, *dendriforme*). En los compuestos integrados por temas originarios de la misma lengua aparece la vocal esperada: la <i> si los temas proceden del latín (2.i) y la <o> si los temas provienen del griego (2.ii):

2.i. Tema latino + tema latino: *pisciforme*, *apicultura*, *aurífero*, *a*

ii. Tema griego + tema griego: *dermatología*, *gastronomía*, *termómetro*

Sin embargo, en los compuestos híbridos se presenta una situación diferente. Denominamos ‘híbridos’³² los compuestos que están formados por: i) temas que tienen su origen último en diferentes lenguas: *dendri-forme* < gr. *dendr(o)-* y lat. *-forme*; *serología* < lat. *ser(o)-* y gr. *-logía*; ii) una palabra y un tema: *flamenco-logía*, *calorífero*, *a*, *bio-alimento*. En ambos casos se percibe la tendencia a que el tema de la segunda posición determine la vocal³³: si su procedencia es latina, el primer constituyente acaba en *-i* (*plumífero*, *dendriforme*); si es griega, en *-o* (*pluviómetro*, *oleografía*). No obstante, como señala Pensado (1999: 4458), existen numerosas excepciones: *taurófago*, *a*, *citocida*, *biocida*, *genocida*,

³¹ Como veremos con más detenimiento en el segundo capítulo, estos compuestos pertenecen históricamente a un estadio posterior a los de esquema “tema grecolatino + tema grecolatino”. En esta fase, los temas grecolatinos ya están plenamente integrados en el sistema nativo y comienzan a combinarse con elementos de distinta naturaleza.

³² Algunos compuestos híbridos ya se documentan en épocas tempranas del neolatín: cf. neolatín *orthopontifex*, siglo XIV (Lindner-Rainer 2015: 1583).

³³ No obedecen a esta regla términos como *bioalimento* o *cardioespasmo*, cuyo segundo miembro es una palabra.

hidrófugo, a, oleoducto, etc. Y parece que la cantidad de excepciones aumenta en los compuestos donde uno de los integrantes es una palabra, llegando incluso a presentarse vacilaciones en algunos casos: *alcoholímetro ~ alcoholómetro, curvímetro, velocímetro, densímetro, colorímetro, acetimetría*, al lado de *acelerómetro, cartómetro, espirómetro, gasolinómetro*, etc.

Se debe tener en cuenta que todos los ejemplos anteriores son neologismos creados *ex profeso* por científicos que quizá no tenían conocimientos suficientes sobre latín y griego y que solo acudían a estas lenguas en cuanto fuentes de donde extraer raíces léxicas para la construcción de nuevas palabras. De ahí, tal vez, la existencia de tantas incongruencias. Sigue esta línea la explicación ofrecida por el DICCIOMED (*Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*):

Los híbridos son palabras en las que intervienen en su composición dos lexemas de distinta lengua de origen; por tanto, en general, fueron creados por personas con poca competencia lingüística en al menos una de las dos lenguas. Aunque pueden encontrarse híbridos que mezclan griego y latín en época imperial (ss. I a IV d.C.) o latín tardío (ss. V a IX d.C.), son muy raros. La mayor parte son posteriores al s. XVI [...] cuando los creadores de nuevas palabras no establecían una división clara entre griego y latín y consideraban que ambas lenguas formaban una base léxica de la que extraer lexemas. [...] la proporción de híbridos con mezcla de lexemas griegos y latinos aumentó muy considerablemente en los ss. XIX y XX cuando los científicos consideraron el griego y latín, sin distinguir entre uno y otro, como un gran almacén de lexemas para los conceptos que necesitaban (DICCIOMED).

Hasta aquí la cuestión de la vocal de los temas que ocupan la primera posición dentro del compuesto. Por lo que respecta a las variantes formales que pueden presentar estos temas iniciales, aparte de la posibilidad de cierre en *-o* o en *-i*, en algunos casos los temas de origen griego presentan dos variantes: i) la forma temática griega (*dermat(o)-, cromat(o)-, hemat(o)-*); ii) la forma de nominativo (*derm(o)-, crom(o)-, hem(o)-*). Como señala Iacobini (2004a: 87), mientras que los temas del tipo i) solo pueden ocupar la primera posición (*dermatología, cromatografía, hematófobia*), los correspondientes a la forma de nominativo pueden ser tanto iniciales como finales: *dermoprotección / osteoderma; cromosoma / citocromo; hemograma / glucemia*.

Por otra parte, existen pares de temas que comparten significado, pero no origen: *dactil(o)*- “dedo” (< gr. *daktil(o)*-) y *digit(i)*- “dedo” (< lat. *digit(i)*-); *hem(a/o)*- “sangre” (< gr. *haim(o)*-) y *sangu(i)*- “sangre” (< lat. *sangu(i)*-). Es curioso que, en la mayoría de los casos, los temas latinos de estos pares solamente aparecen en posición inicial (*digitiforme*, *digitígrado*, *a*; *sanguífero*, *a*, *sanguisorba*) y los que provienen del griego tienen la posibilidad de ocupar ambas posiciones en el interior del compuesto (*dactilografía* / *pterodáctilo*; *hemografía* / *calcemia*).

1.2.2.1.2.2 Temas en segunda posición

La forma de los temas que ocupan la segunda posición en las palabras complejas depende de la estructura y del significado del compuesto en el que se integran. Se pueden dar dos situaciones: i) los temas aparecen bajo la misma forma que presentan en posición inicial (3.i); ii) los temas figuran bajo una forma diferente a la que presentan cuando ocupan la primera posición (3.ii):

- 3.i. *cit(o)*- / *-cito*: *citocida*, *citofagia*, *citólisis* / *eritrocito*, *hepatocito*, *hematocito*
- ant(o)*- / *-anto* : *antófago*, *a*, *antofagia*, *antófilo* / *helianto*, *escleranto*, *calicanto*
- cist(o)*- / *-cisto*: *cistotomía*, *cistocele*, *cistalgia* / *estatocisto*, *otocisto*, *oocisto*
- ii. *metr(o)*- / *-metría*: *metrología*, *metromanía*, *metrónimo* / *galvanometría*, *biometría*, *anemometría*
- log(o)*- / *-logía*: *logopeda*, *logografía*, *logomaquia* / *urología*, *adenología*, *psicología*
- trof(o)*- / *-trofia*: *trofología*, *trofocito*, *trofosoma* / *placentotrofia*, *oligotrofia*, *cardiotrofia*

Los temas como los de (3.i) no suelen presentar diferencias en el significado. De este modo, *-cito-* significa “célula” tanto si ocupa primera como segunda posición (*citocida* “que destruye células”, *hepatocito* “célula del hígado”), *-anto-* significa “flor” (*antófago*, *a* “que se alimenta de flores”, *escleranto* “flor con hojas rígidas”) y *-cisto-*, “vejiga, vesícula” (*cistocele* “hernia

de la vejiga”, *otocisto* “vesícula del oído”). Sin embargo, la variación formal del tema sí acarrea cambios en su significado: *metr(o)-* aporta el significado de “medida” o “medición” en los compuestos en los que se integra (*metrología* “ciencia que estudia las mediciones”, *metromanía* “gusto mórbido por realizar mediciones”), mientras que *-metría* presenta el valor semántico de “técnica o ciencia de la medición” (*biometría* “estudio de la medición de los procesos biológicos”, *anemometría* “ciencia de la medición de la velocidad o fuerza del viento”). Como bien indica Val Álvaro (1999: 4800), normalmente en la posición final se presentan dos o más formas (4):

4. psicopatía	psicópata
filología	filólogo, a
barometría	barómetro
oligarquía	oligarca
cardiografía	cardiógrafo

En (4), *-patía*, *-logía*, *-metría*, *-arquía* y *-grafía* intervienen en la formación de nombres de disciplinas técnico-científicas. Generalmente, en estos casos el sufijo que se adjunta al tema final es *-ía*. Por otro lado, *-pata*, *-logo, a*, *-arca*, *-metro* y *-grafo* entran en la creación de nombres de personas como en *psicópata*, *filólogo, a* y *oligarca*, o de instrumentos como ocurre en *barómetro* y *cardiógrafo*. En algunos casos tenemos una tercera forma final. A modo de ejemplo, además de las formas *-grafía* y *-grafo* aparece también la forma *-grama*, que entra en la construcción de nombres con el significado de “representación gráfica”: *cardiograma*, *dactilograma*, *estenograma*, *criptograma*³⁴.

1.2.2.1.3 Categoría léxica

La cuestión de la categoría léxica de los temas también suscita debate entre los lingüistas. Algunos estudiosos consideran que los temas no están marcados con una categoría léxica. Así lo defiende Siegel (1974: 105): “Stems belong to no syntactic category”. Siguen la misma línea Cannon (1992) y ten Hacken (1994)³⁵, entre otros. Este último sostiene que los temas necesitan la adjunción de un sufijo para aparecer en la cadena sintáctica y adquirir propiedades categoriales: “the most attractive conclusion is that these elements do not have a

³⁴ En (2.2.2.1.1) se describe con más detalle la formación de compuestos con estos temas cultos.

³⁵ Como propuesta más reciente, Scher-Nóbrega (2014) siguen la Morfología Distribucional donde se afirma que las raíces, por definición, no contienen información sintáctica.

syntactic category at all. This explains at the same time why they need a suffix to occur in a sentence: the suffix provides the syntactic category” (ten Hacken 1994: 133).

Por el contrario, Scalise (1980, 1986², 1994) sostiene que no se puede mantener tal afirmación. La categoría léxica de un compuesto depende de la categoría léxica de su núcleo. Además de la información categorial, el núcleo transfiere al compuesto otras propiedades: “è dalla «testa» del composto che passano a tutto il composto *a*) le informazioni categoriali, *b*) i tratti sintattico-semantici, *c*) il genere” (Scalise-Bisetto 2012: 124). En este sentido, si los temas no pertenecen a ninguna categoría léxica no es posible conocer la clase de palabra resultante:

Stems must therefore have a category label that (a) allows for the correct functioning of these items in the morphology (and thus allows us to determine the category of the entire word), and (b) prohibits them from undergoing lexical insertion” (Scalise 1986²: 79).

El autor propone marcar los temas con la etiqueta “tema de x”, siendo “x” la categoría léxica principal. Creada la palabra, esta etiqueta se borra. Según Scalise, los hablantes son capaces de reconocer la clase de palabra de cada tema por las reglas de formación de palabras a las que se somete: “for example, *phono* is associated with the category noun since it is subject to a derivational rule that normally derives adjectives from nouns by adding *-ic*” (Scalise 1986²: 79).

La propuesta de Baeskow (2004) está a medio camino entre las dos opciones anteriores. Este estudioso admite que los temas que ocupan la segunda posición dentro de los compuestos neoclásicos están categorizados, pero no les concede la misma capacidad a los que ocupan solo la primera posición (*bi(o)-*, *micr(o)-*, *ge(o)-*). El motivo reside en que estos últimos nunca funcionan como núcleos, pues los constituyentes de los compuestos neoclásicos de nuestras lenguas presentan el orden “determinante + determinado”, esto es, contienen el núcleo a la derecha. Y solo los núcleos, según este autor, poseen propiedades morfosintácticas.

Desde nuestro punto de vista, en contra de lo que opina Baeskow (2004), tanto los temas que ocupan la primera posición en el interior de las palabras complejas como los que ocupan la segunda posición pertenecen a una categoría léxica principal. De hecho, este es un rasgo propio de los temas que no comparten con los afijos. Nos basamos en el argumento que aporta Scalise (1980, 1986² y 1994): no es posible conocer la clase de palabra resultante sin saber la

categoría de sus constituyentes. Existen distintos medios para la identificación de la categoría léxica a la que pertenece cada tema. A continuación presentamos los que proponen Namer-Villoing (2007: 111, 112):

- a) El tema tiene la misma categoría que su traducción (*hip(o)*-_{sust.} “caballo_{sust.}”). Los autores muestran las limitaciones de este criterio: la traducción de un tema no es fiable y cada diccionario puede presentar una traducción distinta. Además, en la mayoría de los casos, el significado de un tema depende de la posición que ocupe dentro del compuesto.
- b) El tema, alomorfo de una base autónoma, recibe la misma categoría que dicha base. Este criterio es el que utiliza Corbin (1985: 63): “qu’elles soient allomorphiques ou non, toutes les bases non autonomes sont catégorisables et interprétables [...] en référence plus ou moins lointaine à une base autonome”. Según el razonamiento anterior, un tema como *hip(o)*- se relaciona con *caballo* y como *caballo* es un nombre, *hip(o)*- está marcado como nombre. Scalise (1994: 81) también observa tal correspondencia, pero hace hincapié en que no es lo mismo decir que *hip(o)*- es un nombre que decir que *hip(o)*- se asocia a la categoría de los nombres. Según el autor, solo la segunda opción es válida.
- c) Como explica Scalise (1986²), se identifica la categoría léxica de los temas que permiten ser sufijados gracias a las reglas de sufijación en que participan y en las que se plasma una determinada relación categorial entre la palabra base y la palabra derivada. Por ejemplo, en español *-ico*, *a* es un sufijo que permite crear adjetivos denominales: *sílaba* > *silábico*, *a*. De este modo, por ejemplo, *hepat(o)*- entra en la categoría de los nombres al ser sufijado por *-ico*, *a* para formar *hepático*, *a*. Como bien se indica en Namer-Villoing (2007), el principal inconveniente de este criterio es que los afijos no siempre imponen restricciones fuertes de tipo categorial a las bases.
- d) Por último, se puede asignar la categoría léxica a un tema observando, por un lado, la construcción morfológica en la que se integra y, por otro, el tipo de relación que mantiene con su co-constituyente. Por ejemplo, en el compuesto *bradipepsia* “digestión lenta”, *brad(i)*- se relaciona con la categoría de los adjetivos por estar modificando como adjetivo calificativo lo designado por el tema *-pepsia*, que funciona como núcleo del compuesto.

Además de los parámetros descritos por Namer-Villoing (2007) para conocer la categoría léxica del tema, proporcionamos un criterio más, de naturaleza etimológica. Antes de presentarlo, es necesario hacer un inciso sobre la etimología de los formantes. Creemos, como Cottez (1980), que debemos practicar una etimología morfológica. Esto supone que debemos buscar el origen último de los temas cultos españoles en los temas del griego y del latín siempre que sea posible. El étimo último de un tema moderno puede ser un tema de palabra simple existente en griego o en latín (gr. *anthrōp(o)*- < gr. *ánthrōpos*, *u* “hombre”; lat. *corn(i)*- < lat. *cornū, ūs* “cuerno”) o un tema de palabra simple inexistente en griego o en latín (gr. *-graphos*, *u* < *gráphō* “grabar; dibujar, escribir”; lat. *-cīda, ae* < *caedere* “cortar; matar”). Existen, además, temas cultos que no proceden de temas de las lenguas clásicas, sino que son contruidos en las lenguas modernas a partir de palabras simples del griego o del latín: esp. *adelf(o)*- (*adelfofagia*) < gr. *adelphós*, *é* “hermano”; esp. *cupr(i/o)*- (*cuprífero, a*) < lat. *cuprum, i* “cobre”; esp. *fil(i)*- (*filiforme*) < lat. *filum, i*.

En griego y en latín, los temas de palabras simples existentes presentan, obviamente, la misma categoría léxica que las palabras a las que pertenecen. Por ejemplo, el tema gr. *bar(y)*- (gr. *barýtonos, os, on* “de voz grave”, gr. *barýmastos, os, on* “para los pechos pesados”) se adscribe a la clase de los adjetivos porque la palabra griega *barýs, éia, y* es un adjetivo. Sin embargo, esto no ocurre con los temas de palabras simples inexistentes en griego y en latín, ya que no existen las palabras correspondientes. A modo de ilustración, el tema lat. *-fer, era, erum* (lat. *ignifer, era, erum* “que arroja o contiene fuego”, lat. *lactifer, era, erum* “que lleva leche”) no es el tema de la palabra simple **fer, era, erum*, pues esta no existe en latín. Se trata, más bien, de un tema de palabra inexistente construido sobre el verbo *ferre* “llevar”. Para conocer la categoría léxica del tema lat. *-fer, era, erum* es necesario observar su comportamiento en el interior de las palabras complejas. Este tema del latín funciona como núcleo de numerosos compuestos adjetivos (lat. *flammifer, era, erum_{adj.}*, lat. *umbrifer, era, erum_{adj.}*, lat. *austrifer, era, erum_{adj.}*). Teniendo en cuenta que un compuesto recibe la misma clase de palabra que su núcleo (Scalise-Bisetto 2012), en latín debemos etiquetar el tema *-fer, era, erum* como adjetivo.

Según el criterio etimológico que proponemos, el tema en una lengua moderna presenta la misma categoría léxica que su étimo último. Por ejemplo, el tema esp. *bar(i)*- (*baricentro, barisfera*) se asocia a la clase de los adjetivos porque su étimo último, el tema gr. *bar(y)*-, es un tema adjetival. Asimismo, debemos asignar la categoría de adjetivo al tema español *-fero,*

a (*ignífero, a, acuífero, a, aurífero, a*), puesto que el tema del que procede –lat. *-fer, era, erum*– está adscrito a esta categoría léxica. En el caso de los temas cultos que se construyen en las lenguas modernas a partir de palabras del griego o del latín, dichos temas reciben la misma categoría léxica que las palabras griegas o latinas sobre las que se forman. Así, a partir del sustantivo gr. *kýtos, eos* “hueco; célula” se crea en las lenguas modernas el tema *cit(o)*- (*citocromo, citología, citoblasto*), que está adscrito igualmente a la clase de los sustantivos.

1.2.2.1.4 Combinatoria

Los temas de palabras inexistentes pueden combinarse con otros temas (5.i) o con palabras (5.ii) para formar compuestos. Además, admiten ser bases de derivación mediante la adjunción de prefijos y sufijos (5.iii). En el caso de la combinación con palabras, estas pueden ocupar tanto la primera como la segunda posición dentro del compuesto (5.ii):

5. i. antropo-logía, cripto-grafía, ampeló-fago, a, cisto-tomía, anemo-metría, teo-sofía, olig-arquía, bradi-cardia
- ii. avi-cultor, a, cancero-logía; alcoholí-metro, amigdalotomía, bio-medicina, dermo-protector, a, cardio-estimulante, adeno-virus
- iii. dis-fagia, epi-cardio, an-opsia, auto-fagia, melán-ico, a, fung-oso, a, adip-osis, ang-itis

1.2.2.1.5 Comportamiento en el interior de la palabra compleja

Como acabamos de ver en (1.2.2.1.4), los temas participan en la creación tanto de compuestos como de derivados.

Siguiendo a autores como Val Álvaro (1999: 4765-4774), Iacobini (2004a: 85) y Scalise-Bisetto (2012: 123 y 128-130), entre otros, los compuestos se clasifican en determinativos, coordinativos y exocéntricos según la relación que se establece entre sus constituyentes. En primer lugar, en los determinativos –también llamados endocéntricos o subordinativos– la relación sintáctica que se da entre los integrantes del compuesto es de subordinación: un elemento es el núcleo y el otro, el modificador (*ictiofobia, bocamina, hepatocito*). En este tipo de compuestos, los rasgos gramaticales y semánticos del núcleo se filtran a la construcción en

su conjunto. En segundo lugar, los compuestos coordinativos contienen miembros en relación de coordinación (*sociopolítico, a, bucodental, angloalemán, a*). Por último, en los compuestos exocéntricos (*madreperla, gallocresta, baloncesto*) no es posible identificar un núcleo porque ninguno de los constituyentes determina las propiedades gramaticales y semánticas de la construcción³⁶. Cuando los temas son empleados en composición aparecen, especialmente, en compuestos endocéntricos (*caligrafía, logopedia, ampelología*) y en compuestos coordinativos (*anglohispano, a, otolaríngeo, a, sinosoviético, a*).

El criterio del comportamiento en el interior de la palabra compleja es usado por Iacobini (2004a: 85) para contraponer los temas a los afijos. De esta manera, mientras que los temas forman parte de formaciones tanto afijadas como compuestas, los afijos solo son empleados en la construcción de palabras derivadas. En ellas, los prefijos funcionan como determinantes o modificadores de las bases a las que se adjuntan. Dichas bases, que actúan como núcleos, son generalmente palabras (*re-hacer, pre-historia, post-socialismo*), aunque también pueden ser temas como ocurre en *dis-fonía, a-grafía y bi-cefalia*. Por otra parte, los sufijos se comportan como núcleos en el interior de las construcciones, pues son ellos los que determinan la categoría léxica de la palabra compleja en la que se integran. Por ejemplo, el sufijo español *-ico, a* selecciona bases nominales para crear adjetivos de relación o pertenencia: *tirano_{sust.} > tiránico, a_{adj.}; pubis_{sust.} > púbico, a_{adj.}; islam_{sust.} > islámico, a_{adj.}*.

1.2.2.1.6 Productividad

La productividad de un tema se puede medir basándose en su frecuencia de aparición en palabras –‘productividad real’ en Varela Ortega (1990: 86)–, es decir, en su grado de recurrencia en el interior de las palabras complejas. Este sentido cuantitativo de la productividad se corresponde con una de las interpretaciones de Corbin (1987: 177): la rentabilidad. La autora diferencia tres nociones relacionadas con la productividad: i) regularidad, ii) disponibilidad y iii) rentabilidad. La regularidad tiene que ver con la predictibilidad de la forma y significado de las palabras que resultan de haber aplicado una regla de formación de palabras. La disponibilidad de un elemento se refiere a su capacidad de ser usado en la creación de nuevas formaciones y, por último, la rentabilidad se asocia con la posibilidad de que una regla –o elemento– pueda ser aplicada a una gran cantidad de bases para crear nuevas palabras.

³⁶ En (2.2) volveremos sobre los tres tipos de compuestos descritos.

En este trabajo empleamos el concepto de productividad de un tema en el sentido, justamente, de su rentabilidad. Bajo el parámetro de la frecuencia, la productividad es gradual: hay temas más productivos que otros. Así, mientras algunos desarrollan una gran productividad ³⁷ (-logía: *cronología, bibliología, helmintología, fonología, frenología, histología*, etc.; -metría: *audiometría, gravimetría, batimetría, geometría, fonometría, pirometría*, etc.; -nomía: *gastronomía, astronomía, geonomía, taxonomía, agronomía, economía*, etc.), otros solo forman parte de una o dos palabras (*adelf(o)*:- *adelfofagia*; *mel(i)*:- *melífero, a, melifluo, a*; *lacrim(o)*:- *lacrimógeno, a, lacrimoso, a*).

1.2.2.2 Propiedades semánticas

Los temas de palabras inexistentes expresan significados de tipo denotativo-léxico por pertenecer a categorías léxicas principales –sustantivo, adjetivo, verbo–, frente a los afijos, que indican nociones típicamente relacionales o gramaticales: tiempo, cualidad, espacio, etc. Por tanto, los temas son semánticamente autónomos (Iacobini 2004a: 85): *bi(o)*- “vida”, *hepat(o)*- “hígado”, *brad(i)*- “lento”, *cal(i)*- “bello”. En este sentido, se comportan de manera más parecida a las palabras léxicas que a los afijos –de ahí el término ‘semipalabra’ utilizado en Scalise-Bisetto (2012)–.

Normalmente el significado etimológico de cada tema se mantiene constante en todas las palabras en las que se integra (6):

6. *cardi(o)*- “corazón”: *cardiología* “estudio del corazón”
cardiofobia “miedo mórbido al corazón”
cardiopatía “enfermedad del corazón”
cardiocirugía “cirugía del corazón”

bibli(o)- “libro”: *bibliología* “estudio de los libros”
bibliofilia “afición a coleccionar libros”
biblioteca “depósito de libros”
bibliomanía “gusto mórbido por los libros”

³⁷ Obviamente, la cantidad de palabras en las que se integran los temas depende del corpus utilizado. En este caso manejamos el DRAE²³.

No obstante, algunos temas desarrollan significados léxicos diferentes al de su étimo último en las lenguas modernas. Generalmente este cambio semántico consiste en la generalización del significado original. Como indica Buenafuentes de la Mata (2013: 265), tal generalización se produce a través de dos vías posibles: i) mediante el desarrollo de nuevas acepciones a partir del significado inicial; ii) mediante el acortamiento de una palabra formada por temas.

Un ejemplo posible del primer caso podría ser el tema *carcin(o)-*, cuyo étimo último es el gr. *karkínos, u* “cangrejo; cáncer, tumor” (DGF: s.v. *karkínos, u*). Disponemos de palabras que contienen *carcin(o)-* con el significado etimológico de “cáncer, tumor”: *carcinoma* “tumor maligno”, *carcinógeno, a* “que produce cáncer”, *carcinólisis* “destrucción de células cancerígenas”. Sin embargo, al consultar el diccionario de Quintana (2006), el DRAE²³ y el DICCIOMED no hemos hallado ninguna palabra del español que contenga este tema con la acepción de “cangrejo”, pero sí con la de “crustáceo”: *carcinología* “estudio de los crustáceos”, *carcinocultura* “crianza de crustáceos”, *carcinópodo* “pata de cualquier tipo de crustáceo”. De hecho, aparte de la acepción de “cáncer”, el significado que ofrece Cottez (1980) para el fr. *carcin(o)-* es, justamente, el de “crustáceo”. Se debe suponer, pues, que del significado inicial “cangrejo” se llega al de “crustáceo” mediante un proceso de generalización semántica.

Con respecto a la segunda vía, varios estudiosos coinciden en defender que el fenómeno de la generalización del significado por acortamiento viene propiciado por el uso en el léxico común de palabras compuestas con temas que pertenecen al ámbito técnico-científico (vid. Adelstein (1998) y Buenafuentes de la Mata (2013)). Después de la banalización de un término técnico-científico integrado por temas, este se acorta y el segmento resultante se reutiliza en la formación de nuevas palabras. Normalmente la parte del término que permanece tras el acortamiento es el primer constituyente, el cual pasa a soportar el significado de todo el conjunto. A modo de ejemplo, *ec(o)*¹- “medio natural” (*ecología, ecocidio, ecomuseo*) es homógrafo de *ec(o)*²-, acortamiento de “ecológico, a” en compuestos como *ecocultural, ecocompatible* y *ecopacifista*.

Adelstein (1998) muestra cómo, en ocasiones, tras la banalización del término del lenguaje de especialidad y antes de su acortamiento se produce una resemantización; es decir, el término adquiere un nuevo valor semántico y el tema que resulta del acortamiento mantiene dicho valor en las nuevas creaciones léxicas. Un ejemplo claro es *narc(o)*²-, acortamiento de *narcótico, a*. Una vez banalizada la palabra *narcótico, a* “que produce sopor, relajación

muscular y embotamiento de la sensibilidad”, también pasa a significar “droga”. Tras el acortamiento, *narc(o)-* presenta este nuevo significado en las palabras *narcotráfico* “tráfico de drogas” y *narcotraficante* “traficante de drogas”.

1.2.2.3 Otras propiedades: ámbito de uso y origen

Las palabras formadas por temas cultos se denominan ‘internacionalismos’ por existir en numerosas lenguas bajo una forma idéntica, o casi idéntica, y con el mismo significado (esp. *biología*, ing. *biology*, fr. *biologie*, port. *biologia*, it. *biologia*, al. *Biologie*, etc.). El lugar natural de este tipo de palabras es el ámbito técnico-científico. No obstante, como acabamos de ver en (1.2.2.2), muchos de estos términos pasan a formar parte del vocabulario de uso corriente de nuestras lenguas: *teléfono*, *televisión*, *termómetro*, *biblioteca*, *monarquía*, etc. En consecuencia, los temas que integran tales palabras también entran en este ámbito, interactuando con el léxico general de las lenguas. Como indica Iacobini (2004a: 70), el resultado de tal interacción es la aparición de compuestos híbridos constituidos por un tema y una palabra o viceversa: *dermoprotector*, *a*, *termosensible*, *adenovirus*, *ferroproteína / caficultor*, *a*, *vinoteca*, *insecticida*, *archivología*.

En lo que atañe al origen de los temas, la gran mayoría de ellos procede del griego y el latín clásicos³⁸. Siguiendo a Cottez (1980: xvii), estos formantes o bien tienen su origen último en temas griegos y latinos (7.i), o bien se construyen en las lenguas modernas a partir de palabras griegas y latinas (7.ii):

- 7.i. esp. *acut(i)-* “agudo” < lat. *acūt(i)-* (*acūtiangulum*, i “ángulo agudo”)
 esp. *-voro*, *a* “que se alimenta de” < lat. *-uorus*, *a*, *um* (*omniuorus*, *a*, *um* “que se alimenta de todo”)
 esp. *dactil(o)-* “dedo” / *-dáctilo*, *a* “con los dedos” < gr. *daktyl(o)-* (*daktylodeiktēō* “señalar con el dedo”) / *-dáktylos*, *os*, *on* (*brakhydáktilos*, *os*, *on* “con dedos cortos”)
 esp. *xer(o)-* “seco” < gr. *xēr(o)-* (*xēróphloios*, *os*, *on* “con corteza seca”)
- ii. esp. *acumin(i)-* “punta, aguijón” < lat. *acūmen*, *inis*
 esp. *ap(i)-* “abeja” < lat. *apis*, *is*

³⁸ Como constata Iacobini (2004a: 72), la inmensa mayoría de los temas tiene origen griego: “Gli elementi formativi riconducibili a parole di origine greca sono la netta maggioranza; nel lemmario del DISC la proporzione tra elementi di origine greca e latina è all’incirca di 4 a 1 (dati analoghi sono ricavabili dal GRADIT)”.

esp. tanat(o)- “muerte” < gr. thánatos, u

esp. adelf(o)- “hermano, a” < gr. adelphós, é

Existe otro tipo de temas que tiene su origen en las lenguas modernas. Se trata de temas como *ec(o)*²- “ecología” y *-rragia*² “hemorragia” que resultan de acortar palabras nativas compuestas (*bio*²- < *biológico*, *a* en *bioalimento*) o derivadas (*buc(o)*- < *bucal*, en *bucodental*). También debemos tener en cuenta otro grupo minoritario de temas procedentes de lenguas modernas como el inglés o el francés. Es el caso de *-landia* “lugar de, sitio de”, proveniente de la terminación germánica *-land*, presente en nombres propios como *Island*. A su vez, *-land* corresponde a la palabra *land* “tierra, país”. Como bien indica Pharies (2002: s.v. *-landia*), en español actual *-landia* participa en la creación de dos tipos de nombres propios de lugar, tomando como modelos topónimos como *Islandia* y *Finlandia*: i) nombres propios de tiendas: *Gangalandia*, *Zumolandia*, *Fotolandia*³⁹; ii) nombres que designan países de forma irónica y humorística: *Yanquilandia* o *Gringolandia*⁴⁰ (Estados Unidos). Méndez Santos (2012: 284-285) identifica un uso locativo más para *-landia*. Según la autora, por extensión metafórica a partir de la formación *Disneylandia* se crean nombres propios donde *-landia* aporta el significado de “lugar de fantasía” o “parque de atracciones”: *Infantilandia*, *Vigolandia*, *Aqualandia* (ejemplos de Méndez Santos 2012: 285).

1.2.3 Fronteras difusas: ¿afijos o temas?

A lo largo de (1.2.1) se ha intentado marcar una frontera clara entre afijos y temas a través de las aportaciones de Bauer (1983), Scalise (1980, 1986²), Prčić (2005, 2008) y Iacobini (2004a), entre otros. No obstante, desde la aparición de la teoría de prototipos⁴¹ queda claro que las categorías gramaticales no están comunicadas entre sí, sino que comparten zonas comunes. En el campo de la morfología, se producen zonas de interferencia entre los procesos de formación de palabras y también entre las unidades morfológicas implicadas en dichos procesos. Consecuentemente, en cada categoría morfológica hay elementos prototípicos, más representativos, y otros más periféricos, fronterizos. Los rasgos

³⁹ *Zumolandia* y *Fotolandia* han sido extraídos del DRAE²³; *Gangalandia*, de Google.

⁴⁰ Ejemplos tomados de Google.

⁴¹ Como es sabido, la teoría de prototipos se desarrolla dentro de la lingüística cognitiva y se basa en la aceptación de la existencia de fronteras difusas entre las categorías lingüísticas, constituidas estas por miembros prototípicos y miembros periféricos. Los miembros prototípicos son los que ocupan la zona central de la categoría por presentar todos los rasgos definitorios de dicha categoría. Para más cuestiones sobre la lingüística cognitiva y los prototipos en lingüística, véanse los trabajos clásicos de Lakoff (1987) y Taylor (1989) o los trabajos más recientes de Langacker (2008) y de Ibarretxe-Valenzuela (2012).

morfológicos y semánticos presentados en (1.2.2) son aplicables a los representantes prototípicos de la clase de los temas de palabras inexistentes (*cardi(o)-, hepat(o)-, -logía, -antropía*). Sin embargo, existe un grupo de componentes de origen grecolatino que no se ajusta a esta caracterización general por situarse en una zona de interferencia entre la clase de los temas y la de los prefijos (8):

8. al(o)-, anis(o)-, arque(o)-, equi-, is(o)-, heter(o)-, home(o)-, hom(o)-, macr(o)-, mega-, megal(o)-, mes(o)-, micr(o)-, neo-, olig(o)-, ort(o)-, pale(o)-, pan-, pant(o)-, (p)seud(o)-

A diferencia de los elementos provenientes de preposiciones, numerales y adverbios grecolatinos (*hip(o)-, peri-, anfi-, mon(o)-*), acerca de los cuales no suele haber dudas sobre su pertenencia a la clase de los prefijos, los componentes de (8) tienen su origen remoto en temas de adjetivos del griego y del latín, como se muestra en (9):

9. al(o)- < gr. all(o)- < állos, ē, o “otro, a”
 anis(o)- < gr. anis(o)- < ánisos, os, on “desigual”
 arque(o)- < gr. arkhai(o)- < arkhâios, a, on “primitivo, a, antiguo, a”
 equ(i)- < lat. aequ(i)- < aequus, a, um “igual”
 is(o)- < gr. is(o)- < ísos, ē, on “igual”
 heter(o)- < gr. heter(o)- < héteros, a, on “otro, diferente”
 home(o)- < gr. homoi(o)- < hómoios, a, on “semejante”
 hom(o)- < gr. hom(o)- < homós, é, ón “igual”
 macr(o)- < gr. makr(o)- < makrós, á, ón “largo; grande”
 mega- < gr. mega- < mégas, megálē, méga “grande”
 megal(o)- < gr. megal(o)- < mégas, megálē, méga “grande”
 mes(o)- < gr. mes(o)- < mésos, ē, on “medio, situado en el medio”
 micr(o)- < gr. mikr(o)- < mikrós, á, ón “pequeño, a”
 neo- < gr. neo- < néos, a, on “nuevo, a”
 olig(o)- < gr. olig(o)- < olígos, ē, on “poco, escaso”
 ort(o)- < gr. orth(o)- < orthós, é, ón “recto, derecho, justo”
 pale(o)- < gr. palai(o)- < palaiós, á, ón “antiguo, a”
 pan- y pant(o)- < gr. pant(o)- < pân, pantós “todo”
 (p)seud(o)- < gr. pseud(o)- < pseudés, és “falso, a”

Como se sabe, el orden de los constituyentes de los compuestos griegos y latinos es “determinante + determinado” o, en otras palabras, “modificador + núcleo”: gr. *orthographía*, as “escritura correcta”, gr. *oikodéspoina*, ēs “ama de casa”, lat. *maleficium*, ii “mala acción”, lat. *fordicīdium*, ii “sacrificio de una vaca preñada”. A través de préstamos, esta estructura compositiva es incorporada a las lenguas modernas, a la vez que se crean neologismos en el lenguaje de especialidad siguiendo este mismo patrón (esp. *androfobia* “miedo mórbido a los hombres”, esp. *neurotomía* “disección de un nervio”, esp. *barometría* “disciplina que estudia la presión atmosférica”). En este sentido, la posición natural de los elementos tipo *al(o)-* en el interior de la palabra compleja es la inicial, puesto que por su carácter adjetival funcionan sintácticamente como modificadores del núcleo, igual que los prefijos.

Por otra parte, los elementos de (9) no constituyen bases de derivación, al igual que los prefijos: **pseudico*, **paleoso*, **mesico*, **homeoso*. Desde el punto de vista semántico, este conjunto de componentes cultos se puede dividir en dos grupos: i) los que *a priori* presentan significados de tipo denotativo-léxico, como los temas prototípicos (*hepat(o)-* “hígado”): *arque(o)-* “antiguo, primitivo”, *macr(o)-* “grande”, *mega-* “grande”, *megal(o)-* “grande”, *micr(o)-* “pequeño, a”, *ne(o)-* “nuevo”, *olig(o)-* “poco”, *ort(o)-* “recto, derecho, justo”, *pale(o)-* “antiguo”, *(p)seud(o)-* “falso”; ii) los que expresan contenidos más funcionales o relacionales, cercanos a los propios de las preposiciones y de los adverbios: *al(o)-* “otro, a”, *anis(o)-* “desigual”, *equi-* “igual”, *is(o)-* “igual”, *heter(o)-* “otro, diferente”, *home(o)-* “semejante”, *hom(o)-* “igual”, *mes(o)-* “medio, situado en el medio”, *pan-* y *pant(o)-* “todo”. Teniendo en cuenta este rasgo, los elementos de (9) que más cerca están de los prefijos son los del grupo ii), mientras que los del grupo i) están más cerca de los temas.

Finalmente, todos los elementos de (9) pueden combinarse tanto con temas (*alógeno*, *heterocromía*, *paleografía*, *homeopatía*, *anisogamia*, *pantógrafo*) como con palabras (*aloinjerto*, *heterosexual*, *anisosílabo*, *a*, *macroestructura*, *megaproyecto*, *mesoescala*, *microdebate*, *panafricano*, *pseudoamigo*). No obstante, esta última combinación no es igual de productiva en todos los casos: mientras que *macr(o)-*, *mega-*, *micr(o)-*, *neo-*, *pale(o)-* y *(p)seud(o)-* desarrollan un nivel elevado de productividad en la creación de voces de uso común en combinación con palabras, los demás componentes de (9) son mucho menos frecuentes en este contexto y permanecen en el ámbito del lenguaje de especialidad, preferentemente en combinación con temas.

En resumen, los elementos objeto de estudio se comportan morfológicamente como los prefijos prototípicos, a la vez que presentan propiedades típicas de los temas. En la tabla (2) se muestra esta información de manera sintetizada:

	Prefijos	Elementos tipo <i>al(o)-</i>	Temas prototípicos
a. Autonomía sintáctica	no	no	no
b. Posición en la palabra compleja	inicial	inicial	inicial / final
c. Categoría léxica	no	sí (adjetivos)	sí
d. Categoría léxica del étimo	preposiciones, adverbios, numerales	adjetivos	sustantivos, adjetivos, verbos
e. Tipo de significado	relacional	denotativo-léxico / relacional	denotativo-léxico
f. Bases de derivación	no	no	sí
g. Función en el interior de la palabra compleja	determinante	determinante	determinante / determinado
h. Combinación con unidades de la misma categoría	no	sí (si se consideran temas)	sí

Tabla (2). Rasgos de los elementos tipo *al(o)-* compartidos con los prefijos y los temas prototípicos

Como es de esperar, no hay unanimidad en los estudios morfológicos del ámbito románico e hispánico sobre la naturaleza morfológica de los elementos de (9). Así, mientras que en el trabajo de Varela Ortega-Martín García (1999) se incluyen en la clase de los prefijos los de tipo calificativo (*equi-*, *iso-*, *heter(o)-*, *hom(o)-*, *neo-*, *pale(o)-*, (*p*)*seud(o)-*) y los que indican intensidad del tamaño (*macr(o)-*, *mega-*, *micr(o)-*), Bergua Cavero (2004: 144) propone una solución radical que excluye de la lista de los prefijos todos aquellos elementos grecolatinos que tengan propiedades adjetivas –como los componentes de (9)– y adverbiales (*ect(o)-*, *end(o)-*, *ex(o)-*).

Por su parte, Rainer (1993) sigue la postura tradicional iniciada por Marchand (1969) que implica considerar estos elementos como temas cuando se combinan con otros temas (*pseudónimo*, *paleografía*, *heterocromía*, *oligofagia*) y como prefijos cuando se combinan con palabras (*pseudoamigo*, *a*, *neoliberal*, *heterosexual*, *arqueomagnetismo*). Lo mismo se aplicaría a los componentes del tipo de *cardi(o)-* o *agr(o)-*, de forma que la nómina de los prefijos españoles se incrementaría considerablemente.

En nuestra opinión, los elementos de (9) que agrupamos dentro del conjunto de temas con significados relacionales (*al(o)-*, *anis(o)-*, *equi-*) funcionan actualmente como prefijos, debido fundamentalmente al tipo de significado que aportan. Sin embargo, consideramos que es arriesgado incluir en la lista de los prefijos aquellos otros que presentan un significado denotativo-léxico como *olig(o)-*, *neo-* y *pale(o)-*.

Autores como Buenafuentes de la Mata (2007) y Martín García (2017) se basan en el proceso de la gramaticalización para justificar la pertenencia, a su juicio, de muchos de estos temas con significado léxico a la clase de los prefijos en español actual. Los criterios que emplea Buenafuentes de la Mata (2007) –que, por otra parte, son los usados ya en Iacobini (2004a)– para conocer si un tema de palabra inexistente se está gramaticalizando son tres: i) incremento en la frecuencia de uso; ii) expansión a nuevos contextos de uso; iii) desemantización. El primer parámetro tiene que ver con la productividad real de un tema, mientras que la expansión a nuevos contextos de uso implica que un tema pase de combinarse solamente con unidades de su misma naturaleza morfológica en la creación de vocabulario científico a ser empleado también en combinación con palabras en la formación de neologismos pertenecientes al uso común de la lengua. Por último, según el criterio de la desemantización, un elemento gramaticalizado pierde su significado léxico original en favor de otro más abstracto, próximo al de los adverbios y preposiciones. De este modo, en el trabajo de Iacobini (2004a: 88-89) sobre el italiano, el autor opta por incluir *macr(o)-*, *mega-*, *micr(o)-* y *ne(o)-* en el elenco de los prefijos por considerar que se han gramaticalizado debido a su uso en numerosas formaciones de uso corriente en combinación con palabras y al significado de tipo relacional que expresan. Por el contrario, entiende que otros elementos como *(p)seud(o)-*, *pale(o)-*⁴², *equi-* y *heter(o)-* son temas ('elementos formativos' para el autor) con posibilidad de alcanzar el estatuto de prefijo en un futuro por ser empleados, cada vez con mayor frecuencia, delante de palabras en neologismos pertenecientes al vocabulario general de la lengua.

Teniendo en cuenta los criterios anteriores, los únicos temas cultos de (9) con significado léxico en sus orígenes que podrían estar experimentando un proceso de gramaticalización son *macr(o)-*, *mega-*, *micr(o)-*, *ne(o)-* y *(p)seud(o)-*. En relación con el parámetro del incremento en la frecuencia de uso, estos cinco elementos presentan un alto grado de productividad actualmente en el léxico común de la lengua. En efecto, una búsqueda realizada en el

⁴² En Iacobini (1999: 139) se defiende una postura diferente para *pale(o)-*: es prefijo por combinarse preferentemente con palabras, expresar un significado relacional y ser conocido y usado por la mayoría de los hablantes.

BOBNEO (Banc de l'Observatori de Neologia)⁴³ proporciona los siguientes datos: 1185 fichas que contienen *macr(o)-*, 1631 fichas con *mega-*, 2052 con *micr(o)-*, 1097 con *neo-* y 434 con *(p)seud(o)-*⁴⁴. En lo referente al criterio de expansión a nuevos contextos, la mayoría de los neologismos más recientes constituidos por alguno de estos cinco elementos y que tienen como segundo integrante una palabra de uso común entra en el ámbito general de la lengua (10):

10. *macr(o)-*: *macrofarsa* (2011)⁴⁵, *macrofiesta* (2002), *macropantalla* (2013), *macrooperación* (2013)
- micr(o)-*: *micropantalla* (2000), *microled* (2011), *microlámpara* (2010), *micromachismo* (2015)
- mega-*: *mega-estado* (2006), *mega-proyecto* (2003), *megamarcha* (2006), *megaminería* (2009)
- neo-*: *neo-hippie* (2005), *neo-folk* (2014), *neolatifundio* (2016), *neorefrán* (2011)
- (p)seud(o)-*: *pseudoabogado* (2012), *pseudo-nación* (2009), *pseudo-rockero* (2014), *pseudofallero* (2009)

Por último, según el parámetro de la desemantización, un elemento que está en proceso de gramaticalización desarrolla significados de tipo relacional, cercanos a los de las preposiciones y adverbios. En el caso de *mega-* “grande”, parece que sí ha habido una desemantización, puesto que en la mayor parte de las voces de nuevo cuño en las que se integra presenta un valor puramente intensivo, como señalan Varela Ortega-Martín García (1999: 5025). Por ejemplo, en *megaéxito*, *mega-* no posee el significado etimológico de “medida o tamaño grande de un objeto u otra entidad mensurable” (cf. gr. *megalópus*, *us*, *un* “con pies grandes”), sino que funciona como intensificador de lo denotado por la base; el término *megaéxito* se refiere especialmente a una canción que tiene o ha tenido mucho éxito y no a un éxito que es grande físicamente. Lo mismo se puede aplicar a *macr(o)-* y a *micr(o)-* en algunos de sus usos (Varela Ortega-Martín García 1999: 5025): *macrofarsa* no significa

⁴³ BOBNEO es una fuente muy útil para la búsqueda de neologismos actuales, tanto castellanos como catalanes, pertenecientes al ámbito común de la lengua porque recoge datos procedentes de: i) textos escritos de prensa de amplia difusión; ii) textos escritos espontáneos provenientes de publicaciones dirigidas a un público amplio y que no hayan pasado por el filtro de la corrección; iii) textos orales procedentes de medios de comunicación de masa.

⁴⁴ Búsqueda realizada el 05/07/2017.

⁴⁵ Ejemplos y fechas extraídos de BOBNEO.

“farsa grande en cuanto al tamaño físico” porque una farsa no es un objeto con dimensiones físicas, sino que, más bien, se refiere a una farsa detestable. Asimismo, el *micromachismo* no es un machismo pequeño, sino la práctica machista cotidiana que pasa desapercibida por ser sutil.

En lo que concierne a *(p)seud(o)-* y a *ne(o)-*, es difícil categorizar el significado que presentan en las voces actuales como relacional o léxico⁴⁶. Por una parte, parece que *(p)seud(o)-* aporta hoy en día a la mayoría de los neologismos un valor similar a los contenidos relacionales, pues en estos casos su significado se acerca al del prefijo *semi-* o al del adverbio *casi*: una *pseudociencia* es una “casi ciencia” o “semiciencia” en la medida en que no cumple todos los rasgos necesarios para ser considerada una verdadera ciencia y el *pseudo-folk* es un “casi folk” porque se asemeja al folk o pretende ser parte de esta tradición. En el término *pseudocopulativo* se ve muy claro, ya que, en el terreno de la gramática se emplea como sinónimo de *semicopulativo*. Por otra parte, *ne(o)-* aporta el valor “nueva forma de x, modernizado” en las voces más recientes (*neofascismo*, *neocolonialismo*, *neocatolicismo*)⁴⁷. En estos ejemplos, lo designado por el compuesto en conjunto constituye una nueva modalidad de la entidad designada por el segundo constituyente, que suele ser una corriente de pensamiento, doctrina o estilo musical o literario: el *neo-folk* es una forma nueva, experimental, de la música folk, así como el *neocolonialismo* es un nuevo sistema de colonialismo.

En suma, mientras que *macr(o)-*, *micr(o)-* y *mega-* están más cerca de la clase de los prefijos prototípicos, *(p)seud(o)-* y *neo-* constituyen casos más dudosos. Si se considera que los valores semánticos actuales que aportan en las palabras complejas se asemejan más a los contenidos relacionales que a los léxicos, habría que tratarlos como prefijos y no como temas. En este trabajo preferimos ser precavidos y seguir tratándolos como temas, si bien somos conscientes de que parece que se encuentran inmersos en un proceso de gramaticalización en el español actual. Nos decantamos por esta opción por el siguiente motivo: los significados más modernos de *(p)seud(o)-* y de *neo-* (“casi” y “nueva forma de”, respectivamente) conviven todavía con los etimológicos (“falso” y “nuevo, reciente”, respectivamente), que

⁴⁶ La distinción entre significado léxico y significado relacional o gramatical plantea varios problemas. Por una parte, es difícil establecer un límite entre ambos. Por tanto, existen casos dudosos en los que no está claro si se trata de un contenido léxico o de un contenido relacional. Esto se refleja, por otra parte, en las diferentes interpretaciones que cada estudioso realiza sobre cuáles son las clases de palabras asociadas a contenidos léxicos y cuáles las asociadas a contenidos gramaticales. Para esta cuestión, vid. Cuartero Sánchez (2002).

⁴⁷ Según Rainer (2008a: 57), el patrón de formación de las voces del tipo de *neofascismo* surge en neolatín, aunque no es hasta el siglo XIX cuando comienza a ser muy productivo.

pertenecen sin duda a la clase de los contenidos léxicos⁴⁸: *pseudoblepsia* “visión falsa”, *pseudología* “trastorno mental consistente en creer que sucesos falsos son verdaderos”; *neofobia* “temor morboso a lo nuevo”, *neoplasia* “desarrollo de células nuevas”.

1.2.4 Clasificación de temas

El conjunto de los temas de palabras inexistentes no es homogéneo, pues no todos comparten el mismo origen ni todos fueron creados del mismo modo. Se pueden clasificar, por tanto, en distintos tipos según criterios diferentes. En el ámbito románico existen pocos trabajos dedicados al estudio de la tipología de tales unidades⁴⁹. Aún así, cabe destacar la aportación de Val Álvaro (1999) para el español y la de Iacobini (2004a)⁵⁰, aplicada al italiano. A continuación presentamos la propuesta de cada autor.

En su trabajo sobre la composición, Val Álvaro (1999) distingue dos clases de temas: los temas cultos y los temas nativos. La diferencia entre ambos radica en el origen: mientras que los temas cultos provienen de temas del latín y del griego (*hepat(o)-*, *cardi(o)-*, *-fero*, *a*, *-voro*, *a*), los temas nativos se crean por reducción de palabras españolas (*ec(o)*² < *ecológico*, *a*, *bio*² < *biológico*, *a*). El principal inconveniente de esta tipología no son las dos clases de temas en sí, sino algunos de los ejemplos que emplea el estudioso para ilustrar cada tipo. En primer lugar, el autor incluye elementos como *music(o)-*, *vir(o)-* y *flamenc(o)-* dentro de la clase de los temas nativos (Val Álvaro 1999: 4802), cuando en realidad simplemente son palabras nativas que modifican la parte final de su significante para poder combinarse con el tema culto que ocupa la segunda posición dentro del compuesto. Si el tema culto tiene origen griego, la palabra modificada se cierra fonéticamente en <o> (*musicología*, *gasolinómetro*,

⁴⁸ En Iglesias Cancela (2018) se ofrece una revisión diacrónica de los valores semánticos de (*p*)*seud(o)-* y de *ne(o)-* desde su origen en griego clásico, pasando por los diferentes estadios del latín, hasta el español actual.

⁴⁹ Una de las primeras clasificaciones fue la de Corbin (1985), para el francés. La autora distingue dos tipos de temas (‘bases no autónomas’ para Corbin) según sean o no dobles en la lengua. De esta forma, la diferencia entre *lud(o)-* y *electr(o)-* radica en que *lud(o)-* es doblete de *juego*, mientras que *electr(o)-* no es doblete de ninguna palabra atestiguada en la lengua francesa (Corbin 1985: 69-71). En el ámbito inglés, Warren (1990) diferencia los temas según ocupen posición inicial o final. A su vez, los que ocupan posición inicial los divide en dos clases: i) los que constituyen variantes alomórficas de palabras griegas y latinas: ing. *astr(o)-* < gr. *ástron*; ii) los que representan partes de palabras inglesas: ing. *cyber-* < ing. *cybernetics*. Dentro de los que ocupan posición final, aparte de los dos tipos ya descritos, la autora distingue un tercer grupo integrado por temas creados a través del procedimiento de la secreción (ing. *-aholic* “persona adicta a” < ing. *alcoholic*, en *workaholic* “persona adicta al trabajo”).

⁵⁰ En Iacobini-Giuliani (2010) se presenta otra propuesta de clasificación de temas. Para establecer dicha tipología, estos autores emplean un análisis multidimensional (MDA: *multidimensional analysis*) que permite crear clasificaciones basadas en prototipos y observar la similitud existente entre los elementos analizados. Para los inconvenientes que plantea esta clasificación, véase Iglesias Cancela (2017: 481-505).

cristalografía), si es de origen latino, en <i> (vinicultura, olivicultor, a, insecticida)⁵¹, siguiendo el esquema formal típico de los compuestos con temas grecolatinos.

En segundo lugar, Val Álvaro considera que elementos como *fot(o)-* (< *fotografía*) en *fotonovela* o *fotomontaje*, *tel(e)-* (< *televisión*) en *telecomedia* o *telenovela* e *hidr(o)-* (< *hidromasaje*) en *hidrosauna* o *hidroducha* constituyen ejemplos de temas nativos. Sin embargo, es posible que se trate de unidades de distinta naturaleza. Si bien no hay duda de que *hidr(o)-* (< *hidromasaje*) en *hidrosauna* es un tema que solo tiene existencia como integrante de palabras complejas, en voces como *fotonovela* y *telenovela* no está claro si los constituyentes que ocupan la primera posición son temas acortados o palabras acortadas. La diferencia existente entre una palabra acortada y un tema acortado es la autonomía sintáctica: mientras que la primera no es más que una palabra creada a partir de la reducción del significante de otra y que, por tanto, tiene autonomía sintáctica propia⁵², un tema acortado, como tema que es, constituye un elemento ligado. Como se explicará más adelante con mayor detalle, consideramos que la mejor opción es interpretar *foto* y *tele* como palabras acortadas y no como temas acortados, al menos en aquellas construcciones de las que forman parte que se documentan en fechas posteriores a la fecha de primera aparición de *foto* y *tele* como palabras en la lengua.

Por su parte, Iacobini (2004a) emplea el término ‘elementos formativos’ –‘elementi formativi’ en italiano– para referirse a los temas y los caracteriza como elementos ligados que solo tienen existencia en la cadena discursiva como constituyentes de palabras complejas: “Gli elementi formativi di cui sono formati i composti neoclassici sono impiegati di norma come elementi non liberi, elementi cioè che non possono occorrere autonomamente in una frase, ma solo all’interno di parole complesse” (Iacobini 2004a: 69). El autor divide los temas en cuatro grupos: i) elementos formativos neoclásicos, ii) formas acortadas usadas en composición, iii) elementos formativos formados por secreción y iv) palabras modificadas.

El primer tipo de elementos formativos que presenta Iacobini coincide con la clase de los ‘temas cultos’ de Val Álvaro (1999). Se trata de temas que tienen su origen último en temas del griego y del latín: it. y esp. *-metro*, *-forme*, *-gamia*, *fit(o)-*, etc. Con respecto al segundo grupo, Iacobini distingue dos casos. En el primero, la forma resultante de acortar un compuesto coincide con un elemento formativo grecolatino: it. *ec(o)*²- de *ecologico*, a en *ecodisaastro* / esp. *ec(o)*²- de *ecológico*, a en *ecodesastre*, homónimo de *ec(o)*¹- < gr. *oik(o)-* <

⁵¹ Existen numerosas excepciones como *calorímetro* o *alcoholímetro* (vid. § 1.2.2.1.2).

⁵² Para una caracterización completa del proceso morfológico del acortamiento, véase Casado Velarde (1999: 5077-5096).

gr. *óikos*, u “casa”. En el segundo caso, el segmento resultante del acortamiento no coincide con un elemento formativo grecolatino porque la palabra original no es compuesta (it. *soci(o)-* de *sociale* en *socioculturale* / esp. *soci(o)-* de *social* en *sociocultural*), o bien porque, aun siendo compuesta, el acortamiento no respeta la segmentación etimológica y morfológica (it. *cine-* de *cinematografo* en *cinéfilo*, *a* / esp. *cine-* de *cinematógrafo* en *cinéfilo*, *a*; it. *bici-* de *bicicletta* en *biciraduno* / esp. *bici-* de *bicicleta* en *bicicarril*).

El tercer grupo de Iacobini (2004a) comprende elementos formados por secreción. La secreción es un procedimiento de formación de palabras similar al acortamiento, puesto que, al igual que ocurre en este, el tema se crea tras la reducción fónica de una palabra. La única diferencia entre ellos es que, mientras que el tema o la palabra creada por acortamiento continúa teniendo el mismo significado de la palabra de origen, el resultado de la secreción adquiere otro valor secundario a partir del significado principal de la base. La secreción es un procedimiento muy usado en inglés⁵³: por ejemplo, *-(a)holic* de *alcoholic* con el significado de “persona adicta a” en *workaholic* “persona adicta al trabajo” o *chocoholic* “persona adicta al chocolate”. Sin embargo, no es muy productivo ni en italiano ni en español. Aún así, Iacobini (2004a: 76) ofrece algunos ejemplos de temas italianos formados por secreción. Uno de ellos es el tema *-poli* (< it. *tangentopoli* “ciudad de sobornos”), que presenta el significado de “escándalo político o relacionado con los negocios” en neologismos como it. *concorsopoli* “escándalo relativo a los procedimientos para realizar exámenes y concursos públicos” e it. *affittopoli* “escándalo relacionado con el alquiler de casas que son propiedad de organismos públicos”. Un ejemplo de tema creado por secreción en español es *-kini* (< esp. *bikini*), que figura en palabras como *burkini*, *penekini* y *monokini* con el significado de “traje de baño” (ejemplos de Martín Camacho 2017: 122).

Por último, Iacobini también incluye en la clase de los elementos formativos las denominadas ‘palabras modificadas’ que, como ya se ha indicado arriba, son palabras que transforman su parte final en *-o* o en *-i* para combinarse con temas cultos, los cuales ocupan la segunda posición en los compuestos (it. *musicomania*, *insetticidea*, *mafìologia* / esp. *musicomanía*, *insecticida*, *mafìología*). Al igual que los compuestos formados por temas grecolatinos, los compuestos integrados por una palabra modificada y un tema grecolatino presentan la estructura “determinante + determinado”.

⁵³ Para más información sobre el fenómeno de la secreción en inglés, vid. Warren (1990) y Fradin (2000, 2015).

Desde nuestro punto de vista, la clasificación de Iacobini (2004a) presenta fundamentalmente tres inconvenientes, que mostramos a continuación. En primer lugar, en el segundo grupo de temas, no tiene sentido establecer una diferenciación entre formas acertadas que respetan la segmentación morfológica y etimológica de la palabra de origen y las que no la respetan, puesto que uno de los rasgos genuinos del acertamiento es que no se atiene a la estructura morfológica de la palabra, sino a la fonológica: “el lugar de la segmentación no coincide necesariamente con el punto de unión de los elementos lingüísticos analizables bajo forma de radical, prefijo o sufijo” (Casado Velarde 1999: 5078).

En segundo lugar, también en el segundo grupo de elementos formativos que propone Iacobini, el autor interpreta como temas algunos elementos que posiblemente deban ser considerados palabras y no temas tanto en italiano como en español. De esta manera, al igual que hace Val Álvaro (1999), Iacobini engloba componentes de distinta naturaleza dentro de la misma categoría: it. y esp. *ec(o)*²- (de it. *ecologico*, *a*, esp. *ecológico*, *a*), *soci(o)*- (de it. *sociale*, esp. *social*), *fot(o)*- (de it. *fotografia*, esp. *fotografía*), *tel(e)*- (de it. *televisione*, esp. *televisión*), *bici*- (de it. *bicicletta*, esp. *bicicleta*) y *cine*- (de it. *cinematografo*, esp. *cinematógrafo*), entre otros ejemplos. Los elementos italianos y españoles anteriores tienen en común su función como primeros constituyentes de palabras compuestas (it. *ecodisastro*, *socioculturale*, *fotomontaggio*, *telegiornale*, *bici-taxi*, *cineclub* / esp. *ecodesastre*, *sociocultural*, *fotomontaje*, *teledebate*, *bicicarril*, *cineclub*) y su creación a partir de la reducción del significante de una palabra nativa. Sin embargo, se observan diferencias entre ellos en cuanto al contexto en el que han surgido y en cuanto a su naturaleza morfológica.

En las tablas (3) y (4) se muestran con datos históricos el contexto de origen y el desarrollo de cada uno de los elementos acertados anteriores en español y en italiano, respectivamente. Para construir las tablas, hemos creado un pequeño corpus de palabras españolas e italianas en las que se integran los elementos acertados estudiados, utilizando como fuentes principales el DRAE²³ y el DEA (*Diccionario del español actual*) para las voces españolas y el DISC (*Dizionario italiano Sabatini Coletti*) y el DELI (*Dizionario etimologico della lingua italiana*) para las italianas. Además, hemos buscado la fecha de primera documentación de cada una de las palabras. En las tablas no aparecen todos los términos que hemos recopilado, sino solo aquellos que nos parecen más representativos:

Elemento acortado	Primeras formaciones	Aparición como palabra	Formaciones más recientes / Formaciones posteriores a la aparición como palabra
ec(o)-	ecodesarrollo 1981 CNDHE ecoturismo 1992 CNDHE ecotasa 1994 CNDHE	–	ecociudad 2001 CORPES XXI ecoproducto 2004 CORPES XXI ecomaterial 2009 CORPES XXI
soci(o)-	sociopolítico, a 1920 BNE	–	socioeconómico, a 1946 CNDHE sociocultural 1950 CNDHE sociohistórico, a 1973 CNDHE
fot(o)-	fotograbado 1872 BNE fotomecánico 1888 BNE fotocopia 1906 BNE	foto 1910 CNDHE	fotonovela 1970 CNDHE foto-romance 1972 CNDHE fotoperiodismo 1986 CNDHE
tel(e)-	teleclub 1965 CNDHE telediario 1965 CNDHE telecomedia 1966 CNDHE	tele 1968 CNDHE	teleadicto, a 1987 CNDHE telebasura 1992 CNDHE telemaratón 1994 CNDHE
bici-	–	bici 1953 CNDHE	bicicross 1985 CNDHE bicitaxi 2001 CORPES XXI bicicarril 2010 BOBNEO
cine-	–	cine 1910 CNDHE	cineclub 1926 BNE cinéfilo, a 1928 BNE cineteca 1929 BNE

Tabla (3). Origen y desarrollo de los elementos acortados *ec(o)-*, *soci(o)-*, *fot(o)-*, *tele-*, *bici-* y *cine-* en español

Elemento acortado	Primeras formaciones	Aparición como palabra	Formaciones más recientes / Formaciones posteriores a la aparición como palabra
ec(o)-	ecosviluppo 1976 La Stampa ⁵⁴ ecotassa 1990 DISC ecodisastro 1991 Google Libros	–	ecoprodotto 1999 Google Libros ecoazienda 2003 Google Libros eco-elettrodomestico 2003 Google Libros
soci(o)-	socioculturale 1964 DISC	–	socioeconomico, a 1966 DISC sociopolitico, a 1984 La Stampa sociostorico, a 1987 La Stampa
fot(o)-	fotoincisione 1883 DELI fotocopia 1917 DELI fotogramma 1926 DELI	foto 1931 DELI	fotoreportage 1942 DELI fotoromanzo 1956 DELI fotogiornale 1956 DELI
tel(e)-	telegiornale 1955 DELI telegiornale 1955 DELI telegiornale 1956 DISC	tele 1964 DELI	telenovela 1979 La Stampa telepromozione 1983 DISC tele-consumatore 2005 Google Libros
bici-	–	bici 1941 DELI	bici-taxi 1988 La Stampa bici-raduno 1992 La Stampa
cine-	–	cine 1918 DELI	cineteca 1930 DISC cineclub 1952 DISC cineforum 1961 DISC

Tabla (4). Origen y desarrollo de los elementos acortados *ec(o)-*, *soci(o)-*, *fot(o)-*, *tel(e)-*, *bici-* y *cine-* en italiano

Teniendo en cuenta los datos recogidos en las tablas (3) y (4), se pueden distinguir tres grupos dentro del conjunto de elementos estudiados. De un lado, it. y esp. *ec(o)-* y *soci(o)-* han surgido en la lengua como temas a partir del acortamiento de una palabra, esto es, han nacido como elementos ligados que solo aparecen en la cadena sintáctica como constituyentes

⁵⁴ Para la fecha de primera documentación de los términos italianos mostrados en la tabla (4) que no están registrados ni en el DELI ni en el DISC, se ha consultado en línea el archivo histórico del periódico italiano *La Stampa*, que contiene material desde 1867 hasta hoy. Para algunos casos también se han realizado búsquedas en Google Libros.

de palabras complejas. Actualmente, continúan funcionando como temas, pues no tienen autonomía sintáctica⁵⁵. Del otro, it. y esp. *fot(o)-* y *tel(e)-* también se han originado como temas acortados integrantes de palabras complejas. En etapas posteriores, estos temas se han independizado y han aparecido en la lengua como palabras que funcionan como variantes de las palabras plenas de las que proceden (it. *fotografia* / esp. *fotografía* e it. *televisione* / esp. *televisión*, respectivamente)⁵⁶. En el momento de creación de las construcciones más recientes que contienen estos elementos en la primera posición, *foto* y *tele* ya estaban asentadas como palabras acortadas muy usadas tanto en italiano como en español. Cabe suponer, por tanto, que para la formación de dichos términos se ha partido de las palabras acortadas *foto* y *tele* y no de los temas acortados *fot(o)-* (< *fotografía*) y *tel(e)-* (< *televisión*). A nuestro modo de ver, no tiene sentido analizar, por ejemplo, la voz española *telebasura* (1992 CNDHE) como un compuesto formado por el tema acortado *tel(e)-* y la palabra *basura*, puesto que el empleo de *tele* como palabra autónoma ya lleva practicándose en esta lengua desde 1968, aproximadamente. Por último, it. y esp. *bici* y *cine* no han surgido como temas integrantes de palabras complejas, sino como palabras acortadas, pues todas las construcciones de las que forman parte se han creado en fechas posteriores a la primera aparición de *bici* y *cine* como palabras.

En resumen, por una parte, *ec(o)-* y *soci(o)-* han surgido en italiano y en español como temas a partir del acortamiento de una palabra y continúan funcionando como tal hoy en día. Por otra, parece más probable que se hayan tomado como bases las palabras *foto* y *tele*, y no los temas acortados *fot(o)-* y *tel(e)-*, para la formación de los términos que contienen dichos elementos como primeros miembros y que se han acuñado en etapas posteriores a la aparición

⁵⁵ Debido a su gran productividad en combinación con palabras nativas, el tema acortado *ec(o)*²- “ecológico, a, que no es perjudicial para el medio ambiente” está experimentado actualmente un proceso de emancipación que provoca su capacidad de aparición en la cadena discursiva como adjetivo con autonomía sintáctica propia. Lo mismo ocurre con el tema *bi(o)*²- “biológico, a, que implica respeto al medio ambiente”:

- i. “en la que serán presentados vinos *eco* de España” (2012 BOBNEO)
 “en el año 2011 la facturación de los productos *eco* aumentó un 26% respecto al año anterior” (2013 BOBNEO)
 “la version *eco*, The Better You Company es nuestro nombre” (2014 BOBNEO)
- ii. “el elogio de los productos *bio*” (2000 BOBNEO)
 “la cosmética *bio* y sensorial, alternativas a la cirugía estética” (2007 BOBNEO)
 “el auge de lo *bio* y de la sostenibilidad” (2013 BOBNEO)

No obstante, creemos que todavía es arriesgado tratar ambos elementos como palabras, dado que su uso como adjetivos autónomos constituye un fenómeno bastante reciente.

⁵⁶ El proceso de emancipación de *foto* y *tele* es comparable al que han experimentado los temas grecolatinos *-fobia* y *-terapia*: tras funcionar como temas integrantes de compuestos cultos de manera recurrente, han alcanzado el estatus de palabra en español (*fobia*, *terapia*): *mis miedos*, *mis fobias*, *mis sueños* (CORPES XXI: 2001); *no habría necesidad de aplicar una terapia de choque* (CORPES XXI: 2017).

de *foto* y *tele* como palabras. Finalmente, ni en italiano ni en español es posible interpretar *bici* y *cine* como temas, sino como palabras con autonomía sintáctica que surgen por acortamiento de otras palabras existentes en la lengua.

Volviendo a las objeciones a la tipología de Iacobini, hallamos dos problemas en el grupo de las palabras modificadas. Por una parte, resulta contradictorio incluir estos elementos como temas porque, tanto en italiano como en español, simplemente son palabras que modifican la parte final de su significante para poder combinarse con otros elementos y formar compuestos. Por otra, no es acertado el empleo de palabras como it. *cosmetologia* e it. *estetologia* (Iacobini 2004a: 77) para ilustrar casos de compuestos encabezados por una palabra modificada, pues *cosmet(o)-* y *estet(o)-* no constituyen ejemplos de palabras modificadas, sino de temas acortados de palabras derivadas: it. *cosmetica* e it. *estetica*, respectivamente.

1.2.4.1 Nueva propuesta de clasificación

A partir de las tipologías de Val Álvaro (1999) y de Iacobini (2004a), descritas arriba, y teniendo en cuenta las objeciones presentadas, se propone una nueva clasificación de temas para el español que comprende dos grandes clases: los temas grecolatinos y los temas acortados. Se dejan fuera las palabras modificadas del tipo *music(o)-* (< *música*) y las palabras acortadas del tipo *bici* o *foto* por entender que son palabras, y no temas.

1.2.4.1.1 Los temas grecolatinos

Los temas grecolatinos tienen su origen último en temas del griego y del latín e intervienen en la construcción tanto de compuestos como de derivados en las lenguas modernas. Como ya se ha visto en (1.2.2.3), este tipo de temas entra en las lenguas actuales de dos formas posibles: i) como partes integrantes de préstamos y adaptaciones del griego y del latín: *acant(o)-* y *-fago*, *a* en *acantófago*, *a* < gr. *akanthophágos*, *os*, *on* “que come cardos” / *ec(o)-* y *-nomía* en *economía* “administración eficaz de los bienes; ciencia que estudia la manera más eficaz de administrar los bienes comunes” < gr. *oikonomía*, *as* “dirección o administración de una casa”; ii) como componentes de neologismos en las lenguas modernas: por ejemplo, *cronología*, palabra no documentada en griego, se forma en las lenguas modernas a partir de los formantes de origen griego *cron(o)-* y *-logía*.

Según la categoría léxica a la que pertenecen los temas grecolatinos, se distingue entre temas nominales y temas adjetivales. A continuación presentamos los rasgos más relevantes de cada clase de temas.

1.2.4.1.1.1 Los temas nominales

Los temas nominales presentan características sintáctico-semánticas típicas de los sustantivos y sus étimos últimos son temas de sustantivos griegos y latinos: *aden(o)*- “glándula” < gr. *aden(o)*- < sust. gr. *adén, énos*; *acant(o)*- “espina” < gr. *acanth(o)*- < sust. gr. *ákantha, ēs*; *acet(i)*- “vinagre” < sust. lat. *acētum, i*; *vit(i)*- “viña” < sust. lat. *uītis, is*. Como ya se ha visto en (1.2.2.1.2), los temas nominales pueden ocupar posición inicial (11.i), final (11.ii) o ambas (11.iii) dentro de las palabras complejas de las que forman parte:

- 11.i. *actin(o)*:- actinómetro, actinología, actinoscopia, actinomorfo, a
aden(o):- adenoma, adenopatía, adenografía, adenología
ampel(o):- ampelografía, ampelología, ampelófago, a, ampeloterapia
- ii. -tipia: calcotipia, electrotipia, cromotipia, galvanotipia
 -teca: biblioteca, fonoteca, discoteca, espermateca
 -cele: hidrocele, espermatocele, laparoccele, queratocele
- iii. *cist(o)*- / -cisto: cistolito, cistocele / estatocisto, aerocisto
ant(o)- / -anto: antófago, a, antófilo / helianto, escleranto
lit(o)- / -lito: litología, litografía / aerolito, nefrolito

En (11.iii), los temas presentan el mismo significado en ambas posiciones porque están adscritos a la categoría léxica de los nombres tanto en un caso como en el otro y, además, aparecen bajo una forma idéntica o casi idéntica: *cist(o)*- “vejiga; vesícula” (*cistocele* “hernia de la vejiga”) / -*cisto* “vejiga; vesícula” (*aerocisto* “vesícula llena de aire”); *ant(o)*- “flor” (*antófago, a* “que come flores”) / -*anto* “flor” (*helianto* “planta que se vuelve hacia el sol = girasol”); *lit(o)*- “piedra, cálculo” (*litografía* “arte de dibujar o grabar en piedra”) / -*lito* “piedra, cálculo” (*nefrolito* “cálculo en el riñón”). No obstante, como ya se ha indicado en (1.2.2.1.2), lo más común es que un tema nominal contenga un sufijo cuando funciona como segundo miembro de la palabra compleja: *cefal(o)*- (*cefalalgia, cefalotórax*) / -*cefal-ia*

(*hidrocefalia, braquicefalia*); *mast(o)-* (*mastología, mastopexia*) / *-mast-ia* (*ginecomastia, gigantomastia*); *derm(o)-* (*dermalgia, dermopatía*) / *-derm-ia* (*leucodermia, xerodermia*). En estos casos, el sufijo añade un nuevo valor semántico al tema y, consecuentemente, el significado de este último es diferente al que presenta cuando ocupa la primera posición en las palabras complejas: *cefal(o)-* “cabeza” / *-cefalia* “estado o cualidad de la cabeza”; *mast(o)-* “mamas” / *-mastia* “cualidad de las mamas”; *derm(o)-* “piel” / *-dermia* “estado de la piel”. Asimismo, puede ocurrir que la definición semántico-sintáctica de un tema cambie porque la categoría léxica a la que pertenece es distinta en cada posición. A modo de ejemplo, *cefal(o)-* en *cefalalgia* “dolor de cabeza” es un tema nominal que funciona como modificador de *-algia* –que desempeña la función de núcleo del compuesto– y que significa “cabeza”. En cambio, *-céfalo, a* en *acantocéfalo, a* “con cabeza formada por espinas” no está marcado categorialmente como nombre, sino como adjetivo, pues funciona como núcleo del compuesto adjetivo. En consecuencia, para la paráfrasis del tema adjetival *-céfalo, a* debemos emplear una frase preposicional como “con cabeza” o “de cabeza”. Otros ejemplos son: *carp(o)-* “fruto” en *carpología* “estudio del fruto de las plantas” / *-carpo, a* “con frutos” en *gimnocarpo, a* “que tiene el fruto desnudo”; *flor(i)-* “flor” en *floricultor, a* “que cultiva flores” / *-floro, a* “con flores” en *caulifloro, a* “con flores en el tallo”; *morf(o)-* “forma” en *morfología* “estudio de la forma” / *-morfo, a* “con forma de” en *zoomorfo, a* “con forma de animal”⁵⁷.

Dentro de los temas nominales debemos destacar un grupo especial de temas presentes en las series de derivación donde alternan formaciones cultas y formaciones populares: cf. *leche, lechal, lechoso, a, lechería* / *lácteo, a, láctico, a, lactosa, lactar, lactante, lactancia*; *lado, ladear, ladero, a, ladeo* / *lateral, lateralidad, lateralizar, lateralización*. En estas series de carácter heterogéneo no se establece una relación derivativa entre la base popular y las formaciones cultas (cf. *leche* y *lácteo, a*; *lado* y *lateral*) ya que, aunque sí hay una relación semántica entre ellas, la relación formal solo es parcial. Marchand (1951) se da cuenta de que para tratar este tipo de derivados cultos desde un punto de vista sincrónico es necesario aceptar la existencia de dos sistemas de formación de palabras: la formación de palabras sobre bases populares y la formación de palabras sobre bases latinas: “Je crois qu’il est nécessaire [...] de tenir compte du caractère hétérogène du vocabulaire du point de vue formatif. Dans

⁵⁷ Este tipo de compuestos adjetivales (*acantocéfalo, a, gimnocarpo, a, caulifloro, a, zoomorfo, a*) suelen ser denominados ‘compuestos posesivos’ porque expresan una cualidad poseída por los sustantivos a los que se aplican. Así, el adjetivo *acantocéfalo, a* se aplica a un tipo de gusano que tiene la cabeza formada por espinas. Volveremos sobre esta clase de compuestos en (2.2.2.1.3).

les langues européennes modernes il y a deux principes de formation: la formation à base populaire [...] et la formation sur base latine” (Marchand 1951: 95). Existen, pues, dos bases en esta clase de series de derivación: una popular y otra culta –de origen latino o griego–. A modo de ilustración, en la serie léxica de *leche* se toma como base el tema popular *leche-* para crear derivados como *lechal*, *lechoso*, *a* y *lechero*, *a*; mientras que *láctico*, *a* y *lactosa* se construyen sobre la base de origen latino *lact(i/o)-* (< lat. *lac*, *lactis* “leche”), la misma sobre la que se formaron *lacteus*, *a*, *um* (> esp. *lácteo*, *a*) y *lactāre* (> esp. *lactar*) en latín.

También se hallan bases cultas en los pares de palabras en que la relación formal entre la base de derivación y el derivado es nula por remitir a raíces distintas: *juego* / *lúdico*, *a*; *vinagre* / *acético*, *a*; *río* / *fluvial*. Corbin (1985) considera que, tanto en los casos del tipo *leche* / *láctico*, *a* como en los del tipo *juego* / *lúdico*, *a*, las bases cultas sobre las que se crean los derivados también deben recibir un tratamiento dentro de la morfología léxica⁵⁸. Según la autora, dichas bases se caracterizan por ser bases no autónomas –al contrario de las populares que sí son autónomas (cf. *leche*)– y por estar adscritas a una categoría léxica (*lact(i/o)*_{sust.-}, *lud(o)*_{sust.-}). Es necesario introducir dichas bases cultas en nuestro léxico porque no solo son necesarias para explicar la formación de derivados cultos (cf. *lact(i/o)-* > *láctico*, *a*; *lud(o)-* > *lúdico*, *a*; *acet(i)-* > *acético*, *a*), sino que, en algunos casos, también se emplean como bases en la formación de compuestos: *lact(i/o)-* en *lactómetro*, *lactosuero*, *lactoplasma*, *lactoglucosa*; *lud(o)-* en *ludópata*, *ludopatía*, *ludoteca*. Según el análisis adoptado en este trabajo, tales bases no autónomas son temas de palabras inexistentes, esto es, no son temas de palabras simples del español, sino de palabras simples latinas o griegas (*lact(i/o)-* < lat. *lac*, *lactis* “leche”; *lud(o)-* < lat. *lūdus*, *i* “juego”).

1.2.4.1.1.2 Los temas adjetivales

Los temas adjetivales presentan propiedades sintáctico-semánticas propias de los adjetivos y tienen su origen último en temas de adjetivos griegos y latinos (12):

12. *acut(i)-* “agudo” < lat. *acūt(i)-* < lat. adj. *acūtus*, *a*, *um*
bar(i)- “pesado; grave” < gr. *bar(y)-* < gr. adj. *barýs*, *éia*, *ý*
brad(i)- “lento” < gr. *brad(y)-* < gr. adj. *bradýs*, *eia*, *ý*

⁵⁸ Para Corbin (1985), entre las bases de los pares del tipo de *leche* / *láctico*, *a* se establece una relación de alomorfía, mientras que entre las de los pares del tipo de *juego* / *lúdico*, *a* existe una relación de supletivismo. Para los problemas que plantea la distinción entre alomorfía y supletivismo propuesta por Corbin, véase Pereira (2005: 96).

fis(i)- “hendido” < lat. fiss(i)- < lat. adj. fissus, a, um
 putr(e/i)- “podre, podrido” < lat. putr(e/i)- < lat. adj. puter, tris, tre
 rube- “rojo, rubio” < lat. adj. rubeus, a, um
 taqu(i)- “rápido” < gr. takh(y)- < gr. adj. takhýs, éia, ý
 xer(o)- “seco” < gr. xēr(o)- < gr. adj. xērós, á, ón

Los temas de (12) siempre aparecen en la primera posición en el interior de las palabras compuestas cultas de las que forman parte porque funcionan sintácticamente como modificadores de sus co-constituyentes: *brad(i)-* “lento” en *bradilalia* “manera de hablar lenta” o *bradipepsia* “digestión lenta”; *bar(i)-* “pesado” en *barifonía* “cualidad de emitir sonidos graves” o *bariglosia* “cualidad de tener la lengua pesada”; *taqu(i)-* “rápido” en *taquigrafía* “sistema de escritura rápida” o *taquifagia* “acción de comer con rapidez”.

Además de los componentes anteriores, existe otro grupo de formantes que también deben ser considerados temas adjetivales. Dichos temas funcionan como núcleos de los compuestos adjetivos endocéntricos en los que se integran y ocupan siempre la posición final dentro de ellos (13):

13. -carpo, a “con frutos”: acanto-carpo, a, angio-carpo, a, cario-carpo
 -céfalo, a “con cabeza”: hidro-céfalo, a, acanto-céfalo, a, termo-céfalo, a
 -dáctilo, a “con los dedos”: artio-dáctilo, cigo-dáctilo, a, ptero-dáctilo
 -fero, a “que lleva, aporta o produce”: aerí-fero, a, alí-fero, a, astrí-fero, a
 -forme “con forma de”: aeri-forme, carni-forme, dactili-forme
 -foro, a “que lleva”: cromó-fo-ro, a, galactó-fo-ro, a, necró-fo-ro, a
 -gero, a “que lleva o tiene”: armí-gero, a, florí-gero, a, serpentí-gero, a
 -voro, a “que se alimenta de”: herbí-voro, a, fumí-voro, a, aurí-voro, a

Teniendo en cuenta los parámetros propuestos en (1.2.2.1.3) para la identificación de la categoría léxica de los temas, los componentes de (13) deben estar adscritos a la categoría de los adjetivos fundamentalmente por dos razones. En primer lugar, dado que el núcleo transfiere al educto su categoría léxica, para explicar la pertenencia de los compuestos de (13) a la clase de los adjetivos⁵⁹ es necesario que sus núcleos estén etiquetados también como adjetivos: *[[hidro][céfalo, a]_{adj.}]_{adj.}*, *[[cromó][fo-ro, a]_{adj.}]_{adj.}*, *[[armí][gero, a]_{adj.}]_{adj.}*. En

⁵⁹ Es común que los compuestos adjetivos integrados por temas como los de (13) se recategoricen como sustantivos: *acuífero*, *a_{adj.} > sust.*, *febrífugo*, *a_{adj.} > sust.*, *anseriforme*, *adj. > sust.*

segundo lugar, debido a que los temas grecolatinos modernos están adscritos a la misma categoría léxica que sus étimos últimos, los formantes de (13) deben ser considerados temas adjetivales porque tienen su origen último en temas adjetivos del griego y del latín (14):

14. -carpo, a < gr. -karpos, os, on (gymnókarpos, os, on, myriokárpos, os, on) < gr. sust. karpós, u “fruto”
- céfalo, a < gr. -képhalos, os, on (hydroképhalos, os, on, makroképhalos, os, on) < gr. sust. képhalḗ, és “cabeza”
- dáctilo, a < gr. -dáktilos, os, on (polydáktylos, os, on, rhododáktylos, os, on) < gr. sust. dáktylos, u “dedo”
- fero, a < lat. -fer, era, erum (anguifer, era, erum, labōrifer, era, erum) < lat. v. ferre “llevar”
- forme < lat -formis, e (fūsiformis, e, scūtiformis, e) < lat. sust. forma, ae “forma”
- foro, a < gr. -phóros, os, on (pyrphóros, os, on, kinēsiphóros, os, on) < gr. v. phérō “llevar, transportar”
- gero, a < lat. -ger, era, erum (carniger, era, erum, plūmiger, era, erum) < lat. v. gerere “llevar, traer, transportar”
- voro, a < lat. -uorus, a, um (carniuorus, a, um, monstriuorus, a, um) < lat. v. uorāre “devorar, engullir”

Como indica Pena (2014), los temas del griego y del latín como los de (14) se crean a partir de sustantivos (gr. -karpos, os, on < gr. sust. karpós, u; gr. -képhalos, os, on < gr. sust. képhalḗ, és; gr. -dáktilos, os, on < gr. sust. dáktylos, u; lat. -formis, e < lat. sust. forma, ae) y de verbos (lat. -fer, era, erum < lat. v. ferre; gr. -phóros, os, on < gr. v. phérō; lat. -ger, era, erum < lat. v. gerere; lat. -uorus, a, um < lat. v. uorāre). A pesar de ello, están etiquetados categorialmente como adjetivos porque funcionan como núcleos en el interior de los compuestos adjetivales endocéntricos de los que forman parte: gr. [[zōo][phóros, os, on]_{adj.}]_{adj.} “que lleva animales”; lat. [[carni][uorus, a, um]_{adj.}]_{adj.} “que se alimenta de carne”; gr. [[leonto][képhalos, os, on]_{adj.}]_{adj.} “con cabeza de león”. En (2.2.2.1.3) volveremos sobre este tipo de temas adjetivales del griego y del latín para explicar el proceso de su creación a partir de los nombres y de los verbos de los que provienen.

Val Álvaro (1999: 4821) ofrece otro motivo para tratar los temas deverbales del tipo -voro, a como temas adjetivales en español. Este estudioso equipara los compuestos

constituidos por esta clase de temas (*herbívoro, a, acuífero, a, necróforo, a*) con los compuestos adjetivos nativos del tipo *vasodilatador, a*. En ambas clases de compuestos, los segundos elementos (*-voro, a, -fero, a, -foro, a, dilatador, a*), que funcionan como núcleos, poseen propiedades predicativas. En consecuencia, los compuestos en los que se integran predicando algo del sustantivo al que modifican (*medicamento vasodilatador* “medicamento que dilata los vasos sanguíneos”; *animal herbívoro* “animal que se alimenta de vegetales”) y los primeros constituyentes de dichos compuestos actúan como argumentos de los segundos. Por tanto, los segundos componentes de los compuestos del tipo *herbívoro, a* desempeñan dentro de la palabra compleja la misma función que realiza *dilatador, a* en *vasodilatador, a*. Por esa razón, el autor considera que los temas tipo *-voro, a* pertenecen a la misma categoría léxica que *dilatador, a*: a la clase de los adjetivos.

1.2.4.1.2 Los temas acortados

En el vocabulario de nuestra lengua existen numerosos términos que contienen en su estructura interna un segmento fónico –o más de uno– que resulta de acortar una palabra nativa (*apicodental, frontenis, helipuerto, cosmetología*, etc.). Tales segmentos se originan en el seno de las palabras complejas, esto es, nacen como temas de palabras inexistentes, pues solo aparecen en la cadena sintáctica como integrantes de tales palabras y no tienen existencia propia fuera de ellas. A este tipo de temas los denominamos ‘temas acortados’. Como ya se ha visto en (1.2.4), en fases posteriores, algunos de ellos pueden adquirir estatus de palabra, debido a su uso recurrente en la formación de nuevos términos (cf. *tele* de *televisión*: *telecomedia, teledebate, telenovela, telebasura*, etc.)⁶⁰.

Los temas acortados son, pues, el resultado de un proceso de acortamiento. Como todo elemento acortado, dichos temas mantienen tanto el significado como la categoría léxica de sus bases dentro de las formaciones en las que se integran: *ec(o)*²-_{adj.} “ecológico, a_{adj.}” en *ecoturismo*; *petr(o)*-_{sust.} “petróleo_{sust.}” en *petrodólar*. Lo más habitual es que el acortamiento se produzca mediante apócope (*soci(o)*- < *social*), aunque existen algunos casos minoritarios, como *-rragia*² “hemorragia”, creados por aféresis. Como es esperable, los primeros ocupan la primera posición en el interior de las palabras complejas de las que forman parte (15.i) y los segundos, la posición final (15.ii). Los temas acortados en primera posición se combinan o

⁶⁰ Según Thornton (2004: 563), las palabras acortadas libres son menos numerosas que los temas acortados usados solamente como primeros miembros en compuestos: “Gli accorciamenti usati come forme libere (escludendo cioè quelli, assai numerosi, utilizzati solo come primi membri di composti [...]) sono comunque in numero relativamente ridotto”.

bien con palabras nativas o bien con temas grecolatinos, mientras que los temas acertados que ocupan la segunda posición suelen ser co-constituyentes de temas grecolatinos:

- 15.i. oscil(o)- “oscilación”: oscilómetro, oscilograma, osciloscopio
exp(o)- “exposición”: expomoda, exponaval, expocerámica
psic(o)²- “psíquico, a”: psicomoral, psicosocial, psicoactivo, a
vel(o)- “velocípedo”: velódromo, velomotor
- ii. -rragia² “hemorragia”: metrorragia, broncorragia, estomatorragia
-pausia² “menopausia”: andropausia
-coco² “micrococo”: meningococo, gonococo, diplococo
-grafía³ “radiografía”: mielografía, mastografía, flebografía

En muchas ocasiones, los temas acertados coinciden formalmente con temas grecolatinos, creándose homónimos (Iacobini 2004a: 73): *ec(o)*¹- “casa, medio natural” en *ecología*, *ecocidio*, *ecorresponsabilidad* / *ec(o)*²- “ecológico, a” en *ecodesastre*, *ecoproducto*, *ecopastilla*; *bi(o)*¹- “vida” en *biología*, *biografía*, *biocida* / *bi(o)*²- “biológico, a” en *biocombustible*, *biomasa*, *bioalimento*.

Según la naturaleza morfológica de la palabra base del acertamiento, los temas acertados se pueden dividir en temas acertados de palabras derivadas (16.i) y temas acertados de palabras compuestas –compuestos cultos generalmente– (16.ii):

- 16.i. buc(o)- “bucal”: bucodental, bucofaríngeo, a, buconasal
soci(o)- “social”: sociopolítico, a, sociocultural, socioeconómico, a
ital(o)- “italiano, a”: italoalemán, a, italorrománico, a, italohispano, a
eur(o)- “europeo, a”: eurocracia, eurodiputado, a, eurocomunista
- ii. leuc(o)²- “leucocito”: leucopenia, leucoconcentración, leucopoyesis
ec(o)²- “ecológico, a”: ecoturismo, ecodesastre, ecocompatible
bi(o)²- “biológico, a”: biocombustible, biocarburente, bioeconomía
hidr(o)²- “hidrógeno”: hidrocarburo, hidroxilo, hidrocortisona

El procedimiento morfológico mediante el que se crean palabras formadas por temas acertados es una cuestión que genera ciertas dudas. El problema radica, principalmente, en

que existen dos tipos de construcciones integradas por temas acortados en primera posición que se parecen desde el punto de vista formal: los *blends* (cf. *frontenis*) y los compuestos con temas acortados (cf. *bucodental*). En ambos casos, el esquema formal es “tema acortado + palabra”. Se hace necesario, pues, delimitar los procedimientos de *blending* y de composición con el fin de saber cuándo estamos ante un tipo de construcción y cuándo ante otro. Antes de intentar marcar los límites entre ambos procedimientos, veamos a continuación los rasgos principales que caracterizan al *blending* y a las palabras creadas mediante este procedimiento.

Como indica Rainer (1993: 87), el fenómeno del *blending* es bastante moderno, pues no es hasta el siglo XX cuando comienza a emplearse con fuerza, sobre todo en inglés. Ofrecer una caracterización general del *blending* resulta difícil porque no hay unanimidad en la bibliografía sobre el tema acerca de cuáles son los criterios que deben ser empleados para definir este proceso de formación. Esta situación provoca que una formación concreta que para algunos morfólogos es un *blend* para otros no lo sea. A modo de ilustración, ejemplos del tipo de *dictablanda* (*dictadura blanda*) o de *narraluces* (*narradores andaluces*) son interpretados como *blends* por autores como Pharies (1987) y Casado Velarde (1999). Sin embargo, Rainer (1993), Plag (2003: 122) y Martín Camacho (2017: 115), entre otros, consideran que estas construcciones no son creadas mediante *blending*, sino que simplemente se trata de acortamientos de los sintagmas nominales subyacentes. Existen, además, otras cuestiones referidas al *blending* que generan controversia. Las comentamos a continuación.

Para empezar, no hay unanimidad en el ámbito hispánico en cuanto al término usado para designar este procedimiento de formación de palabras. Son varios los términos que suelen ser manejados: ‘cruce léxico’ (Rodríguez González: 1989), ‘entrecruzamiento’ (Lázaro Carreter: 1968³), ‘acronimia’ (Casado Velarde 1999, Varela Ortega 2005, Martín Camacho 2017, entre otros). También es utilizada como anglicismo crudo la voz que hace referencia a este procedimiento en inglés: *blending*. Aunque ‘acrónimo’ es el término más extendido en los estudios sobre formación de palabras en español para referirse a la construcción obtenida mediante este mecanismo morfológico, presenta el inconveniente de que también es empleado como equivalente del inglés *acronym*, que designa en esta lengua lo que en español se conoce generalmente como ‘sigla’ (*ESO* < *Educación Secundaria Obligatoria*, *DGT* < *Dirección General de Tráfico*)⁶¹. A falta de un término mejor, en el presente trabajo preferimos usar el

⁶¹ En italiano también es empleado con este sentido el término ‘acronimo’ y en francés, ‘acronyme’.

anglicismo *blending* para hacer referencia a este procedimiento morfológico y *blend* para designar la formación creada mediante tal mecanismo.

En segundo lugar, los especialistas no están de acuerdo sobre cuál es el estatus del *blending* como procedimiento morfológico. En este sentido, mientras que Pharies (1987) y Varela Ortega (2005), entre otros, consideran que es una subclase de la composición, autores como Rainer (1993) y Martín Camacho (2017) abogan por tratarlo como un procedimiento morfológico independiente: “la similitud entre composición y acronimia resulta innegable, pero reducir la acronimia a una mera variante de la composición [...] supone negar su valor y productividad como recurso neológico específico de la lengua” (Martín Camacho 2017: 126). Una opinión radicalmente diferente, que descarta el *blending* como procedimiento de formación de palabras, la defiende Fradin (2015: 392): “The position assumed here entails that blending should not be considered a word-formation process, contrary to what is claimed in the majority of studies devoted to blending”.

A pesar de las discrepancias existentes en la bibliografía, es posible identificar ciertas propiedades de los *blends* a partir de los estudios que se han desarrollado en los últimos años sobre el tema. Para la exposición de tales rasgos nos basamos en los trabajos de Pharies (1987), Rainer (1993), Thornton (1993, 2004), Casado Velarde (1999), Plag (2003), Varela Ortega (2005), Fradin (2015) y Martín Camacho (2017):

- a) La gran mayoría de los *blends* están integrados por dos constituyentes (*analfabestia* < *analfabeto* + *bestia*). Aún así, en Casado Velarde (1999: 5086-5087) se ofrecen algunos ejemplos de *blends* con tres componentes, como *pildaborcio* < *píldora* + *aborto* + *divorcio*.
- b) En inglés, el *blend* prototípico está formado por el fragmento inicial del primer constituyente y el fragmento final del segundo (Plag 2003: 123): *brunch* (*breakfast* + *lunch*), *smog* (*smoke* + *fog*), *chunnel* (*channel* + *tunnel*). En español también se identifican *blends* de este tipo: *juernes* (*jueves* + *viernes*), *veroño* (*verano* + *otoño*), *brujeres* (*brujas* + *mujeres*). No obstante, en nuestra lengua es igual de rentable –si no más– la creación de *blends* mediante apócope del primer integrante: *frontenis* (*frontón* + *tenis*), *ecuatotaxi* (*ecuatoriano* + *taxi*), *Venecuba* (*Venezuela* + *Cuba*), *bizcoflán* (*bizcocho* + *flan*), *vomipurgante* (*vomitivo* + *purgante*) (ejemplos de Martín Camacho 2017). Lo mismo sucede en italiano, según Thornton (2004: 571): “Questo tipo di formazioni in italiano è abbastanza

raro [las formaciones tipo ing. *brunch*] [...]. In italiano è forte la tendenza a lasciare intatta la seconda parola che participa alla parola macedonia”. Parece, pues, que la construcción de *blends* a través del acortamiento del primer integrante es, con diferencia, mucho más productiva en las lenguas románicas que en inglés.

- c) Los *blends* son construcciones creadas por el hablante de manera deliberada y consciente. Como indica Pharies (1987: 276-277), esta característica los hace diferentes de otras formaciones que surgen, por un lado, por contaminación (*falsante* < *farsante* y *falso*; *clasiquismo* < *clasicismo* y *clásico*), es decir, por descuido o confusión del hablante y, por el otro, por etimología popular (*vagamundo* por *vagabundo*, *nigromancia* por *necromancia*⁶²).
- d) En ocasiones, detrás de la formación de *blends* hay una clara intención humorística: por ejemplo, el archiconocido *baciyelmo* (*bacia* + *yelmo*) de Cervantes.
- e) La mayoría de los *blends* están integrados por dos sustantivos que mantienen entre sí una relación o bien de coordinación (cf. *portuñol* (*portugués* + *español*) “variedad lingüística con características tanto del portugués como del español”) o bien de subordinación (cf. *veroño* (*verano* + *otoño*) “otoño con temperaturas típicas del verano”). Los *blends* endocéntricos presentan la estructura “determinante + determinado”, contraria al orden prototípico de la sintaxis del español, debido a que muchos de ellos son incorporados a nuestra lengua como préstamos del inglés: *cocacolonización* (*Coca Cola* + *colonización*) “colonización de la Coca Cola” < *Cocacolonization* (ejemplo de Pharies 1987); *emoticono* (*emoción* + *icono*) “icono que representa emociones” < ing. *emoticon*.
- f) El proceso de acortamiento que se produce en la formación de los *blends* no siempre respeta la estructura morfé mica de la palabra que está siendo reducida. De esta manera, en *fantaciencia*, el adjetivo *fantást-ico*, *a* se acorta para crear el tema *fanta-* sin tener en cuenta su estructura morfológica. Como señala Casado Velarde (1999: 5086), a veces tampoco respeta la estructura silábica de la base sometida al proceso de reducción: *cantautor* < *can-tan-te* + *autor*.

⁶² Los ejemplos empleados para ilustrar los fenómenos de la etimología popular y la contaminación están tomados de Pharies (1987: 276-277). Un trabajo completo sobre este tipo de formaciones es el de Campos Souto (2008).

- g) El proceso de acortamiento es simultáneo al de la unión de los segmentos integrantes de un *blend*.
- h) Es frecuente que en la formación de un *blend* se produzca haplología: *pupilente* (*pupila* + *lente*), *viejóvenes* (*viejos* + *jóvenes*), *cantautor* (*cantante* + *autor*) (ejemplos de Martín Camacho 2017).
- i) El significado del *blend* es el resultado de la combinación de los significados de sus constituyentes, pero, en palabras de Martín Camacho (2017: 108), “sin seguir un patrón semántico fijo”: *dedoñeco* (*dedo* + *muñeco*) “muñeco que se mueve con los dedos” (ejemplo de Pharies 1987), *ecuatotaxi* (*ecuatoriano* + *taxi*) “vehículo conducido por un ecuatoriano que se dedica al transporte de viajeros de manera ilegal” (ejemplo de Martín Camacho 2017).
- j) Los segmentos de palabras que integran un *blend* no son utilizados para construir nuevos términos de manera productiva. De hecho, para Fradin (2015: 390), un rasgo básico de los *blends* es que no forman parte de series de palabras que presentan el mismo elemento acortado como uno de sus constituyentes: “blends are type hapaxes. Unlike derived or compound units, they cannot form series”.
- k) Como indican Plag (2003) y Martín Camacho (2017), entre otros, las construcciones que resultan de acortar compuestos ya existentes en la lengua no deben ser interpretadas como *blends*: *medicentro* < *centro médico*; *ecoturismo* < *turismo ecológico*, *biomasa* < *masa biológica*.

De todas las características enumeradas arriba, las expuestas en g), j) y k) son clave para la diferenciación entre *blends* y compuestos con temas acortados. Así, teniendo en cuenta el rasgo g), el *blending* se define como un procedimiento complejo que implica la realización simultánea de dos procesos simples: la reducción de una de las bases o de ambas y la unión de los segmentos resultantes. Sin embargo, la composición consiste en un proceso simple de unión de dos o más bases. Esta diferencia provoca que el modo de creación de los temas acortados sea distinto en cada tipo de construcción: mientras que en la composición primero se crea el tema acortado y posteriormente este se combina con otras bases, en el *blending* el tema acortado se forma al mismo tiempo que se une a otro segmento de palabra o a una palabra plena. En otras palabras, un tema acortado usado en composición está almacenado en el lexicon de una lengua y disponible para ser utilizado en la formación de compuestos; sin

embargo, un tema acertado integrante de un *blend* no está incluido en el lexicón cuando se crea tal *blend*, sino que se origina en el momento justo de su acuñación.

El rasgo j) está relacionado con la naturaleza compleja del *blending*: los temas usados en los *blends* no son recurrentes porque, de serlo, se perdería uno de los procesos simples integrantes del *blending*: el acertamiento de uno o ambos constituyentes en el momento de creación de la palabra. Por el contrario, un tema acertado que forma parte de un compuesto puede ser recurrente, esto es, puede ser reutilizado en la formación de nuevas creaciones léxicas, de manera que se convierte en variante alomórfica de una palabra plena. Por tanto, la recurrencia de los componentes no es un rasgo que defina a los *blends*, como ya han señalado varios autores (Thornton 1993, Casado Velarde 1999, Fradin 2015, entre otros), mientras que en composición son muy comunes las series de palabras compuestas que comparten un mismo constituyente (cf. *boqui-*: *boquiabierto, a, boquiancho, a, boquiduro, a, boquiblando, a, boquihendido, a*, etc.). No obstante, puede suceder que un tema acertado se desgaje del *blend* en el que se originó y comience a ser empleado de manera recurrente en la construcción de nuevas formaciones (17).

17. cred(i)- < crédito: credivuelo, credinegocio, credicasa, credihogar, credifácil, crediahorro
 petr(o)- < petróleo: petrobolívar, petrodólar, petrocracia, petronegocio, petroprecio, petromonarquía, petromonarca, petroquímica, petrocasa, petrojuerga
 exp(o)- < exposición: expociencia, expomuebles, expotaller, exponovia, expoferia
 narc(o)- < narcotráfico: narcoguerrilla, narcoterrorismo, narcoavioneta, narcodinero

El estatus morfológico de elementos como los de (17) constituye otro objeto de debate entre los estudiosos. En el ámbito del español se han formulado, al menos, tres propuestas al respecto: i) son elementos que se están gramaticalizando y convirtiendo en prefijos, ii) son elementos empleados en la creación de *blends*, iii) son temas usados en la composición. La primera postura la defiende Martín García (2017). Según esta estudiosa, elementos como *cred(i)-* y *exp(o)-*, que son productivos actualmente en la formación de nombres, están

experimentando un proceso de gramaticalización que los acerca a la clase de los prefijos⁶³. De ser considerados prefijos, habría que tratar las voces en las que se integran como palabras derivadas. En nuestra opinión, el principal problema que plantea tal interpretación es que estos constituyentes no aportan contenidos relacionales típicos de los prefijos, sino léxicos, puesto que presentan el significado de la palabra que sirve de base del acortamiento.

La segunda posibilidad –son elementos usados en el *blending*– es defendida por Martín Camacho (2017: 125), quien también descarta que estas unidades sean afijos: “de tales ejemplos [*credicasa, credihogar, petroaudio, petrobolívar*, etc.], solo cabe decir que es cierto que forman elencos, pero, a nuestro juicio, no de afijos, sino de meros elementos que actúan en la formación de acrónimos”. Sin embargo, la recurrencia de los constituyentes contradice otro rasgo que ha sido considerado caracterizador del *blending*: el tema acortado se origina en el momento mismo de acuñación del *blend*. Teniendo en cuenta esta característica del *blending*, consideramos que es más acertada la última opción –son temas usados en composición–, apoyada por autores como Casado Velarde (1999: 5089) y Varela Ortega (2005: 98), entre otros. Efectivamente, los elementos de (17) posiblemente hayan sido creados en el seno de un *blend*, pero debido a su recurrencia en la formación de nuevas palabras, con el paso del tiempo han adquirido un estatus más gramatical y han pasado a formar parte del diccionario de nuestra lengua. En consecuencia, las nuevas construcciones en las que se integran ya no pueden ser consideradas *blends*, sino palabras compuestas.

Volviendo a la diferenciación entre el *blending* y la composición, el rasgo presentado en k) –los compuestos acortados no deben ser interpretados como *blends*– tiene que ver con la razón de ser del *blending*: se recurre a este procedimiento para formar nuevas creaciones léxicas, no para crear variantes de otras palabras ya existentes en la lengua. En cambio, como muestran Plag (2003: 122) y Martín Camacho (2017: 115), un compuesto puede experimentar un proceso de acortamiento, de manera que se origina una variante de dicho compuesto. Generalmente, son los compuestos sintagmáticos los que suelen ser acortados: *demócrata cristiano* > *democristiano*. Veamos a continuación algunos ejemplos de compuestos acortados.

En español se pueden construir compuestos sintagmáticos adjetivales a través de la unión de dos adjetivos de relación coordinados: *bucal-dental, aéreo-naval, gástrico-intestinal, social-cultural*, etc. Es muy habitual que este tipo de compuestos sintagmáticos experimente

⁶³ La autora también incluye en la nómina de elementos acortados que se están convirtiendo en prefijos otros como *eur(o)-* < *europeo, a, ciber-* < *cibernético, a, tecn(o)-* < *tecnológico, a, ec(o)²-* < *ecológico, a* y *bi(o)²-* < *biológico, a*.

un acortamiento, de manera que se forman compuestos sintagmáticos acortados que funcionan en la lengua como variantes de las construcciones plenas⁶⁴: *bucodental*, *aeronaval*, *gastrointestinal*, *sociocultural*, etc. El acortamiento consiste en reducir el primer miembro del compuesto sintagmático, de modo que surge un tema acortado que soporta el significado de la palabra base (cf. *bucal* > *buc(o)-*). Lo mismo sucede en los compuestos sintagmáticos formados por dos adjetivos gentilicios coordinados: *africano/a-cubano/a* > *afrocubano*, *a, austriaco/a-húngaro/a* > *austrohúngaro*, *a, colombiano/a-venezolano/a* > *colombovenezolano*, *a*. Existen, al menos, dos razones que motivan el acortamiento de los compuestos sintagmáticos anteriores. En primer lugar, gracias al acortamiento se reduce el tamaño del compuesto. En segundo lugar, en la mayoría de los casos, ambos adjetivos coordinados que integran un compuesto de este tipo presentan el mismo sufijo (cf. *bucal-dental*, *genital-anal*, *africano-cubano*, *colombiano-venezolano*), lo que propicia la eliminación del sufijo del primer constituyente, tal y como ocurre en sintaxis con las estructuras coordinadas del tipo de *simple* y *llanamente* = *simplemente* y *llanamente*.

También pueden ser acortados los compuestos que la NGLE denomina “univerbales”. Es el caso de los compuestos del ámbito técnico-científico que contienen el término *leucocito* en la primera posición: *leucocitopenia* > *leucopenia*, *leucocitopoyesis* > *leucopoyesis*, *leucocitaféresis* > *leucaféresis*, *leucocitotoxina* > *leucotoxina*⁶⁵. Asimismo, el origen de los temas acortados *bi(o)*²- “biológico, a” y *ec(o)*²- “ecológico, a” puede ser explicado del mismo modo. En este caso, debido a que la mayor parte de los términos formados por estos temas acortados son anglicismos, posiblemente el acortamiento de los compuestos sintagmáticos se haya producido en el propio inglés: *biomass* < *biological mass*, *ecotax* < *ecological tax*, etc. Posteriormente, el español toma como préstamos los compuestos sintagmáticos ya acortados y, en muchas ocasiones, también los compuestos sintagmáticos plenos (cf. *masa biológica*, *tasa ecológica*, etc.). Por último, no solo es posible acortar compuestos, sino que también existen ejemplos de sintagmas nominales acortados: *crimental* < *crimen mental* (ejemplo de Rainer 1993), *cuernacionales* < *cuernos nacionales* (ejemplo de Pharies 1987).

En resumen, a pesar de que los temas acortados pueden formar parte tanto de *blends* como de compuestos, no se comportan de igual manera en ambos tipos de construcción. Esto se debe a que existe una diferencia clara entre el procedimiento del *blending* y el de la

⁶⁴ Como se indica en la NGLE (pág. 762), las formas acortadas suelen usarse con más frecuencia que las plenas: “En general, el compuesto univerbal se prefiere al compuesto sintagmático cuando pueden formarse ambos, como en *bucofaríngeo* (preferido en el uso a *bucal-faríngeo*)”.

⁶⁵ Tanto los compuestos plenos como los acortados han sido extraídos del DTM (*Diccionario de Términos Médicos*).

composición: mientras que el *blending* es un proceso complejo que implica la realización simultánea de dos procesos simples –la reducción de una de las bases o de ambas y la unión de los segmentos resultantes–, la composición es un proceso simple consistente en la unión de dos bases. En la tabla (5) se muestran de forma condensada las principales disimilitudes, que hemos señalado a lo largo del apartado, existentes entre los temas acortados de los *blends* y los usados en composición:

Rasgos de los temas acortados	<i>Blending</i>	Composición
Posibilidad de ser recurrentes	-	+
Posibilidad de ser integrantes de palabras complejas creadas por acortamiento de otras	-	+
Posibilidad de ser considerados variantes alomórficas de las palabras plenas de las que proceden	-	+

Tabla (5). Diferencias entre los temas acortados de los *blends* y los usados en composición

En el apartado (2.2.2) volveremos a tratar los temas acortados para estudiar su comportamiento en el interior de las palabras complejas.

1.3 RECAPITULACIÓN

En el apartado (1.1) nos hemos centrado en la unidad ‘tema de palabra existente’, definida como la parte del significante de una palabra flexiva que permanece tras ser eliminados los afijos flexivos y a la que le corresponde un significado concreto. Hemos intentado demostrar que el tema es el punto de partida tanto para la morfología flexiva como para la morfología léxica, al menos en las lenguas románicas. En este sentido, seguimos la línea de autores como Scalise (1986², 1994), quien rechaza la propuesta de Halle (1973) de considerar el morfema como la unidad central de los procesos morfológicos y entiende que tal puesto debe ser ocupado por el tema.

En cuanto al segundo apartado (1.2), hemos hecho hincapié en que los elementos tipo *hepat(o)-* también deben ser tratados como temas desde el punto de vista morfológico. Al igual que los temas de palabras existentes (cf. *niñer-* en *niñero, a*), los de tipo *hepat(o)-* son formas que carecen de flexión. La diferencia esencial entre ambos temas radica en que los primeros permiten la adjunción de afijos flexivos para ser empleados como palabras plenas en la cadena discursiva, mientras que los componentes del tipo de *hepat(o)-* no son temas de palabras simples existentes en nuestra lengua; de ahí que no puedan aparecer en la cadena sintáctica como formas flexionadas (**hepato, *hepatos*), sino solo como integrantes de palabras complejas –derivadas o compuestas– (*hepát-ico, a, hepat-itis, hepato-logía, hepato-*

megalia). Scalise (1980, 1986²) fue uno de los primeros estudiosos en conceder el estatuto morfológico de temas a esta clase de formantes. No obstante, a través de una breve revisión histórica hemos visto que tanto en el ámbito anglosajón como en el románico no siempre ha sido defendida tal postura, pues especialmente en los primeros trabajos dedicados a la materia, estas unidades eran entendidas como afijos. Pronto, autores como Scalise (1980, 1986²) y Bauer (1983) aportan pruebas en contra de dicha visión. Uno de los razonamientos más importantes y convincentes que ofrecen es el siguiente: si tales elementos cultos son tratados como afijos, una palabra como *hepatología* estaría integrada por un prefijo y un sufijo y no tendría raíz; dado el valor que posee el concepto de afijo en la teoría morfológica, la existencia de palabras con la estructura “prefijo + sufijo” obligaría a reconsiderar buena parte de los fundamentos de la disciplina.

Una vez tratada la cuestión de la categoría morfológica de los elementos tipo *hepat(o)-*, hemos dirigido la atención hacia las características morfológicas y semánticas más destacadas de dichos componentes. En síntesis, estos son los rasgos más importantes que hemos presentado:

- a) En cuanto a la forma morfofonológica de los temas, los que ocupan la primera posición en el interior de los compuestos están constituidos por una raíz y una vocal –generalmente <o> si el tema tiene origen griego e <i> si es de origen latino–. Hemos indagado en la bibliografía sobre la materia para saber cuál es la categoría que los estudiosos conceden a dichas vocales. Las posturas adoptadas al respecto son esencialmente tres: es una vocal de enlace, es un interfijo interrrootal, es la vocal temática del primer tema. Hemos concluido que no es pertinente ninguna de las tres propuestas, puesto que la forma fonológica cerrada en vocal es simplemente la que adquiere el primer tema cuando entra en la formación de palabras compuestas, no de construcciones afijadas. En lo referente a la forma de los temas que ocupan la segunda posición en el interior de los compuestos, pueden darse dos situaciones: o bien los temas aparecen bajo la misma forma con la que figuran en posición inicial (*cist(o)- / -cisto*, *cit(o)- / -cito*, *blast(o)- / -blasto*), o bien presentan dos o tres formas distintas (*-grafía*, *-grafo*, *-grama*; *-metría*, *-metro*; *-logía*, *-logo*, *a*).
- b) Consideramos que tanto los temas que ocupan la primera posición en el interior de los compuestos como los que ocupan la segunda están adscritos a una categoría

léxica principal. Nos basamos fundamentalmente en la razón que aportan Scalise-Bisetto (2012: 124): si los temas no pertenecen a ninguna categoría léxica no es posible conocer la clase de palabra a la que pertenece la formación en la que se integran.

- c) En lo que atañe a la combinatoria de los temas, por un lado, estos pueden unirse tanto a otros temas como a palabras para formar compuestos (*osteo-blasto*; *osteo-cartílago*); por otro, los temas pueden participar en la creación de formaciones afijadas mediante la adjunción de prefijos y de sufijos (*hipo-cromía*; *onír-ico, a*). Cuando los temas intervienen en la construcción de compuestos, aparecen especialmente en compuestos de tipo endocéntrico con núcleo a la derecha (*androfobia*, *apicultura*, *paidología*) y en compuestos coordinados (*austrohúngaro, a*, *bucodental*, *glosofaríngeo, a*).
- d) La productividad de los temas, entendida en el sentido de la rentabilidad, es variable: temas como *-logía* y *-metría* presentan una gran productividad, en comparación con otros como *adelf(o)-* que solo forman parte de una o dos palabras.
- e) Los temas expresan significados de tipo denotativo-léxico: *antrop(o)-* “hombre”, *-cele* “hernia, tumor”, *hem(a/o)-* “sangre”.
- f) La gran mayoría de los temas procede del griego y el latín clásicos. Generalmente, los étimos últimos de dichos temas también son temas en griego y en latín: esp. *psic(o)¹*- < gr. *psykh(o)-* “alma, vida”; esp. *-voro, a* < lat. *-uorus, a, um* “que se alimenta de”. No obstante, también es posible que los temas se creen en las lenguas modernas a partir de palabras griegas y latinas: esp. *tanat(o)-* < gr. *thánatos, u* “muerte”; esp. *ampel(o)-* < gr. *ámpelos, u* “vid”. Existe otro tipo de temas de palabras inexistentes que surgen en las lenguas modernas a partir del acortamiento de palabras nativas compuestas y derivadas: *leuc(o)²*- (< *leucocito*) en *leucopenia*, *leucoconcentración* o *leucopoyesis*; *soci(o)-* (< *social*) en *sociocultural* o *sociopolítico, a*.

Las propiedades anteriores corresponden a los temas de palabras inexistentes prototípicos (*hepat(o)-*, *cardi(o)-*, *-logía*, *-metría*, etc.). No obstante, existen ciertos elementos provenientes del griego y del latín que no presentan todas las características anteriores. Se trata de componentes como *al(o)-*, *pseud(o)-*, *neo-* y *pale(o)-* que comparten rasgos tanto con

los prefijos como con los temas. En el presente trabajo tomamos como criterio delimitador el tipo de significado que aporta cada elemento en el interior de la palabra compleja. Así, consideramos que elementos como *al(o)-* “otro, a” y *equi-* “igual” funcionan hoy en día como prefijos debido a que aportan significados de tipo relacional, mientras que otros como *pale(o)-* “antiguo, a” y *olig(o)-* “poco”, que presentan significados léxicos, deben ser tratados como temas de palabras inexistentes. *Pseud(o)-* y *neo-* constituyen casos más dudosos. Autores como Buenafuentes de la Mata (2007) y Martín García (2017) opinan que tales constituyentes se han gramaticalizado y actualmente pertenecen a la clase de los prefijos. Sin embargo, consideramos que dicho proceso de gramaticalización todavía no ha culminado. Nos basamos en el hecho de que los significados más actuales de *pseud(o)-* y de *neo-* (“casi” y “nueva forma de”, respectivamente), que se asemejan a los contenidos relacionales o funcionales, continúan conviviendo con los significados etimológicos de tipo léxico (“falso” y “nuevo, reciente”, respectivamente). Estos últimos están presentes especialmente en el vocabulario científico: *pseudoblepsia* “visión falsa”, *pseudocelomado*, a “que tiene un falso celoma”; *neocorteza* “parte de la corteza cerebral que es más reciente filogenéticamente”, *neocéfalo* “parte del encéfalo de formación más reciente”.

Finalmente, hemos cerrado el capítulo con una propuesta de clasificación de temas, teniendo en cuenta las tipologías de Val Álvaro (1999) y de Iacobini (2004a) y las objeciones que proporcionamos a cada una de ellas. Nuestra clasificación contempla dos grandes grupos de temas: los temas grecolatinos y los temas acortados. Mientras que los primeros tienen su origen remoto en temas y en palabras del griego y del latín (*hepat(o)-* < gr. *hēpat(o)-*; *ampel(o)-* < gr. *ámpelos*, *u*; *-forme* < lat. *-formis*, *e*; *cupr(i/o)-* < lat. *cuprum*, *i*), los temas acortados son creados en las lenguas modernas mediante un proceso de acortamiento de palabras nativas (*nitr(o)*² < *nitrógeno*, *ec(o)*² < *ecológico*, *a*).

A lo largo del capítulo nos hemos posicionado en torno a los puntos teóricos vinculados a los temas que más debate han suscitado entre los morfólogos: el estatuto morfológico de estos componentes, la categoría léxica a la que pertenecen, el estatus de la vocal de los temas que ocupan la primera posición en los compuestos, la categoría morfológica de los elementos tipo *al(o)-* y *pseud(o)-*, etc. En este sentido, la importancia de este primer capítulo radica en que en ella se han sentado las bases teóricas necesarias para la comprensión del siguiente capítulo, centrado en la construcción de compuestos y de formaciones afijadas con temas de palabras inexistentes.



2 FORMACIÓN DE PALABRAS CON TEMAS

Las palabras complejas en cuya formación intervienen los temas de palabras inexistentes constituyen los elementos objeto de estudio del segundo capítulo de esta investigación. Los objetivos principales de este nuevo capítulo son, por una parte, mostrar los tipos de construcciones morfológicas en las que se integran los temas y, por la otra, describir el comportamiento de estas unidades en el interior de tales construcciones. El capítulo está dividido en tres apartados. En primer lugar, el apartado (2.1) se centra en el vocabulario de las ciencias, por ser el técnico-científico el ámbito donde abundan las palabras complejas integradas por temas. El propósito de este apartado es mostrar el modo en el que se introducen los términos tecno-científicos en español. En este sentido, teniendo en cuenta que las palabras pertenecientes a los lenguajes de especialidad son internacionalismos, hacemos hincapié en que la mayoría de las voces de este tipo llega al español a través de otras lenguas modernas, especialmente a través del francés y del inglés. En segundo lugar, en el apartado (2.2) nos ocupamos de la descripción de la formación de compuestos con temas de palabras inexistentes en español. Por último, en el apartado (2.3) presentamos los prefijos y los sufijos más productivos que participan en la construcción de formaciones afijadas con temas.

2.1 EL VOCABULARIO DE LA CIENCIA: CREACIÓN Y DIFUSIÓN

Las palabras integradas por temas constituyen, en su mayoría, términos pertenecientes al vocabulario de los lenguajes de especialidad. Suelen tener mayor presencia en el léxico de las disciplinas de carácter científico –medicina, biología, zoología, química, botánica, etc.– que en las del ámbito técnico, donde abunda más el uso de sintagmas y de otras clases de formaciones (cf. el vocabulario de la mecánica: *disco de freno*, *bulón del pistón*, *correa de transmisión*, etc.).

Los términos constituidos por temas presentan en general las características propias del léxico técnico-científico. En primer lugar, son internacionalismos porque se emplean en diferentes idiomas bajo una forma muy similar y con el mismo significado (Iacobini 2004a:

69): esp. *biología*, fr. *biologie*, ing. *biology*, al. *Biologie*, port. *biologia*, it. *biologia*, etc⁶⁶. Esto no significa que cada lengua cree el mismo neologismo simultáneamente, puesto que lo normal es que un término técnico o científico se acuñe en un idioma concreto y posteriormente se introduzca en otras lenguas mediante préstamos lingüísticos o calcos. En segundo lugar, estas voces se caracterizan por ser unívocas y monorreferenciales, por lo que no suelen ser polisémicas ni tener sinónimos, a diferencia de lo que ocurre con las palabras comunes. Por último, esta clase de términos surge a partir de la necesidad de dar nombre a los nuevos inventos y descubrimientos de la ciencia. Aunque se trata de voces que nacen en el terreno técnico-científico, pueden banalizarse y ser usadas en la lengua general, como sucede con *teléfono*, *carnívoro*, *frigorífico*, *termómetro*. Hoy en día, el trasvase de un ámbito a otro se efectúa con mayor profusión y rapidez gracias a la divulgación de este tipo de léxico a través de los medios de comunicación. Como consecuencia de la banalización, se produce una interacción entre los formantes cultos que componen los términos tecno-científicos y el léxico común de cada lengua (Iacobini 2004a: 70). De esta manera, surgen nuevas voces formadas por temas grecolatinos –o temas acortados– y palabras nativas: *dermoprotector*, *hidrocálido*, *insecticida*, *termoacumulador*.

Como es sabido, los siglos XVIII y XIX son centrales en la historia de la creación de numerosas disciplinas científicas modernas en Europa. En España, después de décadas de aislamiento, durante esos periodos se efectúa de manera paulatina la entrada del nuevo saber científico. No obstante, López Piñero (1969) apunta que ya a finales del XVII se produce un interés por las nuevas ciencias y terminologías gracias a la mentalidad abierta de científicos españoles como Juan de Cabriada y Crisóstomo Martínez, entre otros. El siglo XVIII español también es decisivo debido a la defensa, llevada a cabo por ilustrados como Mayans y Feijoo, de la redacción de textos técnico-científicos en lengua vulgar, en lugar de en neolatín⁶⁷ como se venía haciendo hasta el momento⁶⁸. Es así como el nuevo vocabulario de la ciencia se va incorporando al español a lo largo de estos dos siglos⁶⁹.

⁶⁶ Debido al carácter universal de la lengua de la ciencia, se han desarrollado organismos internacionales que regulan la estandarización de este tipo de lenguaje. Es el caso de la *International Organization for Standardization* (ISO), cuya función es, entre otras, proponer normas para todas las lenguas para la creación de la terminología técnico-científica. Para más información sobre la normalización de estos términos, véase Cabré (1993: 452-460).

⁶⁷ Usamos el término ‘neolatín’ para hacer referencia al latín usado en el ámbito científico y literario después de la época medieval, es decir, a partir del siglo XIV aproximadamente. Para una visión más completa del neolatín, véase Butterfield (2011) y para la formación de palabras en esta etapa del latín, vid. Lindner-Rainer (2015).

⁶⁸ Para una visión más completa sobre la importancia de la época dieciochesca en el desarrollo de la lingüística en España, vid. Lázaro Carreter (1985).

⁶⁹ Reflejo de ello fue la elaboración entre 1786 y 1793 del *Diccionario de voces de ciencias y artes* de Terreros y Pando.

En esta fase de incorporación del léxico técnico y científico, las traducciones juegan un papel muy relevante. Son varios los estudios que se ocupan de mostrar cómo los nuevos términos penetran en España en este período a través de numerosas traducciones de textos, principalmente del francés, aunque también se traduce desde el latín científico y, en menor medida, desde el inglés o el italiano⁷⁰. El mismo Capmany (1817²: II) reconoce este hecho en el prólogo de su diccionario francés-español: “Esta obra era de absoluta necesidad, y mas en estos últimos tiempos, en que la moda, ó manía, de traducir del francés hasta el arte de ayudar á bien morir, hacia [sic] mas indispensable el verdadero conocimiento de aquella lengua”.

Es natural que la mayor parte de las traducciones se realizasen del francés porque, como se sabe, Francia ejerció una gran influencia sobre España durante estos siglos. Como expone Pratt (1980: 50), no se trataba solamente de un influjo en las costumbres sociales, la moda, la cultura e incluso en las instituciones, sino también de una influencia lingüística. Es conocido que en los siglos XVIII y XIX la lengua francesa funcionaba como medio de difusión de la ciencia en Europa, debido al prestigio que tenía en aquella época. De hecho, como señala García Yebra (1999: 21), en España no era extraño que los libros escritos originalmente en idiomas extranjeros, sobre todo en inglés⁷¹, se tradujesen al español a través del francés. La consecuencia inmediata de esta situación es la aparición en español de numerosos neologismos que los traductores adaptan al sistema morfofonológico propio de nuestro idioma. Esto implica que los términos de especialidad introducidos en España a lo largo de estos dos siglos mediante traducciones del francés deben ser tratados lingüísticamente como galicismos. Sin embargo, es habitual que en el DRAE y en otras obras lexicográficas del español se presente este tipo de voces como si fuesen creaciones nativas construidas a partir de temas grecolatinos o acortados (imagen 1)⁷² o como si fuesen préstamos directos del griego o del latín (imagen 2):

⁷⁰ Destacamos algunos de estos estudios: Garriga (1997) y (2004), Gutiérrez Cuadrado (2001) para el léxico de la química; Gómez de Enterría (1998), Gómez de Enterría-Gallardo (2010), para medicina, botánica y farmacia; Moreno Villanueva (2012) para el vocabulario de la electricidad; Rodríguez Ortiz (2012) para el léxico del ferrocarril; Lépinette (1997) para varias disciplinas como botánica, química, matemáticas, física, economía, y actividades como el comercio y la agricultura.

⁷¹ Para ver algunos ejemplos de traducciones directas del inglés al español en el ámbito de la medicina y la botánica, consúltese Gómez de Enterría-Gallardo (2010: 70-75).

⁷² Son muy pocos los términos de especialidad originados en el propio español. Uno de ellos es *quirófano*, acuñado en 1892 por Andrés del Busto y López (según DICCIONARIO DE ESPECIALIDADES DE LA MEDICINA). Ninguna otra lengua moderna emplea este neologismo. Así, por ejemplo, en francés y en inglés se utiliza un compuesto sintagmático para designar este lugar empleado para realizar operaciones quirúrgicas: fr. *salle d'opération*, ing. *operation room*. Este compuesto sintagmático también es usado en español: *sala de operaciones*.

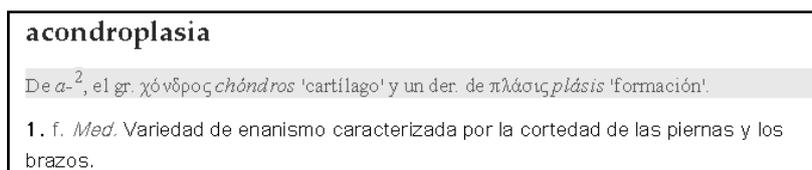


Imagen 1. Artículo lexicográfico de *acondroplasia* en el DRAE²³

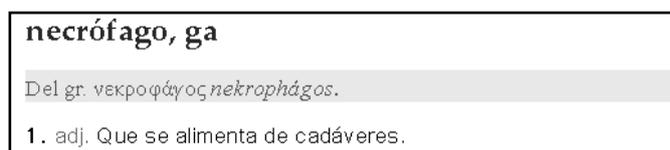


Imagen 2. Artículo lexicográfico de *necrófago, a* en el DRAE²³

Ni *acondroplasia* (imagen 1) ni *necrófago, a* (imagen 2) son acuñaciones del español. Por un lado, *acondroplasia* es un neologismo creado por el pediatra francés J. M. Parrot en 1876 (fr. *achondroplasie*)⁷³. Este término se introdujo en español a principios del siglo XX (1903 BNE), muy probablemente a través del francés. Por otro lado, el étimo último de la palabra *necrófago, a* es el griego *nekrophágos, os, on* “que se alimenta de cadáveres”. Ahora bien, siguiendo a Pratt (1980: 36-58), es necesario distinguir entre ‘étimo último’ y ‘étimo inmediato’. Así, puede ocurrir que un término originario del griego o del latín se introduzca en español mediante una lengua intermediaria. La palabra griega o latina de la que proviene en último lugar el término español se denomina ‘étimo último’, mientras que la voz equivalente de la lengua de la que se toma directamente el término español es el ‘étimo inmediato’. En el caso de la palabra *necrófago, a*, esta fue reintroducida en las lenguas modernas durante los siglos XIX y XX: el francés *nécropophage* se documenta en 1802 (TLFi), el español *necrófago, a* en 1853 (diccionario de Domínguez) y el inglés *necrophage* en 1940 (OED). En este sentido, a pesar de que el étimo último de *necrófago, a* es el gr. *nekrophágos, os, on*, lo más creíble es que su étimo inmediato sea la voz francesa *nécropophage*, teniendo en cuenta que en francés ya se había incorporado medio siglo antes.

No parece verosímil, por tanto, que un mismo término se origine en varios idiomas al mismo tiempo. Así lo cree también Pratt (1980: 236): “no es posible que una forma se invente [...] en varias lenguas a la vez [...]. Resulta inconcebible el concepto de la poligénesis masiva multilingüe”. En este sentido, debido a que el español ha creado sus propios neologismos en muy pocas ocasiones, la mayor parte de nuestro vocabulario técnico-científico está constituido por préstamos y calcos de otras lenguas. La lengua de la que se toman los

⁷³ Información extraída de DICCIOMED.

términos de especialidad durante los siglos XVIII, XIX y la primera parte de XX es el francés, por razones ya señaladas arriba. En cambio, a partir de aproximadamente 1950 hasta la actualidad, la lengua fuente de préstamos es el inglés por motivos históricos obvios (Pratt 1980: 81): en esta época, España comienza a recibir la influencia de la cultura anglosajona y el inglés se convierte poco a poco en lengua científica internacional. De este modo, por un lado, un término técnico-científico que es incorporado al español antes de los años 50 y cuya fecha de primera documentación es posterior a su equivalente francés posiblemente sea un galicismo (18.i); por otro lado, una voz del ámbito técnico-científico que es introducida en español a partir de la segunda mitad del siglo XX y que se documenta en fechas posteriores a la palabra inglesa correspondiente puede ser considerada un anglicismo (18.ii):

- 18.i. fr. anémomètre 1720 (TLFi) / esp. anemómetro 1782 (BNE)
fr. stéthoscope 1819 (TLFi) / esp. estetoscopio 1821 (BNE)
fr. cardiogramme 1929 (DHLF) / esp. cardiograma 1908 (BNE)
fr. claustrophobie 1879 (DHLF) / esp. claustrofobia 1891 (BNE)

- ii. ing. biodiesel 1986 (OED) / esp. biodiesel 1994 (CREA)
ing. ufology 1959 (OED) / esp. ufología 1996 (CREA)
ing. bioacoustics 1955 (OED) / esp. bioacústica 2003 (CORPES XXI)
ing. biodegradable 1959 (OED) / esp. biodegradable 1984 (CNDHE)

No obstante, el método de identificación de galicismos basado en datos históricos no es totalmente fiable puesto que, como se sabe, no siempre es posible establecer una fecha exacta de primera documentación por estar sujeta esta información a diversos factores: corpus utilizados, desconocimiento de la existencia de ciertos textos, etc. A ello se une la carencia de un diccionario histórico completo del español y lo arduo e inabarcable que supone la tarea de rastrear de manera exhaustiva todas las obras técnico-científicas desde el siglo XVIII. Se hace necesario, pues, apoyarse en otro tipo de evidencias de carácter estrictamente lingüístico que ayuden a identificar los galicismos y los anglicismos, esto es, en marcas formales que delaten el origen francés o inglés de los términos. En este sentido, García Yebra (1999) maneja dos indicios lingüísticos que permiten reconocer un término tomado del francés: su acentuación y su forma anti-etimológicas. Por una parte, una voz puede presentar una acentuación distinta a la que le pertenece por su origen debido al influjo que recibe de su equivalente francés. A

modo de ilustración, según García Yebra (1999: 69), es probable que el término esp. *jersey* se tomase directamente del francés y no del inglés porque la voz inglesa lleva el acento de intensidad sobre la primera sílaba, no sobre la segunda como ocurre en francés y en español. Por otra parte, un galicismo también puede ser identificado por su forma. Así, un término puede figurar bajo una forma distinta a la que le corresponde por su etimología debido a la influencia de la palabra francesa equivalente. Por ejemplo, la voz esp. *catalepsia* no puede proceder directamente del griego *katálēpsis, eōs* “acción de atrapar”, dado que las palabras griegas terminadas en *-sis* conservan dicha terminación en español (cf. esp. *análisis*, gr. *análysis, eōs*; esp. *catálisis*, gr. *katálysis, eōs*). El término *catalepsia* tiene como étimo inmediato, más bien, el francés *catalepsie* (García Yebra 1999: 250).

Queda claro, pues, que para catalogar un término de especialidad como galicismo o como anglicismo es necesario aplicar criterios tanto de índole lingüística como extralingüística. Además, es preciso adoptar un punto de vista diacrónico, aparte del sincrónico, y establecer para cada préstamo la fecha de primera documentación⁷⁴. Dado que la mayoría de las voces técnico-científicas francesas e inglesas se introduce en español a través de préstamos lingüísticos y de calcos, en (2.1.1) se presenta una breve exposición sobre las nociones ‘préstamo’ y ‘calco’ que facilitará la comprensión del resto de subapartados⁷⁵. En (2.1.2) y (2.1.3) se muestran ejemplos de palabras con temas que, o bien por su prosodia o bien por su estructura morfológica, constituyen casos de tecnicismos provenientes, con bastante probabilidad, del francés. Por último, en el apartado (2.1.4) se ofrecen pautas lingüísticas e históricas para identificar voces técnicas y científicas procedentes del inglés.

2.1.1 Los conceptos ‘préstamo’ y ‘calco’

Una definición elemental –y tradicional– de préstamo lingüístico es la de Lázaro Carreter (1968³: s.v. *préstamo*): “elemento lingüístico (léxico, de ordinario) que una lengua toma de otra, bien adoptándolo en su forma primitiva, bien imitándolo y transformándolo más o menos”. Aunque el fenómeno del préstamo puede operar en cualquier nivel de la lengua –semántico, léxico, morfológico, sintáctico–, el préstamo de tipo léxico es el que ha recibido mayor atención por parte de los lingüistas por ser el más frecuente. Si bien nunca ha habido

⁷⁴ Nos identificamos, por tanto, con el punto de vista de Pratt (1980: 34): es necesaria una coalescencia entre sincronía y diacronía para la identificación de los préstamos lingüísticos.

⁷⁵ Para los propósitos de este estudio, solo se van a tratar aquellas cuestiones relativas al fenómeno del préstamo que sean útiles para los apartados (2.1.2), (2.1.3) y (2.1.4). Para tener una visión más completa de todos los conceptos relacionados con los préstamos lingüísticos y de su problemática, véase, por ejemplo, Gómez Capuz (1998).

dudas sobre la inclusión del préstamo léxico entre los tipos de neologismo, desde muy temprano se ha observado que se trata de un tipo especial. De este modo, Guilbert (1975: 92) observa que, a diferencia del resto de recursos neológicos, el préstamo no consiste en la creación de un signo lingüístico, sino en su adopción.

Una de las cuestiones acerca de los préstamos que más debate ha generado tiene que ver con la terminología empleada en este campo de estudio. En primer lugar, como indica Gómez Capuz (1998: 29-31), el propio término ‘préstamo’ plantea el problema de ser polisémico, pues se emplea tanto para hacer referencia al proceso de incorporación de un elemento lingüístico en una lengua desde otra como para designar el elemento lingüístico que es incorporado⁷⁶. En segundo lugar, los términos que utilizan los estudiosos para denominar los tipos de préstamos son dispares. Aunque realmente es difícil marcar fronteras claras, tradicionalmente se suelen manejar dos clases de préstamos léxicos tomando como criterio formal el grado de adaptación al sistema fónico y morfológico de la lengua receptora que presenta el término importado: i) los préstamos que son adaptados a la grafía y a la morfología de la lengua receptora: esp. *suéter* < ing. *sweater*; ii) los que mantienen su grafía y, a veces, también su pronunciación original: esp. *jeans* < ing. *jeans*. En el ámbito hispano, se suele reservar el término ‘préstamo’ solo para el primer caso y ‘extranjerismo’, para el segundo. Esta es la opción, por ejemplo, de Seco (1977: 197) y de García Yebra (1982: 334). Además, son usados los términos ‘peregrinismo’, ‘xenismo’ o ‘exotismo’ para denominar un tipo específico de extranjerismos: aquellos que designan realidades específicas extranjeras inexistentes en la cultura de la lengua receptora (Gómez Capuz 1998: 40) (esp. *burka* < ár. *burqa*). No obstante, los términos ‘préstamo’ y ‘extranjerismo’ no son los únicos usados en los estudios sobre el préstamo en español. A modo de ejemplo, en su trabajo sobre los anglicismos hispánicos, Lorenzo (1996) prefiere los términos ‘anglicismo aclimatado’ para las voces tipo *suéter* y ‘anglicismo crudo’ para las del tipo de *jeans*.

La clasificación de los anglicismos de Pratt (1980) y la terminología que este autor emplea merecen ser comentados aparte. Pratt distingue entre ‘anglicismo léxico patente’ y ‘anglicismo léxico no patente’. En el grupo de los anglicismos léxicos patentes, este autor incluye las voces tomadas del inglés que o bien mantienen su grafía original, o bien están adaptadas parcial o totalmente a las normas ortográficas del español. En este conjunto entran,

⁷⁶ Lo mismo ocurre con el término francés *emprunt*. Sin embargo, en el ámbito alemán se usan dos términos diferentes para cada idea: *Entlehnung* para el proceso y *Lehnwort* para la expresión lingüística que se toma de otra lengua (Gómez Capuz 1998: 31).

pues, tanto *jeans* como *suéter*. Por el contrario, los anglicismos no patentados son aquellos que “se reconocen como formas españolas” (Pratt 1980: 160). En esta última clase se engloban, por un lado, las palabras tradicionales del español que han recibido influjo semántico del inglés y, por el otro, las voces neológicas. A su vez, Pratt divide en dos tipos el conjunto de las palabras españolas influidas semánticamente por el inglés: los anglicismos semánticos paronímicos y los calcos semánticos⁷⁷. En la primera clase, la voz española es parónima de la voz inglesa de la que recibe influencia: esp. *crucero* con la acepción de “viaje vacacional en barco” < ing. *cruise*. En el segundo tipo, la palabra española es una traducción de la inglesa, con la que no guarda relación formal ni etimológica: esp. *carril* con la acepción de “parte de una vía pública destinada a la circulación de vehículos” < ing. *lane*. En cuanto a las formaciones neológicas, Pratt las clasifica en ‘anglicismos neológicos absolutos’ y ‘anglicismos neológicos derivados’. Por una parte, las primeras son creaciones totalmente nuevas, acuñadas en inglés, como los anglicismos grecolatinos del tipo del esp. *abiogénesis* < ing. *abiogenesis* y esp. *biodegradable* < ing. *biodegradable*. Por la otra, los anglicismos neológicos derivados son palabras formadas en inglés mediante la afijación de bases tradicionales: esp. *coproducción* < ing. *co-production*; esp. *hiperfunción* < ing. *hyperfunction*.

Para finalizar el apartado, cabe dedicar unas líneas al concepto de ‘calco estructural’. Este se estudia generalmente como un tipo especial dentro del proceso de préstamo que, en palabras de Gómez Capuz (1998: 58), “no imita la entidad fonética del modelo extranjero sino otros dos aspectos más “internos”: el esquema o construcción morfológica y la significación”. El ejemplo prototípico de calco estructural es la palabra española *rascacielos*, creada a partir del inglés *skyscraper*. No debe confundirse ‘calco semántico’ con ‘calco estructural’. La principal diferencia entre ambos radica en que el primero no implica la creación de una nueva palabra en la lengua receptora, pues simplemente consiste en la adición de una nueva acepción a una palabra ya existente en la lengua (*ratón* con la acepción de “aparato para mover el cursor en la pantalla de un ordenador” < ing. *mouse*). En cambio, el calco estructural sí produce una nueva unidad léxica mediante la imitación del esquema morfológico de la palabra extranjera que sirve de modelo y empleando material léxico de la lengua receptora: *balompié* < ing. *football*.

2.1.2 Identificación de galicismos por su acentuación

⁷⁷ No todos los estudiosos diferencian entre ‘préstamo semántico’ y ‘calco semántico’. Es el caso de Lorenzo (1996), quien aún ambos tipos bajo el término ‘calco semántico’.

Las palabras cultas provenientes del latín conservan normalmente la acentuación latina, a saber: acentuación paroxítona si la penúltima sílaba es larga en latín (lat. *aquōsus*, *a*, *um* > esp. *acuoso*, *a*) y acentuación proparoxítona si la penúltima sílaba es breve (lat. *cathēdra*, *ae* > esp. *cátedra*). Los helenismos que llegan a través del latín también presentan la acentuación latina, distinta en ocasiones de la griega: gr. *arabikós*, *ḗ*, *ón* > lat. *arabĭcus*, *a*, *um* > esp. *arábigo*, *a*. Ahora bien, existen voces que se desvían de esta norma de acentuación y adoptan otra distinta debido al influjo del francés, lengua en la que, como es sabido, todas las palabras son oxítonas. Abundan, especialmente, términos que deberían tener el acento en la antepenúltima sílaba y que, sin embargo, son llanas (cf. esp. *ana'glifo*, lat. *a'naglyphus*, *a*, *um*, fr. *ana'glyphé*). A continuación se ofrece una relación de algunos temas grecolatinos que forman parte de palabras del ámbito técnico-científico, algunas de las cuales presentan esta incongruencia en el acento; aunque no se trata de una lista exhaustiva, constituye una buena muestra de la compleja situación que afecta a estos elementos del vocabulario. Empleamos los argumentos lingüísticos que ofrece García Yebra (1999) en su diccionario de galicismos para la justificación de la procedencia francesa de los términos que manejamos. Además, siempre que sea posible, aportamos para cada uno de ellos datos de carácter extralingüístico –fecha de primera documentación en español y en francés y lengua en la que se ha creado la palabra– u otros argumentos lingüísticos distintos de los de García Yebra que permitan demostrar que el origen inmediato de tales voces está en el francés.

-ARQUÍA, -FONÍA, -GRAFÍA, -LOGÍA, -METRÍA, -NOMÍA, -SOFÍA, -TOMÍA: estos temas españoles forman parte de palabras llanas terminadas en *-ía*, como ocurre en griego (cf. gr. *oligarkhía*, *as*, *angeiología*, *as*, *geōmetría*, *as*), a pesar de que las palabras latinas equivalentes reciben el acento de intensidad en la antepenúltima sílaba porque los temas que funcionan como segundos miembros finalizan en *-ía*, con <i> breve: *mo'narchĭa*, *ae*, *eu'phonĭa*, *ae*, *ortho'graphĭa*, *ae*, *philo'logĭa*, *ae*, *sym'metrĭa*, *ae*, *physiog'nomĭa*, *ae*, *philo'sophĭa*, *ae*, *phlebo'tomĭa*, *ae*. Desde el punto de vista etimológico, a las palabras integradas por alguno de estos temas en español les correspondería la misma acentuación que la latina. Sin embargo, ninguna de ellas sigue este camino, incluso las primeras palabras documentadas de cada serie: *monarquía* 1097 (DCECH), *eufonía* 1433 (DCECH), *ortografía* 1250 (CNDHE), *filología* 1526 (CNDHE), *geometría* h. 1250 (DCECH), *astronomía* h. 1250 (DCECH), *filosofía* h. 1250 (DCECH), *anatomía* 1325-6 (DCECH). En cambio, los compuestos de otras series sí

presentan la acentuación del latín, como los de *-cracia*: *aristocracia* (< lat. postclásico *aristocratīa, ae*), *cosmocracia*, *burocracia*, *plutocracia*, *talasocracia*.

A juicio de García Yebra (1999: 101-105), esta acentuación inesperada se debe a la influencia medieval del francés, que acentúa la <i> de *-ie*. No es posible que la acentuación griega haya influido directamente porque en la Edad Media, época en la que se introducen en nuestra lengua las primeras palabras integradas por estos temas, no se tenía conocimiento del griego. No obstante, existe otra hipótesis para explicar el motivo por el que la terminación *-ía* se asentó en español: ya en el propio latín se comenzó a emplear el *-īa* tónico en palabras a las que les correspondía el sufijo átono *-īa* según las reglas de acentuación latinas. La causa de tal situación no está clara. Meyer-Lübke (1895: 497) atribuye a la influencia cristiana el motivo de la entrada en latín de vocablos griegos en *-ía*: “Le Christianisme surtout fit passer du grec dans le latin écrit et la langue usuelle des lettrés quantité de mots en *-ía* accentués sur la finale, comme *astrología, monarchía, philosophía, etc.*”. Otros autores como Grandgent (1907) comparten esta opinión: “Later a fashionable pronunciation *-ía*, doubtless favored by Christian influence, penetrated popular speech [...] and produced a new Latin ending *-ía*, which was used to form new words” (Grandgent 1907: 65). Por su parte, Tekavčič (1980: 37) –también Väänänen (1981³: 87)– sostiene que, una vez el sufijo tónico *-īa* es incorporado al latín a través de la adaptación de términos griegos finalizados en *-eia* (cf. gr. *Akadēmeia, as* > lat. *Akadēmīa, ae*)⁷⁸, se introducen helenismos terminados en *-ía* sin efectuar el cambio de acento. De este modo, el sufijo *-īa* comienza a sustituir en latín al sufijo átono *-īa*, de manera que voces como lat. *analogīa, ae* o lat. *harmonīa, ae* pudieron ser usadas ya en esta lengua con acento en la <i>. Pharies (2002: 295) aporta un argumento que apoya la idea de los estudiosos anteriores: solo las palabras latinas con terminación *-ía* tónica pudieron llegar con tal pronunciación al español, pues las voces latinas que finalizan en *-ia* átono o bien sufren cambios fonéticos si entran en español por vía oral (lat. *verēcundia, ae* > esp. *vergüenza*), o bien conservan su acentuación si son introducidos como cultismos o semicultismos (lat. *discordia, ae* > esp. *discordia*; lat. *invidia, ae* > esp. *envidia*).

Además de los ocho temas presentados arriba, están en la misma situación otros como *-ANTROPÍA* y *-PLEJÍA*, aunque este último aparece, en muchas ocasiones, con la variante *-plejia*, esto es, con la acentuación esperable: *cardioplejia, hemiplejia* o *hemiplejía, paraplejia* o *paraplejía, neuroplejia*.

⁷⁸ El diptongo griego <ei> era reproducido en latín con <ī>, es decir, con <i> larga. En las palabras finalizadas en *-īa* el acento prosódico recae sobre la <i>, dado que esta es la penúltima vocal larga: lat. *ironīa, ae* < gr. *eirōneía, as*.

-CITO: el tema *-cito* tiene su étimo último en la palabra griega *kýtos, eos* “hueco; célula”, cuya <y> es breve. Por ello, siguiendo la norma latina, los compuestos españoles acabados en *-cito* deberían ser esdrújulos (García Yebra 1999: 40) –como ocurre en portugués: *adipócito, leucócito, linfócito*–. Sin embargo, todas las palabras de esta serie son llanas, coincidiendo con la pronunciación francesa (acento prosódico sobre la <y> de *-cyte*): *adipocito, blastocito, leucocito, linfocito, megalocito, ovocito, mastocito, osteocito*. Según consta en los materiales a los que hemos tenido acceso, la mayor parte de las palabras españolas finalizadas en *-cito* se documentan por primera vez a finales del siglo XIX o principios del XX en fechas posteriores a la primera documentación de sus equivalentes franceses. Por tanto, es bastante probable que tales términos se hayan incorporado al español a través del francés: esp. *leucocito* 1870 BNE / fr. *leucocyte* 1855 TLFi; esp. *linfocito* 1899 BNE / fr. *lymphocyte* 1894 TLFi; esp. *eritrocito* 1899 BNE / fr. *érythrocyte* 1880 BNF; esp. *ovocito*⁷⁹ 1903 BNE / fr. *ovocyte* 1899 BNF; esp. *astrocito* 1915 BNE / fr. *astrocyte* 1899 BNF; esp. *monocito* 1915 Google Libros / fr. *monocyte* 1890 BNF; esp. *blastocito* 1918 Google Libros / fr. *blastocyte* 1905 BNF; esp. *megalocito* 1929 Google Libros / fr. *mégaloocyte* 1904 BNF; esp. *mastocito* 1943 CNDHE / fr. *mastocyte*⁸⁰ 1919 BNF; esp. *osteocito* 1942 Google Libros / fr. *ostéocyte* 1893 BNF; esp. *adipocito*⁸¹ 1964 CNDHE / fr. *adipocyte* 1906 (OED).

-FITO, A / -FITO: con los compuestos terminados en *-fito* “vegetal” ocurre lo mismo que con los acabados en *-cito*: deberían ser todos esdrújulos en español, como ocurre en *sínfito* < lat. *symphŷtum, i* < gr. *sýmphyton, u*, porque la <y> del gr. *-phyton, u* y del lat. *-phytum, i* es breve. Sin embargo, la Academia acepta tanto la acentuación proparoxítona como la paroxítona para las palabras de esta serie, aunque en la mayor parte de los casos prefiere la acentuación llana (*briofito, a, epifito, a, esporofito, a, saprofito, a, talofito, a*) frente a la esdrújula (*briófito, a, epífito, a, esporófito, a, saprófito, a, talófito, a*). Quizá la acentuación llana sea influjo del francés (García Yebra 1999: 56), lengua en la que el acento de intensidad recae sobre la <y> de *-phyte*. Un hecho que corrobora esta hipótesis es que la mayoría de los

⁷⁹ Si bien se trata de un término acuñado por Boveri en alemán en 1892 (OED), es posible que esp. *ovocito* sea un galicismo por su fecha de incorporación al español. No obstante, también existe la posibilidad de que se haya tomado directamente del alemán. Lo mismo ocurre con *monocito* y *astrocito*: aunque ambos fueron creados en alemán –según DICCIONARIO MED–, quizá hayan llegado al español a través del francés.

⁸⁰ Término acuñado en francés por Laguesse en 1919 a partir de la voz alemana *Mastzelle*: “Nous pourrions donc conserver le radical allemand mast, qui est sans doute proche parent du radical grec, et dire *Mastocyte*. C’est ce terme [...] que nous proposons, par conséquent, de substituer à celui de *Mastzelle*” (Laguesse 1919: 1417) (texto consultado en la BNF).

⁸¹ A pesar de ser incorporado al español en una fecha tardía, lo más probable es que *adipocito* se haya tomado del francés, ya que se trata de un término acuñado en esta lengua por Charles Janet en 1906 (OED).

adjetivos y sustantivos referidos a plantas que acaban en *-fito* se introdujo en español durante el siglo XIX y los primeros años del siglo XX en fechas posteriores a la primera documentación de los equivalentes franceses: esp. *criptofito*, a 1846 Google Libros / fr. *cryptophyte* 1834 BNF; esp. *saprofito*, a 1877 BNE / fr. *saprophyte* 1875 TFLi; esp. *epifito*, a 1896 CNDHE / fr. *épiphyte* 1817 BNF; esp. *esporofito*, a 1914 BNE / fr. *sporophyte* 1824 BNF; esp. *talofito*, a 1914 BNE / fr. *tallophyte* 1845 BNF; esp. *xerofito*, a 1924 BNE / fr. *xérophyte* 1804 BNF; esp. *halofito*, a 1934 Google Libros / fr. *halophyte* 1819 BNF.

-GENIA: del griego *-géneia*. Según García Yebra (1999: 59), si este tema existiese en latín sería *-genīa* con <i> larga. Por tanto, la acentuación etimológica sería con acento en la <i>. Sin embargo, en español todos los compuestos con *-genia* reciben el acento de intensidad en la sílaba <ge> (*filogenia*, *geogenia*, *ontogenia*, *embriogenia*, etc.), quizá por el acento gráfico en dicha sílaba de las palabras francesas correspondientes (*phylogénie*, *géogénie*, *ontogénie*, *embryogénie*) (García Yebra 1999: 59). Los compuestos del ámbito técnico-científico acabados en *-genia* son creaciones modernas que llegan al español durante el siglo XIX y principios del XX. Según los datos disponibles actualmente, todos estos compuestos se documentan antes en francés que en español: esp. *piogenia* 1825 BNE / fr. *pyogénie* 1809 DHLF; esp. *embriogenia* 1832 BNE / fr. *embryogénie* 1828 BNF; esp. *geogenia* 1839 BNE / fr. *géogénie* 1782 OED; esp. *antropogenia*⁸² 1841 BNE / fr. *anthropogénie* 1793 TLFi; esp. *ontogenia* 1875 BNE / fr. *ontogénie* 1874 TLFi; esp. *filogenia* 1875 BNE / fr. *phylogénie* 1874 TLFi; esp. *orogenia* 1878 BNE / fr. *orogénie* 1868 TLFi; esp. *termogenia* 1901 BNE / fr. *thermogénie* 1865 BNF.

-GLIFO: *anaglifo* y *triglifo* tienen su étimo último en el griego *anáglyphos*, *os*, *on* “tallado en relieve” y *tríglyphos*, *os*, *on* “con tres puntos”, respectivamente. Ambas voces pasan al latín: *anaglyphus*, *a*, *um* y *triglyphus*, *i*. Igual que el tema griego *-glyphos*, *os*, *on*, el tema latino *-glyphus*, *a*, *um* lleva <y> breve, por lo que las palabras latinas acabadas en *-glyphus*, *a*, *um* reciben el acento prosódico en la antepenúltima sílaba. Por ello, en español *anaglifo* y *triglifo* deberían ser palabras esdrújulas; sin embargo ambas son llanas, muy probablemente por influencia de la acentuación francesa (García Yebra 1999: 60). En el caso de *anaglifo*, ya en

⁸² Según el OED, el término *antropogenia* fue creado en neolatín en 1671 (neolatín *anthropogenia*, *ae*). No parece que la voz española proceda directamente del neolatín porque, según lo mencionado arriba, la voz del neolatín tiene el acento prosódico en la <i> de *-genia* y la española lleva el acento de intensidad en la <e>. No obstante, también es posible que haya sido tomada del neolatín y haya experimentado el cambio de acento por analogía con el resto de palabras de la serie.

las primeras ediciones del diccionario de la Academia está registrada como llana. A partir de la edición de 1832 aparece como esdrújula, es decir, con la acentuación etimológica. Sin embargo, tanto en la edición de 1992 como en la actual está registrada de nuevo como llana. Existen dos datos que corroboran la idea de que *anaglifo* es un galicismo. En primer lugar, según los materiales que hemos consultado, la voz francesa *anaglyphe* (1495 TLFi) se documenta mucho antes que el español *anaglifo* (1602 CNDHE). En segundo lugar, es bastante probable que la segunda acepción de *anaglifo* (“superposición de dos imágenes en colores complementarios, que producen, al ser miradas con lentes especiales, una impresión de relieve” (DRAE²³)) provenga del francés, pues fue el francés Ducos du Hauron quien ideó el procedimiento para obtener este tipo de imagen a finales del siglo XIX⁸³. En lo que respecta a *triglifo*, la Academia también admite *tríglifo* desde la edición de 1956 de su diccionario, aunque prefiere la forma llana. El español *triglifo* se documenta por primera vez en 1526 CNDHE, en la misma fecha que su equivalente francés *triglyphe* (1526-37 TLFi). Otro término perteneciente a la serie de palabras terminadas en *-glifo* que posiblemente sea un galicismo es *petroglifo*. Esta voz se introduce en español alrededor de 1901 (BNE), mientras que la forma francesa *pétroglyphe* se documenta por primera vez en 1878 (BNF).

-LISIS: tiene como étimo último el tema del griego *-lysis*, con penúltima sílaba breve. Por consiguiente, la acentuación esperada es, de nuevo, la esdrújula, como ocurre en *parálisis* < lat. *paralýsis, is*, una de las primeras palabras documentadas de la serie. Sin embargo, la Academia admite para este conjunto de palabras tanto la acentuación etimológica como la acentuación en la penúltima sílaba: *electrólisis* o *electrolisis*; *hidrólisis* o *hidrolisis*; *glicólisis* o *glicolisis*; *pirólisis* o *pirolisis*; *fotólisis* o *fotolisis*; *hemólisis* o *hemolisis*; *fibrinólisis* o *fibrinolisis*; etc. Como indica García Yebra (1999: 72), la acentuación paroxítona quizá se deba a la influencia gala⁸⁴. La preferencia actual de la Academia es la acentuación etimológica para algunas palabras (*electrólisis*, *hidrólisis*, *glicólisis*, *pirólisis*) y la llana para

⁸³ Según los textos que hemos consultado en la BNF, la palabra francesa *anaglyphe* se documenta por primera vez con este sentido moderno en 1893 en el artículo “L’art des anaglyphes” de Ducos du Hauron: “J’ai l’honneur d’offrir à la Société une collection d’anaglyphes. Ce mot nouveau s’applique à un mode de gravure, imprimée en deux couleurs, produisant des effets stéréoscopiques d’une très grande intensité” (Ducos du Hauron 1893: 621). En el diccionario español de la Academia no aparece esta acepción de *anaglifo* hasta la edición de 1992, aunque en la BNE están recogidos textos del principio del siglo XX en los que ya se documenta esta voz con su nuevo significado.

⁸⁴ En el DPD (*Diccionario panhispánico de dudas*) también se reconoce el posible influjo francés en la serie de palabras terminadas en *-lisis*: “El resto de palabras con esta terminación [*electrolisis*, *fotolisis*, *hidrolisis*, etc.], en su mayoría cultismos científicos, se han formado de la suma de dos elementos compositivos y en todas ellas se documentan dos acentuaciones: una esdrújula, por analogía con las voces griegas con esta terminación, y otra llana, debida quizá al influjo del francés” (s.v. *-lisis*).

otras (*fotolisis*, *hemolisis*, *fibrinolisis*). La mayor parte de los compuestos en *-lisis* que presentan la doble acentuación se incorporan al español en el siglo XIX y en los primeros años del siglo XX, después de la fecha de primera documentación de sus equivalentes franceses: esp. *electrolisis* 1868 Google Libros / fr. *électrolyse* 1856 TLFi; esp. *hidrolisis* 1888 Google Libros / fr. *hydrolyse* 1886 Google Libros; esp. *hemolisis* 1890 Google Libros / fr. *hémolyse* 1859 Google Libros; esp. *cariolisis*⁸⁵ 1893 Google Libros / fr. *caryolyse* 1888 BNF; esp. *glicolisis* 1902 BNE / fr. *glycolyse* 1890 BNF; esp. *fotolisis* 1902 Google Libros / fr. *photolyse* 1896 BNF; esp. *citolisis* 1907 BNE / fr. *cytolysse* 1880 BNF; esp. *pirolisis* 1908 BNE / fr. *pyrolyse* 1869 BNF; esp. *fibrinolisis*⁸⁶ 1918 BNE / fr. *fibrinolyse* 1893 BNF.

-LITO: proviene en último lugar del griego *-lithos*, *os*, *on*, que pasa al latín como *-līthus*, *a*, *um* con <i> breve. Por tanto, la acentuación etimológica es la esdrújula, como en *crisolito* < lat. *chrysolīthus*, *i*, aunque esta palabra no siempre ha sido empleada como proparoxítona: en el diccionario de la Academia aparece como llana desde la edición de 1925 hasta la de 1947. Prácticamente todos los compuestos de la serie tienen acentuación galicada (García Yebra 1999: 72): *osteolito*, *aerolito*, *monolito*, *histerolito*, *astrolito*, *megalito*, *coprolito*, *eolito*⁸⁷, *uranolito*. El término francés *monolithe* (< lat. *monolithus*, *a*, *um* < gr. *monólithos*, *os*, *on*) se documenta ya en 1532 (TLFi) como adjetivo con el significado etimológico de “de una sola piedra”. Es en esta lengua donde se comienza a emplear esta voz como sustantivo con el significado actual de “monumento de piedra de una sola pieza” alrededor de 1813 (TLFi). Este nuevo sentido de *monolito* pasa del francés al resto de lenguas modernas: cf. ing. *monolith* 1832 OED y esp. *monolito* 1832 BNE. El resto de términos de la serie son creaciones modernas. Según los datos a los que hemos tenido acceso, la mayoría de estas voces se incorpora al español en el siglo XIX y principios del XX después de las fechas de primera documentación de las palabras francesas correspondientes: esp. *histerolito* 1805 Google Libros / fr. *hysterolithe* 1740 BNF; esp. *aerolito* 1817 BNE / fr. *aérolithe* 1808 BNF; esp. *coprolito* 1836 BNE / fr. *coprolithe* 1824 BNF; esp. *osteolito* 1846 Google Libros / fr.

⁸⁵ Según la información proporcionada en el DICCIONED, la palabra *cariolisis* fue acuñada en alemán en 1874 por Auerbach (al. *Karyolysis*). Asimismo, también según el DICCIONED, la palabra *hidrolisis* fue acuñada en inglés en 1880 por Armstrong (ing. *hydrolysis*). Si bien es posible que los términos españoles *cariolisis* e *hidrolisis* se hayan tomado directamente del alemán y del inglés, respectivamente, creemos que lo más probable es que ambos hayan llegado a través del francés debido, por una parte, a la época en la que se incorporaron a nuestra lengua y, por la otra, al hecho de que se documenten con acentuación llana.

⁸⁶ El término *fibrinolisis* fue creado en francés en 1893 por A. Dastre (DICCIONED): “La fibrine laissée en contact avec son sang générateur y disparaît [...]. C’est cette disparition de la fibrine que je nomme *Fibrinolyse*” (A. Dastre 1893: 661) (texto consultado en la BNF).

⁸⁷ En el DRAE²³ se reconoce de manera explícita el origen francés de *eolito*.

ostéolithe 1775 BNF; esp. *megalito* 1880 CNDHE / fr. *mégallithe* 1867 TLFi; esp. *uranolito* 1887 BNE / fr. *uranolithe*⁸⁸ 1812 BNF; esp. *eolito* 1905 Google Libros / fr. *éolithe* 1878 BNF.

-MANO, A “con manos x”: procedente del tema del latín *-mānus, a, um*, con <a> breve, por lo que la acentuación etimológica en español es la esdrújula. Sin embargo, la Academia prefiere la acentuación llana para *cuadrumano, a* (1820 Google Libros) (< lat. *quadrumānus, a, um*) y *centimano, a* (1589 CNDHE) (< lat. *centimānus, a, um*), aunque también admite la acentuación esdrújula: *cuadrumano, a* o *cuadrúmano, a*; *centimano, a* o *centímano, a*. En el DPD (s.v. *cuadrumano, a*) se atribuye la acentuación llana de estas voces al influjo de la pronunciación de la palabra *mano*. No obstante, también se puede deber a la influencia de la acentuación francesa (García Yebra 1999: 36, 43). También presentan vacilación acentual las voces de esta serie creadas en las lenguas modernas: *bimano, a* o *bímano, a*; *caudimano, a* o *caudímano, a*; *pedimano, a* o *pedímano, a*. Con bastante seguridad, los tres neologismos anteriores son galicismos, puesto que se introducen en español en el siglo XIX después de ser documentados en francés: esp. *bimano, a* 1821 Google Libros / fr. *bimane* 1627 TLFi; esp. *caudimano, a* 1849 Google Libros / fr. *caudimane* 1803 BNF; esp. *pedimano, a* 1843 / fr. *pédimane* 1792 OED. En el DCECH se reconoce la procedencia francesa de *bimano, a*. Además, es bastante significativo el hecho de que los textos españoles en los que se documentan por primera vez *bimano, a* y *pedimano, a* sean traducciones del francés⁸⁹.

-TIPO: del latín *-týpus, a, um* y este del tema del griego *-typos, os, on*, con <y> breve. Las voces integradas por este tema deberían ser esdrújulas; sin embargo, todas tienen el acento de intensidad en la penúltima sílaba, incluyendo *arquetipo* (1560 CNDHE, < lat. *archetýpus, a, um* < gr. *arkhétypos, os, on*) y *prototipo* (1530 CNDHE, < lat. *prōtotýpus, a, um* < gr. *prōtótýpos, os, on*), los dos primeros términos de la serie. Podría haber influido aquí la palabra *tipo* –igual que ocurre en los compuestos terminados en *-mano, a* con la palabra simple *mano*–, pero, como explica García Yebra (1999: 94) “también en italiano y en

⁸⁸ La voz *uranolito* fue acuñada en francés en 1812 por M. de Saint-Amans (OED): “Des circonstances particulières m’ayant mis à même de me livrer à un travail sur ces mêmes pierres, [...] je leur avois donné le nom d’*uranolithes*, d’*uranos*, le ciel, l’espace où se meuvent les corps célestes, et de *lithos* pierre” (M. de Saint-Amans 1812: 208) (texto consultado en la BNF).

⁸⁹ A través de Google Libros hemos identificado la primera documentación de *bimano, a* en español en el *Tratado histórico y fisiológico completo sobre la generacion, el hombre y la muger* (1821) de Manuel Hurtado de Mendoza. Se trata de una traducción del francés de tres artículos del *Dictionnaire des sciences médicales*. Por otro lado, también mediante Google Libros, hemos documentado el término *pedimano, a* en 1843 en el libro *Elementos de zoología ó historia natural de los animales*, traducción del francés realizada por Pedro Barinaga.

portugués existe la palabra simple *tipo*, que no ha impedido el acento etimológico en los compuestos”. De este modo, por ejemplo, en portugués son esdrújulos *daguerreótipo*, *protótipo*, *fenótipo* y *estenótipo*. Creemos, como García Yebra (1999: 94), que la acentuación antietimológica de estas palabras españolas se debe a la influencia francesa: en francés, el acento prosódico en las palabras con *-type* recae sobre la <y>: *daguerreotype*, *prototype*, *phénotype*, *stéréotype*. De hecho, en el DRAE²³ se indica que la palabra *arquetipo* está influenciada en su acentuación por el término francés *archétype* (1548 TLFi). Es bastante probable que los neologismos de esta serie que se introdujeron en español en el siglo XIX y principios del XX tengan su étimo inmediato en el francés: esp. *daguerrotipo*⁹⁰ 1839 BNE / fr. *daguerrotype* 1839 TLFi; esp. *estenotipo* 1900 BNE / fr. *sténotype* 1864 BNF; esp. *monotipo*⁹¹ 1852 Google Libros / fr. *monotype* 1800 TLFi; esp. *idiotipo*⁹² 1923 BNE / fr. *idiotype* 1909 BNF. En cambio, para las voces como *serotipo* (1971 BNE) y *cariotipo* (1964 BNE) que se documentan en español en la segunda mitad del siglo XX no debe descartarse una posible procedencia inglesa (ing. *serotype* 1953 OED, ing. *karyotype* 1929 OED). En el caso del esp. *cariotipo*, también pudo haberse tomado directamente de su lengua de origen, el ruso (*kariotip* 1922 OED).

-STATO: tiene su étimo último en el griego *-státēs*, *u*, con <a> breve; por consiguiente, la acentuación que esperamos es de nuevo la esdrújula. Este grupo es muy inestable en cuanto a la acentuación, como sucede con los compuestos terminados en *-lisis*. La Academia admite tanto la acentuación etimológica como la llana para todas las palabras de esta serie, aunque prefiere normalmente la segunda opción: *reostato* o *reóstato*; *aerostato* o *aeróstato*; *termostato* o *termóstato*; *criostato* o *crióstato*; *presostato* o *presóstato*. En cambio, en otros casos la variante elegida por la Academia es la acentuada en la antepenúltima sílaba: cf. *giróstato* y *helióstato*, frente a *girostato* y *heliostato*. Lo más probable es que la acentuación llana se deba al influjo del francés (García Yebra 1999: 92), lengua en la que el acento de

⁹⁰ Como es sabido, el *daguerrotipo* es un procedimiento fotográfico inventado por el francés Louis Daguerre alrededor de 1838. El término comienza a circular por los textos franceses en 1839 (TLFi) bajo las formas *daguerreotype* y *daguerrotype*. En español también se documentan ambas formas: *daguerreotipo* y *daguerrotipo*.

⁹¹ El término *monotipo* se documenta por primera vez en las lenguas modernas como adjetivo con el significado de “de un solo tipo; que contiene un solo elemento”: esp. *monotipo* 1852 Google Libros (1853 en diccionario de Domínguez), fr. *monotype* 1800 (TLFi), ing. *monotype* 1850 OED. Más tarde, se comienza a emplear como sustantivo para hacer referencia a un tipo de procedimiento de impresión: esp. *monotipo* 1902 BNE (1917 en el *Diccionario* de Alemany), fr. *monotype* 1880 BNF, ing. *monotype* 1882 OED.

⁹² En griego existía el adjetivo *idiótypos*, *os*, *on* “que tiene una forma original, que es de un tipo particular”. Según la información ofrecida en el DICCIONED, el alemán H. W. Siemens tomó este término griego en 1917 y le asignó un nuevo significado: “conjunto de todos los factores hereditarios”. Es probable que, por su fecha de primera documentación, el español *idiotipo* haya entrado en nuestra lengua a través del francés y no como préstamo directo del alemán.

intensidad de los compuestos de esta serie recae sobre la <a> de *-stat*. De hecho, en el DRAE²³ se aceptan el fr. *aérostat* y el fr. *pressostat* como étimos inmediatos de *aerostato* y *presostato*, respectivamente.

Todos los compuestos integrados por *-stato* son neologismos que designan dispositivos estabilizadores inventados en los siglos XVIII, XIX y XX. Un dato de carácter extralingüístico que apoya la hipótesis de la procedencia francesa de estos compuestos es que gran parte de ellos se documentan en español en el siglo XIX y en la primera mitad del siglo XX después de las fechas de primera documentación de los términos franceses correspondientes: esp. *aerostato* 1784 BNE / fr. *aérostat* 1783 TLFi; esp. *heliostato* 1826 Google Libros / fr. *héliostat* 1746 TLFi; esp. *reostato*⁹³ 1854 Google Libros / fr. *rhéostat* 1844 TLFi; esp. *termostato*⁹⁴ 1857 Google Libros / fr. *thermostat* 1828 BNF; esp. *girostat* 1907 BNE / fr. *gyrostat* 1877 BNF; esp. *criostato* 1920 Google Libros / fr. *cryostat* 1905 BNF. Según el TLFi, el término *heliostato* fue creado en latín científico en 1720 o 1721 (neolatín *heliostata*). No obstante, nos parece más probable que esta voz se incorporase al español a través del francés, puesto que los primeros textos en los que se documenta son traducciones de esta lengua⁹⁵. En la lista anterior no se ha incluido el término español *presostato* porque se documenta en la segunda mitad del siglo XX, concretamente en 1971 (BNE). A pesar de ello, es posible que se haya tomado del francés, como se indica en el DRAE²³.

En la lista de temas anterior faltan muchas palabras complejas que no han sido mencionadas por no presentar dicha incoherencia en su acentuación, a pesar de que los datos históricos indican que la mayoría de ellas se documenta en español durante los siglos XVIII y XIX en fechas posteriores a las palabras equivalentes del francés. A modo de ejemplo, no se han tenido en cuenta los nombres de instrumento terminados en *-grafo*, puesto que todos son

⁹³ También se documenta la forma *rheostato* en varios textos decimonónicos a partir de 1847, su fecha de primera documentación (BNE). Algunos de estos textos son traducciones del francés. A modo de ilustración, *rheostato* aparece en el *Tratado elemental de física experimental y aplicada y de meteorología* (1862), obra traducida del francés por José Monlau (libro consultado en Google Libros). La presencia de <rh> en esta palabra puede responder a la voluntad de los autores de mostrar erudición, pero también puede deberse a la influencia del fr. *rhéostat*.

⁹⁴ Según el OED, el neologismo *termostato* fue creado en inglés (ing. *thermostat*) por Andrew Ure en 1835: “The instrument, for which I have obtained a patent, under the name of the heat-governor, or thermostat” (Andrew Ure 1835: 26). No obstante, es posible que el término se haya incorporado al español desde el francés y no a través del inglés. En este sentido, es significativo el hecho de que la voz española *termostato* se documente por primera vez en 1857 en una obra traducida del francés, según los materiales a los que hemos tenido acceso: *Diccionario de artes y manufacturas, de agricultura, de minas, etc.* de Francisco de Paula Mellado, traducción del *Dictionnaire des arts et manufactures, de l’agriculture, des mines, etc.* de M. Ch. Laboulaye.

⁹⁵ A través de Google Libros, hemos hallado la primera documentación del término español *heliostato* en 1826 en el *Tratado de física experimental*, libro traducido del francés al español por Francisco Grimaud de Velaunde. Esta voz también figura en el *Tratado elemental de física* (1839), que fue traducido del francés por Francisco Álvarez, y en el *Tratado de química mineral, vegetal y animal* (1850), libro traducido del francés por Rafael Saez y Palacios y por Carlos Ferrari y Scardini.

esdrújulos por ser breve en latín la vocal de la penúltima sílaba de *-grāphus*, *ī*: *actinógrafo* 1856 BNE (fr. *actinographe* 1841 BNF), *aritmógrafo* 1862 BNE (fr. *arithmographe* 1842 PR), *cefalógrafo* 1904 BNE (fr. *céphalographe* 1851 BNF), *dactilógrafo* 1893 BNE (fr. *dactylographe* 1832 TLFi), *heliógrafo* 1866 BNE (fr. *héliographe* 1857 PR), etc. Esto no quiere decir, ni mucho menos, que para tales palabras se deba descartar un posible étimo inmediato en francés, ya que pudieron haber intervenido fundamentalmente dos factores para el triunfo de la acentuación etimológica frente a la galicada. En primer lugar, es posible que en muchas series actuase la analogía a partir de los primeros compuestos documentados, los cuales presentan la acentuación proparoxítónica etimológica por haber sido tomados directamente del latín. Pensemos en los términos acabados en *-metro*; todos ellos son esdrújulos, quizá por analogía con *diámetro* 1254 CNDHE < lat. tardío *diamētrus*, *i* o con *perímetro* 1582 CNDHE < lat. *perimētros*, *i* “perímetro, contorno”. Sucede lo mismo en los compuestos cuyo segundo constituyente es *-foro*⁹⁶ y en los terminados en *-fago*: para los primeros pudo servir de modelo la palabra *fósforo* < lat. *phosphōrus*, *i* “lucero de la mañana”, ya recogida en 1611 en el *Suplemento* de Covarrubias, y para los segundos, *sarcófago* 1496 CNDHE < lat. *sarcophāgum*, *i* “sarcófago, sepultura”.

También es probable que hubiesen influido las decisiones de la Academia. En la primera *Orthographia* (1741), se exponen los tres principios por los que se rigen los académicos para fijar las normas de ortografía y prosodia: el de la pronunciación, el etimológico y el del uso. La Academia se ha mostrado bastante vacilante con las palabras que plantean conflicto por su acentuación, pues en algunas ocasiones ha seguido el principio etimológico y, en otras, el del uso. En el caso de los compuestos en *-metro*, *-grafo* y *-fago*, la Academia siempre ha optado por la acentuación etimológica, a pesar de que algunos de ellos fueron recogidos con acentuación llana en otras obras lexicográficas no académicas de finales del siglo XVIII⁹⁷ y del siglo XIX (19):

19. calorímetro (1825 Núñez de Taboada⁹⁸) / calorímetro (1869 Academia⁹⁹)
aerómetro (1852 Castro y Rossi) / aerómetro (1832 Academia)

⁹⁶ Existen algunos casos de acentuación doble en este grupo. Por ejemplo, el VCT recoge *bioforo* como llana, mientras que en otros diccionarios especializados aparece como esdrújula: *bióforo* (Quintana 2006: 643, DICCIONMED). Otro caso: *blastoforo* / *blastóforo*.

⁹⁷ Hay que tener en cuenta que ya en esta época estaba asentada la norma académica, enunciada por primera vez en la *Orthographia* de 1741, mediante la cual todas las palabras esdrújulas llevan acento gráfico.

⁹⁸ La consulta en los diccionarios citados, tanto los no académicos como los de la Academia, se ha realizado a través del NTLLE (*Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*).

⁹⁹ Nos referimos a la primera fecha de incorporación de la palabra en el diccionario de la Academia.

anemometro (1786 Terreros y Pando) / anemómetro (1869 Academia)
 cronometro (1786 Terreros y Pando) / cronómetro (1832 Academia)
 litofago (1787 Terreros y Pando) / litófago (1899 Academia)
 mimografo (1787 Terreros y Pando) / mimógrafo (1925 Academia)

En cambio, con términos como *cuadrumano, a* / *cuadrúmano, a*, cuya acentuación etimológica es la proparoxítona (cf. lat. *quadrumānus, a, um* “que tiene cuatro manos”), la Academia ha estado indecisa. A modo de ejemplo, la palabra *cuadrumano, a* se recoge por primera vez en la edición de 1869 del diccionario académico como llana. También aparecerá así en las ediciones de 1884 y de 1899. Sin embargo, a partir de la edición de 1914, se recogen ambas variantes –la llana y la esdrújula– y *cuadrúmano, a* pasa a ser la preferida. En la edición de 1956 se produce de nuevo un cambio, que se mantendrá hasta la actualidad: de las dos formas, la preferida es la llana *cuadrumano, a*.

Una de las series menos unificadas es la constituida por compuestos con *-lisis* como segundo miembro. Como ya se ha mencionado, actualmente la Academia prefiere la acentuación llana para algunos términos de este grupo y la esdrújula para otros. No obstante, no siempre los ha tratado del mismo modo; por ejemplo, aunque hoy en día la Academia recomienda *fotolisis* y *hemolisis* frente a *fotólisis* y *hemólisis*, en las ediciones anteriores las variantes escogidas eran las esdrújulas. Esta serie de palabras constituye un ejemplo claro de la primacía para la Academia del principio etimológico sobre el principio del uso, puesto que la Academia siempre se ha inclinado a favor de las variantes con acentuación esdrújula de términos como *catálisis, hidrólisis* y *electrólisis*¹⁰⁰, a pesar de que un rastreo por los corpus diacrónicos del español demuestra que las formas más utilizadas durante mucho tiempo fueron las paroxítonas, es decir, las influidas por el francés. Véanse a este respecto los gráficos (1), (2) y (3). Para su construcción hemos empleado los siguientes corpus y hemerotecas del español: BNE, CNDHE y CORPES XXI.

¹⁰⁰ *Catálisis* y *electrólisis* a partir de la edición de 1914 del diccionario académico; *hidrólisis* desde la edición de 1936.

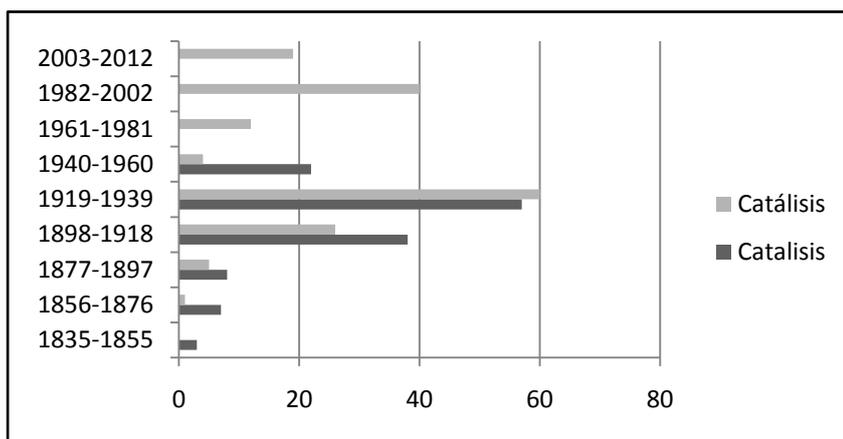


Gráfico 1. Uso de *catálisis* y *catalisis* a lo largo de los siglos XIX, XX y XXI

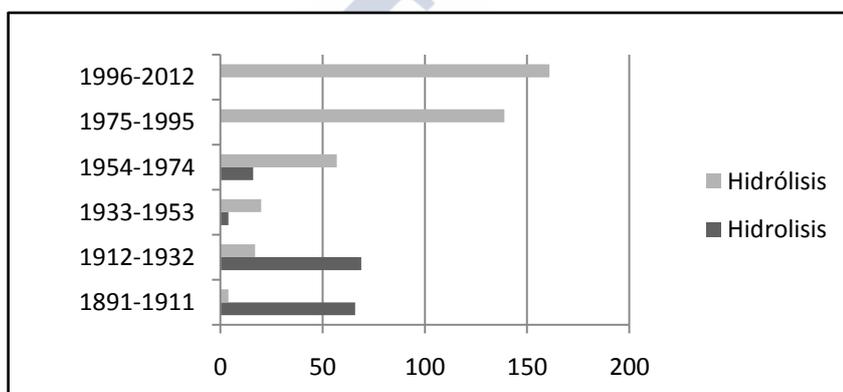


Gráfico 2. Uso de *hidrólisis* e *hidrolisis* a lo largo de los siglos XIX, XX y XXI

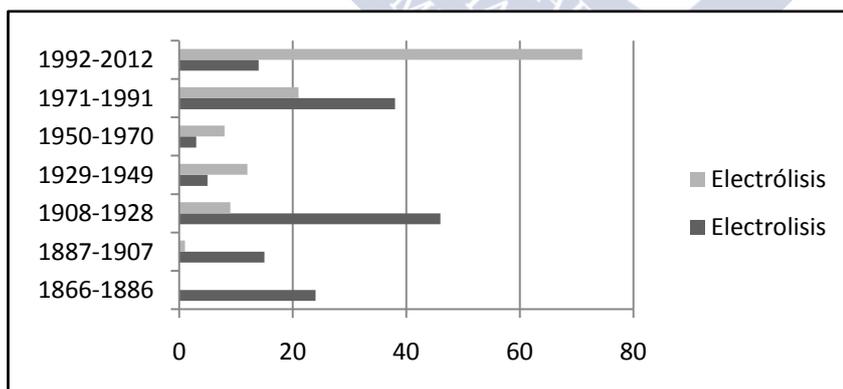


Gráfico 3. Uso de *electrólisis* y *electrolisis* a lo largo de los siglos XIX, XX y XXI

De los gráficos (1) a (3) se deduce que durante los primeros años de utilización de *catálisis*, *hidrólisis* y *electrólisis* en español, las variantes más usadas eran las que presentan acentuación llana, muy probablemente por haber sido tomadas directamente del francés. Sin embargo, después de que el diccionario académico favoreciese las variantes esdrújulas frente

a las llanas, las primeras empezaron a predominar sobre las segundas. De este modo, según nuestros datos, la variante *catáklisis* comienza a sobresalir entre 1919 y 1939, justamente después de haber sido recogida como esdrújula en la edición de 1914 del diccionario de la Academia, pese a que se consolida en el uso a partir de los años 60; *hidróklisis* despunta entre 1933 y 1953, esto es, aproximadamente en la época en la que la Academia la incorpora en su edición de 1936 como proparoxítona; finalmente, *electróklisis* empieza a ser más empleada entre 1929 y 1949, a partir de su aparición como esdrújula en la edición de 1914 del diccionario académico.

2.1.3 Identificación de galicismos por su morfología

Existe una cantidad considerable de términos compuestos por temas que, debido a la influencia gala, presentan una forma diferente a la que les corresponde por su etimología. A continuación se muestran algunos temas grecolatinos que conforman series de voces que, en el proceso de adaptación a la morfología del español, se han alejado de la transcripción o de la terminación etimológica esperada. Igual que en (2.1.2), en este apartado manejamos principalmente los argumentos lingüísticos que ofrece García Yebra (1999) para la identificación de los galicismos morfológicos. Con el fin de apoyar la hipótesis de este autor, siempre que sea posible aportamos para cada término otros datos de carácter lingüístico y extralingüístico que demuestran su procedencia francesa.

-CLASA: el tema del griego del que procede es *-klasis, eōs* (*diáklasis, eōs* “ruptura, fractura”, *katáklasis, eōs* “acción de romper, fractura”). Normalmente, la terminación *-sis* griega se conserva en español, como ocurre en *análisis* < gr. *análysis, eōs* “disolución de un conjunto en sus partes” o *enclisis* < gr. *énklisis, eōs* “inclinación”. De esta manera, al igual que tenemos el español *cataclasis*, esperaríamos la palabra *diacclasis*, en lugar de la existente *diacclasa*. Según García Yebra (1999: 124), el motivo de esta incoherencia hay que buscarlo en la influencia francesa: es muy habitual que en español se sustituya la *-e* final de las palabras francesas provenientes del latín o del griego por *-a*, debido a que la vocal final *-e* en francés suele corresponder a la vocal final *-a* de las palabras españolas procedentes del latín o del griego (cf. fr. *allégorie*, esp. *alegoría* < lat. *allegoria, as*): gr. *stratēgós, u*, lat. *stratēgus, i*, fr. *stratège* > esp. *estratega*. El equivalente francés de *diacclasa* termina, justamente, en *-e*:

diacalse. Van a tener esta misma terminación en *-a* las voces creadas en las lenguas modernas como *plagioclasa* o *litoclasa*.

El hecho de que *plagioclasa*, *litoclasa* y *diacalse* se documenten por primera vez a finales del siglo XIX y principios del XX en fechas posteriores a la primera documentación de sus equivalentes franceses refuerza la idea de que provienen del francés: esp. *plagioclasa* 1879 BNE / fr. *plagioclase* 1877 BNF; esp. *litoclasa* 1881 BNE / fr. *lithoclase* 1879 BNF; esp. *diacalse*¹⁰¹ 1917 Alemany y Bolufer / fr. *diacalse* 1879 TLFi. Ya desde la edición de 1992 de su diccionario, la Academia acepta la voz francesa *lithoclase* como étimo inmediato de *litoclasa*. Asimismo, en los diccionarios etimológicos del portugués se indica la procedencia francesa de los tres términos anteriores: en Cunha (2007³) para port. *diáclase* y port. *plagioclase* y en Machado (1989⁵) para port. *litoclase*.

-CLASTA: proviene en último lugar del tema del griego *-klástēs, u*. Los grecismos acabados en *-tēs* conservan esta terminación en latín y en español: gr. *diabētēs, u* > lat. *diabētēs, ae* > esp. *diabetes*. Sin embargo, en español tenemos la voz *iconoclasta* (1771 CNDHE; < lat. *īconoclastēs, ae* < gr. *eikonoklástēs, u*) en lugar de *iconoclastes*, probablemente por haber sido tomada del francés *iconoclaste* (García Yebra 1999: 186), documentada ya en 1557 (TLFi)¹⁰². El resto de compuestos acabados en *-clasta* son neologismos creados en las lenguas modernas: *craneoclasta*, *litoclasta*, *osteoclasta*, etc. En español, las tres voces ejemplificadas se documentan bajo dos formas distintas: una terminada en *-a* (*-clasta*) y otra terminada en *-o* (*-clasto*): *craneoclasta* o *craneoclasto*; *litoclasta* o *litoclasto*; *osteoclasta* u *osteoclasto*. A pesar de que las formas finalizadas en *-clasta* son las esperadas por tener *iconoclasta* como modelo, las variantes más frecuentes en los corpus diacrónicos del español son las que presentan *-clasto* como segundo integrante. De hecho, las variantes en *-o* son las que figuran en los primeros diccionarios que recogen estos términos: *craneoclasto* 1917 Alemany y Bolufer; *litoclasto* 1855 Gaspar y Roig; *osteoclasto* 1917 Alemany y Bolufer. Probablemente la terminación en *-o* de las voces anteriores se deba a que son palabras masculinas, pues en español la vocal *-o* suele ser la marca de este género. Aunque ninguno de estos tres términos

¹⁰¹ *Litoclasa* es un neologismo acuñado en francés por Daubrée alrededor de 1879 (Cottez 1980: s.v. *-clase*). También se le atribuye a Daubrée la acuñación en 1879 del significado moderno de *diacalse* “ruptura o grieta de una roca” (TLFi: s.v. *diacalse*).

¹⁰² Es significativo que en el diccionario etimológico de Machado (1989⁵) se le asigne a la voz portuguesa *iconoclasta* el fr. *iconoclaste* como étimo inmediato.

fue acuñado en francés¹⁰³, lo más creíble es que el español los tomase de esta lengua, teniendo en cuenta que las voces españolas se documentan en el siglo XIX y principios del XX después de las fechas de primera documentación de sus equivalentes franceses: esp. *craneoclasto* 1858 Google Libros, *craneoclasta* 1867 Google Libros / fr. *crânioclaste* 1863 BNF; esp. *litoclasto* 1848 Google Libros¹⁰⁴, *litoclasta* 1887 Google Libros / fr. *lithoclaste* 1840 BNF; esp. *osteoclasto* 1858 Google Libros, *osteoclasta* 1913 Google Libros¹⁰⁵ / fr. *ostéoclaste* 1858 BNF.

-CORNIO: tiene su origen último en el tema del latín *-cornis, e* (*ūnicornis, e* “de un solo cuerno”, *tauricornis, e* “con cuernos de toro”), por lo que las palabras españolas integradas por este tema deberían terminar en *-e* como *bicorne* “de dos cuernos” (< lat. *bicornis, e*) y *tricorne* “de tres cuernos” (< lat. *tricornis, e*). Sin embargo, la mayoría de ellas acaba en diptongo *-io*: *unicornio, capricornio, cavicornio*. Como indica García Yebra (1999: 147), quizá la presencia del diptongo en lugar de *-e* viene motivada por el influjo del francés. Lo normal es que el español conserve el diptongo final de las palabras latinas y griegas (*beneficio* < lat. *beneficium, i*; *paciencia* < lat. *patientia, ae*), mientras que el francés reduce el diptongo a *-e* (cf. fr. *bénéfice, fr. patience*). En este sentido, lo más probable es que las palabras anteriores integradas por *-cornio* se hayan tomado del francés con el cambio de la *-e* por *-io* debido a la existencia de numerosas palabras que en español terminan en *-io* y en francés, en *-e* precedida de consonante. Además, según los materiales disponibles actualmente, las tres voces ejemplificadas se documentan antes en francés que en español: esp. *unicornio* 1283 DCECH / fr. *unicorne* 1120 DHLF; esp. *capricornio* 1256-76 DCECH / fr. *capricorne* 1115-30 TLFi; esp. *cavicornio* 1851 Google Libros / fr. *cavicorne* 1819 BNF.

En el siglo XIX aparecen en español los adjetivos *bicornio* y *tricornio* como sinónimos de *bicorne* y *tricorne*, respectivamente. En esta época, las dos voces comienzan a usarse también

¹⁰³ El término *craneoclasto* “instrumento médico para comprimir la cabeza del feto” fue acuñado en inglés por el médico escocés James Young Simpson en 1860 (OED). Por su parte, el *litoclasto* es un instrumento médico empleado para descomponer los cálculos de la vejiga que fue inventado por el médico danés Ludwig Levin Jacobson alrededor de 1830 (Cottez 1980: s.v. *-claste*). Por último, según el DICCIONED, la palabra *osteoclasto* es una adaptación del griego *ostoklástēs, u* “el que rompe huesos”. El significado de “célula que hace desaparecer huesos” que presenta esta voz en la actualidad lo acuñó Kölliker en alemán en 1872. En el siglo XIX también se empleaba este término con el significado de “instrumento quirúrgico usado para fracturar huesos”, desusado hoy en día. Siguiendo la información ofrecida en el OED, este instrumento fue inventado por el italiano Rizzoli en 1846.

¹⁰⁴ Documentamos la palabra *litoclasto* en 1848 en el *Diccionario de medicina, cirugía, farmacia, medicina legal, física, química, botánica, mineralogía, zoología y veterinaria*. Se trata de una traducción del diccionario francés de Pierre Hubert Nysten.

¹⁰⁵ Nos referimos a las fechas de primera documentación de *osteoclasto* y *osteoclasta* con el significado de “instrumento quirúrgico usado para fracturar huesos”. Las dos formas aparecen por primera vez en español con el sentido actual de “célula que hace desaparecer huesos” en las siguientes fechas: *osteoclasto* 1886 Google Libros, *osteoclasta* 1934 Google Libros.

como sustantivos que designan tipos de sombreros: *bicornio* “sombrero de dos picos”, *tricornio* “sombrero de tres picos”. Es muy probable que ambas tengan como étimos inmediatos las palabras francesas correspondientes, que se documentan antes que las españolas: esp. *bicornio*_{adj.} 1820 BNE, *bicornio*_{sust.} 1873 BNE / fr. *bicorne*_{adj.} 1200 TLFi, *bicorne*_{sust.} 1859 BNF; esp. *tricornio*_{adj.} 1852 Academia, *tricornio*_{sust.} 1813 BNE / fr. *tricorne*_{adj.} 1638 BNF, *tricorne*_{sust.} 1813 BNF. De hecho, en el DRAE²³ y en el DCECH se indica que el término *tricornio* procede del francés *tricorne*. García Yebra (1999: 142) ofrece otra explicación para las formas *bicornio* y *tricornio*: es posible que hayan recibido la influencia de las primeras palabras documentadas de esta serie: *unicornio* y *capricornio*.

-IATRA: los nombres griegos de tema en *-o* conservan la *-o* en español, como ocurre en los helenismos *cátodo* < gr. *káthodos*, *u* y *método* < lat. *methodus*, *i* < gr. *méthodos*, *u*. No obstante, existen palabras que en lugar de terminar en *-o* pasan a ser en español sustantivos y adjetivos de tema en *-a* por influencia francesa (García Yebra 1999: 129; Bergua Cavero 2004: 117): *hermafrodita* < lat. *hermaphroditus*, *i* < gr. *hermaphróditos*, *u*; *políglota* < lat. *polyglottus*, *i* < gr. *polýglōttos*, *os*, *on*. El tema *-iatra* tiene su étimo último en el tema *-iatrós*, *ú* del sustantivo griego *iatrós*, *iatría* “médico, a”. Por consiguiente, las palabras compuestas que contienen este tema en última posición deberían terminar en *-o* en español; sin embargo, todas acaban en *-a*: *geriatra*, *foniatra*, *fisiatra*, *pediatra*, *podiatra*, *psiquiatra*, *hipiatra* (< gr. *hippiatrós*, *ú*). La terminación en *-a* de estas voces se debe, con bastante seguridad, a que fueron tomadas directamente del francés y adaptadas al español transcribiendo la *-e* final francesa por *-a*. Este es el razonamiento que se ofrece tanto en García Yebra (1999: 229, 238) como en el DRAE²³ (s.v. *geriatra* y *foniatra*) y en el DICCIONARIO MEDICO (s.v. *-iatra*).

Una prueba de que probablemente la mayoría de los términos de esta serie sean galicismos es que se documentan antes en francés que en español: esp. *hipiatra* 1849 Google Libros / fr. *hyppiatre* 1772 TLFi; esp. *psiquiatra* 1862 Google Libros / fr. *psychiatre* 1802 TLFi; esp. *pediatra* 1889 BNE / fr. *pédiatre* 1882 TLFi; esp. *fisiatra* 1914 CNDHE / fr. *physiatre* 1868 BNF; esp. *foniatra* 1943 BNE / fr. *phoniatre* 1943 BNF; esp. *geriatra* 1953 BNE / fr. *gériatre* 1951 BNF. Como se puede observar, *foniatra* y *geriatra* se comienzan a emplear a mediados del siglo XX, época en la que el inglés empieza a influir en el español. Sin embargo, no parece posible que dichas voces sean anglicismos porque las palabras inglesas de esta serie se construyen con los sufijos *-ician* e *-ist* (*phoniatrist*, *geriatrician*, *physiatrist*,

pediatrist o *pediatrician*, etc.). En cambio, quizá el término *podiatra*, que también se incorpora al español en la mitad del siglo XX, sí haya llegado desde el inglés (ing. *podiatrist* 1914 OED) y no desde el francés, puesto que se documenta antes en nuestra lengua que en francés: esp. *podiatra* 1969 Google Libros / fr. *podiatre* 1988 PR. En este caso, la presencia de *-iatra* en *podiatra* en lugar de *-iatrista*, la terminación equivalente al *-iatrist* del inglés, se explica por analogía con el resto de miembros de la serie.

-ESTESIA: como ya se ha explicado para el tema *-clasa*, las palabras griegas finalizadas en *-sis* conservan tal terminación en español, mientras que en francés acaban en *-se*: esp. *anamnesis*, fr. *anamnèse* < gr. *anámnēsis*, *eōs*. No obstante, también existen palabras francesas finalizadas en *-sie*, cuyo étimo griego termina en *-sis*: fr. *ectasie* < gr. *éktasis*, *eōs*, fr. *hémostasie* < gr. *haimóstasis*, *eōs*, fr. *analepsie* < gr. *análēpsis*, *eōs*. Como explica García Yebra (1999: 250), lo más probable es que las palabras que en español acaban en *-sia*, aunque les correspondería finalizar en *-sis*, fueran tomadas de sus equivalentes franceses terminados en *-sie*. Esto explicaría por qué tenemos en nuestra lengua *sinestesia* (*synesthésie* en francés) y no *sinestesis*, a pesar de que en griego era *synáisthēsis*, *eōs*. Otros ejemplos: *parestesia* < fr. *paresthésie*, *radiestesia* < fr. *radiesthésie*, *barestesia* < fr. *baresthésie*. Otra posible explicación es que las palabras españolas terminadas en *-sia*, que deberían acabar en *-sis*, se formaron por analogía con otras que reciben la terminación griega *-sia*: *anestesia* < gr. *anaísthēsia*, *as*. Sin embargo, dado que todas ellas se documentan antes en francés que en español, lo más plausible es que fuesen incorporadas a nuestra lengua desde el francés: esp. *parestesia* 1889 BNE / fr. *paresthésie* 1878 TLFi; esp. *radiestesia* 1926 BNE / fr. *radiesthésie* 1921 BNF; esp. *barestesia* 1908 BNE / fr. *baresthésie* 1906 BNF.

-GENESIA: teniendo en cuenta la información ofrecida para el tema *-estesia*, también es bastante probable que los términos del español acabados en *-genesia* sean préstamos directos de los franceses terminados en *-génésie*. Una prueba de ello es que la mayoría de las palabras de esta serie se documenta en los siglos XVIII y XIX después de las fechas de primera documentación de los términos franceses correspondientes: esp. *palingenesia* 1777 Google Libros / fr. *palingénésie* 1546 BNF; esp. *agenesia* 1827 BNE / fr. *agénésie* 1814 TLFi; esp.

disgenesia 1849 Google Libros / fr. *dysgénésie*¹⁰⁶ 1830 BNF; esp. *litogenesis* 1852 Google Libros / *lithogénésie* 1817 BNF; esp. *dinamogenesis* 1853 diccionario de Domínguez / fr. *dynamogénésie* 1837 BNF; esp. *eugenesia* 1876 Google Libros / fr. *eugénésie* 1868 BNF. De hecho, el DRAE²³ registra como étimos de *eugenesia*, *litogenesis* y *agenesia* las voces galas *eugénésie*, *lithogénésie* y *agénésie*, respectivamente. En el caso de *agenesia*, se podría pensar que recibe tal terminación por su étimo último griego *agennēsía*, *as*. Sin embargo, esto no es posible por una razón (García Yebra 1999: 127): la voz griega tenía el significado de “el hecho de no haber sido engendrado” (DGF), distinto del que posee en las lenguas modernas: “imposibilidad de engendrar”. Este significado actual ya estaba en 1814 (TLFi) en el francés *agénésie* y en 1823 (OED) en el inglés *agennesia*, mientras que *agenesia* se documenta en español en 1827 (BNE). Parece más lógico que la palabra española se haya tomado del francés ya con este significado. También la voz esp. *palingenesia* presenta ya en latín la terminación *-sia*: lat. *palingenesia*, *ae* < gr. *palingenesía*, *as*. Según los datos que manejamos, esta palabra aparece por primera vez en español con el significado original de “renacimiento” en el *Teatro crítico universal* (1777) de Feijoo (obra consultada a través de Google Libros). Si bien es posible que haya llegado al español directamente del latín, lo más creíble es que se haya tomado del francés debido a la época en la que se incorpora a nuestra lengua.

-GLUC(O)-: el tema *gluc(o)*- procede en último lugar del adjetivo griego *glykḗs, eia*, y “dulce”. Dado que en español se transcribe la letra ípsilon con <i> latina, existen compuestos con la variante *glic(o)*- en primera posición: *glicólisis*, *glicoproteína*, *glicerina*, etc. Según García Yebra (1999: 177), el hecho de que haya también la forma *gluc(o)*- se debe a que, en francés, como la vocal <u> tiene el mismo sonido que la <y> griega, en algunos términos se ha empleado <u> en lugar de <y>, letra con la que se transcribe normalmente en esta lengua la ípsilon del griego: *glucomètre* o *glycomètre*, *glucose*, *glucide*, *glucogène* o *glycogène*, *glucosurie* o *glycosurie*, etc. Lo lógico es que las voces españolas que presentan <u> en vez de <i> tengan como étimos inmediatos sus equivalentes franceses con <u>: esp. *glucosa* 1845 BNE / fr. *glucose* 1818 BNF; esp. *glucosuria* 1845 BNE / fr. *glucosurie* 1842 BNF; esp. *glucómetro* 1864 BNE / fr. *glucomètre* 1862 Google Libros; esp. *glucogénesis* 1866 Google Libros / fr. *glucogénèse* 1866 Google Libros; esp. *glucógeno* 1876 BNE / fr. *glucogène* 1810

¹⁰⁶ Según la información ofrecida en DICCIOMED, la palabra francesa *dysgénésie* comienza a emplearse después de la publicación de la obra *Dissertation inaugurale sur l'agénésie, l'impuissance et la dysgénésie* (1830) de F.G. Dumont.

BNF; esp. *glúcido* 1930 BNE / fr. *glucide*¹⁰⁷ 1826 DHLF. En el DRAE²³ se reconoce que el origen inmediato de *glucosa*, *glucómetro*, *glucógeno*, *glucosuria* y *glúcido* está en el francés.

-MERO, A / -MERO: proviene en último lugar del tema adjetival del griego *-merés, és, és* (*isomerés, és, és* “de partes iguales”, *monomerés, és, és* “de una sola parte”). Lo esperable sería que se conservase en español la terminación *-es* propia de los adjetivos griegos contractos de segunda clase, tal y como ocurre en *isósceles* < lat. *isoscelēs, is* < gr. *isoskelēs, és, és*, en *mastoides* < gr. *mastoeidēs, és, és* o en *adenoides* < gr. *adenoeidēs, és, és*. Sin embargo, todos los términos que contienen el tema grecolatino *-mero* finalizan en *-o* –los adjetivos tienen flexión de género, como *isómero, a*– en lugar de en *-es*: *polímero, dímero, heterómero, pentámero, a, trímero, a, tetrámero, a, isómero, a*. El motivo hay que buscarlo, de nuevo, en el francés (García Yebra 1999: 124). Ya se ha explicado que muchas palabras tomadas del francés que finalizan en *-e* son adaptadas al español mediante la modificación de *-e* en *-a*, a pesar de que etimológicamente les correspondería acabar en *-o* porque sus étimos últimos griegos finalizan en *-os* (*estratega* < fr. *stratège* < gr. *stratēgós, u*). No obstante, también existen casos en español en los que se cambia la *-e* francesa por *-o*, debido a la existencia de cultismos españoles que finalizan correctamente en *-o* y en francés, en *-e* (esp. *acto*, fr. *acte* < lat. *actus, ūs*): *acetilo* < fr. *acétyle*; *etilo* < fr. *éthyle*; *etano* < gr. *éthane*. De este modo, debemos tratar las voces con *-mero* mencionadas como préstamos del francés.

La mayoría de los términos de esta serie son adaptaciones del griego que reciben nuevos significados en el siglo XIX para ser empleados en el ámbito de la botánica, la zoología y la química: *polímero* < étimo último gr. *polymerés, és, és* “compuesto de muchas partes”; *dímero* < étimo último gr. *dimerés, és, és* “que tiene dos partes”; *heterómero, a* < étimo último gr. *heteromerés, és, és* “que se inclina hacia un lado”; *tetrámero, a* < étimo último gr. *tetrámerés, és, és* “de cuatro partes”; *isómero, a* < étimo último gr. *isomerés, és, és* “dividido en partes iguales”. Todos ellos se documentan antes en francés que en español, según se desprende de los materiales accesibles en línea actualmente: esp. *isómero, a* 1839 BNE / fr. *isomère* 1834 TLFi; esp. *pentámero, a* 1847 BNE / fr. *pentamère* 1832 BNF; esp. *heterómero, a* 1848 Google Libros / fr. *hétéromère* 1827 BNF; esp. *tetrámero, a* 1849 Google Libros / fr. *tétramère* 1830 BNF; esp. *dímero, a*¹⁰⁸ 1849 Google Libros / fr. *dimère* 1817 TLFi; esp.

¹⁰⁷ El término *glúcido* “hidrato de carbono” fue acuñado en francés (*glucide*) por Guibourt en 1826 (DHLF).

¹⁰⁸ Las fechas de primera documentación que ofrecemos para *dímero, a* en español y en francés corresponden al uso de este término en el terreno de la zoología con el significado de “dicho de un insecto: que solo tiene dos artejos en todos los tarsos”

*trímero, a*¹⁰⁹ 1855 diccionario de Gaspar y Roig / fr. *trimère* 1804 BNF; esp. *polímero* 1869 Google Libros / fr. *polymère* 1847 TLFi. La Academia reconoce en la última edición de su diccionario la procedencia gala de *trímero, a* e *isómero, a*.

Otro formante, también recogido en García Yebra (1999: 256), que debería terminar en *-es* y finaliza en *-o* por influjo del francés es *-ODO* “con aspecto de” (< gr. *-ōdēs, ēs, és*): *nematodo* < étimo último gr. *nēmatōdēs, ēs, és* “con aspecto de hilo”; *trematodo* < étimo último gr. *trēmatōdēs, ēs, és* “que tiene un agujero”. Tanto *nematodo* como *trematodo* se documentan en fechas posteriores a las de la primera documentación de las voces francesas correspondientes: esp. *nematodo* 1855 diccionario Gaspar y Roig / fr. *nématode* 1817 BNF; esp. *trematodo* 1879 BNE / fr. *trématode* 1817 TLFi. En español también se documentan las formas *nematode* y *trematode*, tal vez por influencia del francés. Esta última está recogida en el diccionario de Alemany y Bolufer (1917) como variante de *trematodo*. Es significativo que, según los datos que manejamos, ambas formas se documenten en español por primera vez en una traducción del francés: *Historia natural de las drogas simples* (1852)¹¹⁰, traducción de la obra francesa *Histoire naturelle des drogues simples* (1849) de Guibourt.

-PATA: todos los compuestos integrados por *-pata* “que padece de” / “médico especialista en (lo designado por el nombre finalizado en *-patía* correspondiente)” son creaciones modernas. Lo más probable es que los términos españoles hayan sido tomados del francés transcribiendo la *-e* final francesa por *-a* (García Yebra 1999: 228). Además, la mayoría de los equivalentes franceses se documentan antes que las voces españolas: esp. *cardiópata* 1897 BNE / fr. *cardiopathe* 1873 BNF; esp. *alópata* 1835 BNE / fr. *allopathe* 1800 PR; esp. *frenópata* 1863 BNE / fr. *phrénopathe* 1842 BNF; esp. *homeópata* 1842 BNE / fr. *homéopathe* 1827 TLFi. Existen algunas excepciones: *psicópata* se documenta en 1885 (BNE), esto es, antes que el fr. *psychopathe* 1894 (TLFi). Lo mismo ocurre con *neurópata*, documentado en 1875 (BNE), mientras que el equivalente francés *neuropathe*, poco usado, aparece en 1898 (BNF). Puede que *psicópata* fuera introducido en español a través del inglés *psychopath* (García Yebra

(DRAE²³). Más tarde, esta voz se emplea como sustantivo en el ámbito de la química con el significado de “molécula formada por dos unidades que pueden ser iguales o diferentes” (DRAE²³). Esta última acepción se documenta en español en 1950 (Google Libros) y en francés (*dimère*), en 1934 (TLFi).

¹⁰⁹ La palabra *trímero, a* aparece por primera vez en las lenguas modernas en el siglo XIX con el significado “dicho de un insecto: del grupo de los coleópteros que tienen en cada tarso tres artejos bien desarrollados y uno rudimentario” (DRAE²³). En el siglo XX, comienza a ser usada también en química con el significado de “compuesto cuya molécula está compuesta de tres monómeros” (DICCIONED). Este nuevo valor semántico de *trímero, a* se documenta en 1941 (Google Libros) en español y en 1908 (BNF) en francés.

¹¹⁰ Obra consultada en Google Libros.

1999: 228), que se documenta en el mismo año que la voz española (1885 OED) con el significado moderno de “enfermo mental”. Por lo que se refiere a *neurópata*, quizá sí se haya formado en español siguiendo el modelo del resto de compuestos de la serie, ya que el ing. *neuropath* se documenta en 1887 (OED) con el significado de “persona que padece enfermedades nerviosas”, es decir, también se documenta más tarde que en español.

-PEDO, A: debería ser *-pede* y no *-pedo, a*, ya que proviene del latín *-pēs, pedis* (*capripēs, pedis, centipēs, pedis*) y la terminación de acusativo singular latina *-em* da *-e* en español: *ariete* < lat. *ariēs, etis* (acusativo *arietem*); *nube* < lat. *nūbēs, is* (acusativo *nubem*); *intérprete* < lat. *interpres, etis* (acusativo *interpretem*). A juicio de García Yebra (1999: 230), las palabras integradas por *-pedo, a* presentan la *-o* final en lugar de la *-e* etimológica porque los científicos que leían francés las traducían desde este idioma como vocablos masculinos y la *-o* es la vocal asociada prototípicamente al género masculino: esp. *alípedo, a* / fr. *alipède*; esp. *velocípedo* / fr. *vélocipède*; esp. *solípedo, a* / fr. *solipède*; esp. *palmípedo, a* / fr. *palmipède*. En el DRAE²³ se les asigna a *velocípedo, a*, *solípedo, a* y a *palmípedo, a* sus equivalentes franceses como étimos inmediatos. Además, se acepta que el tema *-pedo, a* pueda proceder del tema francés *-pède*. Un dato de carácter histórico que demuestra la procedencia francesa de las palabras de esta serie es el hecho de que la mayoría de ellas entra en español en los siglos XVIII y XIX después de las fechas de primera documentación de las voces francesas correspondientes, según los materiales a los que se puede acceder actualmente: esp. *fisípedo, a* 1798 Google Libros / fr. *fissipède* 1743 Cottez; esp. *palmípedo, a* 1798 Google Libros / fr. *palmipède* 1760 TLFi; esp. *solípedo, a*¹¹¹ 1803 Google Libros / fr. *solipède* 1556 TLFi; esp. *velocípedo* 1819 BNE / fr. *vélocipède* 1804 TLFi; esp. *bípedo, a* 1825 diccionario de Núñez de Taboada / fr. *bipède* 1598 TLFi; esp. *alípedo, a* 1846 CNDHE / fr. *alipède* 1812 BNF; esp. *caprípedo, a* 1853 diccionario de Domínguez / fr. *capripède* 1743 TLFi; esp. *pinnípedo, a* 1893 BNE / fr. *pinnipède* 1823 TLFi. Como indica García Yebra (1999: 229), la única voz de la serie que pudo llegar al español directamente del latín es *cuadrípedo, a*, pues en latín existía la forma *quadrupedus, a, um* “que va sobre cuatro patas”. Además, este adjetivo ya se documenta en español en el siglo XIII (DCECH), mientras que el fr. *quadrupède* se documenta a principios del siglo XIV (TLFi).

¹¹¹ En latín existía el adjetivo *solidipēs, pedis* “de pies macizos”. El francés *solipède* es el resultado de la alteración de la forma latina (Cottez: s.v. *-pède*, DRAE²³: s.v. *solípedo, a*). Está claro que la voz española *solípedo, a* procede directamente del francés, no del latín. De hecho, hemos identificado la primera documentación de esta palabra en español en una obra traducida del francés: *Principios de fisiología ó introducción a la ciencia experimental, filosófica y médica del hombre vivo* (1803), traducción de *Principes de physiologie, ou introduction à la science expérimentale, philosophique et médicale de l'homme vivant* (1800) de Charles-Louis Dumas (obra española consultada en Google Libros).

-QUINESIA: en griego el tema *-kinēsia* se escribía con la letra kappa, que se transcribe con <c> ante cualquier vocal en español, como en latín: *anacanto* < gr. *anákanthos, os, on*; *carcinoma* < gr. *karkínōma, atos*. Aunque tenemos la variante *-cinesia* en palabras como *hipercinesia* (también *hiperquinesia* e *hiperkinesia*), esta es menos utilizada que *-quinesia* o *-kinesia*, la primera de las cuales es la preferida por la Academia. Posiblemente, la mayor presencia de <qu> o <k> que de <c> se debe a que la mayoría de las palabras de esta serie fueron tomadas del francés (García Yebra 1999: 238, 240, 241), donde *-kinésie* se escribe con <k> (*télékinésie, psychokinésie, entérokinésie*). No es extraño el cambio de la <k> por <qu> en préstamos franceses –y de otras lenguas– adaptados a la ortografía española: *esquí* < fr. *ski*, *biquini* < fr. *bikini*, *quiosco* < fr. *kiosque*. Ocurre lo mismo con otras palabras de origen griego que contienen la grafía <k> como *quiste* < fr. *kyste* < gr. *kýstis, eōs*, *queratina* < fr. *quératine* < gr. *keratínē* o *anquilosis*¹¹² < fr. *ankylose* < gr. *agkylōsis, eōs*. Además, es significativo el hecho de que la mayor parte de los términos españoles finalizados en *-qu/c/kinesia* se documenta después de las fechas de primera documentación de sus equivalentes en francés: esp. *hiperquinesia* 1860 BNE, *hiperkinesia* 1866 Google Libros / fr. *hyperkinésie* 1832 BNF; esp. *bradiquinesia*¹¹³ 1890 Google Libros / fr. *bradykinésie* 1921 BNF; esp. *hipoquinesia* 1892 Google Libros, *hipokinesia* 1905 BNE / fr. *hypokinésie* 1886 BNF; esp. *ecoquinesia*¹¹⁴ 1895 Google Libros, *ecokinesia* 1894 Google Libros / fr. *échokinésie* 1886 BNF; esp. *telequinesia* 1905 BNE, *telekinesia* 1909 BNE / fr. *télékinésie* 1893 TLFi; esp. *psicocinesia* 1929 Google Libros, *psicokinesia* 1951 Google Libros, *psicoquinesia* 1954 Google Libros, / fr. *psychokinésie* 1956 BNF. Según la información ofrecida en el OED, el término *psicoquinesia* fue creada en inglés (*psychokinesis*) en 1914. Si la voz esp. *psicoquinesia* procediese del inglés sería *psicoquinesis*, forma que también se documenta en español. Por tanto, lo más probable es que *psicoquinesia* tenga como étimo inmediato el fr. *psychokinésie*.

¹¹² Otra prueba que confirma la procedencia gala del esp. *anquilosis* es que durante los siglos XVIII y XIX existió la forma afrancesada *anquiloise*. De este modo, tanto en el diccionario de Domínguez de 1853 como en el de Zerolo de 1895, la variante terminada en *-e* aparece al lado de *anquilosis*. Además, se registran 15 casos en la BNE en textos científicos y periodísticos de entre 1805 y 1853 que contienen tal forma.

¹¹³ Un texto francés del *Bulletin de la société clinique de médecine mentale* (1921, tomo 9), consultado en la BNF, sugiere que la palabra *bradiquinesia* fue acuñada en francés (*bradykinésie*) por Jean-René Cruchet: “Ce symptôme décrit par Cruchet sous le nom de *bradykinésie* est extrêmement marqué chez notre malade” (pág. 321).

¹¹⁴ A través de la BNF hemos consultado varios textos del siglo XIX que nos han permitido identificar el origen del término *ecoquinesia*. Se trata de una voz acuñada posiblemente antes de 1886 por el neurólogo francés Jean-Martin Charcot: “A ce phénomène de répétition, imitation des gestes, M. Charcot propose de donner le nom d’*échokinésie*” (en *Contribution à l’étude des tics chez les aliénés*, de Joseph Allard (1886: 12)); “Ce phénomène, qui se rencontre assez fréquemment, a été désigné par M. Charcot sous le nom d’*échokinésie*” (en *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* (1887: 568)).

Otro tema que está en la misma situación que *-quinesia* es QUERAT(O)- (< gr. *kerat(o)-* “cuerno”). Aunque hoy en día se emplea la variante *querat(o)-* (*queratoplastia*, *queratocele*, *queratotomía*, etc.), en el siglo XIX y principios del XX se documentan palabras que presentan tanto la letra <qu> (*querat(o)-*) como la letra <k> (*kerat(o)-*). De hecho, en el diccionario de Rodríguez Navas (1918) se registran *keratosis*, *keratocele* y *keratotomía* como variantes formales de *queratosis*, *queratocele* y *queratotomía*, respectivamente. Es muy probable que los sustantivos españoles de esta serie procedan directamente del francés, al menos aquellos que entran en español en el siglo XIX después de la primera aparición de las voces francesas correspondientes: esp. *queratocele* 1847 Google Libros, *keratocele* 1848 Google Libros / fr. *kératocèle* 1829 BNF; esp. *queratotomía* 1847 Google Libros, *keratotomía* 1849 BNE / fr. *kératotomie* 1832 BNF; esp. *queratoplastia*¹¹⁵ 1848 Google Libros, *keratoplastia* 1907 BNE / fr. *kératoplastie* 1843 Cottez; esp. *queratosis* 1890 Google Libros, *keratosis* 1876 Google Libros / fr. *kératose* 1874 BNF¹¹⁶.

-SCAFO: se ha creado en las lenguas modernas a partir del sustantivo griego *skáphē, ēs* “barco”. Por ser en griego tema en *-a* larga, *-ē* en ático, la terminación que le correspondería en español es *-a* (*-scafa*) como en *parábola* < lat. *parabola, ae* < gr. *parabolḗ, ḗs* o *-e* (*-scafe*) como en *ágape* < gr. *agápē, ēs*. Como ya se ha indicado para *-mero*, *a*, la existencia de palabras en español terminadas en *-o* procedentes de vocablos griegos en *-os* y con sus equivalentes franceses en *-e* (esp. *cinocéfalo*, fr. *cynocéphale* < lat. *cynocephalus, i* < gr. *kynoképhalos, u*) pudo influir en la aparición de términos españoles acabados en *-o*, tomados del francés, que deberían acabar en *-a* (García Yebra 1999: 205): esp. *batiscafo*¹¹⁷ 1948 BNE < fr. *bathyscaphe* 1946 BNF; esp. *piróscafo* 1832 BNE < fr. *pyroscaphe*¹¹⁸ 1776 Cottez. Otra prueba más de la procedencia francesa de *batiscafo* es su acentuación antietimológica (García Yebra 1999: 36): dado que la <a> de gr. *skáphē, ēs* es breve, los compuestos con *-scafo* en español deberían ser esdrújulos como *piróscafo*. En las ediciones de 1970, 1983 y 1989 del diccionario de la Academia figura la variante con acentuación esdrújula (*batíscafo*). Sin

¹¹⁵ Según Cottez (1980: s.v. *kérat(o)-*), la voz *queratoplastia* fue acuñada en francés por M. Plouvier en 1843.

¹¹⁶ A través de Google Libros hemos identificado la fecha de primera documentación de la mayoría de las palabras anteriores que comienzan por *qu/kerat(o)-* en obras del siglo XIX traducidas del francés al español.

¹¹⁷ Según la información ofrecida en el TLFi y en el DHLF, el término *batiscafo* fue acuñado en 1946 en francés (*bathyscaphe*) por el inventor de este tipo de embarcación, el suizo Auguste Piccard.

¹¹⁸ Según Cottez (1980: s.v. *-scaphe*), el término *piróscafo* fue creado en 1776 en francés por Jouffroy d'Abbans, el inventor de este buque de vapor.

embargo, la forma que ha triunfado es la que presenta la acentuación afrancesada. La Academia acepta en la última edición de su diccionario el origen francés de *batiscafo*.

2.1.4 Identificación de anglicismos

Ya se ha mencionado en (2.1) que el momento de entrada de mayor cantidad de préstamos del inglés se produce en la segunda mitad del siglo XX. Como apunta Seco (2000: 254), la supremacía que Estados Unidos ejerce sobre Occidente después de la Segunda Guerra Mundial se hace patente en la gran influencia que recibe Europa desde esta época de todo lo relacionado con la cultura, política y costumbres norteamericanos. Esta posición hegemónica ha potenciado la irrupción del inglés en España y en los demás países europeos como lengua internacional de la cultura y de la ciencia.

A continuación ofrecemos algunos ejemplos de términos del léxico técnico-científico que, debido a su forma, posiblemente deban ser tratados en español como préstamos del inglés. En algunas ocasiones, a falta de marcas lingüísticas que indiquen la procedencia inglesa de un término, recurrimos a su fecha de primera documentación –según se desprende de los materiales a los que hemos tenido acceso–. Así, teniendo en cuenta la información histórica presentada al inicio de este apartado, lo más probable es que un término concreto sea un préstamo o un calco del inglés si se incorpora al español a partir de 1950 en una fecha posterior a la de la primera documentación de su equivalente anglosajón. La clasificación de anglicismos que manejamos es la de Pratt (1980), expuesta en (2.1.1). A pesar de no ser la tipología más reciente, consideramos que es una de las más completas por estar incluidos también en ella los anglicismos integrados por formantes grecolatinos.

La mayoría de los términos de especialidad españoles que, con bastante seguridad, fueron tomados del inglés son compuestos neoclásicos que presentan la estructura “tema grecolatino o acortado + palabra”. Los anglicismos con este esquema que pueden ser identificados con mayor facilidad desde el punto de vista formal son aquellos que se incorporan al español sin alterar la grafía original. Se trata, por tanto, de anglicismos patentes que no sufren ningún cambio ortográfico, según la terminología de Pratt (1980). Algunos ejemplos en (20):

- 20. biochip (2002 CORPES XXI) < ing. biochip (1980 OED)
- biofeedback (1975 CNDHE) < ing. biofeedback (1970 OED)
- electrosmog (2004 CORPES XXI) < ing. electrosmog (Google)
- electroshock (1962 CNDHE) < ing. electroshock (1938 OED)

telefax (1987 CNDHE) < ing. telefax (1941 OED)

Además de *electroshock* y de *biofeedback* también son empleadas las formas *electrochoque* (1966 CNDHE) y *biorretroalimentación* (1991 CNDHE). La existencia de estas formaciones españolizadas responde a la voluntad de evitar el uso de los anglicismos crudos o patentes *shock* y *feedback*. En su artículo sobre la sustitución de anglicismos en francés, Bécherel (1981: 124-129) propone dos mecanismos para evitar la incorporación de anglicismos crudos. El primero de ellos implica la creación de nuevas palabras por medio de procedimientos morfológicos tales como la afijación y la composición: fr. *cabliste* < ing. *cableman*; fr. *ballon-sonde* < ing. *sounding balloon*. Bécherel también incluye el calco como recurso neológico en este grupo: fr. *équipement de survie* < ing. *survival kit*. El segundo mecanismo consiste en reemplazar el anglicismo crudo por su equivalente en la lengua receptora: fr. *porte* < ing. *gate*. Parece que *electrochoque* y *biorretroalimentación* se han creado, justamente, mediante la sustitución de los términos ingleses *shock* y *feedback* por sus equivalentes españoles *choque* y *retroalimentación*, respectivamente. En (21) se ofrecen más ejemplos de este tipo:

21. aerofrenado (1996 CNDHE) < ing. aerobraking (1964 OED)
 bioensayo (1996 CNDHE) < ing. bioassay (1912 OED)
 biolixiviación (2001 CORPES XXI) < ing. bioleaching (1976 OED)
 biopoder (1998 CNDHE) < ing. biopower (1978 OED)
 ecocasa (2005 BOBNEO) < ing. eco-house (1972 OED)

Hemos visto que los anglicismos de (20) son fácilmente reconocibles por no estar adaptados a las normas ortográficas y morfológicas del español. El caso contrario lo constituyen términos de los lenguajes especializados que tienen apariencia española, como los de (22):

22. agrobiología (1988 CNDHE) < ing. agrobiology (1930 OED)
 agroindustria (1979 CNDHE) < ing. agro-industry (1907 OED)
 astropartícula (2009 CORPES XXI) < ing. astroparticle (1997 OED)
 bioartificial (1995 CNDHE) < ing. bioartificial (1973 OED)
 biodiésel (1994 CORPES XXI) < ing. biodiesel (1986 OED)
 homeostasis (1943 CNDHE) < ing. homoeostasis (1926 OED)

oncogénesis (1989 CNDHE) < ing. oncogenesis (1932 OED)

termogénesis (1912 CNDHE) < ing. thermogenesis (1891 OED)

Anglicismos de este tipo son los que Pratt (1980) denomina ‘anglicismos no patentes neológicos absolutos’. El parecido formal existente entre los términos ingleses y los españoles se debe a que las palabras –o temas– que funcionan como segundos miembros en el interior de estos compuestos comparten el mismo étimo último, es decir, son parónimas: esp. *industria*, ing. *industry* < lat. *industria, ae* “actividad; asiduidad”; esp. *partícula*, ing. *particle* < lat. *particula, ae* “parte pequeña”; esp. *artificial*, ing. *artificial* < lat. *artificiālis, e* “conforme a las reglas del arte”; esp. *diésel*, ing. *diesel* < al. *Diesel*. En el caso de *agrobiología*, *homeostasis*, *oncogénesis* y *termogénesis*, los segundos miembros son o bien compuestos integrados por temas cultos –en *agrobiología*–, o bien temas grecolatinos –en el resto de términos–. Como indica Gómez Capuz (1991: 67), estos anglicismos pasan más inadvertidos por estar constituidos por elementos procedentes del fondo léxico grecolatino.

En la lista de (22) se han incluido dos términos documentados en español antes de 1950: *homeostasis* y *termogénesis*. A pesar de que se han incorporado al español en fechas tempranas, es muy probable que ambas voces hayan sido tomadas del inglés y no del francés por los motivos que explicamos a continuación. En francés se documentan las formas *homéostasie* (1945 TLFi) y *thermogenèse* (1890 PR). En español, las voces provenientes del francés que terminan en *-stasie* finalizan normalmente en *-stasia* (cf. *hemostasia* < fr. *hémostasie*). Por tanto, si *homeostasis* tuviese como étimo inmediato su equivalente francés, sería *homeostasia*, término documentado también en español (1982 CNDHE) como variante de *homeostasis*, pero mucho menos usado que este último. Por otro lado, el tema francés *-genèse* comienza a ser muy usado en el siglo XX como sustituto de *-génésie* y de *-génie*, temas empleados en los siglos XVIII y XIX. Lo esperable sería que los compuestos integrados por *-génesis* introducidos en español a través del francés terminasen en *-sia* (*-genesis*), siguiendo el modelo de muchas palabras que en francés finalizan en *-se* y en español en *-sia*: esp. *menopausia* / fr. *ménopause*; esp. *andropausia* / fr. *andropause*; esp. *antonomasia* / fr. *antonomase*; esp. *iglesia* / fr. *église*; etc. Por tanto, lo más probable es que *termogénesis* y otras voces de la serie de palabras con *-génesis* como segundo constituyente (*oncogénesis*, *endogénesis*, *biogénesis*, etc.), cuyos equivalentes franceses finalizan en *-genèse*, hayan sido tomados directamente del inglés, donde terminan en *-genesis*, y no del francés.

No todos los términos con estructura “tema grecolatino o acortado + palabra” son préstamos del inglés. Existen compuestos con este esquema que, con bastante probabilidad, proceden del francés por estar incorporados al español ya en el siglo XIX o principios del XX. En muchos casos, es posible que el equivalente francés haya sido tomado, a su vez, del inglés: esp. *termopar* (1924 BNE) < fr. *thermo-couple* (1905 TLFi) < ing. *thermocouple* (1890 OED); esp. *termosifón* (1849 BNE) < fr. *thermosiphon* (1845 TLFi) < ing. *thermosiphon* (1834 OED); esp. *termoelectricidad* (1888 BNE) < fr. *thermoélectricité* (1842 TLFi) < ing. *thermoelectricity* (1823 OED); esp. *aerosol*¹¹⁹ (1935 BNE) < fr. *aérosol* (1928 TLFi) < ing. *aerosol* (1923 OED). Asimismo, probablemente sean galicismos y no anglicismos los compuestos creados en francés mediante calco estructural a partir de los correspondientes términos ingleses: fr. *aéromoteur* (1853 PR) < ing. *wind-engine* (1669 OED); fr. *aéroturbine* (1910 BNF) < ing. *wind turbine* (1909 OED); o fr. *aérofrein* (1956 BNF) < ing. *air brake* (1857 OED). Una vez formados los términos franceses anteriores mediante calco del inglés, es probable que hayan sido introducidos en español como préstamos léxicos del francés: *aeromotor* (1897 BNE), *aeroturbina* (1933 Google Libros), *aerofreno* (1991 Google Libros).

2.2 COMPOSICIÓN

La composición es el ámbito en el que los temas de palabras inexistentes operan con mayor profusión. Este tipo de compuestos suelen denominarse ‘cultos’ o ‘neoclásicos’ por pertenecer, efectivamente, al vocabulario del lenguaje culto y por tener como modelos de imitación los compuestos del latín y el griego antiguos.

Como explica ten Hacken (2012: 82), se pueden distinguir tres etapas en la introducción y construcción de compuestos neoclásicos en las lenguas modernas¹²⁰. En la primera de ellas, se toman como préstamos compuestos griegos y latinos constituidos por temas. Esta fase se inicia ya en épocas tempranas con la entrada de palabras griegas a través del latín: *astronomía* h. 1250 (DCECH), *cosmógrafo* 1434 (CNDHE), *biblioteca* h. 1440 (DCECH), *cardialgia* 1594 (CNDHE), *cenotafio* 1600 (DCECH). De este modo, se introducen en las lenguas modernas los temas cultos, los cuales se desgajan de los compuestos grecolatinos de los que forman parte para, en una segunda etapa, ser reutilizados en la creación de compuestos modernos. Las nuevas palabras complejas van a imitar la estructura “modificador + núcleo”

¹¹⁹ *Aerosol* también es considerado galicismo en García Yebra (1999: 126) y en el DRAE²³.

¹²⁰ Se puede consultar el trabajo de Rainer (2003: 189-191) para ver las diferentes etapas de integración de los compuestos cultos en las lenguas modernas mediante el ejemplo de las formaciones francesas en *-fère*.

de los compuestos procedentes del griego y del latín. Muchos de los términos nuevos se crean en neolatín y, posteriormente, pasan a las lenguas modernas (23.i); mientras que otros se acuñan directamente en una lengua moderna concreta –especialmente en francés, alemán e inglés– y a continuación las demás lenguas los acogen como préstamos lingüísticos (23.ii):

23.i. neolatín teleología 1728 TLFi / fr. téléologie 1765 DHLF / esp. teleología 1866 BNE

neolatín pharmacologia 1683 OED / fr. pharmacologie 1738 TLFi / esp. farmacología 1797 BNE

neolatín streptococcus 1877 DICCIOMED / fr. streptocoque 1887 DHLF / esp. estreptococo 1890 BNE

neolatín pithecanthropus 1868 TLFi / fr. pithecanthrope 1896 TLFi / esp. pitecántropo 1875 BNE

ii. fr. phosphène 1838 TLFi / ing. phosphene 1852 OED / esp. fosfeno 1852 BNE

fr. malacologie 1814 TLFi / ing. malacology 1832 OED / esp. malacología 1857 BNE

fr. tératologie 1830 DHLF / ing. teratology 1842 OED / esp. teratología 1841 BNE

fr. achondroplasie 1876 TLFi / ing. achondroplasia 1888 OED / esp. acondroplasia 1903 BNE

Por último, aproximadamente a partir de la segunda mitad del siglo XIX se desarrolla la tercera etapa, que corresponde a la formación de compuestos híbridos, esto es, compuestos constituidos por temas grecolatinos y palabras. La palabra puede aparecer bien a la derecha o bien a la izquierda del compuesto: fr. *géostation* 1973 PR, esp. *geoestación* 1975 BNE; fr. *barycentre* 1877 DHLF, esp. *baricentro* 1891 BNE; fr. *phytohormone* 1953 PR, esp. *fitohormona* 1981 CNDHE / fr. *algicide* 1970 TLFi, esp. *alguicida* 1994 CNDHE; fr. *spectrogramme* 1885 BNF, esp. *espectrograma* 1919 CNDHE; fr. *musicologie* 1898 TLFi, esp. *musicología* 1916 CNDHE. En esta última fase también se crean palabras complejas con temas acortados: *bioalimento* “alimento biológico” 1989 Google Libros; *biomasa* “masa biológica” 1965 BNE; *leucoaglutinación* “aglutinación de leucocitos” 1958 Google Libros;

petrodólar “dólar obtenido a través de la venta de petróleo” 1974 BNE; *ecoturismo* “turismo ecológico” 1987 BNE.

La producción de nuevos compuestos con temas durante la segunda etapa supuso la aparición de un nuevo sistema compositivo en español y en las demás lenguas europeas. Aunque algunos autores consideran que la formación de compuestos neoclásicos no difiere de la formación de compuestos nativos (vid. Lüdeling *et al.* 2001), son obvias las diferencias existentes entre ambos sistemas. En primer lugar, en la composición culta intervienen temas de palabras inexistentes, mientras que en la composición autóctona operan las palabras. En segundo lugar, en los compuestos españoles de tipo subordinativo constituidos por temas, el elemento nuclear siempre es el segundo, como en los compuestos griegos. Sin embargo, en la composición nativa hay tanto compuestos endocéntricos con núcleo a la derecha (*casamuro*, *bocacalle*) como con núcleo a la izquierda (*telaraña*, *zarzamora*)¹²¹. Por último, otra diferencia entre el sistema compositivo culto y el sistema compositivo nativo radica en la existencia de esquemas compositivos distintos en cada uno de ellos. A modo de ilustración, mientras que la estructura “verbo + nombre” es una de las más productivas en español en la construcción de compuestos nominales nativos (*sacacorchos*, *matamoscas*, *abrebotellas*), en la composición culta apenas se encuentra este esquema. En contrapartida, una estructura compositiva rentable en el sistema de formación de compuestos adjetivales con temas, y no existente en la formación de compuestos nativos, es aquella en la que el tema adjetivo deverbal se sitúa a la derecha (“tema nominal + tema adjetivo deverbal”): *neurótomo*, *parricida*, *necrófago*, *a*, *omnívoro*, *a*. En conclusión, parece que los compuestos cultos y los constituidos por palabras nativas siguen pautas de formación distintas, al menos en español.

Las pautas de formación de compuestos integrados por temas se examinan en (2.2.2), apartado en el que se presenta una propuesta de tipología de compuestos neoclásicos basada en varios criterios: naturaleza categorial de los constituyentes, relación gramatical existente entre ellos y clase de palabra del compuesto resultante. Como se verá, mientras algunas estructuras compositivas son imitación de las del griego y latín clásicos, otras son totalmente innovadoras. Pero antes se revisan en (2.2.1) las distintas vías a través de las que se incorporan los compuestos cultos a las lenguas modernas.

¹²¹ En el caso de las lenguas germánicas –inglés, alemán, holandés, etc.–, la posición del núcleo dentro de los compuestos endocéntricos nativos es siempre la segunda, esto es, la misma que en los compuestos con temas cultos: cf. ing. *corkscrew* “sacacorchos”, ing. *fireman* “bombero”.

2.2.1 Introducción de los compuestos cultos en las lenguas modernas

Siguiendo la propuesta de Cottez (1980: xvii), los compuestos constituidos por temas pueden incorporarse a las lenguas modernas de diferentes modos: i) como préstamos del griego y del latín, ii) como adaptaciones del griego y del latín, iii) como formaciones neológicas. Los compuestos del primer tipo constituyen palabras griegas y latinas que se introducen en las lenguas modernas como préstamos léxicos. En estos casos, se conserva tanto la forma, con alguna modificación morfofonológica para adaptarse al sistema de cada lengua, como el significado original: gr. *nekrophágos*, *os*, *on* “que come cadáveres” > esp. *necrófago*, *a* “que come cadáveres”; gr. *misogýnēs*, *u* “que detesta a las mujeres” > esp. *misógino*, *a* “que detesta a las mujeres”; lat. *āerophobus*, *a*, *um* “que teme al aire” > esp. *aerófobo*, *a* “que teme al aire”. En cambio, en los compuestos del segundo grupo se incorpora a las lenguas modernas la forma de la palabra griega o latina pero no se conserva el significado etimológico, sino que se le asigna uno nuevo: gr. *autopsiā*, *as* “acción de ver con sus propios ojos” > esp. *autopsia* “examen anatómico de un cadáver”; gr. *eikonología*, *as* “lenguaje figurado” > esp. *iconología* “estudio de las imágenes y de su valor simbólico”. Finalmente, las formaciones neológicas son creaciones modernas integradas por temas grecolatinos que no existen ni en griego ni en latín. Por ejemplo, el compuesto culto *acromegalia*, inexistente en griego antiguo, se acuña en francés (*acromégalie*) en 1885 (TLFi) a partir de los formantes de origen griego *acr(o)-* “que es lo más alto” y *-megalia* “grandeza anormal”. En muchas ocasiones, los temas que se combinan para formar un nuevo término tienen su origen en lenguas distintas, como ocurre en *adipocito*, integrado por el tema latino *adip(o)-* y el tema griego *-cito*. Como ya se ha explicado en (1.2.2.1.2), las formaciones de este tipo suelen denominarse ‘híbridas’, igual que los compuestos que contienen temas y palabras (*aeromotor*, *leuco-concentración*, *dermo-protector*, *a*).

Ya se ha expuesto en (2.1) que la mayoría de los compuestos cultos, tanto si son préstamos grecolatinos como si son neologismos, se incorpora al español a través de una lengua intermediaria, generalmente el francés o el inglés. Los préstamos del francés que tienen su origen último en latín o que fueron creados en francés mediante la combinación de temas latinos se denominan ‘galolatinismos’: neolatín *oviductus*, *us* 1676 TLFi > fr. *oviducte* 1771 TLFi > esp. *oviducto* 1827 BNE; fr. *aériforme* 1776 DHLF > esp. *aeriforme* 1807 CNDHE. Asimismo, los ‘galogrecismos’ son préstamos del francés que, o bien tienen su origen último en griego, o bien fueron construidos en francés mediante la combinación de

temas griegos: gr. *koprophágos*, *os*, *on* > fr. *coprophage* 1790 TLFi > esp. *coprófago*, *a* 1901 BNE; fr. *achondroplasie* 1878 TLFi > esp. *acondroplasia* 1903 BNE. Por otro lado, los préstamos ingleses procedentes del latín o contruidos en inglés mediante la unión de temas latinos se denominan ‘anglolatínismos’: neolatín *neonātus*, *a*, *um* 1678 Rainer (2008a) > ing. *neonate* 1925 OED > esp. *neonato*, *a* 1975 CNDHE¹²²; ing. *pesticide* 1933 OED > esp. *pesticida* 1977 CNDHE; mientras que los ‘anglogrecismos’ son préstamos del inglés que tienen su étimo último en el griego o que fueron creados en inglés mediante la combinación de temas griegos: gr. *megalópolis*, *eōs* > ing. *megalopolis* “ciudad gigantesca, metrópolis” 1828 OED > esp. *megalópolis* 1953 CNDHE; ing. *acanthocyte* 1952 OED > esp. *acantocito* 1969 CNDHE.

2.2.2 Clasificación de los compuestos cultos

La taxonomía de los compuestos cultos que se propone a continuación se basa en cuatro criterios: i) tipo de unidad morfológica a la que pertenece cada uno de los constituyentes: tema grecolatino, tema acortado o palabra; ii) clase de palabra del compuesto: sustantivo o adjetivo¹²³; iii) clases de palabras de los constituyentes del compuesto: sustantivo o adjetivo; iv) tipo de relación gramatical existente entre los constituyentes del compuesto: compuestos endocéntricos o coordinativos. Teniendo en cuenta el primer parámetro, los compuestos presentan distintas estructuras: “tema grecolatino + tema grecolatino”, “palabra + tema grecolatino”, “tema grecolatino + palabra”, “tema acortado + palabra”, etc. Según el criterio ii) tenemos compuestos nominales y adjetivales. El aspecto iii) se refiere a las estructuras compositivas que resultan de la combinación de la categoría léxica de cada integrante del compuesto: “tema nominal + tema nominal”, “tema nominal + tema adjetival”, “tema adjetival + tema nominal”, etc.

El criterio iv) merece un breve comentario adicional. Es comúnmente aceptada la existencia de relaciones gramaticales entre los miembros de las palabras compuestas. Ya desde Benveniste (1967) se ha observado que las relaciones que se establecen entre los constituyentes de los compuestos se asemejan a las relaciones que se dan entre los miembros

¹²² Por su fecha de primera documentación en español, creemos que *neonato*, *a* pudo haberse incorporado a través del inglés, aunque también es posible que se hubiese tomado directamente del neolatín. Para el origen de esta voz en neolatín, véase Rainer (1997).

¹²³ La composición verbal no es rentable en el sistema de formación de compuestos cultos. Los pocos compuestos cultos verbales existentes presentan un tema grecolatino en la primera posición y un verbo en la segunda: *anglo-colonizar*, *piro-grabar*, *foto-degradar*, *bio-acumular*. Aunque en menor medida, como primeros miembros también figuran temas acortados, como en *heli-transportar* (*hel(i)*- < *helicóptero*).

de una construcción sintáctica. De ahí que se empleen términos propios de la sintaxis para hacer referencia a las relaciones entre constituyentes que se producen en el interior de los compuestos. Según este parámetro, los compuestos se clasifican en endocéntricos, exocéntricos y coordinativos, como ya se ha explicado someramente en (1.2.2.1.5). En los endocéntricos, uno de los elementos integrantes es el núcleo y el otro, el modificador. En los compuestos neoclásicos el núcleo es el constituyente de la derecha, como ocurre en griego y latín clásicos. Para identificar el núcleo se suele recurrir a tres criterios: criterio morfológico, criterio categorial y criterio semántico. Desde el punto de vista morfológico, el núcleo determina la categoría léxica de la palabra compleja resultante (*mani*_{sust.} + *atar*_{v.} = *maniatar*_{v.}). Además, en los nombres, el núcleo transfiere al compuesto sus características de género y número (*casa*_{sust. fem. sing.} + *muro*_{sust. masc. sing.} = *casamuro*_{sust. masc. sing.}). Semánticamente, el núcleo funciona como hiperónimo del compuesto. Scalise-Bisetto (2012: 124) se basan en este último aspecto para la formulación del test “é un”: el elemento nuclear es aquel que indica el tipo de entidad al que pertenece el compuesto en su conjunto. Por ejemplo, en *telaraña* el primer constituyente es el núcleo porque el compuesto designa un tipo de tela. En cuanto a los compuestos exocéntricos, en ellos no se reconoce un elemento nuclear porque ninguno de los miembros cumple con los tres requisitos necesarios, explicados arriba, para ser núcleo (cf. *gallocresta*¹²⁴). Finalmente, en los compuestos coordinativos se establece una relación de coordinación entre los constituyentes: *sordomudo*, *agridulce*, *técnico-científico*. Como indica Val Álvaro (1999: 4773), este tipo de compuestos presenta ciertas propiedades particulares como la posibilidad de contener más de dos elementos coordinados (*hispano-anglo-árabe*) debido al carácter abierto de las estructuras coordinadas, de recibir marcas de flexión en ambos constituyentes (*técnicos-científicos*) y de cambiar el orden de los miembros dentro del compuesto sin que se altere el significado del conjunto (*técnico-científico* o *científico-técnico*).

Para ofrecer una propuesta de clasificación organizada, hemos elegido el aspecto i) como elemento vertebrador a partir del cual se aplican los restantes parámetros. De este modo, los siguientes subapartados se ocupan de los seis tipos compositivos existentes según el tipo de unidad de los constituyentes: “tema grecolatino + tema grecolatino” (2.2.2.1); “palabra + tema grecolatino” (2.2.2.2); “tema grecolatino + palabra” (2.2.2.3); “tema acertado + tema grecolatino” (2.2.2.4); “tema acertado + palabra” (2.2.2.5); “tema grecolatino + tema

¹²⁴ En el DRAE²³ se define así la voz *gallocresta*: “Planta medicinal, especie de salvia, con las hojas obtusas, festoneadas y de forma algo semejante a la cresta del gallo, el tallo anguloso y como de medio metro de alto, y la flor encarnada”.

acortado” (2.2.2.6). Dentro de cada uno de los grupos anteriores se presentan los distintos subtipos de compuestos neoclásicos teniendo en cuenta los criterios ii), iii) y iv).

2.2.2.1 Compuestos con estructura “tema grecolatino + tema grecolatino”

Se identifican dos clases de compuestos cultos con estructura “tema grecolatino + tema grecolatino” según la categoría léxica del compuesto resultante: compuestos nominales y compuestos adjetivales. La mayoría de ellos son endocéntricos; los compuestos coordinativos son muy escasos y se limitan solo a préstamos del griego y del latín, como *andrógino*, a “persona que tiene rasgos físicos de hombre y de mujer”.

2.2.2.1.1 Compuestos nominales $T_N + T_N$ endocéntricos¹²⁵

El patrón más productivo en la formación de compuestos cultos nominales es aquel en el que se combinan dos temas nominales, esto es, dos temas adscritos a la categoría de los nombres¹²⁶ ($T_N + T_N$): $[[dermato]_N[logía]_N]_N$, $[[api]_N[cultura]_N]_N$, $[[antropo]_N[fagia]_N]_N$, $[[gastro]_N[patía]_N]_N$. Se trata de compuestos endocéntricos con núcleo a la derecha. Los temas que ocupan la primera posición funcionan como modificadores de los núcleos: *dermatología* “estudio de la piel”, *apicultura* “crianza de abejas”, *antropofagia* “el hecho de comer hombres”, *gastropatía* “enfermedad del estómago”. El orden “determinante + determinado” es heredado del griego o del latín, que a su vez lo reciben del indoeuropeo. Este patrón era muy rentable en griego en la formación de compuestos determinativos, llamados también ‘tatpurusa’¹²⁷: *politophýlax*, *akos* “protector de los ciudadanos”, *stratología*, *as* “levantamiento de tropas”, *musomanía*, *as* “pasión por las artes”.

A continuación examinamos algunos de los temas grecolatinos que funcionan como segundos constituyentes en el interior de las construcciones de este tipo. Los distribuimos en varios grupos según las nociones semánticas codificadas por los compuestos formados con tales temas (24):

- 24.i. -cultura, -gnosia, -grafía, -iatría, -logía, -metría, -nomía, -patía, -sofía, -
tecnica, -terapia

¹²⁵ Somos conscientes de que, por convención, en la NGLLE (2009: § 11.1c) se emplea el guion en las fórmulas tipo X-X para los compuestos propios o univerbales y el signo + en las fórmulas del tipo X+X para los compuestos sintagmáticos. En este trabajo preferimos utilizar el signo +, a pesar de que los compuestos que estudiamos son univerbales, no sintagmáticos.

¹²⁶ Véase el apartado (1.2.2.1.3) para la identificación de la categoría léxica de los temas.

¹²⁷ El término ‘tatpurusa’ procede de la tradición sánscrita y es empleado para hacer referencia a los compuestos de tipo determinativo.

- ii. -arquía, -cidio, -cracia, -ectomía, -fagia, -fanía, -fobia, -latria, -lisis, -mancia, -manía, -opsia, -plastia, -rragia, -rea, -scopia, -tomía
- iii. -cefalia, -dermia, -emia, -uria
- iv. -blasto, -cele, -cito, -ducto, -miceto, -piteco, -stato
- v. -dromo, -teca
- vi. -clasia, -génesis, -genia

2.2.2.1.1.1 Temas tipo -cultura

Los compuestos en cuya formación intervienen los temas de (24.i) son nombres que designan técnicas o disciplinas técnico-científicas relacionadas con lo designado por el primer constituyente (25):

- 25. [x]cultura “conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo o cría de x”: apicultura, colombicultura, sericultura
- [x]gnosia “disciplina técnico-científica que se ocupa del estudio de x”: geognosia, hidrognesia, farmacognosia
- [x]grafía “disciplina técnico-científica que se ocupa de la descripción de x”: hidrografía, geografía, metalografía
- [x]iatría “disciplina técnico-científica que se ocupa de la curación de x”: pediatría, psiquiatría, geriatría
- [x]logía “disciplina técnico-científica que se ocupa del estudio de x”: neurología, psicología, conchiliología
- [x]metría “disciplina técnico-científica que se ocupa de la medición de x”: termometría, geometría, psicometría
- [x]nomía “disciplina técnico-científica que se ocupa de las leyes de x”: astronomía, agronomía, geonomía
- [x]patía¹²⁸ “conjunto de prácticas y conocimientos para la cura de x o mediante x”: naturopatía, homeopatía, alopatía

¹²⁸ El tema -patía también aporta el significado de “enfermedad de x” en formaciones como *ludopatía* “adicción patológica a los juegos” o *cardiopatía* “enfermedad del corazón”. Los nombres de persona correspondientes designan al paciente, es decir, el que padece la enfermedad: *ludópata* “persona que padece ludopatía”, *cardiópata* “persona que padece cardiopatía”.

[x]sofía “disciplina técnico-científica que se ocupa del estudio de x”:
antroposofía, teosofía, filosofía

[x]tecnia “técnica o arte de construir o elaborar x”: enotecnia, pirotecnia,
termotecnia

[x]terapia “conjunto de prácticas para el tratamiento terapéutica de dolencias
mediante x”: hidroterapia, fisioterapia, helioterapia

Al lado de los sustantivos de (25) pueden existir los nombres que hacen referencia al estudioso de la disciplina y al instrumento usado en tal disciplina (26). En muchos casos, la serie se completa con los adjetivos de relación correspondientes.

26. -CULTURA: nombres de especialista en -cultor, a: apicultor, a, sericicultor, a,
horticultor, a / adjetivos de relación en -cola: apícola, sericícola,
hortícola

-GRAFÍA: nombres de especialista en -grafo, a: hidrógrafo, a, geógrafo, a,
cosmógrafo, a / nombres de instrumentos en -grafo: aerógrafo,
anemógrafo, cardiógrafo / nombres de adjetivos de relación:
hidrográfico, a, geográfico, a, metalográfico, a

-IATRÍA: nombres de especialista en -iatra: pediatra, psiquiatra, geriatra /
adjetivos de relación: pediátrico, a, psiquiátrico, a, geriátrico, a

-LOGÍA: nombres de especialista en -logo, a: neurólogo, a, psicólogo, a,
conquiliólogo, a / adjetivos de relación: neurológico, a, psicológico, a,
conquiliológico, a

-METRÍA: nombres de especialista en -metra: geómetra, psicómetra,
hidrómetra / nombres de instrumentos en -metro: termómetro,
anemómetro, barómetro / adjetivos de relación: termométrico, a,
geométrico, a, psicométrico, a

-NOMÍA: nombres de especialista en -nomo, a: astrónomo, a, agrónomo, a,
gastrónomo, a / adjetivos de relación: astronómico, a, agronómico, a,
gastronómico, a

-PATÍA: nombres de especialista en -pata: naturópata, homeópata, alópata /
adjetivos de relación: homeopático, a, alopático, a

-SOFÍA: nombres de especialista en -sofo, a: antropósofo, a, teósofo, a,
filósofo, a / adjetivos de relación: antroposófico, a, teosófico, a,
filosófico, a

- TECNIA: nombres de especialista en -técnico, a: pirotécnico, a, aerotécnico, a, / adjetivos de relación: enotécnico, a, pirotécnico, a, aerotécnico, a
- TERAPIA: nombres de especialista en -terapeuta: hidroterapeuta, fisioterapeuta, fitoterapeuta / adjetivos de relación: hidroterapéutico, a, fisioterapéutico, a, fitoterapéutico, a

En la construcción de las voces de (26) han intervenido diferentes procesos morfológicos. En primer lugar, la mayoría de los nombres de especialistas se ha creado mediante derivación regresiva a partir de los nombres de las técnicas o disciplinas (27). Con derivación regresiva – *back-formation* en inglés– nos referimos al proceso de formación mediante el que una palabra es derivada de otra más compleja morfológicamente que ella (Booij 2012³: 311). Ejemplos de palabras españolas creadas por derivación regresiva son *perdón* < *perdonar* y *desliz* < *deslizar*.

27. [x]grafía > [x]grafo, a; [x]iatría > [x]iatra; [x]logía > [x]logo, a; [x]metría > [x]metra; [x]nomía > [x]nomo, a; [x]patía > [x]pata; [x]sofía > [x]sofo, a

La dirección de derivación en estos pares debe ser la propuesta en (27) y no la contraria fundamentalmente por dos razones. La primera de ellas es de naturaleza diacrónica: en la mayoría de los casos, se documentan antes los nombres de disciplinas que las denominaciones de persona tanto en español como en otras lenguas como el francés. A este respecto, véase la tabla (6), donde se comparan las fechas de primera documentación de algunas voces españolas y francesas integradas por *-logía* (fr. *-logie*) con las de los nombres correspondientes terminados en *-logo, a* (fr. *-logue*):

esp. -logía	esp. -logo, a	fr. -logie	fr. -logue
oftalmología 1837 BNE	oftalmólogo, a 1847 BNE	ophtalmologie 1753 DHLF	ophtalmologue 1840 DHLF
traumatología 1843 BNE	traumatólogo, a 1926 BNE	traumatologie 1834 DHLF	traumatologue 1965 DHLF
neumología 1980 CNDHE	neumólogo, a 1994 CNDHE	pneumologie 1803 DHLF	pneumologue 1971 BNF
oncología 1853 BNE	oncólogo, a 1931 BNE	oncologie 1934 PR	oncologue 1970 PR
ictiología 1793 CNDHE	ictiólogo, a 1850 BNE	ichtyologie 1649 DHLF	ichtyologue 1840 DHLF
malacología 1857 BNE	malacólogo, a 1881 BNE	malacologie 1814 TLFi	malacologue 1893 BNF
aracnología 1871 BNE	aracnólogo, a 1883 BNE	arachnologie 1817 BNF	arachnologue 1842 TLFi
etnología 1839 CNDHE	etnólogo, a 1867 BNE	ethnologie 1834 TLFi	ethnologue 1870 TLFi

Tabla (6). Cronología de *-logía* y *-logo, a* en español y en francés

El segundo motivo, de carácter sincrónico, tiene que ver con el significado de cada miembro del par: el nombre que designa el especialista contiene en su definición el nombre correspondiente de la disciplina. A modo de ejemplo, la interpretación semántica de *cronobiólogo, a* es “especialista en cronobiología” y no “especialista en el tiempo de la vida”, así como *hidrómetra* se define como “persona especialista en hidrometría” y *homeópata* como “especialista en homeopatía”. Las formaciones prefijadas como *macroeconomista* o *microscopista* constituyen los casos más claros (Rainer 1993: 81): su significado no es composicional, sino que se construye a partir del nombre de la disciplina. Por eso un *macroeconomista* no es un economista grande, sino un profesional de la *macroeconomía*.

Aparte de la creación por derivación regresiva, las denominaciones del profesional también se pueden formar o bien mediante la sustitución¹²⁹ del sufijo *-ía* por el sufijo *-ista* (*mineralogista* < *mineralogía*, *economista* < *economía*, *ergonomista* < *ergonomía*), o bien mediante la sustantivación de los adjetivos relacionales en *-ico, a* (*pirotécnico, a*, *aerotécnico, a*, *luminotécnico, a*). En ocasiones, la construcción creada por derivación regresiva y la forma terminada en *-ista* conviven como variantes: *mitólogo, a* o *mitologista*; *antólogo, a* o *antologista*; *fisónomo, a* o *fisonomista*. En el caso de los nombres de agente *[x]cultor, a*, se forman sobre los nombres con configuración *[x]cultura* por sustitución del sufijo *-tura* por *-tor, a*: *apicultor, a* < *apicultura*, *colombicultor, a* < *colombicultura*, *oleicultor, a* < *oleicultura*.

Finalmente, en lo que respecta a los adjetivos relacionales presentados en (26), la mayoría de ellos se crea a partir del nombre en *-ía* que designa la disciplina mediante sustitución del sufijo *-ía* por el sufijo *-ico, a*: *mineralógico, a* < *mineralogía*, *geriátrico, a* < *geriatria*, *teosófico, a* < *teosofía*. Los adjetivos correspondientes a los nombres con estructura *[x]cultura* también se forman por sustitución del tema *-cultura* por el tema *-cola*: *apícola* < *apicultura*, *sericícola* < *sericicultura*, *hortícola* < *horticultura*. En algunas familias de palabras, encontramos verbos y adverbios creados a partir de los adjetivos de relación: *ecológico, a* > *ecologizar, ecológicamente*; *económico, a* > *economizar, económicamente*.

2.2.2.1.1.2 Temas tipo *-arquía*

¹²⁹ Siguiendo a Pena (1991b: 98), entendemos la ‘sustitución’ como un proceso de formación de palabras consistente en la modificación de la base de derivación mediante la conmutación de un elemento integrante por otro (*abandon-ismo* > *abandon-ista*). Una modalidad de la sustitución es aquella en la que el componente que se sustituye por otro es un sufijo: *morfolog-ía* > *morfológ-ico, a*.

Los elementos de (24.ii) (*-arquía, -cidio, -cracia, -ectomía, -fagia, -fanía, -latría, -lisis, -mancia, -opsia, -plastia, -rragia, -rrea, -scopia, -tomía*) son temas nominales deverbales que aportan el valor semántico de “acción de” o “hecho de” a los compuestos resultantes (28):

28. [x]arquía “acción o hecho de gobernar x (agente)”: oligarquía, poliarquía, monarquía
- [x]cidio “acción o hecho de matar a x”: deicidio, fratricidio, parricidio
- [x]cracia “acción o hecho de ejercer dominio x (agente) o sobre x”: democracia, aristocracia, gerontocracia
- [x]ectomía “acción o hecho de extirpar x”: esplenectomía, nefrectomía, gastrectomía
- [x]fagia “acción o hecho de comer x”: necrofagia, onicofagia, antropofagia
- [x]fanía “acción o hecho de aparecer o manifestarse x”: hierofanía, teofanía, antropofanía
- [x]fobia “acción o hecho de sentir miedo mórbido por x”: hidrofobia, xenofobia, bibliofobia
- [x]latría “acción o práctica de adorar (a) x”: necrolatría, zoolatría, ofiolatría
- [x]lisis “acción o hecho de descomponer mediante x”: hidrólisis, electrólisis, fotólisis
- [x]mancia “acción o práctica de adivinar por medio de x”: quiromancia, geomancia, necromancia
- [x]manía “acción o hecho de sentir gusto mórbido por x”: bibliomanía, melomanía, cleptomanía
- [x]opsia “acción o hecho de examinar visualmente x”: necropsia, biopsia, autopsia
- [x]plastia “acción o hecho de reconstruir x”: rinoplastia, angioplastia, blefaroplastia
- [x]rragia “acción o hecho de fluir de manera anormal x”: hemorragia, blenorragia
- [x]rrea “acción o hecho de fluir x”: blenorrea, galactorrea, metrorrea
- [x]scopia “acción o hecho de observar o examinar x”: laparoscopia, colonoscopia, cistoscopia
- [x]tomía “acción o hecho de hacer una incisión en x”: craneotomía, neurotomía, cistotomía

Desde el punto de vista semántico, los compuestos de (28) hacen referencia a realidades distintas. De este modo, por ejemplo, mientras los temas *-fobia* y *-manía* forman nombres que designan trastornos mentales o afecciones psicológicas (*claustrofobia* “trastorno mental consistente en sentir miedo en espacios cerrados”, *cleptomanía* “trastorno psicológico caracterizado por un impulso obsesivo por robar”), *-scopia* interviene en la construcción de nombres que designan técnicas quirúrgicas (*laparoscopia* “técnica quirúrgica que permite examinar y visualizar el interior del abdomen”) y *-ectomía*, *-plastia* y *-tomía*, de nombres que denominan procedimientos e intervenciones quirúrgicas (*esplenectomía* “procedimiento quirúrgico mediante el cual se extirpa el bazo”, *rinoplastia* “operación quirúrgica para reconstruir la nariz”, *neurotomía* “intervención quirúrgica en la que se secciona un nervio”). Asimismo, *-arquía* y *-cracia* participan en la creación de nombres que designan formas de gobierno (*oligarquía* “forma de gobierno en la que el poder es ejercido por un grupo minoritario”, *democracia* “forma de gobierno en la que el poder político es ejercido por el pueblo”), mientras que los compuestos en *-lisis* denominan procesos químicos (*electrólisis* “proceso químico mediante el que una sustancia se descompone por acción de una corriente eléctrica”, *pirólisis* “descomposición de un compuesto químico por acción del calor”).

Los sustantivos de (28) pueden estar acompañados de los nombres de agente, de los nombres que designan instrumentos u objetos y de los adjetivos de relación correspondientes (29).

29. -ARQUÍA: nombres de persona en *-arca*: oligarca, poliarca, monarca /
adjetivos de relación: oligárquico, a, poliárquico, a, monárquico, a
-CIDIO: nombres de agente en *-cida*¹³⁰: matricida, fratricida, parricida
-CRACIA: nombres de persona en *-crata*: demócrata, aristócrata,
gerontócrata / adjetivos de relación: democrático, a, aristocrático, a,
gerontocrático, a
-FAGIA: nombres de agente en *-fago*, a: necrófago, a, onicófago, a,
antropófago, a / adjetivos de relación: necrofágico, a, onicofágico, a,
antropofágico, a

¹³⁰ Existen compuestos integrados por *-cida* que no hacen referencia a personas que realizan el acto de matar (*parricida*, *fratricida*, *matricida*), sino que designan productos con los que se destruye lo denotado por el primer constituyente del compuesto: *herbicida*, *fungicida*, *arboricida*. Trataremos de nuevo el tema *-cida* en (2.2.2.1.4).

- FOBIA: nombres de agente en -fobo, a o -fóbico, a: hidrófobo, a, xenófobo, a, bibliófobo, a, claustrofóbico, a / adjetivos de relación: hidrofóbico, a, xenófobo, a o xenofóbico, a
- LATRÍA: nombres de agente en -latra: necrólatra, zoólatra, ofiόlatra
- MANCIA: nombres de agente en -mante o -mántico, a: quiromante o quiromántico, a; geomante; necromante o necromántico, a / adjetivos de relación: quiromántico, a, geomántico, a, necromántico, a
- MANÍA: nombres de agente en -mano, a: pirómano, a, melómano, a, grafómano, a / adjetivos de relación: cleptomaníaco, a, hipomaníaco, a
- RRAGIA: adjetivos de relación: hemorrágico, a, blenorragico, a
- SCOPIA: nombres de instrumento en -scopio: laparoscopio, colonoscopio, cistoscopio
- TOMÍA: nombres de instrumento en -tomo: neurótomo, osteótomo, criotomo

En cuanto a la formación de los nombres de persona de (29), es dudosa la orientación de la derivación en los pares *-arquía / -arca*, *-cidio / -cida*, *-cracia / -crata*, *-fagia / -fago, a*, *-fobia / -fobo, a*, *-latría / -latra*, *-manía / -mante* y *-manía / -mano, a*. Por una parte, desde el punto de vista semántico, parece que para *-arquía / -arca* y *-cracia / -crata* funciona bien la dirección “nombre en *-ía* > nombre de persona”, creándose el nombre de persona mediante derivación regresiva: *oligarca* se define como “miembro de la oligarquía” y *demócrata* como “partidario de la democracia”. Además, siguiendo un criterio distribucional, a cada nombre en *-arca* y *-crata* le corresponde un nombre en *-arquía* y *-cracia*, respectivamente. Según Rainer (1993: 518), este último parámetro no es aplicable al par *-cidio / -cida* porque existen muchas formaciones con *-cida* que carecen de los correlatos en *-cidio*: *arboricida / *arboricidio*, *fungicida / *fungicidio*, *vermicida / *vermicidio*. Según Val Álvaro (1999: 4803), esta falta de correspondencia se debería al rasgo semántico “acción de matar con alevosía” que presentan los compuestos terminados en *-cidio* y que los nombres integrados por *-cida* que designan productos (*fungicida*, *herbicida*) no contienen. Sin embargo, estos correlatos son palabras posibles y, de hecho, se localizan en búsquedas en Google y en corpus del español: *a mi me molesta que sigan con el arboricidio* (Corpus Davies); *entonces matarte debe ser un fungicidio justificado* (Google¹³¹); *el año pasado cometí un vermicidio* (Google¹³²). Estas

¹³¹ <https://m.forocoches.com/foro/showthread.php?t=402297&page=2>.

¹³² <https://www.mundorecetas.com/foro-cocina/topic/27090-ot-vermicultura-vs-vermicidio/>.

formaciones probablemente sean analógicas: *arboricida* es a *arboricidio* como *homicida* es a *homicidio*. De todos modos, quizá la mejor solución en el caso de *-cidio* / *-cida* sea no establecer una relación de derivación entre ellos y tratarlos como dos temas independientes que participen en reglas diferentes de formación de compuestos ya que, desde el punto de vista semántico, aunque los nombres de persona finalizados en *-cida* se pueden definir a partir de los nombres en *-cidio*, los referidos a productos, no: *deicida* “que comete deicidio” (DRAE²³), *arboricida* “(producto) que destruye árboles”.

Por otra parte, Rainer (1993: 625, 629, 632) aboga por analizar separadamente los pares *[x]fobia* / *[x]fobo, a*, *[x]latría* / *[x]latra* y *[x]manía* / *[x]mano, a*, aunque para los dos primeros también acepta la interpretación de la formación de los nombres en *-ia* / *-ía* a partir de los nombres de persona correspondientes. De hecho, de los dos análisis, prefiere el último para *-latría* / *-latra*. A nuestro juicio, hay razones suficientes para adoptar una solución contraria, al menos, para este último par. En primer lugar, semánticamente, los nombres de persona terminados en *-latra* presuponen la existencia de los nombres en *-latría* correspondientes: *demonólatra* “persona que practica la demonolatría”, *zoólatra* “persona que practica la zoolatría”, *ególatra* “persona que practica la egolatría”. En segundo lugar, mientras que todas las formaciones en *-latra* coexisten con los nombres en *-latría*, se encuentran compuestos en *-latría* que no tienen, o si existen son muy raras o poco utilizadas, las formaciones correspondientes en *-latra*: *necrolatría* / **necrólatra*, *autolatría* / **autólatra*, *pirolatría* / **pirólatra*. Lo mismo se puede aplicar a la pareja *-mancia* / *-mante*. Por un lado, el significado de los nombres con estructura *[x]mante* puede ser parafraseable por “persona que practica *[x]mancia*”. Por el otro, todas las formaciones en *-mante*, que son muy pocas, disponen del sustantivo en *-mancia*, pero no al contrario debido al predominio de los nombres de persona creados por conversión de los adjetivos relacionales en *-mántico, a* (*quiromántico, a_{sust.}* < *quiromántico, a_{adj.}*). Con el término ‘conversión’ nos referimos al proceso de formación de palabras mediante el que un término que pertenece a una categoría léxica concreta pasa a otra categoría sin intervenir ningún afijo explícito (Rainer 1993: 74): cf. ing. *iron_{v.}* > *iron_{sust.}*.

Finalmente, las construcciones en *-fagia* / *-fago, a* merecen un comentario aparte. Los compuestos *[x]fago, a*, como se verá más adelante en (2.2.2.1.3), son adjetivos que califican a sustantivos que designan principalmente animales y vegetales. Por tanto, no son nombres de persona como las demás formaciones de (29). No parece adecuado tratar estas formaciones

como creaciones autónomas porque, siguiendo el criterio distribucional, todas las voces finalizadas en *-fago, a* se relacionan con sus correspondientes nombres en *-fagia* –excepto *disfagia*–: *tricófago, a* / *tricofagia*, *hematófago, a* / *hematofagia*, *coprófago, a* / *coprofagia*, *antropófago, a* / *antropofagia*, *autófago, a* / *autofagia*, etc. En este caso, la dirección de derivación no es $[x]fagia > [x]fago, a$, sino $[x]fago, a > [x]fagia$, puesto que las formaciones $[x]fagia$ parecen funcionar como nombres de cualidad cuyas paráfrasis contienen los adjetivos finalizados en *-fago, a* correspondientes: *antropofagia* “cualidad de antropófago, a”, *zoofagia* “cualidad de zoófago, a”, *oofagia* “cualidad de oófago, a”, *galactofagia* “cualidad de galactófago, a”, *autofagia* “cualidad de autófago, a”.

Tampoco está claro si los nombres de instrumento de (29) se construyeron mediante derivación regresiva a partir de los sustantivos acabados en *-ía* e *-ia* correspondientes. Sucede lo mismo con los nombres de instrumento integrados por los temas *-grafo* (*aerógrafo*, *anemógrafo*) y *-metro* (*termómetro*, *barómetro*), presentados en (26). Como explica Pena (2012b: 333), considerar que se han formado mediante derivación regresiva puede ser apropiado para aquellos casos en los que todos o casi todos los nombres de instrumento coexisten con los nombres de las disciplinas o actividades correspondientes. Parece que esta correlación sí se produce en las parejas $[x]grafo$ “instrumento para escribir o representar x” / $[x]grafía$, $[x]scopio$ “instrumento para examinar u observar x” / $[x]scopia$, $[x]tomo$ “instrumento para cortar x” / $[x]tomía$ y $[x]metro$ “instrumento para medir x” / $[x]metría$: *angiógrafo* - *angiografía*, *aritmógrafo* - *aritmografía*, *astrógrafo* - *astrografía* / *estetoscopio* - *estetoscopia*, *grafoscopio* - *grafoscopia*, *higroscopio* - *higroscopia* / *neurótomo* - *neurotomía*, *flebótomo* - *flebotomía*, *enterótomo* - *enterotomía* / *fluviómetro* - *fluviometría*, *enómetro* - *enometría*, *amperímetro* - *amperimetría*.

Por último, la mayoría de los adjetivos relacionales de (29) se forman por sustitución del sufijo *-ía* o *-ia* por *-ico, a*: *oligarquía* > *oligárquico, a*; *hemorragia* > *hemorrágico, a*; *necrofagia* > *necrofágico, a*. Para la formación de los adjetivos de relación de los nombres terminados en *-manía* también está habilitado el sufijo *-aco, a*: *ninfomaníaco, a*, *hipomaníaco, a*. En ocasiones, a partir de los adjetivos de relación se crean verbos y adverbios: *democrático, a* > *democratizar*, *democráticamente*.

2.2.2.1.1.3 Temas tipo *-cefalia*

Los temas de (24.iii) (-*cefalia*, -*dermia*, -*emia*, -*uria*) entran en la formación de compuestos empleados en el lenguaje médico que designan cualidades o estados (30). El primer miembro suele ser un tema nominal (*hidrocefalia*, *hematuria*) o una palabra (*glucosuria*, *bacteriuria*). No obstante, los temas -*cefalia*, -*dermia* y -*uria* pueden, además, combinarse con temas adjetivales (*dolicocefalia*, *paquidermia*, *oliguria*). En este apartado solo nos interesan los compuestos con esquema $T_N + T_N$, esto es, con tema nominal en primera posición:

30. -CEFALIA: hidrocefalia “característica o estado del encéfalo: que tiene exceso de líquido”
 -DERMIA: gerodermia “característica o estado de la piel: que está atrofiada debido a la vejez”
 -EMIA: colemia “característica o estado de la sangre: que contiene bilis”,
 glucemia “característica o estado de la sangre: que contiene glucosa”
 -URIA: hematuria “característica o estado de la orina: que contiene sangre”,
 espermaturia “característica o estado de la orina: que contiene esperma”

Al lado de los nombres de cualidad con configuración $[x]cefalia$ existen los adjetivos correspondientes terminados en -*céfalo*, *a*: *hidrocefalia* - *hidrocéfalo*, *a*; *braquicefalia* - *braquicéfalo*, *a*; *mesocefalia* - *mesocéfalo*, *a*. La dirección de la derivación en la pareja $[x]cefalia / [x]céfalo, a$ debe ser $[x]céfalo, a > [x]cefalia$ por dos motivos, fundamentalmente. En primer lugar, en las definiciones de los nombres constituidos por -*cefalia* se incluyen los adjetivos en -*céfalo*, *a* correspondientes: *hidrocefalia* “cualidad de hidrocéfalo, a”, *braquicefalia* “cualidad de braquicéfalo, a”, *mesocefalia* “cualidad de mesocéfalo, a”. En segundo lugar, todas las formaciones en -*cefalia* disponen de los adjetivos en -*céfalo*, *a*: *acefalia* - *acéfalo*, *a*; *bicefalia* - *bicéfalo*, *a*; *braquicefalia* - *braquicéfalo*, *a*; *dolicocefalia* - *dolicocéfalo*, *a*; *hidrocefalia* - *hidrocéfalo*, *a*; *macrocefalia* - *macrocéfalo*, *a*; *mesocefalia* - *mesocéfalo*, *a*; *microcefalia* - *microcéfalo*, *a*; *tricefalia* - *tricéfalo*, *a*.

2.2.2.1.1.4 Temas tipo -*blasto*

El grupo de (24.iv) (-*blasto*, -*cele*, -*cito*, -*ducto*, -*miceto*, -*piteco*, -*stato*) es heterogéneo desde el punto de vista semántico, ya que en él se incluyen temas formadores de compuestos

que designan objetos (*-ducto*, *-stato*) (31.i), animales (*-piteco*) (31.ii) u otros seres vivos (*-miceto*) (31.iii) y componentes del organismo (*-blasto*, *-cele*, *-cito*) (31.iv):

- 31.i. [x]ducto “conducto de x”: oleoducto, acueducto, oviducto
[x]stato “dispositivo estabilizador o regulador de x”: reostato, criostato, termostato
- ii. [x]piteco “mono con forma de x”: antropopiteco, cercopiteco, australopiteco
- iii. [x]miceto “hongo con forma o aspecto de x”: mixomiceto, oomiceto, ascomiceto
- iv. [x]blasto “núcleo celular o célula madre de x”: osteoblasto, mieloblasto, neuroblasto
[x]cele “tumor, quiste o hernia situada en x”: cistocele, mucocele, laparoccele
[x]cito “célula con forma de x” / “célula de x o relacionada con x”:
selenocito / osteocito, oocito, mixocito

2.2.2.1.1.5 Temas tipo *-dromo*

Existe un grupo reducido de compuestos nominales endocéntricos que indican lugar debido al valor semántico locativo aportado por los temas de (24.v) (*-dromo*, *-teca*): [x]*dromo* “lugar para la carrera de x” (*hipódromo*, *canódromo*, *aeródromo*), [x]*teca* “lugar donde se guarda x” (*biblioteca*, *hemeroteca*, *gliptoteca*). Buenafuentes de la Mata (2013: 265) constata la generalización que se ha producido en el significado del tema *-dromo*: en los neologismos más recientes presenta el significado general de “lugar para realizar cualquier tipo de actividad”, en lugar del etimológico “lugar para realizar carreras de x”. Este nuevo significado aparece, especialmente, en voces pertenecientes al lenguaje coloquial: *botellódromo* (2002 BOBNEO) “lugar de reunión de los jóvenes para hacer botellón”; *fiestódromo* (2015 BOBNEO) “lugar de reunión para hacer una fiesta”; *cumbiódromo* (2017 BOBNEO) “lugar donde se bailan cumbias”. Este tema es un ejemplo claro de que, aparte del traspaso de palabras integradas por temas del ámbito técnico-científico al común, también puede ocurrir que un tema originariamente culto pase a formar parte de la nómina de formantes que

intervienen en la construcción de compuestos pertenecientes al vocabulario general de la lengua.

2.2.2.1.1.6 Temas tipo -clasia

Los temas de (24.vi), -clasia, -génesis y -genia, son empleados en la construcción de nombres que indican procesos relacionados con fenómenos naturales o artificiales: [x]clasia “proceso de destrucción de x” (*osteoclasia, odontoclasia, tricoclasia*), [x]genia o [x]génesis “proceso de formación de x” (*piogenia, nosogenia, angiogénesis, oncogénesis*).

2.2.2.1.2 Compuestos nominales $T_A + T_N$ endocéntricos

Al igual que los compuestos nominales con estructura $T_N + T_N$, este tipo de compuestos también son endocéntricos y contienen el núcleo a la derecha. El primer constituyente está adscrito a la categoría de los adjetivos y su función en el interior de la palabra compleja es modificar el segundo formante, indicando una característica o propiedad de este último. Se trata de una estructura presente también en griego clásico en un tipo específico de compuestos *tatpurusa*: en los determinativos atributivos o calificativos (*megalópolis, eōs* “ciudad grande”, *oligophrenía, as* “inteligencia mediocre”, *kakokrisía, as* “juicio ilegal o injusto”). En español, el tema adjetival que ocupa la primera posición desempeña funciones atributivas, especialmente en aquellos compuestos cuyo segundo constituyente es un tema nominal que tiene su origen último en sustantivos concretos griegos y latinos (esp. -cito < gr. *kýtos, eos* “célula”, esp. -saurio < gr. *sáuros, u* “lagarto”, esp. -scafo < gr. *skáphē, ēs* “barco”, esp. -coco < gr. *kókkos, u* “grano”, esp. -polis < gr. *pólis, eōs* “ciudad”, esp. -blasto < gr. *blastós, ú* “germen, núcleo celular”). Los compuestos integrados por los temas finales anteriores designan objetos, animales o componentes de los seres vivos que presentan la propiedad o cualidad expresada por el primer formante (32). En algunas ocasiones, el significado del primer tema es figurado, pues se establece una relación metafórica entre lo designado por el tema y la característica de la entidad denotada por el compuesto. Por ejemplo, un *gimnocito* es, literalmente, una “célula desnuda” porque se trata de una célula que no tiene membranas. Asimismo, existen casos de nombres que designan entidades asociadas metafóricamente a lo denotado por los temas integrantes del compuesto. A modo de ilustración, un *estreptococo* no es un “grano trenzado”, sino una bacteria con forma de grano trenzado.

32. -CITO: leucocito “glóbulo blanco”, gimnocito “célula desnuda (sentido fig.)
= sin membrana”
-SAURIO: megalosaurio “lagarto grande”, dinosaurio “lagarto temible”
-SCAFO: batiscafo “barco profundo”
-COCO: estreptococo “bacteria con forma de grano trenzado”
-POLIS: megalópolis “ciudad gigantesca”
-BLASTO: megaloblasto “célula nucleada gigante”

En (2.2.2.1.1.3) se ha mencionado que los temas *-cefalia*, *-dermia* y *-uria*, que crean nombres de estado y cualidad, también pueden ser co-constituyentes de temas adjetivales. Al igual que ocurre en los ejemplos de (32), los temas adjetivales que se integran en compuestos cuyos segundos miembros son temas del tipo de *-cefalia* desempeñan la función de atributo: *braquicefalia* “característica o estado del cráneo: que es corto”, *paquidermia* “característica o estado de la piel: que es gruesa”, *oliguria* “característica o estado de la orina: que se produce muy poca”. Otros temas finales que se combinan con temas adjetivales para formar nombres de estado y cualidad son *-pepsia*, *-cardia*, *-stomía* y *-lalia*: *bradipepsia* “cualidad de tener una digestión lenta”, *taquicardia* “cualidad de tener ritmo cardíaco lento”, *xerostomía* “cualidad de tener la boca seca”, *bradilalia* “cualidad de tener una articulación lenta”.

En algunos compuestos nominales, los temas adjetivales que funcionan como primeros constituyentes no se comportan como adjetivos calificadores, sino como actantes del predicado expresado por el segundo miembro. En este tipo de formaciones, los segundos constituyentes son temas como los vistos en (28): *-arquía*, *-cidio*, *-cracia*, *-ectomía*, *-fagia*, *-fanía*, *-fobia*, *-latría*, *-lisis*, *-mancia*, *-manía*, *-opsia*, *-plastia*, *-rragia*, *-rrea*, *-scopia*, *-tomía*. Se trata de temas nominales con origen último en temas nominales deverbales del griego y del latín, de ahí que aporten a las palabras complejas en las que se integran la noción “acción o hecho de”: *bradifagia* “acción o hecho de comer lentamente”, *anglofobia* “acción o hecho de sentir fobia a lo inglés”, *hagiolatría* “acción o hecho de sentir adoración por lo sagrado”.

2.2.2.1.3 Compuestos adjetivales $T_N + T_A$ endocéntricos

En la formación de este tipo de compuestos adjetivales intervienen dos clases de temas que ocupan la segunda posición: i) temas con origen último en temas adjetivos denominales del griego y del latín (33.i); ii) temas con origen último en temas adjetivos deverbales del griego y del latín (33.ii):

- 33.i. -carpo, a (angiocarpo, a) < gr. -karpos, os, on < gr. karpós, u_{sust.} “fruto”
 -céfalo, a (acantocéfalo, a) < gr. -képhalos, os, on < gr. kephalḗ, éś_{sust.}
 “cabeza”
 -dáctilo, a (artiodáctilo, a) < gr. -dáktylos, os, on < gr. dáktylos, u_{sust.} “dedo”
 -floro, a (caulifloro, a) < lat. -florus, a, um < lat. flōs, ōris_{sust.} “flor”
 -forme (aeriforme) < lat. -formis, e < lat. forma, ae_{sust.} “forma”
 -podo, a (artrópodo) < gr. -pus, podos < gr. pús, podós_{sust.} “pie, pata”
 -spermo, a (gimnospermo, a) < gr. -spermos, os, on < gr. spérma, atos_{sust.}
 “simiente, semilla”
- ii. -cida (parricida) < lat. -cīda, ae < lat. caedere_{v.} “matar; cortar”
 -cola (acuícola) < lat. -cola, ae < lat. colere_{v.} “habitar; cultivar, cuidar”
 -fago, a (coprófago, a) < gr. -phágos, os, on < gr. phágō_{v.} “comer”
 -fero, a (acuífero, a) < lat. -fer, era, erum < lat. ferre_{v.} “llevar”
 -foro, a (cromóforo, a) < gr. -phóros, os, on < gr. phérō_{v.} “llevar,
 transportar”
 -fugo, a (fumífugo, a) < lat. -fugus, a, um < lat. fugere_{v.} “huir”
 -geno, a (alienígeno, a) < lat. -genus, a, um < lat. gignere_{v.} “engendrar;
 generar, producir”
 -gero, a (aurífero, a) < lat. -ger, era, erum < lat. gerere_{v.} “llevar, traer,
 transportar”
 -grado, a (digitígrado, a) < lat. -gradus, a, um < lat. gradī_{v.} “andar, ir,
 avanzar”
 -paro, a (gemíparo, a) < lat. -parus, a, um < lat. parere_{v.} “parir, dar a luz”
 -voro, a (omnívoro, a) < lat. -uorus, a, um < lat. uorāre_{v.} “devorar, engullir”

2.2.2.1.3.1 Compuestos adjetivales tipo angiocarpo, a

Los compuestos griegos y latinos constituidos por temas finales como los de (33.i) se denominan normalmente ‘compuestos posesivos’, debido a que denotan una cualidad que es poseída por un segundo término. Por ejemplo, la voz griega *leontoképhalos, os, on* es aplicada a un animal o persona que tiene la cabeza parecida a la de un león; por tanto, el significado de este adjetivo no es “cabeza de león”, sino “con cabeza de león”. Estos compuestos griegos y latinos han sido estudiados como compuestos ‘*bahuvrihi*’, es decir, como exocéntricos (Pisani

1948: 213, entre otros), pues funcionan como modificadores del sustantivo al que acompañan, que se comporta como núcleo semántico del sintagma: lat. *homo albicapillus* “hombre con cabello blanco”, gr. *rhododáktylos ēós* “aurora con dedos de rosa”. Sin embargo, esta interpretación no es sostenible por el siguiente motivo: teniendo en cuenta que la categoría léxica de una palabra compuesta viene determinada por su núcleo, ¿cómo se explica la pertenencia de estos compuestos a la clase de los adjetivos si son analizados como construcciones exocéntricas? Es cierto que los sustantivos a los que modifican funcionan como núcleos sintácticos de los sintagmas nominales (cf. *homo albicapillus*: *homo* es el núcleo sintáctico de la construcción), pero no como núcleos morfológicos de estos adjetivos.

La propuesta de otros autores como Buck (1933), Marchand (1969) y Oniga (1988) no presenta el problema anterior. Para ellos, este tipo de compuestos no son adjetivos en su origen, sino nombres cuyos constituyentes establecen una relación de subordinación entre sí: el primer elemento modifica el segundo, que es un sustantivo que determina la categoría léxica del compuesto (lat. *[[albi]_{adj.}[capillus, i]_{sust.}]_{sust.}*). Debido a su uso aposicional recurrente (*homo albicapillus*), estos sustantivos se convierten en adjetivos y reciben la flexión correspondiente a esta clase de palabras: *albicapillus, a, um*. Existen divergencias entre los investigadores acerca del proceso morfológico que interviene en la formación de estos compuestos. Oniga (1988: 122) considera que en latín participan dos reglas sucesivas en la creación de estas voces: una Regla de Derivación (RD) que convierte un tema nominal en tema adjetival (*capillus, i* > **capillus, a, um*) para poder ser empleado como segundo término de compuestos y una Regla de Composición (RC) (*albus, a, um* + **capillus, a, um* = *albicapillus, a, um*). La Regla de Derivación tiene la particularidad de que, en la mayoría de los casos, no introduce un sufijo visible: tema nominal *capillo-* (*capillus, i*) > tema adjetival *capillo-* / *a-* (**capillus, a, um*) en *albicapillus, a, um*. Para estos casos, Oniga (1988) defiende la existencia de un sufijo cero (Ø), que ya Marchand (1969) había propuesto. Por el contrario, también existe la posibilidad de que el tema adjetival presente un aparente sufijo *-i*, sobre todo cuando se forma a partir de sustantivos de tema en *-a* y de tema en *-o*: tema nominal *barba-* (*barba, ae*) > tema adjetival *barbi-* (**barbis, e*) en *malebarbis, e* “con barba rala”¹³³.

La propuesta de Oniga (1988) presenta fundamentalmente dos objeciones. En primer lugar, como ya se ha indicado varias veces en la bibliografía especializada, la aplicación de la primera regla, la de derivación, crea palabras posibles pero inexistentes en latín que necesitan

¹³³ Para ver todas las posibilidades de adaptación de los temas nominales en temas adjetivales en latín, vid. Oniga (1988: 127).

o bien la adjunción de un afijo, o bien la combinación con otro elemento para poder aparecer en la cadena sintáctica: *coma*, *ae* > **comus*, *a*, *um* en *auricomus*, *a*, *um* “de cabellos de oro”; *cornū*, *ūs* > **cornis*, *e* en *bicornis*, *e* “de dos cuernos” o en *tauricornis*, *e* “con cuernos de toro”. En segundo lugar, la vocal <i> de los adjetivos tipo *malebarbis*, *e*, que Oniga (1988) interpreta como un sufijo derivativo que es introducido por una RD, no es propiamente un sufijo derivativo, sino la vocal del tema. Como ya se ha expuesto en (1.1.2), la vocal del tema es un constituyente de los temas vocálicos nominales y verbales: esp. *casa-*, *corre-*; lat. *rosa-*, *ama-*. A su vez, el tema constituye la base sobre la que opera la flexión. Así, en el adjetivo latino *malebarbis*, *e*, el tema es *malebarbi-* y en su interior se puede reconocer la vocal del tema <i>. Sobre el tema *malebarbi-* se construye la flexión propia de los adjetivos latinos de dos terminaciones (*-is*, *e*) de la tercera declinación: *malebarbis*, *e*.

El primer inconveniente de la propuesta de Oniga (1988) desaparece si consideramos que las dos reglas involucradas en la formación de estos adjetivos se aplican simultáneamente y no sucesivamente como indica Oniga (1988)¹³⁴. Así, en la formación de estos compuestos latinos intervendría la realización simultánea de dos operaciones, como propone Pena (2014: 143): una mediante la que se produce el cambio categorial del segundo tema nominal y otra de composición. En relación al segundo problema de la propuesta de Oniga que hemos señalado, en lugar de explicar la transformación de los temas nominales latinos en temas adjetivales a través de una regla de sufijación, parece más coherente explicarla mediante otro tipo de proceso que afecte directamente a la vocal del tema. De este modo, la operación llevada a cabo en estos casos consiste, más bien, en la sustitución de la vocal <a> u <o> de los temas de sustantivos temáticos por la vocal del tema <i> correspondiente a los temas de tipo atemático: tema nominal en *-a* (*cera-*) > tema adjetival en *-i* (*ceri-* en *albicēris*, *e* “amarillo pálido”). En cambio, en los adjetivos del tipo de *albicapillus*, *a*, *um*, la formación del tema adjetival *capillo-* a partir del tema nominal *capillo-* no se produce a través de la sustitución de la vocal del tema, pues la vocal <o> del tema nominal se mantiene cuando este pasa a tema adjetival, sino mediante un proceso de conversión –derivación cero para Oniga (1988)¹³⁵.

¹³⁴ La existencia de procesos complejos que suponen la realización simultánea de dos procedimientos morfológicos simples es comúnmente aceptada hoy en día por la mayoría de los morfológicos. Ya en el siglo XIX, autores como Darmesteter (1875) reconocían que en la formación de los verbos parasintéticos (*anochecer*, *ennegrecer*, *desbravecer*) intervienen dos procesos de manera simultánea: la prefijación y la sufijación (*a-noch-ecer*) (composición y sufijación para los estudiosos de esta época, pues se interpretaban prefijos como *a-*, *en-* y *des-* como preposiciones y, siguiendo la tradición griega y latina, las palabras integradas por preposiciones se trataban como compuestas (Serrano-Dolader 2017: 52)).

¹³⁵ Algunos autores como Marchand (1969), Allen (1978) y, como acabamos de ver, Oniga (1988), interpretan la conversión como un tipo de afijación que denominan ‘afijación cero’ o ‘derivación cero’. El argumento en el que se basan para defender esta idea es que en la afijación cero se produce un cambio de categoría de la base (ing. *iron_{sust.}* > *iron_{v.}*), igual que sucede en

En resumen, siguiendo a Pena (2014), consideramos que en la formación de los adjetivos posesivos latinos del tipo de *malebarbis*, *e* intervienen al mismo tiempo dos procesos simples: uno de sustitución de la vocal del tema y otro de composición; mientras que la creación de adjetivos como *albicapillus*, *a*, *um* se explica mediante la combinación simultánea de un proceso de conversión y otro de composición. Este análisis vale también para los adjetivos posesivos griegos. Así, la realización simultánea de un proceso de conversión y otro de composición se reconoce en aquellos adjetivos que conservan la vocal del tema del segundo miembro nominal: tema nominal en *-o* (*lítho-*) > tema adjetival en *-o* (*litho-* en *akrólithos*, *os*, *on* “con extremidades de piedra”). En cambio, cuando el tema adjetival difiere formalmente del tema nominal que le sirve de base, el proceso implicado consiste en la sustitución de la vocal del tema: tema nominal en *-a* (*syllaba-*) > tema adjetival en *-o* (*syllabo-* en *isosýllabos*, *os*, *on* “de igual número de sílabas”).

Muchos compuestos griegos y latinos de esta clase se incorporan al español ya como adjetivos (*antropomorfo*, *a* < gr. *anthrōpomorphos*, *os*, *on* “que tiene forma humana”; *zoomorfo*, *a* < gr. *zōómorphos*, *os*, *on* “que tiene forma de animal”) y sirven de modelo para la creación en las lenguas modernas de nuevos adjetivos posesivos: *pitecomorfo*, *a* “que tiene forma de mono”, *aeriforme* “que tiene forma de aire”, *angiocarpo*, *a* “que tiene el fruto envuelto en una capa externa”. Desde el punto de vista sincrónico, los temas grecolatinos que ocupan la segunda posición en el interior de estos compuestos modernos deben ser tratados como temas adjetivales en español –y en las demás lenguas modernas– por ser equiparables a adjetivos como *rojo*, *a* y *corto*, *a*, que participan en la formación de compuestos posesivos nativos como *pelirrojo*, *a* y *paticorto*, *a*. Igual que sucede con los compuestos adjetivales tipo

la afijación ordinaria (ing. *happy*_{adj.} > *happiness*_{sust.}). La única diferencia entre ambas es que en la afijación ordinaria intervienen afijos visibles fonológicamente (cf. ing. sufijo *-ness* en *hapiness*) y en la afijación cero, afijos cero o nulos (∅) (cf. ing. *doubt*_{v.} > *doubt-∅*_{sust.}). Sin embargo, son varios los estudiosos que, como Lieber (1981: 172-181), se manifiestan en contra de este análisis. Según esta autora, los afijos cero deberían comportarse como los demás afijos patentes; sin embargo, parece que esto no se cumple. En efecto, los afijos ordinarios imponen una única categoría léxica a la palabra derivada y seleccionan una clase de base concreta: por ejemplo, el sufijo español *-ción* crea sustantivos a partir de verbos (*imaginar*_{v.} > *imaginación*_{sust.}). Sin embargo, en las formaciones creadas, supuestamente, por afijación cero, el cambio categorial opera en ambos sentidos: en los ejemplos anteriores del inglés, *iron-∅* es un verbo creado sobre un sustantivo, mientras que *doubt-∅* es un sustantivo formado a partir de un verbo. Habría que suponer, entonces, que se trata de dos ∅ diferentes introducidos por dos RD diferentes. Esta situación generaría una proliferación de afijos nulos homónimos, pues habría tantos afijos cero distintos como tipos de conversión (de nombre a verbo, de verbo a nombre, de adjetivo a nombre, etc.). Por tanto, Lieber (1981) demuestra que el recurso a la afijación cero crea un problema de difícil solución en el análisis de estas formaciones, puesto que los afijos cero no se ajustan a reglas específicas como los afijos ordinarios. En este trabajo interpretamos la conversión como un proceso morfológico diferente de la afijación, pues no crea nuevas palabras mediante la adición de afijos a la base, sino que simplemente relaciona palabras idénticas en cuanto a la forma que pertenecen a distintas categorías léxicas. Seguimos, por tanto, el punto de vista defendido por otros morfológicos, como Rainer (1993).

pelirrojo, a, los de tipo *angiocarpo, a* son de naturaleza endocéntrica¹³⁶, pues los segundos constituyentes, que están adscritos a la categoría de los adjetivos, funcionan como núcleos de la construcción y determinan la categoría léxica del compuesto (34):

34. [x[carpo, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene el fruto de x manera”
 [x[céfalo, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene la cabeza de x manera”
 [x[dáctilo, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene los dedos de x manera”
 [x[floro, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene flores de x manera”
 [x[forme]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene forma de x”
 [x[podo, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene el pie / pata de x manera”
 [x[spermo, a]_{adj.}]_{adj.}: “que tiene semillas de x manera”

La mayoría de los adjetivos posesivos del tipo de *angiocarpo, a* se sustantivan en español. A modo de ejemplo, en el ámbito de la biología se emplea la forma de masculino plural para la denominación de los taxones: *Acantocéfalos*, *Artrópodos*, *Perisodáctilos*, *Cefalópodos*. Aparte de los temas nominales, también los temas adjetivales pueden aparecer como primeros miembros en esta clase de compuestos: *calocéfalo, a* “(animal) de hermosa cabeza”, *ortóptero* “insecto que tiene las alas rectas”, *paquidermo, a* “(mamífero) que tiene la piel gruesa y dura”.

2.2.2.1.3.2 Compuestos adjetivales tipo acuícola

Los temas que figuran en (33.ii) (*-cida, -cola, -fago, a, -fero, a, -foro, a, -fugo, a, -geno, a, -gero, a, -grado, a, -paro, a, -voro, a*) proceden en último lugar de temas nominales y adjetivales del griego y del latín que forman parte de compuestos denominados ‘de dependencia’ o ‘tatpurusa verbales’. Estos compuestos endocéntricos griegos y latinos

¹³⁶ Para Rainer (1993: 287-289), las formaciones tipo *pelirrojo, a* no son endocéntricas, sino exocéntricas. Desde el punto de vista del autor, el núcleo en un compuesto es aquel constituyente que funciona como su hiperónimo: cf. en *telaraña*, el núcleo es el primer miembro porque la *telaraña* es un tipo de tela. En este sentido, Rainer observa que *rojo, a* en *pelirrojo, a* no es el hiperónimo del compuesto y, por tanto, no es el núcleo de la construcción (un *pelirrojo* no es un rojo). Sin embargo, Val Álvaro (1999: 4815-4816) aporta cuatro argumentos que apoyan el análisis de estos compuestos como formaciones endocéntricas. Para Val Álvaro, el núcleo de un compuesto es aquel elemento integrante que determina las propiedades del compuesto en su conjunto. En primer lugar, teniendo en cuenta que las categorías predicativas pueden ser núcleos porque tienen la capacidad de seleccionar los argumentos con los que se combinan en la cadena sintáctica, en este tipo de construcciones, el adjetivo selecciona la entidad a la que se aplica la cualidad expresada por la palabra compleja (por ejemplo, *chico* en *chico pelirrojo*). En segundo lugar, el autor observa que la categoría adjetival del compuesto viene determinada por el núcleo, es decir, por el adjetivo (*[peli]rrojo, a*]_{adj.}]_{adj.}). Como tercer argumento, Val Álvaro expone que estos compuestos deben ser parafraseados por “adjetivo (de / en cuanto a) sustantivo”: por ejemplo, *pelirrojo, a* “rojo de / en cuanto al pelo”. Finalmente, indica que estos compuestos pueden coordinarse cuando comparten núcleo mediante la elisión de dicho núcleo en el primer miembro de la estructura coordinada: *un chico cuelli y paticorto*.

contienen en la segunda posición un tema nominal o adjetival, derivado de un tema verbal, que funciona como núcleo de la construcción morfológica. El primer elemento suele ser un tema nominal que completa la estructura argumental del segundo tema: si el elemento deverbal es transitivo, el primer miembro actúa como objeto directo (gr. *sarkophágos, os, on* “que come carne”, lat. *anatiferus, a, um* “que produce patos”) y si es intransitivo, como modificador adverbial (lat. *herbigradus, a, um* “que camina sobre la hierba”, lat. *lentigradus, a, um* “que anda lentamente”).

La transformación del tema verbal del griego o del latín en tema nominal o adjetival suele explicarse del mismo modo en que se explica el cambio de tema nominal a tema adjetival en los compuestos tipo lat. *albicapillus, a, um*: a través de una Regla de Derivación. Esta es la propuesta de autores como Oniga (1988) y Bader (1962) para el latín. Según esta interpretación, un tema verbal latino pasa a tema nominal o adjetival mediante la adjunción de sufijos. Dichos sufijos son generalmente *-a* para los temas nominales y *-a / -o* para los temas adjetivales¹³⁷: tema verbal *col-* (de *colere*) + sufijo *-a* = tema nominal *-cola* en *agricola, ae* “el que cultiva el campo”; tema verbal *pari-* (de *parere*) + sufijo *-a / -o* = tema adjetival *-paro / -para* en *frūgiparus, a, um* “que produce frutos”. El resultado de tal sufijación es el tema de una palabra posible pero inexistente en latín que solo aparece en la cadena sintáctica o bien en el interior de palabras derivadas (*incola, ae* “el que habita en un lugar”, *multigenus, a, um* “de varios géneros o clases”), o bien como segundo miembro de palabras compuestas (*uītica, ae* “el que cultiva vides”, *frūgiparus, a, um* “que produce frutos”).

La principal objeción al análisis de Oniga (1988) y de Bader (1962) es que la *-a* y la *-o* presentes en los temas deverbales no son sufijos derivativos, al igual que no lo era la <i> en los compuestos posesivos de tipo *malebarbis, e*. Se trata, más bien, de las vocales de los temas. De esta manera, de nuevo, parece más razonable explicar la creación de los temas deverbales del latín que hemos visto en (33.ii) (*-cīda, ae, -cola, ae, -fer, era, erum, -fugus, a, um, -genus, a, um, -ger, era, erum, -gradus, a, um, -parus, a, um, -uorus, a, um*) mediante procesos que afectan a la vocal del tema. En este sentido, se pueden dar dos situaciones: i) en los temas verbales vocálicos se sustituye la vocal del tema por *-o / -a* (35.i); ii) en los temas verbales consonánticos se añaden las vocales *-o / -a* (35.ii). Una vez construido el tema adjetival, este recibe las terminaciones flexivas propias de los adjetivos de la primera clase: -

¹³⁷ Consúltese Oniga (1988: 87-103) para revisar los modos de adaptación de los temas verbales en temas nominales y adjetivales mediante sufijación.

us, a, um. En el caso de los temas nominales *-cīda* y *-cola*, las terminaciones flexivas que toman son las correspondientes a los sustantivos de la primera declinación: *-a, ae*.

35.i. tema verbal en -ā > tema adjetival en -o / -a

uorā- (uorāre) > -uoro / -uora (carniuorus, a, um “que se alimenta de carne”)

tema verbal en -i > tema adjetival en -o / -a

fugi- (fugere) > -fugo / -fuga (nūbifugus, a, um “que disipa las nubes”)

gradi- (gradī) > -grado / -grada (tardigradus, a, um “que anda lentamente”)

pari- (parere) > -paro / -para (flōriparus, a, um “que crea flores”)

ii. tema verbal consonántico > tema adjetival en -o / -a; tema nominal en -a

caed- (caedere) > tema nominal *-cīda*¹³⁸ (hospiticīda, ae “el que mata a un huésped”)

col- (colere) > tema nominal *-cola* (agricola, ae “el que cultiva el campo”)

fer- (ferre) > -fero / -fera (lignifer¹³⁹, era, erum “que porta madera”)

ger- (gerere) > -gero / -gera (flōriger, era, erum “que lleva flores”)

gign- / gen-¹⁴⁰ (gignere) > -geno / -gena (caprigenus, a, um “engendrado de una cabra”)

En cuanto a los temas adjetivales griegos de (33.ii), *-phāgos, os, on* y *-phōros, os, on*, su construcción también se explica a partir de los temas verbales consonánticos *phag-* (*phāgō*) y *pher-* (*phērō*), respectivamente, mediante un proceso de adición de la vocal <o>: tema verbal *phag-* > tema adjetival *phago-* en *anthropōphagos, os, on* “que come carne humana”; tema verbal *pher-* > tema adjetival *phoro-* en *odontophōros, os, on* “que lleva dientes”. En el tema

¹³⁸ Para entrar en la construcción de formaciones afijadas, el tema verbal *caed-* adopta la forma *cīd-*: *incīdere* “cortar”, *intercīdere* “cortar por medio; partir”, *abscīdere* “dividir”.

¹³⁹ Los compuestos con segundo miembro *-fer* se declinan como el adjetivo *miser, era, erum*, es decir, con el nominativo masculino singular sin la terminación *-us*; aunque también existen algunos adjetivos con el nominativo *-ferus* (*mortiferus, a, um* “que ocasiona la muerte”). Bader (1962: 112) explica la desaparición de la terminación *-us* mediante un fenómeno de absorción y asimilación (*-ferus* > *-fers* > *-fe(r)r*), que también han experimentado los sustantivos de la segunda declinación acabados en *-er* (cf. *ager, agrī*). La misma explicación sirve para los adjetivos en *-ger, era, erum* (*barbiger, era, erum* “que lleva barbas”).

¹⁴⁰ A lo largo del paradigma flexivo de *gignere* “engendrar; producir” alternan los temas *gign-* y *gen-*. Para Oniga (1988: 87), *-genus, a, um* se ha construido sobre el tema verbal *gen-*. Sin embargo, también es posible que no se haya formado directamente a partir del tema del verbo, sino a partir del sustantivo *genus, eris* “origen, procedencia; linaje” (Cottez 1980: 162), tomado este último quizá del griego *génos, eōs* “raza; familia; clase”. También pudieron haber influido los compuestos griegos en *-genēs, ēs, és* “nacido de” (*eugenēs, ēs, és* “bien nacido”), como se apunta en Bader (1962: 68) y en el DELL (*Dictionnaire étymologique de la langue latine*) (pág. 271).

adjetival *phoro-* se produce, además, una apofonía: se cambia la vocal <e> del tema verbal *pher-* por la vocal <o>.

Como ya se ha explicado en (1.2.4.1.1.2), los temas grecolatinos españoles de (33.ii) (-*fago, a, -fero, a, -foro, a, -fugo, a, -geno, a, -gero, a, -grado, a, -paro, a, -voro, a*) están adscritos a la categoría de los adjetivos porque proceden de los temas adjetivales del latín y del griego que acabamos de estudiar. A pesar de que en latín *-cida, ae* y *-cola, ae* son temas nominales, en español ambos temas también deben estar marcados categorialmente como adjetivales porque, al igual que sucede con el resto de temas españoles de (33.ii), funcionan como núcleos de los compuestos adjetivos en los que se integran. Además, su comportamiento en el interior de las palabras complejas es semejante al de los adjetivos nativos como *dilatador* en *vasodilatador* “que dilata los vasos sanguíneos” (Val Álvaro 1999: 4821) (36):

36. homicida: “que mata a un hombre”

deicida “que mata a Dios”

fungicida “que destruye los hongos”

fratricida “que mata a su hermano”

acuícola: “que vive en el agua”

aborícola “que vive en los árboles”

agrícola “que cultiva la tierra”¹⁴¹

ripícola “que vive en las riveras”

De todos modos, es habitual que los compuestos adjetivos españoles del tipo de los de (36) se empleen también como sustantivos: *el homicida se acercó a la parada del autobús* (CREA); *el arborícola bajó rápida y silenciosamente por el tronco del cedro gigante* (CREA); *es un fungicida con una cierta capacidad sistémica que penetra en los tejidos vegetales* (CREA).

Los compuestos estudiados hasta ahora siguen la estructura de los adjetivos endocéntricos del griego clásico con el tema deverbal a la derecha: *oikophóros, os, on* “tortuga: que transporta su casa”, *karpophágos, os, on* “que se alimenta de frutos”, *karpophóros, os, on* “que lleva o produce frutos”. No obstante, aunque eran menos abundantes, en griego también existían compuestos adjetivos de rección verbal con el elemento deverbal a la izquierda:

¹⁴¹ En el español actual, la voz *agrícola* es más usada como adjetivo relacional (“relativo a la agricultura”) que como adjetivo calificativo (“que cultiva la tierra, agricultor, a”). Según Rainer (2007), el patrón de formación de adjetivos relacionales finalizados en *-cola* no existía en latín, sino que nació en francés en el siglo XVIII.

pheréponos, os, on “que trae la desgracia”, *pherépteros, os, on* “que lleva alas”, *terpsínoos, oos, oon* “que seduce o alegra el espíritu”. De todos ellos, solo los compuestos con *mis(o)-* “que odia, detesta” y con *fil(o)-* “que ama” llegaron a las lenguas modernas: *misógino, a* < gr. *misogýnēs, u* “que odia a las mujeres”; *misántropo, a* < gr. *misánthrōpos, os, on* “que odia a los hombres”; *filósofo, a* < gr. *philósophos, os, on* “que siente gusto por las cosas del espíritu”. Estos helenismos sirvieron de modelo para crear neologismos como *misógamo, a* y *filarmónico, a*. Sin embargo, como indica Bergua Cavero (2004: 202), en las lenguas modernas el tema *fil(o)-* no se ha utilizado demasiado en este orden compositivo combinado con otro tema culto, al contrario de lo que sucedía en griego, sino que se ha preferido la construcción de compuestos con este tema en segunda posición, es decir, con el orden habitual: *colombófilo, a, coprófilo, a, bibliófilo, a, antropófilo, a, enófilo, a*. No obstante, *fil(o)-* sí es utilizado como primer miembro, unido a adjetivos nativos, en la formación de neologismos que designan el partidario de una ideología o doctrina política: *filosoviético, a* (1950 CNDHE), *filofascista* (1924 CNDHE), *filocomunista* (1935 BNE).

2.2.2.2 Compuestos con estructura “palabra + tema grecolatino”

A lo largo de (2.2.2.1) se ha visto que en la formación de los nuevos compuestos cultos integrados por temas grecolatinos se sigue, en la mayoría de los casos, las pautas de formación propias del griego y del latín clásicos, puesto que se construyen imitando la estructura compositiva de los préstamos grecolatinos introducidos en las lenguas modernas en una primera etapa (vid. § 2.2.1). Los compuestos híbridos con estructura “palabra + tema grecolatino” son innovadores con respecto a los compuestos integrados solo por temas griegos y latinos, porque están constituidos por palabras del léxico común. Sin embargo, no son novedosos en cuanto a las combinaciones categoriales, puesto que se generan las mismas que en la composición con solo temas grecolatinos. De este modo, se distinguen dos clases productivas de compuestos con palabras como primeros constituyentes y temas cultos como segundos: i) compuestos nominales endocéntricos con estructura N + T_N (2.2.2.2.1); ii) compuestos adjetivales endocéntricos N + T_A (2.2.2.2.2).

Las palabras que ocupan la primera posición en el interior de los compuestos de este tipo presentan la particularidad de adoptar una forma cerrada en <o> o en <i> al combinarse con un tema grecolatino. Por este motivo, como ya se ha indicado en (1.2.4), Iacobini (2004a) denomina estos elementos ‘*parole modificate*’, ‘palabras modificadas’ en español. Aunque

existen excepciones, la norma general es que la palabra se cierre en <o> si el tema con el que se combina es de origen griego (*musicología*, *albuminómetro*, *amigdalotomía*) y en <i> si el tema es de origen latino (*insecticida*, *avicultura*, *calorífugo*, *a*), por analogía con los compuestos formados por temas cultos. En el proceso de modificación fonológica de la palabra se reconocen hasta cinco situaciones diferentes:

- a) La palabra ve eliminada su vocal final, o diptongo, cuando se concatena con un tema culto que comienza por vocal para evitar la confluencia de dos o más vocales: *albuminuria* (*albúmina* + *-uria*), *glucosuria* (*glucosa* + *-uria*), *epigastralgia* (*epigastrio* + *-algia*).
- b) Si la palabra termina en consonante y el tema comienza también por consonante, existen dos posibilidades: i) se añade <o> o <i>, según corresponda: *cincografía* (*cinc* + *-grafía*), *canicida* (*can* + *-cida*); ii) se elimina la consonante de la palabra y se cambia la vocal que precede a la consonante por <o> o <i>: *escanógrafo* (*escáner* + *-grafo*), *diabetología* (*diabetes* + *-logía*).
- c) Si la palabra finaliza en vocal distinta de <o> o <i> y el tema empieza por consonante, se cambia la vocal por <o> o <i>, según corresponda: *cromosomopatía* (*cromosoma* + *-patía*), *conyugicida* (*cónyuge* + *-cida*).
- d) Cuando la palabra acaba en diptongo creciente (*-ia*, *-io*) y el tema comienza por consonante, se dan dos casos: i) se sustituye todo el diptongo por <o> o <i>: *alergología* (*alergia* + *-logía*); ii) se cambia solo la última vocal del diptongo si esta es distinta de <o> o <i>: *epidemiología* (*epidemia* + *-logía*), *arteriología* (*arteria* + *-logía*).
- e) Cuando la última sílaba o fonema de la palabra modificada es similar o igual a la primera del tema grecolatino se produce una haplología: *alcoholisis* (*alcohol* + *-lisis*), *alérgeno* (*alergia* + *-geno*), *aerofotogrametría* (*aerofotograma* + *-metría*).

Cuando las palabras que ocupan la primera posición son cultismos del latín pueden ser interpretadas como temas latinos o como palabras modificadas: *campaniforme*: *campan(i)-* < lat. *campāna*, *ae* o esp. *campana*; *cavernícola*: *cavern(i)-* < lat. *caverna*, *ae* o esp. *caverna*; *olivicultura*: *oliv(i)-* < lat. *olīva*, *ae* o esp. *oliva*. No obstante, lo más adecuado es considerarlas palabras y no temas, dado que las formaciones complejas en las que se integran son romances y se crearon en fechas posteriores a la entrada de tales cultismos en español (37):

37. campana 1117 DCECH / campaniforme 1788 BNE
 caverna h. 1440 DCECH / cavernícola 1909 CNDHE
 oliva 1220-50 DCECH / olivicultura 1878 BNE

En algunos casos, el análisis de estos cultismos latinos como palabras en una lengua como el español no es aplicable a otras lenguas, como el francés y el inglés, donde se deben interpretar como temas cultos. Por ejemplo, el esp. *calorímetro* está integrado por la palabra *calor* y el tema griego *-metro*; sin embargo, en francés y en inglés, *color(i)-* constituye un tema de palabra inexistente, puesto que en francés la palabra equivalente al esp. *calor* es la forma popular *chaleur* y en inglés, la voz germánica *heat*. Otros ejemplos: esp. *calorímetro* (*color* + *-metro*) / fr. *colorimètre* (*color(i)-* + *-mètre*) / ing. *colorimeter* (*color(i)-* + *-meter*); esp. *planígrafo* (*plano* + *-grafo*) / fr. *planigraphe* (*plan(i)-* + *-graphie*) / ing. *planigraph* (*plan(i)-* + *-graph*).

2.2.2.2.1 Compuestos nominales $N + T_N$ endocéntricos

Las palabras que intervienen como primeros constituyentes en la creación de compuestos endocéntricos con temas grecolatinos en segunda posición pueden ser morfológicamente simples (38.i) o complejas. Dentro de las complejas diferenciamos entre afijadas (38.ii) y compuestas (38.iii):

- 38.i. ave: avicultura, avicultor, a, avícola
 cráneo: craneología, craneopatía, craneoclasia
 espectro: espectroscopia, espectrograma, espectrometría
- ii. fibrina: fibrinólisis, fibrinógeno
 pericardio: pericardiotomía, pericardiolisis, pericardiostomía
 endocrino: endocrinología, endocrinopatía, endocrinoterapia
- iii. colédoco: coledocoscopia, coledocostomía, coledocotomía
 cromosoma: cromosomopatía
 histeromioma: histeromiomectomía

Las construcciones complejas de tipo *colédoco* “que recibe la bilis = conducto biliar extrahepático” (38.iii) suelen ser compuestos cultos formados por dos temas grecolatinos: *hemato-cito* “célula sanguínea” (*hematocitómetro*, *hematocitometría*); *cole-cisto* “vesícula biliar” (*colecistectomía*, *colecistalgia*); *cisto-lito* “cálculo vesical” (*cistolitotomía*); *entero-cele* “hernia intestinal” (*enterocelectomía*).

Como segundos miembros de los compuestos nominales con estructura “N + T_N” figuran los temas grecolatinos vistos en (2.2.2.1.1), sobre todo los más productivos: *-logía*, *-metría*, *-metro*, *-grafía*, *-grafo*, *-grama* (39).

39. [N]logía: anestesiología, archivología, cancerología, dialectología, epidemiología, simbología
 [N]metría: alcoholimetría, ozonometría, volumetría, acidimetría, gasometría, espectrometría
 [N]metro: amperímetro, aplausómetro, albuminómetro, pulsómetro, frecuencímetro, alcalímetro
 [N]grafía: musicografía, oceanografía, museografía, cincografía, encefalografía, lexicografía
 [N]grafo (instrumento) / [N]grafo, a (persona): astrógrafo, espectrógrafo, mareógrafo / camarógrafo, a, memoriógrafo, a, comediógrafo, a
 [N]grama: crucigrama, espectrograma, encefalograma, proteinograma, ideograma, escanograma

La mayor parte de las palabras modificadas pertenece a la clase de los sustantivos, como las de (38) y (39), aunque también pueden ser adjetivos, algunos con la posibilidad de nominalizarse: *toxicología* (*tóxico*, *a* + *-logía*), *septicemia* (*séptico*, *a* + *-emia*), *australopiteco* (*austral* + *-piteco*), *hispanofobia* (*hispano*, *a* + *-fobia*).

2.2.2.2.2 Compuestos adjetivales N + T_A endocéntricos

Las palabras nativas también pueden participar en la construcción de adjetivos endocéntricos combinándose con los temas cultos adjetivales examinados en (2.2.2.1.3), los cuales funcionan como núcleos en el interior de las palabras compuestas. Son especialmente productivos los compuestos formados por *-cida*, *-cola*, *-fero*, *a*, *-forme*, y *-fugo*, *a* (40):

40. [N]cida “sustancia o aparato que mata x”: acaricida, alguicida, bactericida, insecticida, callicida, plaguicida
- [N]cola “que habita en x” / “relativo a la [x]cultura”: terrícola, cavernícola, planetícola / ostrícola, frutícola, avícola
- [N]fero, a: armífero, a, esporífero, a, coralífero, a, nubífero, a, salífero, a, calorífero, a
- [N]forme: calamiforme, cruciforme, galliforme, coniforme, caliciforme, escamiforme
- [N]fugo, a: calorífugo, a, centrífugo, a, lucífugo, a, tenífugo, a

Los adjetivos de (40) se aplican a nombres que designan animales y plantas (animal o vegetal *calamiforme*, ave *galliforme*, ave *lucífuga*), personas u otros individuos (*terrícola*, *planetícola*, *cavernícola*) y aparatos o productos (aparato *calorífero*, producto *acaricida*, producto *bactericida*). Algunos de ellos permiten ser sustantivados: un o una *terrícola*, un *alguicida*, un *insecticida*, etc.

Aparte de los sustantivos, los adjetivos también pueden ocupar la primera posición en los compuestos de esta clase, aunque se trata de un tipo compositivo muy poco frecuente: *perennifolio*, a “(árbol o planta) de hojas perennes”, *caducifolio*, a “(árbol o planta) de hojas caducas”.

2.2.2.3 Compuestos con estructura “tema grecolatino + palabra”

Las palabras nativas también pueden formar parte de compuestos híbridos ocupando la segunda posición en su interior. Estos compuestos constituyen neologismos modernos, igual que los de estructura “palabra + tema grecolatino”, algunos incluso de creación relativamente reciente: *termoarcilla* 1990 BNE, *dermoprotección* 1990 BNE, *dermoabsorción* 2005 BNE. Se distinguen tres patrones compositivos dentro de esta clase de compuestos: i) $T_N + N$, ii) $T_A + A$ y iii) $T_N + A$. Mientras la estructura compositiva de i) es muy productiva en la formación de compuestos nominales endocéntricos, la de ii) es utilizada en la creación de compuestos adjetivos coordinados y la de iii), en la de compuestos adjetivos endocéntricos.

2.2.2.3.1 Compuestos nominales $T_N + N$ endocéntricos

Al igual que ocurre en los compuestos nominales integrados exclusivamente por temas grecolatinos (*filología*, *agorafobia*, *teosofía*), el núcleo en los compuestos de tipo $T_N + N$ es el

segundo constituyente, esto es, el sustantivo nativo que ocupa la última posición. Desde el punto de vista morfológico, tales sustantivos pueden ser simples (41.i) o complejos. Dentro de los complejos distinguimos entre afijados (41.ii) y compuestos, muchos de ellos cultos (41.iii):

41.i. adeno[virus], carpo[bálsamo], aero[trén], termo[esfera], xil[órgano],
zoo[plancton], cardio[cirugía], fito[hormona], hidro[tórax], onco[gén]

ii. baro[traumatismo], dermo[abrasión], histo[compatibilidad],
hemo[donación], agro[alimentación], neuro[protector], cervico[artrosis],
neuro[secreción], hemo[concentración], hemo[aglutinación]

iii. aero[cistografía], aero[uretroscopia], aer[odontalgia], agro[biodiversidad],
hemo[dinamómetro], geo[termómetro], entero[cistoplastia],
naso[manómetro], termo[queratoplastia]

La descomposición morfológica de las palabras de (41.iii) es binaria, a pesar de estar constituidas por más de dos formantes, ya que los miembros marcados entre corchetes existen como palabras independientes en español y, además, son los núcleos semánticos de los compuestos resultantes: una *aerocistografía* es un tipo de cistografía (“radiografía de la vejiga”) especial donde se utiliza el aire; un *geotermómetro* es un termómetro utilizado para medir la temperatura del suelo; una *enterocistoplastia* es un tipo de cistoplastia (“cirugía plástica de la vejiga”) en la que se utiliza un segmento del intestino para reconstruir la vejiga; una *termoqueratoplastia* es un tipo de queratoplastia (“cirugía plástica de la córnea”) en la que se emplea el calor.

Desde el punto de vista semántico, las palabras complejas con estructura $T_N + N$ pueden designar múltiples realidades: instrumentos (*hemodinamómetro*, *aerocondensador*, *aerofiltro*); patologías y enfermedades (*adenocarcinoma*, *dermatomicosis*, *ficomicosis*); actos quirúrgicos y prácticas médicas (*criotalamotomía*, *enterocistoplastia*, *hemocultivo*); técnicas y métodos de análisis de las ciencias (*termogravimetría*, *termocromatografía*, *cistomanometría*). Los compuestos de este tipo también pueden hacer referencia a ramas de las disciplinas técnico-científicas designadas por las palabras que ocupan la segunda posición en el interior de tales compuestos. Estos nombres que figuran como segundos miembros son

generalmente compuestos cultos que contienen en la segunda posición temas como los estudiados en (25) (*-logía, -metría, -nomía*, etc.; vid. § 2.2.2.1.1.1) (42.i), aunque también abundan los sustantivos creados por conversión a partir del adjetivo de relación en *-ico, a* correspondiente (*acústica < acústico, a, dinámica < dinámico, a, física < físico, a*) (42.ii):

- 42.i. aero[biología] “estudio de la distribución de organismos vivos libremente suspendidos en la atmósfera” (VCT)
 criobiología “disciplina científica, rama de la biofísica, que estudia los efectos de las bajas temperaturas sobre los seres vivos” (DTM)
 heliosismología “estudio científico de las vibraciones solares” (DEA)
 histerotermometría “termometría del útero” (MEDCICLOPEDIA¹⁴²);
 termometría: “parte de la termología que trata de la medición de la temperatura”
 hidrobiología “ciencia que estudia los seres que viven en el agua” (DRAE²³)
- ii. electroacústica “estudio de la captación y reproducción de los sonidos mediante aparatos eléctricos” (DRAE²³)
 hidrodinámica “rama de la física que estudia el movimiento de los fluidos” (DRAE²³)
 electrodinámica “estudio de los fenómenos producidos por la electricidad en movimiento” (DRAE²³)
 heliofísica “estudio de la composición del Sol” (DRAE²³)
 astrofísica “rama de la física que estudia las propiedades físicas de los cuerpos celestes, tales como luminosidad, tamaño, masa, temperatura y composición, así como su origen y evolución” (DRAE²³)

Las denominaciones del profesional de las subdisciplinas de (42.i) se crean por derivación regresiva: *aerobiólogo, a < aerobiología; criobiólogo, a < criobiología; heliosismólogo, a < heliosismología*. En cuanto a los nombres que designan los profesionales de las disciplinas de (42.ii), Rainer (1993: 224-225 y 680) presenta para ellos dos posibles reglas de formación. En la primera, los nombres se crean mediante la sustantivación de los

¹⁴² La MEDCICLOPEDIA o *Diccionario Ilustrado de Términos Médicos* es un recurso disponible en el portal de medicina Instituto Químico Biológico (IQB): <http://www.iqb.es/>. Toda la información ofrecida en esta página web ha sido preparada por profesionales de la medicina y la biomedicina.

adjetivos relacionales correspondientes que, a su vez, se forman por conversión a partir de los nombres de disciplinas en *-ica*: *heliofísica* > *heliofísico*, *a_{adj.}* > *heliofísico*, *a_{sust.}*; *astrofísica* > *astrofísico*, *a_{adj.}* > *astrofísico*, *a_{sust.}*. La segunda alternativa que propone Rainer consiste en derivar directamente las denominaciones de personas de los nombres de disciplinas correspondientes mediante conversión: *heliofísica* > *heliofísico*, *a_{sust.}*; *astrofísica* > *astrofísico*, *a_{sust.}*. Consideramos que esta es la mejor opción por un motivo fundamentalmente: desde el punto de vista semántico, la definición del nombre del profesional en *-ico*, *a* contiene el nombre de la disciplina en *-ica*. Así, un *heliofísico*, *a* se define como “especialista en heliofísica” y un *astrofísico*, *a*, como “especialista en astrofísica”.

Como se puede observar, la dirección de la conversión en los pares del tipo de *heliofísica* > *heliofísico*, *a_{adj.}* es contraria a la de los pares del tipo de *acústica* < *acústico*, *a*. En el primer caso, el nombre de la disciplina sirve de base para la creación del adjetivo de relación; en el segundo, el adjetivo de relación actúa como base para la formación del nombre de la disciplina. Para identificar el sentido de la conversión suelen ser empleados dos criterios. El primero de ellos, de carácter diacrónico, tiene en cuenta la etimología y las fechas de primera documentación de cada uno de los miembros de la conversión: la base sobre la que se efectúa la conversión será aquel miembro que se documente en la lengua antes que el otro. La segunda pauta utilizada es de índole semántica: en la paráfrasis utilizada para definir el término creado por conversión se incluye el término que sirve de base en el proceso. De este modo, la dirección de la conversión en la pareja *heliofísica* / *heliofísico*, *a* es *heliofísica* > *heliofísico*, *a* porque el nombre se documenta en español antes que el adjetivo: *heliofísica* 1905 Google Libros / *heliofísico*, *a* 1913 Google Libros. Además, el adjetivo *heliofísico*, *a* es parafraseable por “perteneciente o relativo a la heliofísica”. Sin embargo, en el par *acústica* / *acústico*, *a*, el adjetivo *acústico*, *a* es un cultismo tomado del griego *akustikós*, *ἑ*, *όν* y su significado primitivo es “perteneciente o relativo al oído o al sonido”. La acepción “perteneciente o relativo a la acústica” la toma posteriormente, es decir, después de que el sustantivo *acústica* “parte de la física que se encarga de los sonidos” se haya asentado en la lengua. Hay que suponer, pues, que el sustantivo *acústica* se construye sobre el adjetivo *acústico*, *a* y, una vez formado, *acústico*, *a* pasa a funcionar secundariamente como adjetivo de relación de *acústica*.

Para finalizar el apartado, cabe señalar que la estructura $T_N + N$ también está presente en un grupo muy pequeño de compuestos cuyos constituyentes guardan una relación de

coordinación entre sí: *cefalotórax* “cabeza y tórax” (*cefal(o)- + tórax*), *oleorresina* “aceite y resina” (*ole(i/o)- + resina*), *ferroníquel* “hierro y níquel” (*ferr(i/o)- + níquel*).

2.2.2.3.2 Compuestos adjetivales $T_A + A$ coordinados

Los compuestos adjetivales integrados por un tema adjetival y un adjetivo nativo que mantienen una relación de coordinación entre sí son una modalidad de los compuestos adjetivales coordinados formados por dos adjetivos nativos (*agridulce*, *verdinegro*, *a*, *sordomudo*, *a*). Según Lindner-Rainer (2015: 1587), los compuestos tipo *agridulce*, que apenas existían en latín, comienzan a abundar en neolatín: neolatín *politico-moralis*, *graecolatinus* (ejemplos de Lindner-Rainer 2015: 1587). Suponen, pues, una innovación con respecto a los patrones clásicos. La mayor parte de los temas que ocupan la primera posición en el interior de las formaciones de este tipo son creados mediante un proceso de acortamiento de adjetivos, como se examinará en (2.2.2.5.4): *bucodental*, *sociopolítico*, *a*, *hepatorrenal*. Los temas grecolatinos adjetivales que funcionan como primeros constituyentes en estas construcciones son, realmente, muy pocos: *angl(o)-* “inglés”, *sin(o)-* “chino, a” y *grec(o)-* “griego, a”. Muchos de los compuestos constituidos por los tres temas grecolatinos anteriores son adjetivos gentilicios (43):

43. *angl(o)-*: angloalemán, a, anglohispano, a, anglofrancés, a, angloamericano, a, angloholandés, a
sin(o)-: sinosoviético, a, sinoportugués, sino-japonés, a, sino-tibetano, a, sino-ruso, a
grec(o)-: grecorromano, a, grecolatino, a, greco-egipcio, a, greco-árabe, greco-sirio, a

2.2.2.3.3 Compuestos adjetivales $T_N + A$ endocéntricos

Los compuestos adjetivos con esquema $T_N + A$ que presentan naturaleza endocéntrica son más productivos que los adjetivos coordinados examinados en (2.2.2.3.2). Posiblemente se hayan creado por analogía con los adjetivos patrimoniales con estructura $N + A$ del tipo *drogodependiente* o *hispanohablante*. Como primeros miembros de los compuestos adjetivos $T_N + A$ figuran temas grecolatinos adscritos a la categoría de los sustantivos, mientras que los segundos integrantes son adjetivos nativos que funcionan como núcleos. Tales adjetivos

pueden ser clasificados en dos grupos según su condición morfológica como derivados: i) adjetivos deverbales (44.i); ii) adjetivos denominales (44.ii):

44.i. bio[absorbible], foto[degradable], foto[conductor, a], aero[deslizante], hidro[soluble], halo[tolerante], hemo[donante], neuro[secretor, a], osteo[integrado, a]

ii. fito[sanitario, a], cito[tóxico, a], hidro[termal], termo[nuclear], termo[solar], bio[artificial], cardio[tónico, a], aero[postal], foto[voltaico, a]

Los adjetivos que ocupan la segunda posición en los compuestos de (44.i) derivan de verbos, de los que heredan su estructura argumental. Los primeros integrantes a los que se unen funcionan como actantes de los predicados expresados por tales adjetivos deverbales: *fotodegradable* “que se degrada con la luz”, *halotolerante* “que tolera el agua salada”, *hidrosoluble* “que se disuelve en el agua”, *hemodonante* “que dona sangre”, *osteointegrado, a* “que se integra en el hueso”. Val Álvaro (1999: 4820) denomina ‘biargumentales’ a este tipo de adjetivos por seleccionar, aparte del argumento indicado, otro que es saturado por el nombre al que se refiere el compuesto en su conjunto: *persona hemodonante* “persona que dona sangre”, *organismo halotolerante* “organismo que tolera el agua salada”. Por el contrario, los adjetivos resaltados en (44.ii), que derivan o bien de sustantivos españoles o bien de sustantivos latinos en el caso de los latinismos (*tónico, a* < lat. *tonicus, a, um*_{adj.} < lat. *tonus, i*_{sust.}), son ‘monoargumentales’ para el autor, porque solo seleccionan un argumento, saturado por el término al que se aplica el compuesto resultante. Los temas nominales con los que se combinan estos adjetivos denominales actúan como sus modificadores: *producto fitosanitario* “producto destinado a la sanidad de las plantas”, *sustancia citotóxica* “sustancia que es tóxica para determinadas células”, *energía termosolar* “energía que aprovecha la energía solar para crear calor”.

Muchos de los compuestos adjetivos como los de (44) forman parte de familias léxicas conformadas por verbos, adjetivos participiales y sustantivos, aparte de los propios adjetivos: *neurosecretor, a* – *neurosecreción*; *hemodonante* – *hemodonación*; *bioabsorbible* – *bioabsorción*; *fotodegradable* – *fotodegradar* – *fotodegradado* – *fotodegradación*; *fotosensible* – *fotosensibilidad* – *fotosensibilización* – *fotosensibilizante*. Los adjetivos

deverbales con sufijo *-nte*, *-dor*, *a* y *-tor*, *a* permiten ser recategorizados como sustantivos, debido al carácter agentivo de tales sufijos: *los eritrocitos del hemodonante* (WebCorp); *el agua es un termorregulador del clima* (Corpus Davies); *el tóner se adhiere al fotoductor en los lugares cargados* (CORPES XXI).

2.2.2.4 Compuestos con estructura “tema acertado + tema grecolatino”

La mayor parte de los compuestos que contienen un tema acertado de una palabra nativa como primer elemento y un tema grecolatino como segundo miembro son sustantivos puesto que el tema grecolatino, que funciona como núcleo en estas construcciones, suele estar adscrito a la categoría de los nombres: *[[oscilo][grama]_{sust.}]_{sust.}*, *[[proteo][plasto]_{sust.}]_{sust.}*, *[[leuco][patía]_{sust.}]_{sust.}*. Los compuestos adjetivos con esta estructura son poco frecuentes: *[[toxí][geno, a]_{adj.}]_{adj.}*; *[[electró][geno, a]_{adj.}]_{adj.}*. Lo más habitual es que el tema se cree por acertamiento de una palabra sufijada, aunque también existen casos de temas acertados de compuestos (*leuc(o)*²- < *leucocito*) (45):

45. *oscil(o)*- < oscilación: oscilograma, osciloscopio, oscilómetro
tox(i)- < toxina: toxemia, toxicisto, toxígeno, a
prote(o)- < proteína: proteólisis, proteoplasto, proteoma
*leuc(o)*²- < leucocito: leucopenia, leucopatía, leucopoyesis

El proceso de acertamiento de los nombres sufijados consiste en la supresión del sufijo y en el posterior cierre en <o> o en <i> del segmento que permanece (*prote-ína* > *prote(o)*-). Si la palabra sometida al proceso de acertamiento es compuesta, se elimina el segundo miembro (*leuco-cito* > *leuc(o)*-). A pesar de que los temas de (45) se han originado en la lengua como constituyentes de *blends*, a excepción de *leuc(o)*²- que posiblemente haya surgido como resultado del acertamiento de un compuesto (cf. *leucocitopatía* > *leucopatía*, *leucocitopenia* > *leucopenia*), hoy en día están registrados en la mayoría de los diccionarios de las lenguas modernas como variantes alomórficas de las palabras completas de las que proceden (véanse, por ejemplo, las entradas correspondientes a cada tema en el OED). Esto significa que han adquirido el estatus morfológico de elementos usados en la composición, debido a su uso recurrente en la formación de palabras complejas.

Sin embargo, términos como *cosmetología*, *alucinógeno*, *mensáfono* y *penetrómetro* contienen como primeros constituyentes temas acertados que no son recurrentes, pues solo

aparecen en la cadena sintáctica como integrantes de una palabra o, en algunos casos, de dos: *mensa-* en *mensáfono*; *penetr(o)-* en *penetrómetro*; *viscos(i)-* en *viscosimetría* y *viscosímetro*; *vibra-* en *vibrátomo* y *vibráfono*; *interfer(o)-* en *interferómetro*. El hecho de que tales temas no sean recurrentes implica que no son empleados en la lengua como variantes, usadas en la formación de compuestos, de palabras plenas, sino que han surgido en el momento mismo de la acuñación de los términos integrados por ellos. Tal y como se ha explicado en el apartado (1.2.4.1.2), este modo de formación de los temas acortados es propio del *blending*. De hecho, autores como Martín Camacho (2017) y Casado Velarde (1999) interpretan este tipo de voces como *blends*: *internauta* (*internet* + *-nauta*), *mensáfono* (*mensaje* + *-fono*), *democracidio* (*democracia* + *-cidio*) en Martín Camacho (2017: 109); *mensáfono* y *dibuteca* (*dibujo* + *-teca*) en Casado Velarde (1999: 5087).

No obstante, los *blends* anteriores no son prototípicos por varias razones. En primer lugar, lo normal es que las dos bases de un *blend* sean palabras, mientras que en las construcciones del tipo de *mensáfono* la segunda base es un tema culto. En segundo lugar, las palabras tipo *mensáfono* se construyen siguiendo un patrón formativo ya existente en la lengua, mientras que en el *blending* no siempre se crean voces siguiendo patrones formales bien definidos. A modo de ilustración, *mensáfono* y *vibráfono* presentan el patrón formal, semántico y acentual propio de las palabras integradas por el tema *-fono*: todas ellas son construcciones endocéntricas con el núcleo a la derecha, designan instrumentos de música o aparatos que captan y tratan los sonidos y tienen el acento prosódico en la antepenúltima sílaba. Sin embargo, en los *blends* de creación española formados por dos sustantivos que mantienen una relación de subordinación entre sí, la posición del nombre que actúa como núcleo no está fijada. Así, en *viejoven* “joven que parece un viejo” y en *veroño* “otoño con características del verano”, el núcleo es el constituyente de la derecha; en *amigovio*, a “amigo que es casi un novio” y en *juernes* “jueves que parece un viernes”, el núcleo está a la izquierda. Por último, las voces tipo *mensáfono* son fruto de la necesidad designativa, pues hacen referencia a objetos creados en el ámbito técnico-científico a los que es necesario dar un nombre; en cambio, los *blends* prototípicos surgen por la intención del hablante de formar una palabra que sea expresiva, humorística a veces, y que le permita condensar en un solo término una idea compleja (Martín Camacho (2017: 133). Por tanto, la creación de palabras del tipo de *mensáfono* constituye un acto premeditado, mientras que los *blends* prototípicos “are usually created as witticisms to satisfy the whim of the moment” (Pharies 1987: 272).

2.2.2.5 Compuestos con estructura “tema acertado + palabra”

Dentro del conjunto de palabras compuestas que presentan la estructura formal “tema acertado + palabra” se distinguen hasta cuatro patrones constructivos. En primer lugar, existen numerosos compuestos nominales endocéntricos formados por un tema acertado de un compuesto nominal o adjetival y un nombre ($TAC_{N,A} + N$). En segundo lugar, también se pueden crear compuestos nominales endocéntricos combinando un tema acertado de una palabra sufijada o de una palabra simple –sustantivo o adjetivo– y un nombre ($TAS_{N,A} + N / TAsimple_{N,A} + N$). Por otro lado, existe un grupo de compuestos nominales coordinados integrados por un tema acertado de palabra compuesta o sufijada y por un sustantivo ($TAC_N + N / TAS_N + N$). Por último, en español es muy productiva la construcción de compuestos adjetivos coordinados mediante la combinación de un tema acertado de un adjetivo sufijado y un adjetivo ($TAS_A + A$).

2.2.2.5.1 Compuestos nominales $TAC_{N,A} + N$ endocéntricos

Los temas acertados de palabras compuestas que intervienen en la formación de este tipo de compuestos nominales endocéntricos se pueden clasificar en dos grupos según la clase de palabra a la que pertenece el compuesto que experimenta el acortamiento: temas acertados de compuestos nominales (46.i) y temas acertados de compuestos adjetivos (46.ii):

- 46.i. leuc(o)²- < leucocito: leucotransfusión, leucotoxina, leucoaglutinación
 hel(i)- < helicóptero: helipuerto, helisuperficie, helibús
 hidr(o)²- < hidrógeno: hidrocarburo, hidrocortisona, hidrácido
 ox(i)²- < oxígeno: oxiclورو, oxisulfuro, oxihemoglobina
 tel(e)²- < teleférico: telesquí, telecabina, telesilla
 tel(e)³- < teléfono: teleoperador, a, teledensidad, telefacsimil o telefax
 narc(o)²- < narcotráfico: narcoguerrilla, narcodinero, narcodólar
- ii. ec(o)²- < ecológico, a: ecoturismo, ecoproducto, ecodesarrollo
 bi(o)²- < biológico, a: biomasa, biomarcador, biomembrana

Como se puede observar, las palabras complejas que sirven de bases para la formación de los temas acertados son compuestos cultos que contienen, como mínimo, un tema de origen

griego. Si bien todos los temas de (46) se han creado mediante un proceso de acortamiento de compuestos cultos, consistente en la supresión del segundo elemento integrante (cf. *leuco[cito]* > *leuc(o)-*; *hidró[geno]* > *hidr(o)-*; *eco[lógico, a]* > *ec(o)-*; etc.)¹⁴³, el ámbito en que se han originado no es el mismo para todos. Así, *ec(o)*²-, *bi(o)*²- y *leuc(o)*²- son el resultado de haber acortado compuestos integrados por *ecológico, a*, *biológico, a* y *leucocito*, respectivamente: *turismo ecológico* > *ecoturismo*; *masa biológica* > *biomasa*; *leucocitaféresis* > *leucaféresis*. En el caso de *ecológico, a* y *biológico, a*, los compuestos de los que forman parte son sintagmáticos; en cambio, *leucocito* interviene en la construcción de compuestos que suelen ser denominados ‘léxicos’ o ‘univerbales’. Como indica Martín Camacho (2017: 115), los compuestos acortados de tipo *ecoturismo* no son más que variantes de los compuestos plenos de los que proceden, pues presentan el mismo significado que ellos: cf. *masa biológica* o *biomasa* “materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente directa o indirecta de energía” (VCT: s.v. *biomasa*). Sin embargo, las palabras complejas que contienen el resto de temas de (46) no son compuestos acortados, pues no existen en la lengua otros compuestos que contengan su mismo significado: cf. *helipuerto* < **puerto de helicóptero* o **helicopteropuerto*. En estos casos, los temas acortados han surgido en el momento de la construcción de las primeras palabras formadas por ellos. Por tanto, tales temas han aparecido por primera vez en la cadena discursiva como constituyentes de palabras creadas mediante el procedimiento del *blending*. En etapas posteriores, se han independizado del *blend* en el que se han originado y han comenzado a emplearse en la formación de nuevas palabras. Como consecuencia, con el paso del tiempo han adquirido un estatus gramatical y, hoy en día, son tratados como elementos morfológicos que intervienen en la construcción de compuestos. De hecho, algunos diccionarios actuales de las lenguas modernas ya incluyen tales temas como variantes, usadas en composición, de las palabras a las que representan (véase, por ejemplo: ing. *hel(i)-* < *helicopter* en OED, fr. *hél(i)-* < *hélicoptère* en TLFi o fr. *ox(y)*²- < *oxygène* en TLFi).

En esta clase de compuestos nominales endocéntricos, el tema acortado funciona como determinante y el sustantivo que ocupa la segunda posición, como núcleo. No es extraño el orden de los componentes “modificador + núcleo”, teniendo en cuenta que la mayoría de estas formaciones han surgido en el ámbito técnico-científico, donde los compuestos cultos

¹⁴³ Como excepción a tal modo de creación de los temas acortados a partir del acortamiento de palabras compuestas está *hel(i)-* (< *helicóptero*). En este caso, el acortamiento no respeta la estructura morfé mica de la palabra, sino que tiene en cuenta, más bien, su estructura silábica.

presentan este esquema, como ya se ha indicado. No obstante, Martín Camacho (2017: 115) considera que el orden “determinante + determinado” de los compuestos sintagmáticos acortados del tipo de *biomasa* (< *masa biológica*) se debe a que muchos de ellos son préstamos del inglés, lengua en la que el orden sintáctico de los constituyentes de una construcción endocéntrica es, justamente, “modificador + núcleo”. Efectivamente, existen indicios de carácter extralingüístico para suponer que gran parte de los términos formados por *bi(o)*²- y *ec(o)*²- fueron creados en inglés. En primer lugar, todos ellos han sido acuñados durante los siglos XX y XXI, en los que la influencia y el predominio de la lengua inglesa son evidentes. En segundo lugar, si se comparan las fechas de primera documentación de los términos ingleses con las de sus equivalentes españoles, obtenidas de los materiales disponibles actualmente, se observa que estos compuestos aparecen antes en inglés que en español (47):

47. ing. biomass 1931 OED / esp. biomasa 1965 BNE
 ing. bioproduct 1951 OED / esp. bioproducto 1973 Google Libros
 ing. bioprocess 1948 OED / esp. bioproceso 1985 Google Libros
 ing. biopesticide 1977 OED / esp. biopesticida 1987 Google Libros
 ing. bioinsecticide 1970 OED / esp. bioinsecticida 1973 Google Libros
 ing. biodefence 1977 OED / esp. biodefensa 1999 BNE
 ing. bioterrorism 1987 OED / esp. bioterrorismo 1998 BNE
 ing. bioweapon 1962 OED / esp. bioarma 1997 CNDHE
- ing. eco-house 1972 OED / esp. ecocasa 1991 Google Libros
 ing. eco-label 1989 OED / esp. ecoetiqueta 1996 CNDHE
 ing. ecotax 1990 OED / esp. ecotasa 1994 CNDHE
 ing. eco-terrorism 1980 OED / esp. ecoterrorismo 1989 BNE
 ing. eco-product 2004 OED / esp. ecoproducto 2004 CORPES XXI
 ing. ecotourism 1980 Merriam-Webster / esp. ecoturismo 1987 BNE

En inglés, los compuestos de (47) conviven con los compuestos sintagmáticos sobre los que se crean: ing. *biomass* = *biological mass*, *bioweapon* = *biological weapon*, *eco-house* = *ecological house*, *ecotax* = *ecological tax*, etc. El español ha tomado como préstamos estas construcciones y con ellas se ha introducido un nuevo modelo de formación de compuestos acortados con la estructura “determinante + determinado”. Una vez asentado tal patrón

construccional, se crean en español nuevos compuestos de este tipo. Así se explica, como indica Martín Camacho (2017: 115), el cambio de orden de los constituyentes que se produce al formar *publirreportaje* y *medicentro* mediante el acortamiento de *reportaje publicitario* y *centro médico*, respectivamente.

Como señala Val Álvaro (1999: 4786), desde el punto de vista histórico, la formación de compuestos nominales con núcleo a la derecha siempre ha sido un procedimiento menos productivo en español que el de la formación de compuestos nominales con núcleo a la izquierda. Sin embargo, parece que hoy en día tal tendencia se está invirtiendo debido a la existencia en el lenguaje común de numerosos compuestos del tipo de los estudiados en este apartado y en el siguiente. Este fenómeno también ha sido observado por Iacobini-Thornton (1992: 42), quienes hablan de la tendencia actual a la determinación a la izquierda en italiano: “una tendenza morfologica che ha forte sviluppo e incremento costante [...] è la determinazione a sinistra. Con tale formula intendiamo l'aggiunta di elementi non liberi con funzione di determinante a basi libere con funzione di determinato”.

2.2.2.5.2 Compuestos nominales $TAS_{N,A} + N / TAsimple_{N,A} + N$ endocéntricos

Este tipo de compuestos solo se diferencia del anterior en que los temas acortados que funcionan como primeros miembros no son temas de compuestos, sino que se han formado o bien sobre palabras sufijadas o bien sobre palabras simples. Al igual que los temas acortados de compuestos, los estudiados en este apartado pueden ser nominales (48.i) o adjetivales (48.ii):

48.i. turb(o)- < turbina: turbogenerador, turbomotor, turbocompresor

cred(i)- < crédito: credivuelo, credihogar, crediahorro

petr(o)²- < petróleo: petrodólar, petronegocio, petroprecio

mot(o)- < motor: motobomba, motocarro, motosierra

narc(o)¹- < narcótico: narcosala, narcotráfico, narcosíntesis

ii. electr(o)- < eléctrico, a: electroimán, electrocoagulación,
electromagnetismo

eur(o)- < europeo, a: europesimismo, euroorden, eurodólar

Como se puede apreciar en los ejemplos de (48), la mayoría de las palabras que experimentan el proceso de acortamiento no son, en realidad, palabras sufijadas desde el punto de vista sincrónico, pero sus étimos sí lo son en sus lenguas de origen: *crédito* < lat. *credi-tum*, *i*; *motor* < lat. *mō-tor*, *trix*; *narcótico* < gr. *narkō-tikós*, *é*, *ón*; *eléctrico*, *a* < neolatín *ēlectr-icus*, *a*, *um*. La palabra *petróleo* (> *petr(o)*²-) merece mención aparte pues, aunque es percibida como simple sincrónicamente, se formó en latín medieval mediante composición (*petroleum*, *i* < *petra*, *ae* + *oleum*, *i*). En el caso de *turbina* (> *turb(o)*-), su étimo último también era palabra simple en latín (lat. *turbo*, *inis*).

En cuanto al ámbito en el que han surgido los temas acortados de (48), la mayor parte de ellos han aparecido por primera vez en la lengua como primeros constituyentes de *blends* (*turb(o)*-, *cred(i)*-, *petr(o)*²-, *mot(o)*-, *narc(o)*¹-, *eur(o)*-). En el caso de *eur(o)*-, a pesar de que actualmente muchos de los términos en los que se integra son variantes de compuestos sintagmáticos (*euroorden* < *orden europea*, *eurodivisa* < *divisa europea*, *eurodólar* < *dólar europeo*), parece que ha surgido en la lengua como constituyente de la voz *Eurovision*, creada mediante *blending* (Casado Velarde 1985: 61). En cambio, todas las palabras formadas por el tema acortado *electr(o)*- son variantes de compuestos sintagmáticos (*electroimán* < *imán eléctrico*, *electromotor* < *motor eléctrico*, *electromagnetismo* < *magnetismo eléctrico*, *electroluminiscencia* < *luminiscencia eléctrica*, etc.), por lo que lo más probable es que *electr(o)*- haya aparecido por primera vez en la lengua como constituyente de un compuesto acortado.

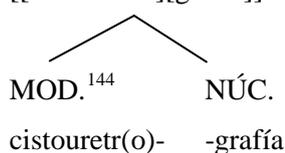
2.2.2.5.3 Compuestos nominales $TAC_N + N / TAS_N + N$ coordinados

En el vocabulario científico, especialmente en el de la biología y la medicina, existe un grupo de nombres que, a simple vista, aparentan estar constituidos por tres o más formantes. Nos referimos a términos como *neuro-uro-logía* “disciplina científica, rama de la urología y de la neurología, que se ocupa del estudio de los problemas urológicos resultantes de afecciones de origen neurológico” (DTM), *traqueo-larigo-tomía* “incisión quirúrgica de la laringe y la tráquea” (MEDCICLOPEDIA), *cisto-uretro-grafía* “radiografía de la vejiga urinaria y de la uretra durante la micción [...]” (DTM) y *uvulo-palato-faringo-plastia* “operación quirúrgica consistente en la resección de la úvula y parte del velo del paladar [...]” (DTM). Con el fin de averiguar cuál es la estructura morfológica más acorde con la interpretación semántica de estas voces, a continuación vamos a examinar las dos

posibilidades de análisis teniendo en cuenta las posibles relaciones que podrían establecerse entre sus constituyentes (49 y 50). Para ello, tomamos como modelo la palabra *cistouretrografía*:

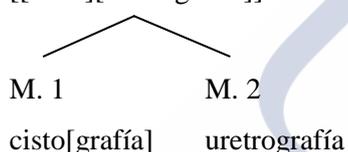
49. Subordinación

[[cistouretro][grafía]]



50. Coordinación

[[cisto][uretrografía]]



La segmentación morfológica de (49) es la propuesta por Namer (2007) para este tipo de términos en francés. Según la autora, estas voces se caracterizan por ser construcciones endocéntricas integradas por tres constituyentes. El núcleo es el miembro que ocupa la última posición (*-grafía* en *cistouretrografía*) y el modificador está constituido por los dos –o más– primeros componentes (*cistouretro-* en *cistouretrografía*), que mantienen una relación de coordinación entre sí. Para Namer, estos dos primeros elementos forman una única unidad, que denomina ‘*dvandva* posible’¹⁴⁵: cf. *traqueolaringo-* en [*traqueolaringo*]tomía “incisión quirúrgica de la tráquea y la laringe”; *laparocolpo-* en [*laparocolpo*]tomía “incisión quirúrgica de la pared abdominal y la vagina”. Se trata de compuestos nominales coordinados posibles pero no atestiguados en la lengua como palabras autónomas. Lo normal es que estén integrados por dos temas, pero también existen *dvandvas* posibles con más de dos miembros: *uvulopalatofaringo-* en [*uvulopalatofaringo*]plastia “reconstrucción quirúrgica de la úvula, paladar y faringe”; *gastroenterocolo-* en [*gastroenterocol*]itis “inflamación del estómago, intestino delgado y colon”. Según la autora, estos nombres posibles pero inexistentes no solo forman parte de compuestos, sino que también sirven de base para construcciones sufijadas (fr. *buccodent-aire*, *palatodent-al*, *bulbocérébell-eux* (Namer 2007: 194)) y prefijadas: “le

¹⁴⁴ Abreviaturas usadas en las representaciones gráficas: MOD. = modificador; NÚC. = núcleo; M. = miembro.

¹⁴⁵ ‘Dvandva’ es un término de la tradición sánscrita empleado para designar los compuestos de tipo coordinativo.

nom composé *dvandva* posible °CÉPHALO-CARDE est donc produit temporairement pour permettre la formation de l'adjectif ACÉPHALOCARDE, construit alors régulièrement par préfixation de *a-* sur base nominale” (Namer 2007: 194).

En nuestra opinión, la interpretación que defiende Namer para este tipo de formaciones presenta dos inconvenientes fundamentales. En primer lugar, la descomposición morfológica que propone viene determinada por la paráfrasis “Z de X e Y”, donde Z representa lo expresado por el tema que ocupa la última posición, X lo designado por el primer formante e Y, por el segundo: por ejemplo, la paráfrasis de *traqueolaringotomía* es “incisión quirúrgica (Z) de la tráquea (X) y la laringe (Y)”. La paráfrasis “relativo a X y a Y” empleada normalmente para los adjetivos tipo *bucodental* “relativo a la boca y a los dientes” y *toracocervical* “relativo al tórax y al cuello” es similar a la de las voces del tipo de *traqueolaringotomía*. Por ese motivo, como ya hemos mencionado arriba, la autora considera que las bases de los adjetivos tipo *bucodental* también son compuestos coordinados posibles pero inexistentes: *bucodent-* “boca y dientes” en *[[bucodent]][al]*; *toracocervic-* “tórax y cuello” en *[[toracocervic]][al]*. Sin embargo, como veremos en (2.2.2.5.4), la mayoría de los morfólogos estudia esta clase de adjetivos como compuestos adjetivales coordinados con estructura *[[A]_{adj}.[A]_{adj}]_{adj}*: *[[buco][dental]]*, *[[toraco][cervical]]* (Scalise 1987²: 311-315, 1994: 165-166; Rainer 1993: 281-283; Val Álvaro 1999: 4820; Iacobini 2004a: 74). Según este análisis, el adjetivo *bucodental* está integrado por dos adjetivos coordinados (*bucal* y *dental*), estando el primero de ellos representado por *buc(o)-*. Para esta clase de adjetivos, Rainer (1993: 279) propone la paráfrasis “X e Y al mismo tiempo”: *bucodental* “bucal (X) y dental (Y) al mismo tiempo”; *sociopolítico, a* “social (X) y político (Y) al mismo tiempo”. Creemos que los sustantivos del tipo de *cistouretrografía* y *traqueolaringotomía* admiten la misma paráfrasis: *cistouretrografía* “cistografía y uretrografía simultáneas”, *traqueolaringotomía* “traqueotomía y laringotomía simultáneas”.

El segundo problema que plantea la propuesta de Namer tiene que ver con la supuesta existencia de las unidades que la autora denomina ‘*dvandvas* posibles’. Las palabras y los temas que se toman como bases para la formación de palabras compuestas y afijadas están previamente almacenados en el diccionario de una lengua como unidades adscritas a una categoría léxica concreta y con un significado determinado. No resulta muy convincente la idea de que en el lexicón de una lengua también estén registradas unidades complejas como *toracocervic-* “tórax y cuello” que, además, en muchos casos solo son empleadas para la

formación de una única palabra: por ejemplo, el conjunto *toracocervic-* solo aparece en español en el adjetivo *toracocérvico*, *a*.

Es cierto que en la estructura interna de las palabras tipo *cistouretrografía* se produce una coordinación, pues sus constituyentes pueden cambiar de posición sin que la formación cambie de significado: *cistouretrografía* = *uretrocistografía*; *traqueolaringotomía* = *laringotraqueotomía*. En (51) se ofrecen más ejemplos:

51. uretrocistocele = cistouretrocele “hernia o prolapso de la vejiga urinaria y de la uretra [...]” (DTM: s.v. *cistouretrocele*)
 uroneurología = neurourología “disciplina científica, rama de la urología y la neurología [...]” (DTM: s.v. *neurourología*)
 traqueolaringitis = laringotraqueítis “inflamación simultánea de la laringe y la tráquea [...]” (DTM: s.v. *laringotraqueítis*)
 coloproctectomía = proctocolectomía “extirpación quirúrgica total o parcial del recto y del colon” (DTM: s.v. *proctocolectomía*)

No obstante, la dificultad radica en saber en qué nivel de estructura jerárquica se produce dicha coordinación, es decir, en saber cuáles son los constituyentes que están coordinados. Como se acaba de explicar, para Namer la relación de coordinación se establece solo entre los primeros componentes del compuesto (cf. *cist(o)-* y *uretr(o)-* en *cistouretrografía*). En cambio, en la segmentación morfológica de (50) ($[[cisto][uretrografía]] = cisto[grafía] + uretrografía$), los miembros que mantienen una relación de coordinación entre sí son el tema acortado *cist(o)-* y el compuesto nominal *uretrografía*.

El análisis morfológico que defendemos en este trabajo es, justamente, el representado en (50). En nuestra opinión, en los nombres de (51) la relación de coordinación se establece entre un tema acortado que resulta de la reducción de una palabra compleja y un nombre existente en la lengua ($TAC_N + N$). Generalmente, tanto la palabra que se acorta (cf. *uretr(o)-* < *uretrocele* en *uretrocistocele*) como la que aparece en su forma plena en la segunda posición (cf. *cistocele* en *uretrocistocele*) son compuestos cultos, salvo en las construcciones de tipo *traqueolaringitis* donde las bases son palabras o temas sufijados con *-itis* (*traqueolaringitis* = *traque[ítis] + laringitis*; *rinosalpingitis* = *rin[itis] + salpingitis*) ($TAS_N + N$). Cuando las dos palabras complejas que se toman como bases contienen el mismo constituyente final, existe la posibilidad de que estas intercambien su posición en el interior de la construcción. Tal cambio

conlleva la elisión del elemento común en el miembro que ocupa la primera posición: *coloproctectomía* = *col[ectomía]* + *proctectomía*; *proctocolectomía* = *proct[ectomía]* + *colectomía*. En cambio, cuando las bases no comparten el integrante final, el cambio de posición no se produce: *morfosintaxis* = *morfo[logía]* + *sintaxis*; *biomedicina* = *bio[logía]* + *medicina*; *neuropsiquiatría* = *neuro[logía]* + *psiquiatría*. La estructura morfológica que sostenemos para este tipo de voces encaja perfectamente con la paráfrasis “X e Y al mismo tiempo”, propuesta arriba: *traqueolaringitis* “traqueítis y laringitis simultáneas”, *mielomeningocele* “mielocele (= hernia de la médula espinal) y meningocele (= hernia de las meninges) simultáneos”. Una variante de la paráfrasis anterior es “X e Y conjuntos”: *coloproctectomía* “colectomía (= extirpación del colon) y proctectomía (= extirpación del ano) conjuntas”, *traqueolaringotomía* “traqueotomía (= incisión quirúrgica en la tráquea) y laringotomía (= incisión quirúrgica en la laringe) conjuntas”.

Desde el punto de vista semántico, los nombres complejos con estructura “tema acordado + nombre” del tipo de *cistouretrografía* permiten ser clasificados en varios grupos: i) nombres que designan campos de estudio interdisciplinarios (52.i); ii) nombres que designan inflamaciones que afectan a dos o más partes del cuerpo contiguas o relacionadas (52.ii); iii) sustantivos que hacen referencia a intervenciones quirúrgicas en dos o más zonas del cuerpo contiguas o relacionadas (52.iii); iv) nombres que denominan técnicas médicas para la visualización de dos o más partes del cuerpo (52.iv); v) sustantivos que designan hernias o tumores en dos o más partes del cuerpo (52.v):

- 52.i. neurootología (= otoneurología), neurofisiología (= fisioneurología), bioantropología, biomedicina, biopsicología (= psicobiología), psicopatología (= patopsicología), psicotraumatología, morfofonología (= fonomorfolología), morfosintaxis
- ii. rinobronquitis, rinosalpingitis, blefaroconjuntivitis, gastroenterocolitis, gastroduodenitis, osteoartritis, osteomielitis, neuromielitis, neuromiositis
- iii. uvulopalatoplastia, traqueolaringotomía, ureteroproctostomía, uterocistostomía, rinoseptoplastia, enterocolostomía, enterocolectomía, colecistoduodenostomía, proctocolectomía

- iv. uterosalpingografía, colangiopancreatografía, cistouretrografía,
 cistopielografía, cistouretroscopia, gastroduodenoscopia,
 proctosigmoidoscopia, traqueobroncoscopia
- v. enterogastrocele, enterohepatocele, cistoenterocele, cistouretrocele,
 cistoepiplocele

En este punto cabe realizar un breve comentario sobre las formaciones nominales de (52.i). Desde el punto de vista formal, estas se asemejan a los compuestos del tipo de *criobiología*, que también designan disciplinas científicas. En el apartado (2.2.3.1) hemos tratado estos compuestos como construcciones nominales endocéntricas con esquema “tema grecolatino + nombre”. No obstante, consideramos que existe una diferencia clara entre ambas clases de formaciones. Así, en las palabras del tipo de *criobiología*, el segundo formante es el núcleo semántico que se comporta como el hiperónimo de la construcción: la *criobiología* es un tipo de biología en la medida en que es una parte de ella. Sin embargo, los nombres de (52.i) no constan de núcleo semántico, pues no se refieren a la rama de una disciplina técnico-científica, sino a un campo de estudio interdisciplinar que aúna los conocimientos de dos disciplinas: la designada por el primer constituyente y la designada por el segundo. Por tanto, mientras que las formaciones vistas en (2.2.3.1) son endocéntricas, las revisadas en el presente apartado son coordinadas, como ya se ha explicado.

A pesar de que todas las voces de (52) están formadas por un tema acertado y un nombre, no es posible decir que todas ellas son construidas mediante el mismo procedimiento porque los temas acertados que intervienen en su creación no tienen el mismo estatuto morfológico. Por un lado, algunos temas acertados pueden ser interpretados como formantes usados en composición debido a su empleo recurrente en la construcción de neologismos: *neur(o)*²- < *neurología*, en *neuropsicología*, *neuroinmunología*, *neurooncología*, *neurootología*, etc.; *bi(o)*³- < *biología*, en *biomedicina*, *bioteología*, *biogeografía*, *bioastronomía*, etc.; *rin(o)*²- < *rinitis*, en *rinconjuntivitis*, *rinobronquitis*, *rinosalpingitis*, *rinosinusitis*, etc. Por el otro, existen temas acertados que intervienen en la formación de apenas una o dos palabras: *rin(o)*- < *rinología*, en *rinolaringología* y en *otorrinolaringología*; *uter(o)*- < *uterografía*, en *uterosalpingografía*; *traque(o)*- < *traqueoscopia*, en *traqueobroncoscopia*. Mientras que las construcciones integradas por los primeros temas acertados son, claramente, palabras compuestas, las formadas por los segundos no pueden ser explicadas dentro de la

composición, puesto que tales temas acortados no son usados de manera recurrente como variantes de las correspondientes palabras plenas. Por esta razón, teniendo en cuenta lo expuesto en (1.2.4.1.2) acerca de los límites entre la composición y el *blending*, nos parece más coherente interpretar este último conjunto de voces –las integradas por un tema acortado no recurrente– como *blends*.

2.2.2.5.4 Compuestos adjetivales $TAS_A + A$ coordinados

En español es muy productiva la pauta $TAS_A + A$ para crear compuestos adjetivales coordinados: *maxilofacial*, *sociocultural*, *psicosocial*, *austrohúngaro*, *a*, etc. Como afirma Martín Camacho (2017: 115), este tipo de formaciones se crea por acortamiento de compuestos sintagmáticos integrados por dos adjetivos de la misma clase que mantienen una relación de coordinación entre sí: *maxilar-facial* > *maxilofacial*, *psíquico-cultural* > *psicocultural*, *social-histórico*, *a* > *sociohistórico*, *a*. Por tanto, se trata de compuestos sintagmáticos acortados que funcionan en la lengua como variantes de las construcciones plenas de las que proceden, pues presentan su mismo significado (cf. *bucal-dental* y *bucodental* = “perteneciente o relativo a la boca y a los dientes”). El acortamiento consiste en la reducción del significante de los adjetivos que actúan como primeros miembros de los compuestos sintagmáticos. Como resultado del proceso se originan los temas acortados (*buc(o)-*, *dent(o)-*, *austr(o)-*, *psic(o)²-*, etc.), que la mayoría de los estudiosos coincide en tratar como alomorfos de los adjetivos completos (Rainer 1993: 281; NGLE: 761; Val Álvaro 1999: 4810).

El modo en que se construyen los temas a partir del acortamiento de los correspondientes adjetivos plenos es el mismo que hemos descrito para los temas acortados analizados en (2.2.2.5.1) y en (2.2.2.5.2). En primer lugar, si la base es un adjetivo derivado, se elide el sufijo –o la terminación que el hablante interpreta como sufijo– (cf. *dent(o)-* < *dent-al*); si es un adjetivo compuesto, se suprime el segundo miembro (cf. *morf(o)²-* < *morfo-lógico*, *a*). Posteriormente, el tema resultante se cierra generalmente en –o (53):

53. <i>buc(o)-</i> < <i>buc-al</i>	<i>psic(o)²-</i> < <i>psíqu-ico</i> , <i>a</i>
<i>miner(o)-</i> < <i>miner-al</i>	<i>radi(o)²-</i> < <i>radi-al</i>
<i>dors(o)-</i> < <i>dors-al</i>	<i>muc(o)-</i> < <i>muc-oso</i> , <i>a</i>
<i>dent(o)-</i> < <i>dent-al</i>	<i>apic(o)-</i> < <i>apic-al</i>
<i>soci(o)-</i> < <i>soci-al</i>	<i>anarc(o)-</i> < <i>anarqu-ista</i>

fluvi(o)²- < fluvi-al genit(o)- < genit-al
 cardi(o)²- < cardí-aco, a cefal(o)²- < cefál-ico, a
 morf(o)²- < morfo-lógico, a ginec(o)²- < gineco-lógico, a

Dentro del extenso conjunto de los compuestos estudiados se distinguen dos grupos según la clase de adjetivos a la que pertenecen los constituyentes de los compuestos: i) adjetivos gentilicios (54.i); ii) adjetivos de relación (54.ii).

- 54.i. afr(o)- < africano, a: afroamericano, a, afrocubano, a, afroasiático, a
 colomb(o)- < colombiano, a: colombo-brasileño, a, colombo-venezolano, a,
 colombo-ecuatoriano, a
 ital(o)- < italiano, a: italofrancés, a, italoestadounidense, italoirlandés, a
 fin(o)- < finés, a: fino-húngaro, a, finoúgrio, a
 americ(o)- < americano, a: americomexicano, a, americobrasileño, a,
 américo-asiático, a
 austr(o)- < austríaco, a: austro-húngaro, a, austro-alemán, a, austro-italiano,
 a
- ii. buc(o)- < bucal: bucodental, bucofaríngeo, a, bucogenital
 hepat(o)²- < hepático, a: hepatorenal, hepatobiliar, hepatopulmonar
 soci(o)- < social: sociopolítico, a, socioeconómico, a, sociocultural
 cardi(o)²- < cardíaco, a: cardiovascular, cardiopulmonar, cardiomuscular
 dent(o)- < dental: dentoalveolar, dentofacial, dentomaxilar
 fluvi(o)²- < fluvial: fluvio-glacial, fluvio-eólico, a, fluvio-marítimo, a

2.2.2.6 Compuestos con estructura “tema grecolatino + tema acertado”

Los compuestos nominales constituidos por un tema grecolatino en la primera posición y un tema acertado en la segunda son mucho menos frecuentes que los que presentan la estructura “tema acertado + tema grecolatino”, estudiados en (2.2.2.4). Esta clase de formaciones presenta el esquema formal T_{N,A} + TAC_N (tema grecolatino nominal o adjetival + tema acertado de compuesto nominal). Se trata de construcciones endocéntricas cuyo núcleo es el tema acertado: *[[mielo][grafía]_{sust.}]_{sust.}* “radiografía de la médula espinal”; *[[rino][rragia]_{sust.}]_{sust.}* “hemorragia de la nariz”; *[[radio][grafía]_{sust.}]_{sust.}* “fotografía con rayos X”.

El tema que ocupa la segunda posición se crea por acortamiento de una palabra compleja –un compuesto culto nominal generalmente–. Como es lógico, el proceso de acortamiento en este caso consiste en la elisión del primer constituyente de la palabra plena (55):

55. -grafía² (< [foto]grafía): radiografía, optografía, holografía
 -grafía³ (< [radio]grafía): mielografía, mastografía, flebografía
 -plasma² (< [proto]plasma “sustancia constitutiva de las células”):
 sarcoplasma, citoplasma, hialoplasma
 -rragia² (< [hemo]rragia): broncorragia, estomatorragia, rinorragia

Como se puede deducir de los ejemplos de (55), la mayor parte de los compuestos con esquema “tema grecolatino + tema acortado” pertenece al vocabulario de la medicina y de la biología. Aunque lo más habitual es que figuren temas grecolatinos en la primera posición, las palabras también pueden funcionar como primeros miembros en este tipo de compuestos: *rectorragia* “hemorragia a través del recto”, *arteriorragia* “hemorragia de la arteria”, *traqueorragia* “hemorragia de la tráquea”, *laringorragia* “hemorragia de la laringe”, *mamografía* “radiografía de las mamas”, *colecistografía* “radiografía del colecisto (= vesícula biliar)”, *coledocografía* “radiografía del colédoco (= conducto biliar extrahepático)”, *yeyunografía* “radiografía del yeyuno”.

2.2.2.7 Recapitulación

El subapartado (2.2.2) constituye la parte central del apartado (2.2), dedicado al estudio de la composición con temas de palabras inexistentes, pues en él hemos ofrecido una propuesta de clasificación de los compuestos cultos. Para la construcción de tal tipología de compuestos nos hemos basado en cuatro aspectos: i) tipo de unidad morfológica de cada constituyente: tema grecolatino, tema acortado o palabra; ii) clase de palabra del compuesto resultante: sustantivo o adjetivo; iii) clase de palabra de cada constituyente: sustantivo o adjetivo; iv) tipo de relación gramatical establecida entre los constituyentes: subordinación o coordinación. Para presentar una tipología organizada, hemos partido del parámetro i). De este modo, según el tipo de unidad morfológica de los constituyentes (tema grecolatino, tema acortado o palabra), los compuestos cultos se clasifican en: compuestos con estructura “tema grecolatino + tema grecolatino”; compuestos con estructura “palabra + tema grecolatino”; compuestos con esquema “tema grecolatino + palabra”; compuestos con esquema “tema acortado + tema grecolatino”; compuestos con estructura “tema acortado + palabra”;

compuestos con estructura “tema grecolatino + tema acortado”. Dentro de cada tipo compositivo anterior se encuentran varios subtipos basados en los criterios ii), iii) y iv). A continuación repasamos los aspectos más relevantes de cada una de las seis clases generales de compuestos:

En primer lugar, los compuestos integrados por dos temas grecolatinos se pueden dividir en compuestos nominales endocéntricos con esquema $T_N + T_N$, compuestos nominales endocéntricos con estructura $T_A + T_N$ y compuestos adjetivales endocéntricos con esquema $T_N + T_A$. Los primeros, los de estructura $T_N + T_N$, constituyen el tipo más productivo de compuestos cultos nominales. Los temas grecolatinos que funcionan como núcleos en el interior de estos compuestos presentan el valor semántico de: i) “técnica o disciplina técnico-científica”: *-grafía, -logía, -metría, -sofía*, etc.; ii) “acción de x”: *-fagia, -tomía, -latria, -cidio*, etc.; iii) “cualidad o estado de x”: *-cefalia, -dermia, -emia, -uria*; iv) “objeto”: *-ducto, -stato*; v) “lugar”: *-dromo, -teca*; vi) “proceso de x”: *-clasia, -génesis, -genia*; etc. En los compuestos nominales $T_A + T_N$ endocéntricos, el primer constituyente indica una característica o propiedad del segundo integrante: *leucocito* “célula blanca”, *batiscafo* “barco profundo”, *megalópolis* “ciudad grande”. Cuando en la segunda posición figuran temas nominales deverbales, los primeros constituyentes se comportan como actantes de los segundos: *bradifagia* “acción o hecho de comer lentamente”, *hagiolatría* “acción o hecho de sentir adoración por lo sagrado”, *higrofobia* “fobia a lo húmedo”. En cuanto a los compuestos adjetivales endocéntricos integrados por un tema grecolatino nominal en primera posición y un tema grecolatino adjetival en segunda posición ($T_N + T_A$), en su formación intervienen como segundos miembros dos clases de temas: i) temas con origen último en temas adjetivos denominales del griego y del latín: *-carpo, a, -céfalo, a, -dácilo, a, -forme, -podo, a*, etc.; ii) temas con origen último en temas adjetivos deverbales del griego y del latín: *-cida, -cola, -fago, a, -fero, a, -fugo, a, -geno, a*, etc.

En segundo lugar, los compuestos híbridos con palabras en la primera posición y temas grecolatinos en la segunda posición son innovadores con respecto a los compuestos integrados solo por temas grecolatinos porque en su formación intervienen palabras nativas. Dichas palabras adoptan una forma cerrada en <o> si el tema con el que se combinan es de origen griego (*cromosomopatía, alergología*) y en <i> si el tema es de origen latino (*insecticida, avicultura*). Dentro de este grupo de compuestos híbridos se identifican dos subclases de compuestos: i) compuestos nominales endocéntricos con estructura $N + T_N$, ii) compuestos

adjetivales endocéntricos con esquema N + T_A. En la formación de compuestos nominales endocéntricos (N + T_N) formados por un nombre y un tema nominal pueden participar tanto palabras simples morfológicamente (*cráneo* en *craneología*, *insecto* en *insecticida*) como palabras complejas, sean estas afijadas (*fibrina* en *fibrinólisis*, *pericardio* en *pericardiotomía*) o compuestas (*histeromioma* en *histeromiomectomía*, *cromosoma* en *cromosomopatía*). En lo concerniente a los compuestos adjetivales endocéntricos con esquema N + T_A, como segundos miembros figuran los mismos temas adjetivales que intervienen en la creación de compuestos adjetivales endocéntricos con esquema “tema grecolatino + tema grecolatino”: *armífero*, *a*, *cruciforme*, *calorífugo*, *a*.

La tercera clase de compuestos de la tipología propuesta presenta el esquema “tema grecolatino + palabra”. Dentro de este grupo se distinguen tres patrones compositivos: i) compuestos nominales T_N + N endocéntricos, ii) compuestos adjetivales T_A + A coordinados, iii) compuestos adjetivales T_N + A endocéntricos. En primer lugar, en los compuestos nominales endocéntricos con configuración “tema nominal + nombre” (T_N + N), las palabras funcionan como núcleos de la construcción. Tales palabras pueden ser morfológicamente simples (*adenovirus*, *xilórgano*, *oncogén*) o complejas (afijadas: *dermoabrasión*, *hemodonación*, *neuroprotector*; compuestas: *hemodinamómetro*, *aerodiafanómetro*, *barotermógrafo*). La estructura T_N + N también está presente en un grupo pequeño de compuestos coordinados: *cefalotórax*, *oleorresina*, *ferróníquel*. En segundo lugar, el patrón compositivo T_A + A crea compuestos adjetivales coordinados. Los adjetivos resultantes son gentilicios (*sinosoviético*, *a*, *anglofrancés*, *a*), o bien adjetivos de relación (*greacorromano*, *a*). Por último, en los compuestos adjetivales endocéntricos con esquema T_N + A, los adjetivos que funcionan como núcleos de los compuestos pueden ser deverbales (*fotoductor*, *a*, *fotodegradable*, *hidrosoluble*) o denominales (*hidrotermal*, *citotóxico*, *a*, *termosolar*).

El cuarto tipo de compuestos lo constituyen aquellos que están integrados por un tema acertado como primer miembro y un tema grecolatino como segundo integrante. Lo más habitual es que el tema acertado se origine por acortamiento de una palabra sufijada (*prote(o)-* < *proteína* en *proteólisis*, *oscil(o)-* < *oscilación* en *oscilograma*), aunque también existen casos de temas acertados de compuestos, como *leuc(o)*²- (< *leucocito* en *leucopenia*). La mayoría de los temas acertados que participan en este tipo de compuestos han surgido en la lengua como constituyentes de *blends*. Sin embargo, debido a su uso recurrente en la formación de nuevas palabras, han adquirido el estatus morfológico de elementos usados en la

composición. Hoy en día se deben entender, por tanto, como variantes alomórficas de las palabras completas de las que proceden. En cambio, componentes como *cosmet(o)-* en *cosmetología* no son recurrentes, ya que solo forman parte de una o dos palabras. Por ello, las construcciones en las que se integran dichos temas no deben ser interpretadas como palabras compuestas, sino como *blends*.

El penúltimo grupo de construcciones examinado está constituido por compuestos con estructura “tema acortado + palabra”. Dentro de este conjunto se identifican cuatro subtipos de compuestos: i) compuestos nominales endocéntricos que siguen el patrón $TAC_{N,A} + N$, ii) compuestos nominales endocéntricos con esquema $TAS_{N,A} + N$ o $TAsimple_{N,A} + N$, iii) compuestos nominales coordinados con estructura $TAC_N + N$ o $TAS_N + N$, iv) compuestos adjetivales $TAS_A + A$ coordinados. En la formación de los compuestos del primer tipo participan temas acortados que resultan de la reducción de un compuesto culto nominal (*leuc(o)*²- < *leucocito*, *hel(i)*- < *helicóptero*, *hidr(o)*²- < *hidrógeno*) o de un compuesto culto adjetival (*ec(o)*²- < *ecológico*, *a*; *bi(o)*²- < *biológico*, *a*). El ámbito en el que se han originado estos temas acortados no es el mismo para todos. Así, mientras que *ec(o)*²-, *bi(o)*²- y *leuc(o)*²- son el resultado de haber acortado compuestos integrados por *ecológico*, *biológico* y *leucocito*, respectivamente (*ecoturismo* < *turismo ecológico*; *bioalimento* < *alimento biológico*; *leucaféresis* < *leucocitaféresis*), el resto de los temas que hemos analizado en este apartado han surgido en la lengua como temas usados en *blends* (*hel(i)*- < *helicóptero*, en *helipuerto* o *helisuperficie*; *hidr(o)*²- < *hidrógeno*, en *hidrocarburo* o *hidrácido*). Debido a su recurrencia en la creación de nuevas palabras, estos últimos temas han adquirido estatus gramatical y actualmente son tratados como formantes usados en la composición. En cuanto a la segunda clase de compuestos con estructura “tema acortado + palabra”, los temas acortados que forman parte de estas construcciones no se crean por acortamiento de un compuesto, como ocurre en el subtipo de compuestos anterior, sino por reducción o bien de una palabra sufijada (*electr(o)*- < *eléctrico*, *a*, en *electroimán* o *electromagnetismo*; *eur(o)*- < *europeo*, *a*, en *euroorden* o *eurodólar*), o bien de una palabra simple (*turb(o)*- < *turbina*, en *turbomotor* o *turbogenerador*).

En lo referente a la tercera clase de compuestos con estructura formal “tema acortado + palabra”, estos compuestos aparentan estar constituidos por más de dos constituyentes (*traqueo-laringo-tomía*, *cisto-uretro-cele*, *psico-bio-logía*). Namer (2007) propone tratar este tipo de compuestos en francés como construcciones endocéntricas. Para esta autora, el núcleo

es el último constituyente (-*tomía* en *traqueolaringotomía*) y el modificador está formado por los dos primeros componentes que mantienen una relación de coordinación entre sí (*traqueolaringo-* en *traqueolaringotomía*). Sin embargo, desde nuestro punto de vista, estas formaciones no son construcciones endocéntricas, sino compuestos coordinados integrados por un tema acertado que resulta de la reducción de una palabra compleja y por un nombre existente en la lengua (*traqueolaringotomía*: *traqueo[tomía] + laringotomía*).

Por último, dentro del grupo de los compuestos formados por un tema acertado y una palabra, es muy productivo el patrón $TAS_A + A$ en la creación de compuestos adjetivales coordinados. Se trata de adjetivos gentilicios (*austrohúngaro*, *a*, *afroamericano*, *a*) o de relación (*bucodental*, *sociopolítico*, *a*) que se crean por acortamiento de compuestos sintagmáticos integrados por dos adjetivos de la misma clase que mantienen una relación de coordinación entre sí (*austrohúngaro*, *a* < *austriaco*, *a-húngaro*, *a*; *bucodental* < *bucal-dental*).

Para finalizar, la última clase de compuestos con temas estudiada incluye compuestos con el esquema formal “tema grecolatino + tema acertado”. Generalmente, el tema acertado que ocupa la segunda posición en el interior del compuesto se crea por reducción de un compuesto culto. En este caso, el acortamiento consiste en la elisión del primer constituyente: *-rragia*² (< [*hemo*]rragia) en *broncorragia* o *rinorragia*; *-grafía*³ (< [*radio*]grafía) en *flebografía* o *mastografía*.

En la tabla (7) se muestra de forma sintetizada la información anterior sobre la clasificación de los compuestos integrados por temas:

	tema _{grecol.} + tema _{grecol.}	palabra _{modif.} + tema _{grecol.}	tema _{grecol.} + palabra	tema _{ac.} + tema _{grecol.}	tema _{ac.} + palabra	tema _{grecol.} + tema _{ac.}
Compuestos nominales endocéntricos	i) $T_N + T_N$: <i>cardiología</i> , <i>gastrectomía</i> , <i>hidrocefalia</i> ii) $T_A + T_N$: <i>leucocito</i> , <i>batiscafo</i> , <i>bradifagia</i>	$N + T_N$: <i>craneología</i> , <i>cromosopatía</i> , <i>avicultura</i>	$T_N + N$: <i>adenovirus</i> , <i>dermoabrasión</i> , <i>hemodonación</i>	$TAS_N + T_N$: <i>proteólisis</i> , <i>oscilograma</i> , <i>toxemia</i>	i) $TAC_{N,A} + N$: <i>ecoturismo</i> , <i>bioalimento</i> , <i>telesilla</i> ii) $TAS_{N,A} + N$ / $TASimple_{N,A} + N$: <i>electroimán</i> , <i>turbomotor</i> , <i>eurodólar</i>	$T_{N,A} + TAC_N$: <i>broncorragia</i> , <i>flebografía</i> , <i>mastografía</i>
Compuestos	$T_N + T_A$:	$N + T_A$:	$T_N + A$:	$TAS_N + T_A$:		

adjetivales endocéntricos	<i>acantocéfalo, a, arboriforme, ictiófago, a</i>	<i>armífero, a, cruciforme, calorífugo, a</i>	<i>fotoconductor, a, hidrotermal, hidrosoluble</i>	<i>toxígeno, a</i>		
Compuestos nominales coordinados			T _N + N: <i>cefalotórax, oleorresina, ferroníquel</i>		TAC _N + N: <i>cistouretrocele, morfosintaxis, psicobiología</i> / TAS _N + N: <i>rinosinusitis, gastroenteritis, osteocondritis</i>	
Compuestos adjetivales coordinados			T _A + A: <i>sinosoviético, a, anglofrancés, a, grecorromano, a</i>		TAS _A + A: <i>bucodental, sociopolítico, a, austrohúngaro, a</i>	

Tabla (7). Resumen de la clasificación de los compuestos cultos

2.3 AFIJACIÓN

Aunque en menor medida, los temas de palabras inexistentes también sirven de bases de derivación para crear palabras afijadas. Ya se ha explicado en (1.2.4.1.1.1) que los temas grecolatinos también están presentes en las series de derivación donde alternan bases populares y bases cultas (*leche-lechería-lechero, a-lechal / lácteo, a-lactancia-lactante-lactar*). No obstante, en este apartado no nos vamos a centrar en este tipo de formaciones derivadas pertenecientes al ámbito general de la lengua, sino en aquellas empleadas en el lenguaje técnico-científico, ya que es aquí donde hay mayor presencia de temas grecolatinos afijados.

Al igual que los compuestos cultos (vid. § 2.2.1), las palabras derivadas integradas por temas se agrupan en tres clases según su modo de incorporación al español y al resto de lenguas modernas: i) helenismos y latinismos; ii) adaptaciones del griego o del latín; iii) creaciones neológicas. Por una parte, *áfilo, a* < gr. *áphyllōs, os, on* “que no tiene hojas” y *dimorfo, a* < gr. *dímorphos, os, on* “que tiene dos formas” son dos ejemplos de préstamos del griego; mientras que *bilingüe* < lat. *bilinguis, e* “que habla dos lenguas” y *triforme* < lat. *triformis, e* “que tiene tres formas” son ejemplos de latinismos. Por otra parte, recordamos que los términos adoptados del griego y del latín presentan en las lenguas modernas un nuevo significado, diferente al que tenían en las lenguas clásicas. De esta manera, *ánodo* significaba

en griego “camino que sube” y *cátodo*, “camino que baja”. Cuando Michael Faraday introduce estas dos palabras griegas en el inglés en 1834, solo incorpora su forma y acuña un nuevo significado para ellas: *ánodo* “electrodo positivo”, *cátodo* “electrodo negativo”¹⁴⁶. Por último, si bien una gran cantidad de las palabras formadas con temas proviene del griego y del latín, también existen numerosos neologismos. Algunos de ellos fueron creados en las lenguas modernas (*megalito* 1889 BNE, *monomanía* 1820 BNE, *hipodermo* 1850 BNE, *disfagia* 1821 BNE) y otros, en latín científico (esp. *anuria* / neolatín *anuria, ae*; esp. *protozoo* / neolatín *protozoon*; esp. *epicarpio* / neolatín *epicarpium, a, um*).

Los temas cultos afijados tienen su origen último tanto en griego (56.i) como en latín (56.ii):

- 56.i. -spermo, a; -spermo < gr. -spermos, os, on “con granos”: monospermo, a, polispermo, a; endospermo, perispermo
 -fagia < gr. -phagía, as “el hecho de comer”: autofagia, disfagia, afagia
 angi(o)- < gr. angei(o)- “vaso sanguíneo; cápsula, vaina”: angioma, angitis
- ii. -caule < lat. -caulis, e “con tallo”: monocaule, acaule, multicaule, unicaule
 -lingüe < lat. -linguis, e “que habla”: monolingüe, trilingüe, multilingüe, pentalingüe
 fung(o)- < lat. fungus, ī “hongo”: fúngico, a, fungoso, a

Dependiendo de cuál sea el tipo de afijo –prefijo o sufijo– que se adjunta al tema culto, se distingue entre formaciones prefijadas (2.3.1) y formaciones sufijadas (2.3.2).

2.3.1 Formaciones prefijadas

El objetivo central de este apartado es ofrecer una caracterización morfosemántica de los prefijos más productivos que se adjuntan a temas grecolatinos para formar voces pertenecientes al vocabulario técnico y científico. De ello nos ocupamos en (2.3.1.1), mientras que en (2.3.1.2) abordamos la controvertida cuestión sobre cómo deben ser analizadas morfológicamente las construcciones prefijadas de este tipo en español.

2.3.1.1 Prefijos más productivos

¹⁴⁶ Información extraída de DICCIOMED.

La mayor parte de los prefijos que se adjuntan a los temas cultos tiene procedencia griega (*cata-*, *dis-*, *endo-*, *hipo-*), aunque también son bastante empleados los prefijos de origen latino como *octo-*, *tri-* o *uni-*. En griego y en latín, estos prefijos pertenecían a diferentes clases de palabras: i) preposiciones (57.i); ii) adverbios (57.ii); iii) numerales y cuantificadores (57.iii); iv) pronombres (57.iv); v) partículas inseparables (57.v):

- 57.i. *anfi-* < gr. *amphí*; *cata-* < gr. *katá*; *dia-* < gr. *diá*; *epi-* < gr. *epí*; *hiper* < gr. *hypér*; *hipo-* < gr. *hypó*; *meta* < gr. *metá*; *para-* < gr. *pará*; *peri-* < gr. *perí*
- ii. *endo-* < gr. *éndon*; *eu-* < gr. *eu*; *exo-* < gr. *éxō*
- iii. *di-* < gr. *dís*; *dodeca-* < gr. *dōdeka*; *hepta-* < gr. *heptá*; *mono-* < gr. *monos*, *ē*, *on*; *pan-* < gr. *pân*; *penta-* < gr. *pente*; *poli-* < gr. *polýs*, *é*, *ý*; *proto-* < gr. *prōtos*, *ē*, *on*; *tetra-* < gr. *téttares*, *a*; / *bi-* < lat. *bis*; *cuatri-* < lat. *quattuor*; *multi-* < lat. *multus*, *a*, *um*; *octo-* < lat. *octō*; *tri-* < lat. *trēs*, *tria*; *uni-* < lat. *ūnus*, *a*, *um*
- iv. *auto-* < gr. *autós*, *é*, *ón*
- v. *a(n)-* < gr. *a(n)-* privativa; *dis-* < gr. *dys-*; *hemi-* < gr. *hēmi-*

Los temas cultos también pueden aparecer en el interior de las palabras complejas al lado de otros elementos, diferentes de los de (57), que provienen de adjetivos griegos y latinos (58):

58. *al(o)-*: *alogamia*, *alopatía*, *alotropía*
heter(o)-: *heterocisto*, *heterocromía*, *heterogamia*
macr(o)-: *macrocéfalo*, *a*, *macroscopio*, *macropsia*
mega-: *megaterio*, *megacefalia*, *megáfilo*, *a*
micr(o)-: *microcito*, *microcéfalo*, *a*, *microsoma*
ne(o)-: *neocito*, *neoplasia*, *neofobia*
olig(o)-: *oligofrenia*, *oligotrofia*, *oligófago*, *a*
pseud(o)-: *pseudocele*, *pseudoblepsia*, *pseudópodo*

Ya se ha mostrado en (1.2.3) la dificultad que supone la adscripción de estas unidades a una categoría concreta por presentar rasgos tanto de los prefijos como de los temas de palabras

inexistentes. De acuerdo con la postura adoptada en este trabajo, expuesta en (1.2.3), los elementos de (58) que consideramos prefijos son *al(o)*- “otro, a”, *heter(o)*- “otro, diferente”, *macr(o)*- “grande”, *mega*- “grande” y *micr(o)*- “pequeño, a”, debido a que presentan en las lenguas actuales significados relacionales. En consecuencia, las palabras integradas por estas unidades deben ser analizadas como formaciones prefijadas. En cambio, interpretamos los elementos *ne(o)*- “nuevo”, *pseud(o)*- “falso” y *olig(o)*- “poco” como temas de palabras inexistentes, por lo que las construcciones constituidas por ellos son, en nuestra opinión, palabras compuestas.

A continuación se describe el comportamiento morfosemántico de algunos de los prefijos españoles de (57) en el interior de las formaciones prefijadas pertenecientes al lenguaje técnico-científico (2.3.1.1.1, 2.3.1.1.2, 2.3.1.1.3, 2.3.1.1.4)¹⁴⁷. Se han elegido estos prefijos y no otros por ser los más productivos en la construcción de formaciones prefijadas integradas por temas grecolatinos. La información que proporcionamos acerca del funcionamiento en griego clásico de cada prefijo ha sido tomada del DELG (Chantraine: 1968-1980). Para algún aspecto concreto sobre el funcionamiento en español de algunos de los prefijos hemos consultado el trabajo de Bergua Cavero (2004) y el de Varela Ortega-Martín García (1999). A menos que se indique otra fuente, tanto los ejemplos que manejamos del español como sus definiciones han sido extraídos del DRAE²³ y del DICCIOMED. Asimismo, para las voces del griego y su significado se ha utilizado el DGF (Bailly: 1963) y para las del latín, el DLF (Gaffiot: 1934).

2.3.1.1.1 Prefijos con origen preposicional

Los prefijos que vamos a estudiar en este apartado provienen de preposiciones griegas que eran muy productivas en la formación de verbos prefijados (*epi-tithēmi* “sobreponer”, *peri-báinō* “rodear”). No obstante, estas preposiciones también se anteponían a bases nominales y a bases adjetivales: *peri-kárdion*, *u* “pericardio, envoltura del corazón”, *hypó-lithos*, *os*, *on* “un poco pedregoso”. Como indica Bergua Cavero (2004: 130-131), la formación de verbos complejos con preposiciones es menos rentable en español que en las lenguas clásicas y muchos de los ejemplos españoles existentes constituyen casos de latinismos: *sobreponer* < lat. *superponere*, *antedecir* < lat. *antedīcere*, *cohabitar* < lat.

¹⁴⁷ Para el funcionamiento de estos prefijos en el vocabulario del ámbito general de la lengua, véanse, por ejemplo, Varela Ortega-Martín García (1999: § 76.5.1.1, § 76.5.3.4, § 76.5.4.1, § 76.5.4.2, § 76.5.5.4, § 76.5.6.1), las entradas correspondientes a cada prefijo en Rainer (1993) y en Alemany (1920) y el capítulo 10 de la NGLÉ (§ 10.5ñ, § 10.5r, § 10.5t, § 10.7a, § 10.8, § 10.10b, § 10.10l, § 10.10m, § 10.12h).

cohabitāre. Como se verá, en los términos del vocabulario tecno-científico, los prefijos con origen preposicional solo se anteponen a bases nominales y a bases adjetivales. Aunque solo nos vamos a centrar en los temas grecolatinos, en este tipo de formaciones del lenguaje de especialidad también pueden ser bases las palabras simples (*epigl^otis*, *hipertensi^on*) y las complejas (derivadas: *hiperhidrosis*, *hiperhidratación*; compuestas: *epicistotomía*, *hipomenorrea*). A continuación se examinan los prefijos con origen preposicional más productivos en la construcción de voces integradas por temas en español:

CATA-: como se indica en el DELG (pág. 504), la preposición griega *katá* podía aportar a la palabra compleja múltiples significados: i) “hacia abajo”: *baínō* “ir, marchar” > *katabaínō* “ir hacia abajo = bajar, descender”¹⁴⁸; *bállō* “lanzar, arrojar” > *katabállō* “lanzar hacia abajo = tumbar, derribar”; ii) “en concordancia con”: *katainéō* “aprobar, consentir”; iii) “en contra de”: *gignōskō* “sentenciar, opinar” > *katagignōskō* “opinar en contra de alguien = acusar”; *krínō* “decidir, juzgar” > *katakrínō* “juzgar en contra = acusar”; iv) aporta a la palabra compleja la idea de “llegar, volver”: *pléō* “navegar” > *katapléō* “llegar a la costa, desembarcar”; *eimi* “ir” > *káteimi* “regresar, volver”; v) “completamente, enteramente”, expresa la finalización de la acción: *kaiō* “quemar(se)” > *katakaiō* “quemar(se) completamente”; *tryō* “consumir” > *kataryō* “gastar, consumir completamente”. En español, en los lenguajes de especialidad, *cata-* funciona como un prefijo que se adjunta tanto a temas nominales (*cata[plasia]_{sust.}*, *cata[génesis]_{sust.}*) como a temas adjetivales (*catá[dromo, a]_{adj.}*, *catá[geno, a]_{adj.}*). Los significados etimológicos de “hacia abajo” y “completamente” permanecen en adaptaciones de palabras griegas como *cataplejia* “parálisis completa” o *catálisis* “descomposición completa”, así como en producciones neológicas (*catarrino, a* “dicho de un simio: que tiene las ventanas de la nariz hacia abajo”). No obstante, también ha desarrollado en las lenguas modernas otros significados derivados del etimológico. Así, en *catáfilo* “hoja inferior entre los cotiledones y los ramófilos” *cata-* presenta el valor semántico de “inferior” y en *catagénesis* “evolución regresiva” y en *catágeno, a* “de la fase de regresión del pelo” aporta, más bien, el significado de “hacia atrás”, en lugar de “hacia abajo”.

¹⁴⁸ El significado que ofrecemos antes del signo de igualdad es el composicional, esto es, el que resulta de la unión del significado, por una parte, del prefijo y, por la otra, de su base. En cambio, la definición que aparece después de dicho símbolo es la enciclopédica o lexicográfica.

DIA-: la preposición gr. *diá* aportaba a las palabras derivadas griegas los valores semánticos que se presentan a continuación (DELG: págs. 275-276). Por un lado, en voces como *dialýō* “separar, apartar” y *diagignóskō* “discernir” transmitía la idea de separación o diferenciación. Por el otro, presentaba el significado de “a través de” en voces como *diabainō* “cruzar, atravesar” y *diabállō* “lanzar, tirar a través de”. Por último, podía aportar la idea de logro o finalización: *diaprátō* “llevar a cabo, finalizar, cumplir”. En las lenguas actuales, casi todos los términos científicos y técnicos que contienen el prefijo *dia-* constituyen helenismos o adaptaciones de palabras griegas. En ellos se conservan los valores de “separación, diferenciación” (*diagnosis* “discernimiento de enfermedades”, *diálisis* “proceso empleado para la separación de moléculas”) y de “a través (de)” (*diáfano*, *a* “que deja pasar la luz, transparente”, *diarrea* “flujo a través = evacuación líquida y frecuente”). Algunos ejemplos de neologismos son: *diacronía* “sucesión de hechos a través del tiempo”, *diascopia* “examen de un cuerpo mediante los rayos X”, *diaginia* “a través de la mujer = transmisión hereditaria por vía materna”¹⁴⁹, *diádro*, *a* “que corre de un lado a otro = dicho de un pez: que vive parte de su vida en agua dulce y otra en agua salada”.

EPI-: la preposición griega *epí* podía indicar tanto posición (59.i) como dirección (59.ii) en el interior de las palabras complejas (DELG: 358):

- 59.i. “sobre”: *epitithēmi* “sobreponer”, *epígramma*, *atos* “lo que está escrito sobre algo”
 “después” (en el tiempo): *epígonos*, *os*, *on* “nacido después”, *epigígnomai* “venir después; nacer después”
 “dentro”: *epidēmios*, *os*, *on* “que está dentro de su país”
- ii. “hacia”: *epidéxios*, *os*, *on* “que va hacia la derecha”, *epibainō* “dirigirse hacia”
 “contra”: *epíbulos*, *os*, *on* “que trama algo contra alguien”, *epiteikhízō* “levantar una fortificación contra alguien”
 “hasta”: *epíbasis*, *eōs* “acción de caminar hasta, acercarse”

¹⁴⁹ Tanto los términos *diascopia* y *diaginia* como sus correspondientes definiciones han sido tomados de Quintana (2006: 754, 197).

De todas las significaciones de (59), solo “sobre, encima” y “después” se mantienen en los términos especializados de las lenguas modernas, tanto en préstamos y adaptaciones del griego y del latín como en formaciones neológicas: *epidemia* “sobre el pueblo = enfermedad que afecta a una población” < gr. *epidēmía, as*; *epílogo* “después del discurso = recapitulación después de lo dicho en un discurso” < gr. *epílogos, u*; *epigrafía* “escritura sobre piedra u otro material, inscripción” < neolatín *epigraphia, ae*; *epitafio* “sobre el sepulcro = inscripción sobre un sepulcro” < gr. *epitáphios, os, on* / *epicardio* “sobre el corazón = membrana que cubre la superficie externa del corazón”; *epidendro* “sobre el árbol = tipo de planta que crece sobre los árboles”; *epicerco* “sobre la cola = reptil que lleva cascabeles sobre la cola”¹⁵⁰; *epífilo* “sobre las hojas = parásito vegetal que crece y vive encima de las hojas de las plantas”.

HIPER- e HIPO-: en verbos, nombres y adjetivos, la preposición griega *hypér* podía presentar hasta cuatro significados interrelacionados, como se explica en el DELG (pág. 1157): i) “encima de”: *hyperékhō* “tener encima”, *hypérgeios, os, on* “que está encima de la tierra”; ii) “más allá de”: *hyperbainō* “pasar más allá, ultrapasar”, *hyperbállō* “lanzar más allá, sobrepasar la meta”; iii) “en defensa de”: *hypermákhomai* “luchar por”, *hyperaspízō* “proteger, cubrir con el escudo”; iv) “de manera excesiva”: *hypérlampros, os, on* “muy brillante”, *hyperlaléō* “hablar en exceso”, *hypérleukos, os, on* “muy blanco, de un blanco reluciente”. Como indica Bergua Cavero (2004: 134-135), este último valor intensivo de *hiper-* es el más empleado actualmente tanto en neologismos del ámbito general de la lengua (*hiperactivo, a, hipermercado, hipercrítico, a, hipersensible*) como en los pertenecientes al ámbito científico, especialmente al de la medicina (*hiperestesia* “sensibilidad cutánea excesiva”, *hiperemia* “abundancia de sangre”, *hiperalgesia* “sensibilidad excesiva al dolor”, *hiperplasia* “formación excesiva de células”).

Por su parte, la preposición griega *hypó* funcionaba como antónimo de *hypér* cuando presentaba el valor semántico “bajo, por debajo, debajo de”: *hypogástrios, os, on* “que está debajo del estómago”, *hypográphō* “escribir debajo”. Como se indica en el DELG (pág. 1160), además de este significado, *hypó* podía expresar otros como: i) “poco a poco”: *hypopíplēmi* “llenar poco a poco”, *hypogígnomai* “surgir poco a poco”; ii) “bajo las órdenes de, inferior”: *hypēretēs, u* “servidor, hombre bajo las órdenes de otro”; iii) “un poco, casi”: *hypóleukos, os, on* “blanquecino, que es casi blanco”, *hypopélios, os, on* “negruzco, que es

¹⁵⁰ Los términos *epidendro* y *epicerco* y sus definiciones han sido extraídos de Eseverri (1979: 207).

casi negro”; iv) “a escondidas, en secreto”: *hypoklaiō* “llorar a escondidas”, *hypopémpō* “enviar algo a escondidas”. En el vocabulario científico, especialmente en el de la botánica, la zoología y la medicina, encontramos el prefijo *hipo-* con el significado primitivo de “debajo de, hacia abajo” en numerosos términos: *hipodáctilo* “debajo de los dedos = superficie inferior de los dedos de un ave”, *hipocarpo* “debajo del fruto = pedúnculo (rama pequeña) que sostiene un fruto”, *hipogloso, a* “que está debajo de la lengua”, *hipófilo, a* “que está debajo de la hoja”, *hipognato* “insecto con mandíbula dirigida hacia abajo”. Asimismo, *hipo-* es usado en la terminología médica para expresar la disminución de la cualidad indicada por la base de la construcción prefijada (Varela Ortega-Martín García 1999: 5028). En este caso, *hipo-* aporta el significado de “bajo nivel de, escaso, poco, insuficiente”, que no conoció el griego, en contraposición a *hiper-* “en exceso, abundante”: *hipoplasia* “desarrollo o formación insuficiente de un tejido u órgano”, *hipotermia* “estado de bajo nivel de la temperatura del cuerpo”, *hipocromía* “bajo nivel de la pigmentación de la piel”.

PERI-: la preposición gr. *perí*, aparte del significado de “alrededor” (*periagnízō* “purificar, limpiar por todo alrededor”, *peribainō* “ir alrededor, rodear”), poseía en griego otros dos valores, como se indica en el DELG (pág. 886). Por un lado, aportaba la idea de superioridad en formaciones afijadas como *perigígnomai* “ser superior, aventajar, ganar” y *períeimi* “ser superior”. Por el otro, indicaba intensidad (“gran, muy, mucho”) en voces como *perideídō* “temer mucho”, *perikallés, és, és* “muy bonito” y *perialgēō* “sentir mucho dolor”. Actualmente, solo se conserva el valor locativo “alrededor (de)” de *peri-* en términos heredados (60.i) y en formaciones neológicas del vocabulario científico (60.ii):

- 60.i. pericarpio “parte del fruto que está alrededor de las semillas” < étimo último gr. *perikárpion*, u
 pericardio “alrededor del corazón = envoltura del corazón” < étimo último gr. *perikárdion*, u
 perímetro “medida alrededor = medida del contorno de una superficie” < étimo último gr. *perímetron*, u
- ii. pericito “célula alrededor de los capilares”
 peristoma “alrededor de la boca = conjunto de apéndices que rodean el orificio de la cápsula de un musgo”

peridermis “alrededor de la piel = capa externa de un tejido”

Según Varela Ortega-Martín García (1999: 5015), *peri-* desarrolla un significado especializado en astronomía, pues en este ámbito indica “el punto más cercano a lo designado por la base”: *perihelio* “punto de la órbita de un planeta más cercano al Sol”, *perigeo* “punto más próximo a la Tierra”.

2.3.1.1.2 Prefijos con origen adverbial

Endo-, *exo-* y *eu-* son los prefijos, procedentes de adverbios griegos, más productivos en la creación de términos científicos. Los adverbios griegos de lugar *éndon* y *éxō* presentaban significaciones contrarias entre sí: *éndon* “por dentro, dentro de, en el interior de” (*endómikhos, os, on* “que se oculta en el interior”); *éxō* “fuera de, en el exterior” (*exōphoros, os, on* “llevado afuera”). En las lenguas actuales, los prefijos *endo-* y *exo-* experimentan una gran productividad en la construcción de términos del vocabulario científico. En estas formaciones modernas, ambos prefijos expresan posición (Varela Ortega-Martín García 1999: 5013), es decir, aportan el mismo significado que presentaban en griego: *endófilo, a* “que vive en el interior de una hoja”, *endocardio* “superficie interna del miocardio”, *endoscopio* “aparato para examinar el interior de un órgano”, *endósteo* “membrana que recubre el interior del hueso” / *exoftalmia* “estado del ojo: que está hacia afuera”, *exocarpio* “capa que recubre el fruto por fuera”, *exógeno, a* “aplicado a un órgano: que se forma fuera, en el exterior de otro”.

Por su parte, el adverbio de modo *eu*, antepuesto a nombres, a adjetivos y a verbos, creaba palabras complejas en griego aportando el valor de abundancia (*euandría, as* “abundancia de hombres”, *euanthés, és, és* “abundante en flores”), éxito (*euagrēō* “cazar o pescar bien, hacer buena caza o pesca”, *éuathlos, os, on* “que combate con honor o con éxito”) o facilidad (*euanágnōstos, os, on* “que se lee bien, con facilidad”, *euágkalos, os, on* “fácil de soportar”) (DELG: 388). Cuando se adjuntaba a sustantivos comunes simples, el adverbio griego *eu* entraba en la formación de adjetivos y sustantivos con el significado del adjetivo *eus, eu* “bueno, hermoso, valiente”. En estos casos, *eu* modificaba como adjetivo calificativo al objeto designado por la base: *éudendros, os, on* “plantado de árboles hermosos”, *euámpelos, os, on* “a las viñas hermosas”, *euangelía, as* “noticia buena”, *euágkeia, as* “valle hermoso”. Esta última función de calificador se conserva en términos

médicos como *eupnea* “respiración buena, normal”, *eutanasia* “buena muerte, sin sufrimiento” o *eutrofia* “nutrición buena, normal”.

2.3.1.1.3 Prefijos con origen en numerales y cuantificadores

En este apartado incluimos tanto los prefijos con origen en numerales cardinales y ordinales del griego y del latín como los provenientes de cuantificadores, como *poli-* y *multi-*. De entre los prefijos procedentes de numerales cardinales, *mono-* “uno, único”, *di-* “dos” y el latino *bi-* “dos, dos veces” sobresalen por su gran productividad en la formación de voces pertenecientes, principalmente, al vocabulario de la medicina y de la botánica. En español, estos tres prefijos indican una cantidad exacta referida al elemento designado por la base nominal o adjetival (Varela Ortega-Martín García 1999: 5034): *bicéfalo*, *a* “que tiene dos cabezas”, *monofilo*, *a* “aplicado al órgano de una planta: que tiene una única hoja”, *diandro*, *a* “aplicado a una flor: que tiene dos estambres”. Otros ejemplos de prefijos que provienen de numerales cardinales griegos son: *tetra-* “cuatro” (*tetrápodo*, *a* “aplicado a un animal: que tiene cuatro extremidades”), *penta-* “cinco” (*pentacordio* “de cinco cuerdas”), *hepta-* “siete” (*heptágono*, *a* “aplicado a un polígono: que tiene siete ángulos”), *deca-* “diez” (*decálogo* “conjunto de diez normas”), *dodeca-* “doce” (*dodecaedro* “de doce caras”). Como ejemplos de prefijos españoles con origen en numerales cardinales latinos, podemos mencionar, aparte de *bi-*, *uni-* “uno” (*unicornio* “animal mitológico de un solo cuerno”), *tri-* “tres” (*tricéfalo*, *a* “que tiene tres cabezas”) y *cuatri-* ~ *cuadri-* “cuatro” (*cuadrilátero*, *a* “aplicado a un polígono: que tiene cuatro lados”). En lo que concierne a los prefijos procedentes de numerales ordinales, cabe destacar *proto-* < gr. *prōtos*, *ē*, *on*, que en la terminología científica se emplea con el significado etimológico de “el primero, previo, original”: *protoblasto* “la primera forma celular de una especie”, *Prototerios* “los primeros mamíferos, mamíferos primitivos”, *protoderma* “la primera, primitiva capa exterior de la piel de las plantas”, *protopatía* “enfermedad primaria, no provocada por otra anterior”.

Por último, como se indica en Varela Ortega-Martín García (1999: 5034), los cuantificadores indefinidos *poli-* y *multi-*, procedentes del griego y del latín, respectivamente, expresan abundancia o pluralidad antepuestos a temas nominales y adjetivales: *polifagia* “acción de comer mucho, en exceso”, *polícromo*, *a* “de varios colores”, *polimorfo*, *a* “que tiene varias formas”, *polidipsia* “sed excesiva” / *multípara* “aplicado a una mujer: que ha tenido más de un parto”, *multicaule* “aplicado a una planta: que tiene muchos tallos”,

multifloro, *a* “aplicado a una planta: que tiene muchas flores”, *multilingüe* “que habla varios idiomas”.

2.3.1.1.4 Prefijos con origen en partículas inseparables y pronombres

En griego, *a(n)-*, *dys-* y *hēmi-* funcionaban como partículas inseparables utilizadas en la creación de palabras prefijadas: gr. *ádendros*, *os*, *on* “sin árboles”, gr. *dýsmorphos*, *os*, *on* “deforme”, *hēmíplēssō* “golpear o herir a medias”. En el lenguaje científico del español, el prefijo *a-* (*an-* ante vocal: *an-hidro*, *a*) indica privación¹⁵¹. Se puede adjuntar tanto a bases nominales (*a[gnosia]*_{sust.} “sin conocimiento, incapacidad de reconocer estímulos aprendidos previamente”, *a[cardia]*_{sust.} “sin corazón, falta congénita del corazón”, *a[pnea]*_{sust.} “sin respiración, falta de la respiración”) como a bases adjetivales (*a[carpo]*, *a*_{adj.} “sin fruto, que no produce fruto”, *a[caule]*_{adj.} “aplicado a una planta: sin tallo”, *a[céfalo]*, *a*_{adj.} “aplicado a un animal: que no tiene cabeza”). Por su parte, *dis-* “mal” expresa una idea opuesta a *eu-* “bien, con normalidad”, igual que en griego. En el vocabulario médico, indica dificultad en lo designado por el tema nominal al que se adjunta; en otras palabras, expresa el mal funcionamiento de un órgano o de un sistema orgánico concreto (Bergua Cervero 2004: 138): *dislalia* “dificultad para hablar”, *dispepsia* “dificultad en la digestión”, *disuria* “dificultad en la micción”, *disfonía* “dificultad en la fonación”. Finalmente, el prefijo *hemi-*, que se corresponde con el *semi-* latino, aporta el significado de “la mitad, medio”. Está presente en helenismos (*hemicránea* < gr. *hēmikranía*, *as* “dolor en una mitad de la cabeza”) y en palabras de nueva creación (*hemícarpo* “cada una de las dos mitades de un fruto dehiscente”, *hemíptero*, *a* “aplicado a un insecto: que tiene la mitad de las alas membranosas y la otra mitad, coriáceas”, *hemiopía* “visión normal solo en la mitad del campo visual”¹⁵²).

Para concluir, cabe mencionar el prefijo *auto-*, que proviene del adjetivo pronominal griego *autós*, *é*, *ón* “mismo, el mismo”. En español, *auto-* se adjunta a verbos reflexivos con el pronombre *se*, aportando el significado de “a sí mismo, por sí mismo”. Las formaciones verbales que origina son muy habituales en el ámbito común de la lengua: *autoprotgerse*, *autoabastecerse*, *autocensurarse*, *automedicarse*. Este prefijo participa, además, en la construcción de formaciones nominales (*autoagresión*, *autolesión*, *autoayuda*) y adjetivales

¹⁵¹ Para otros valores del prefijo *a-* en español, consúltese Varela Ortega-Martín García (1999: § 76.5.1.2, § 76.5.3.3, § 76.5.5.3).

¹⁵² Término y definición extraídos de Eseverri (1979: 292).

(*autodestructivo, a, autoadhesivo, a, autoinyectable*)¹⁵³. Sin embargo, en el ámbito de la formación de palabras integradas por temas grecolatinos, *auto-* solo se adjunta a temas nominales para formar sustantivos (61.i) y a temas adjetivales para construir adjetivos (61.ii), debido a que no existen temas de palabras inexistentes marcados categorialmente como verbos:

- 61.i. autolisis “acción de destruirse a sí mismo = descomposición de una célula mediante sus propias enzimas”
- autofagia “acción de comerse a sí mismo = mecanismo empleado por las células eucariotas para degradar sus propios componentes”
- autopsia con el significado etimológico de “el hecho de ver algo uno mismo”
- autotomía “acción de cortarse a sí mismo = proceso mediante el cual algunos animales se desprenden de partes de su cuerpo para protegerse de sus depredadores”
- ii. autótrofo, a “que se nutre a sí mismo = aplicado a un organismo: que es capaz de elaborar su propia materia orgánica”
- autocrino, a “que se vierte sobre sí mismo = aplicado a una sustancia: que ejerce su actividad sobre la misma célula por la que ha sido secretada”
- autógeno, a “que se engendra u origina a sí mismo”
- autólogo, a “referido a transplantes y transfusiones: que proceden del mismo paciente que recibe el transplante o transfusión”

Como se puede observar en los ejemplos de (61), los temas nominales y adjetivales a los que se adjunta *auto-* son deverbales y expresan un predicado biargumental. El valor reflexivo del prefijo provoca que la acción indicada por estos temas sea realizada y recibida por la misma entidad.

2.3.1.2 ¿Formaciones parasintéticas o prefijadas?

Los adjetivos posesivos del tipo de *acéfalo, a* y de *polimorfo, a* y los sustantivos como *hipertrofia* o *disuria*, que contienen en su interior los prefijos revisados en los apartados anteriores, son a menudo objeto de debate en los estudios de morfología. No hay consenso

¹⁵³ Para un estudio más completo del prefijo *auto-* en español, vid. Felú (2003: 49-112).

entre los especialistas sobre cuál es el procedimiento que interviene en su formación y cuál es su estructura formal. Desde el punto de vista sincrónico, mientras algunos morfólogos defienden una interpretación parasintética para esta clase de construcciones (Serrano-Dolader 1999), otros entienden que un análisis de este tipo no es aceptable porque no se trata de un modelo regular de formación de palabras en las lenguas actuales, pues la mayoría de estas voces proceden del griego y del latín (*acéfalo, a, amorfo, a, multiforme, deforme*, etc.) y los pocos neologismos creados modernamente son formaciones analógicas (*hemíptero, a, catarrino, a, dífilo, a, diandro, a*, etc.) (Iacobini 2004b: 186, entre otros).

Dividimos el apartado en dos partes: la dificultad en el análisis morfológico de los adjetivos tipo *acéfalo, a* es tratada en (2.3.1.2.1), mientras que el subapartado (2.3.1.2.2) está dedicado a los sustantivos tipo *hipertrofia*.

2.3.1.2.1 Adjetivos tipo *acéfalo, a*

En la construcción de esta clase de adjetivos posesivos participan, predominantemente, el prefijo privativo *a-* (*amorfo, a, acarpo, a, acaule*), visto en (2.3.1.1.4), y los prefijos cuantificadores de (2.3.1.1.3) (*bicéfalo, a, heptágono, monófilo, a*). Aunque no lo hemos examinado, el prefijo privativo *in-* también está presente en muchas formaciones de este tipo: *imberbe, informe, implume*. Asimismo, también puede aparecer el resto de prefijos que hemos estudiado en (2.3.1.1): *cata-* (*catarrino, a, catágeno, a*), *hemi-* (*hemíptero, a, hemicéfalo, a*), *endo-* (*endófilo, a, endófago, a*), *hipo-* (*hipófilo, a, hipógeno, a*). Lo peculiar de estos adjetivos es que se construyen sobre bases nominales que no son identificables en español como palabras, pues se trata de temas nominales inexistentes que tienen su origen en griego y en latín (**rrino, *filo, *ptero, *morfo*). La excepción la constituyen los adjetivos del tipo de *implume* e *informe*, que son más transparentes que los anteriores en la medida en que en ellos se pueden reconocer los sustantivos españoles *pluma* y *forma*, respectivamente.

La mayor parte de los adjetivos tipo *acéfalo, a* son grecismos y latinismos: *acéfalo, a* < gr. *aképhalos, os, on* “sin cabeza”; *polimorfo, a* < gr. *polýmorphos, os, on* “de muchas formas”; *informe* < lat. *informis, e* “sin forma”; *unicaule* < lat. *ūnicaulis, e* “que solo tiene un tallo”. En griego y en latín, los procedimientos que permiten transformar los temas nominales, que funcionan como bases de estas formaciones, en temas adjetivales son los mismos que hemos expuesto en (2.2.2.1.4) a propósito de los segundos miembros de los compuestos adjetivos tipo *angiocarpo, a*: la conversión y la sustitución de la vocal del tema (Pena 2014: 143). A

modo de ilustración, en griego, el tema nominal en *-o* de *pterón*, ú “ala” (*ptero-*) se transforma en tema adjetival en *-o* (*ptero-*) mediante conversión para combinarse con *di-* y formar *dípteros, os, on* “de dos alas”. En cambio, para construir el adjetivo *triképhalos, os, on* “de tres cabezas” se produce un cambio en la vocal del tema: el tema nominal en *-a* de *kephalé, és* “cabeza” (*kephala-*) se transforma en tema adjetival en *-o* (*kephalo-*). Del mismo modo, en latín, el tema nominal en *-i* de *caulis, is* “tallo” (*cauli-*) se adapta a la flexión de los adjetivos de dos terminaciones (*-is, -e*) de la segunda clase mediante conversión: tema nominal *cauli-* en *caulis, is* > tema adjetival *cauli-* en *ūnicaulis, e* “que solo tiene un tallo”. En cambio, sustantivos latinos como *plūma, ae* “pluma” y *forma, ae* “forma” ven sustituida la vocal del tema <a> por la vocal del tema <i> en los adjetivos *implūmis, e* “sin plumas” e *informis, e* “sin forma”, respectivamente. Asimismo, en *bicornis, e* “de dos cuernos”, la vocal <u> del tema del sustantivo *cornū, ūs* “cuerno” se sustituye por la vocal <i> para crear el tema adjetival *corni-*.

Al igual que ocurre con la creación de los adjetivos tipo lat. *malebarbis, e* estudiados en (2.2.2.1.4), la formación de los adjetivos griegos y latinos del tipo de gr. *ákhnos, os, on* o lat. *ūnicaulis, e* se explica mediante un proceso complejo. Tal proceso complejo consiste en la realización simultánea de dos operaciones simples: una encargada de adaptar el tema nominal de la base a la flexión de los adjetivos y otra de prefijación (Pena 2014: 143). Como acabamos de indicar, la transformación del tema nominal en tema adjetival se produce o bien a través de un proceso de conversión (*khrono*-sust. > *khrono*-adj. en gr. *ákhnos, os, on* “sin tiempo”; lat. *testi*-sust. > *testi*-adj. en *intestis, e* “sin testículos”), o bien mediante un proceso de cambio de la vocal del tema (*kardia*-sust. > *kardio*-adj. en gr. *perikárdios, os, on* “que está alrededor del corazón”; *lingua*-sust. > *lingui*-adj. en *bilinguis, e* “que habla dos lenguas”).

Desde el punto de vista sincrónico, existen dos opciones a la hora de estudiar morfológicamente los adjetivos de este tipo en las lenguas modernas, tanto los cultismos y semicultismos del griego y del latín como los neologismos creados en época moderna. La primera posibilidad consiste en no analizar morfológicamente estas formaciones por entender, como Iacobini (2004b: 186), que la mayoría de ellas proviene del griego y del latín y que las pocas construcciones neológicas existentes no siguen un patrón formativo productivo en las lenguas modernas, sino que son creadas por analogía con las voces tomadas de las lenguas clásicas. La segunda alternativa es proponer un reanálisis de tipo sincrónico. Esta última opción es la defendida por Serrano-Dolader (1999: 4741-4744), quien analiza estos adjetivos

como parasintéticos. El autor identifica en la estructura de estas voces, además de un prefijo, un sufijo derivativo *-e* u *-o* que convierte la base nominal en adjetival. El sufijo *-e* está presente tanto en formaciones que el estudioso denomina ‘parasintéticas plenas’, esto es, construcciones donde la base de derivación es reconocida como palabra del español (*im-berb-e*, *in-form-e*, *im-plum-e*), como en formaciones cuya base nominal es más difícil de reconocer en español (*bí-ped-e*, *tri-corn-e*, *tri-lingü-e*). Según Serrano-Dolader, estos últimos adjetivos muestran una parasíntesis latente, ya que, al no existir la base de derivación como palabra en español, resulta más difícil delimitar su estructura trimembre. Por su parte, el sufijo *-o* está presente solo en adjetivos con parasíntesis latente: *a-céfal-o*, *a-morf-o*, *á-pter-o*, *á-pod-o*, *á-fon-o*.

Para aceptar la interpretación parasintética de estos adjetivos posesivos, es necesario tratar las vocales *-e* y *-o* como sufijos derivativos, y así se hace normalmente en los estudios tradicionales sobre morfología del español. De este modo, por una parte, en la NGLE se defiende la existencia de los sufijos derivativos vocálicos átonos *-e*, *-a* y *-o* en los sustantivos posverbiales del tipo *corte* < *cortar*, *compra* < *comprar* y *engaño* < *engañar*¹⁵⁴. Comparten esta visión Fernández Ramírez (1986: 17-19), Rainer (1993: 381-384) y Santiago Lacuesta-Bustos Gisbert (1999: 4515-4518), entre otros. Por otra parte, también en la NGLE se identifica el sufijo derivativo *-o* / *-a* en los adjetivos genticilios como *argentino*, *a* < *Argentina* o *ruso*, *a* < *Rusia*¹⁵⁵. No obstante, no todos los estudiosos reconocen un sufijo derivativo en las construcciones anteriores ni, consecuentemente, explican su formación mediante una regla de sufijación. De este modo, por un lado, González Ollé-Casado Velarde (1992: 101) no consideran que las vocales finales *-e*, *-a* y *-o* de los nombres posverbiales sean sufijos derivativos. Para estos autores, esta visión presenta, al menos, dos objeciones. En primer lugar, si fuesen sufijos derivativos, serían los únicos sufijos productivos no cultos átonos existentes en español. En segundo lugar, sería difícil asignarles un étimo concreto. En el ámbito del italiano, dichas vocales átonas tampoco son tratadas como sufijos de derivación

¹⁵⁴ Para tener una visión general de las distintas opiniones existentes en el ámbito románico sobre el estatuto de las vocales finales de los nombres posverbiales, véase Rodrigues (2001: 66-71).

¹⁵⁵ En el ámbito de la formación de verbos, también en la NGLE se le concede un valor derivativo a la vocal temática *-a*, presente en verbos denominales y deadjetivales creados por derivación inmediata: *peinar* < *peine*, *aceitar* < *aceite*, *activar* < *activo*, *a*, *limpiar* < *limpio*, *a*. Otros autores como Scalise (1987²: 205) y Varela Ortega (1990: 59) defienden lo mismo para los verbos denominados parasintéticos, esto es, consideran que las vocales temáticas en los verbos denominales del tipo *aprisionar* < *prisión* y deadjetivales del tipo *endulzar* < *dulce* funcionan como sufijos derivativos. Llegan a esta solución tras rechazar la propuesta de Corbin (1980), quien entiende que los prefijos que intervienen en la formación de tales verbos son elementos transcategorizadores. Para Scalise y Varela Ortega, el principal problema de la propuesta de Corbin es que va en contra del supuesto teórico según el cual los prefijos, a diferencia de los sufijos, no cambian la categoría léxica de las bases de derivación (*componer_v*, > *re-componer_v*).

en Grossmann-Rainer (2004). En esta obra, la formación de los nombres deverbales italianos (it. *firma* < *firmare*) se explica mediante un proceso de conversión¹⁵⁶. Por otro lado, Rainer (1993: 687) entiende que en el paso de la categoría sustantivo a la categoría adjetivo en los adjetivos denominales del tipo de *argentino*, *a* < *Argentina* interviene, también, la conversión. Se defiende lo mismo en Grossmann-Rainer (2004: 508) para el italiano.

En este trabajo nos mantenemos en la línea de los autores que entienden que la vocal final de los sustantivos posverbiales y la de los adjetivos gentilicios derivados de topónimos no son sufijos derivativos. En los primeros (*corte*, *compra*, *engaño*), dicha vocal es la vocal del tema; en los adjetivos tipo *argentino*, *a*, la *-o* es el afijo flexivo de género masculino. Del mismo modo, tampoco se debe interpretar la vocal final de los adjetivos tipo *informe* y *acéfalo*, *a* como sufijo derivativo, ya que, desde el punto de vista sincrónico, la *-e* en *imberbe* e *informe* es la vocal temática y la *-o* en *acéfalo*, *a* y *amorfo*, *a* es el afijo flexivo de género masculino. Iacobini (2004b: 186) tampoco entiende la *-e* de it. *informe* como sufijo derivativo y aduce un argumento de carácter diacrónico: “la *-e* finale di aggettivi come it. *imberbe*, *informe* non può quindi essere considerata un affisso derivazionale dell’italiano [...] quanto piuttosto l’esito fonologico di un affisso che in latino segnalava il passaggio del nome ad aggettivo della seconda classe (tema en *-i*)”.

Creemos que solo es posible reanalizar en sincronía mediante un proceso complejo aquellos adjetivos que tienen una base reconocible como palabra en español: *informe* < *forma*, *imberbe* < *barba*, *implume* < *pluma*. Dicho proceso complejo no puede consistir en la aplicación simultánea de prefijación y sufijación, como mantiene Serrano-Dolader (1999), porque, como acabamos de indicar, consideramos que la vocal del tema *-e* no es un sufijo derivativo. Parece más razonable explicar el cambio de categoría de la base nominal a través del mismo proceso que ha intervenido en la formación de estos adjetivos en su lengua de origen –el latín–, esto es, mediante un proceso de cambio de la vocal del tema: se cambia la vocal del tema *-a* de los sustantivos que sirven de base (*forma*, *barba*, *pluma*) por la vocal del tema *-e* (*-forme*, *-berbe*¹⁵⁷, *-plume*) (Pena 2014). Si se abandona la visión tradicional de la parasíntesis y se acepta, como propone Serrano-Dolader (2017: 70), que esta es, más bien, un proceso lexicogenético que se sirve de varios procedimientos a la vez –no solo de la

¹⁵⁶ Lo mismo en Rio-Torto *et al.* (2016²: 119-124) para el portugués.

¹⁵⁷ La forma esperada sería *-barbe* (**imbarbe*), y no *-berbe*. La presencia de la primera *-e* en *imberbe* se explica mediante el fenómeno de la apofonía, que se produce ya en latín: lat. *barba*, *ae* > *imberbis*, *e*.

prefijación y de la sufijación—, se podría seguir manteniendo una interpretación parasintética para los adjetivos tipo *informe*.

Si bien consideramos que el análisis anterior es válido para los adjetivos del tipo de *informe*, somos conscientes de que presenta un inconveniente: el modelo de formación que presentamos para estos adjetivos en español no es, en realidad, un modelo regular y productivo en esta lengua, pues se trata de un patrón formativo latino, no español. En este sentido, es necesario indicar que el análisis que acabamos de describir para los adjetivos tipo *informe* solo es aplicable desde una perspectiva puramente sincrónica, esto es, sin tener en cuenta que la mayor parte de estas formaciones son cultismos procedentes del latín. Por el contrario, si adoptamos una visión diacrónica y tenemos en consideración que las pautas de formación de estos adjetivos no son rentables en español y que la mayoría de ellos se formaron en latín, la opinión de Iacobini (2004b) resulta más convincente: no cabe analizar morfológicamente estas formaciones en español.

No es posible aplicar el análisis expuesto para los adjetivos tipo *informe* a las voces tipo *acéfalo, a*, puesto que estas últimas no tienen como bases palabras reconocibles en español. Para ellas proponemos un reanálisis sincrónico consistente en la prefijación de temas adjetivales de palabras inexistentes: *a-* + *-céfalo, a*; *a-* + *-morfo, a*; *cata-* + *-rrino, a*; *di-* + *-ptero, a*. No parece conveniente describir en español el proceso de formación de dichos temas adjetivales (*-céfalo, a*, *-morfo, a*, *-rrino, a*, *-ptero, a*, etc.) a partir de sus correspondientes bases nominales por dos motivos, principalmente. En primer lugar, desde un punto de vista diacrónico, estos temas adjetivales no se han construido en español, sino en griego y en latín mediante un proceso de conversión o de sustitución de la vocal del tema, como ya hemos explicado. Como indica Iacobini (2004b: 186), en español y en las demás lenguas modernas solamente se han incorporado a sus respectivos léxicos términos griegos y latinos integrados por estos temas y, posteriormente, se han creado nuevas voces por analogía con dichos términos. En segundo lugar, la base nominal subyacente de estos adjetivos no es una palabra perteneciente al español, sino al griego o al latín (cf. esp. *-céfalo, a* < étimo último gr. *-képhalos, os, on* < gr. sust. *kephalḗ, ḗs* “cabeza”).

2.3.1.2.2 Sustantivos tipo hipertrofia

Para los sustantivos tipo *hipertrofia* también se ha propuesto una interpretación parasintética (Alemany Bolufer (1920: 173), Reinheimer-Rîpeanu (1973: 490), Serrano-

Dolader (1999: 4730-4731), Iacobini (2004b: 182), entre otros). Los autores que defienden este análisis reconocen en tales sustantivos una estructura formada por un prefijo, una base grecolatina y el sufijo *-ia*: *hiper-trof-ia*, *endo-gam-ia*, *an-ur-ia*, *a-dips-ia*, *dis-ur-ia*. De las combinaciones de prefijo + base, por un lado, y de base + sufijo, por el otro, no resultan palabras existentes en español: **hipertrof*, **endogam*, **anur*, **adips*, **disur* / **trofia*, **gamia*, **uria*, **dipsia*. Según esta visión, también tendríamos que tratar como formaciones parasintéticas los compuestos cuyos segundos miembros son temas cultos que presentan un segmento identificable como sufijo: *placento-trof-ia*, *cosmo-log-ía*, *carpo-gam-ia*, *bacteri-ur-ia*. Sin embargo, estas construcciones no suelen ser tratadas en los estudios morfológicos como compuestos parasintéticos, sino como compuestos cultos formados por dos bases (Val Álvaro 1999, entre otros): *placento-trofia*, *cosmo-logía*, *carpo-gamia*, *bacteri-uria*. De hecho, en (2.2.2) las hemos estudiado como compuestos integrados por dos temas grecolatinos.

Muchos de los sustantivos tipo *hipertrofia* son grecismos: *monogamia* < gr. *monogamía*, as “cualidad de monógamo, a”, *atrofia* < gr. *atrophía*, as “falta de alimentación”, *anemia* < gr. *anaimía*, as “falta de sangre”. En griego, estos nombres derivan de adjetivos (62):

62. polýgamos, os, on > polygamía, as
 éutrophos, os, on > eutrophía, as
 polyphágos, os, on > polyphagía, as
 polyaimós, os, on > polyaimía, as
 epidēmos, os, on > epidēmía, as
 ánarkhos, os, on > anarkhía, as

Puede ocurrir que exista en griego el sustantivo en *-ia* / *-ía*, pero no el adjetivo correspondiente. A modo de ejemplo, existe el sustantivo gr. *dysuría*, as “dificultad en la micción”, pero no el adjetivo **dysuros*, os, on. Este nombre griego no permite ser analizado morfológicamente como una construcción sufijada, puesto que la combinación del prefijo y la base no da como resultado una palabra del griego (**dysur*). Tampoco se trata de una formación prefijada, ya que, aunque sí existe el sustantivo *uría*, as “tipo de ave acuática”, este no guarda relación semántica con *dysuría*, as. Cabe, pues, analizar *dysuría*, as como una formación parasintética: la base de derivación –el sustantivo *úrion*, u “orina”– es prefijada por *dys-* y sufijada por *-ía* a un tiempo. Otros ejemplos del griego son: *antinomía*, as “contradicción en las leyes” (*anti-* + *nómos* + *-ía*); *paroimía*, as “proverbio; parábola” (*para-*

+ *óimē, ēs + -ía*); *diánoia*, as “capacidad de reflexionar” (*dia-* + *nóos, nóus + -ia*). La sufijación de las bases adjetivales y nominales en los ejemplos anteriores genera temas de palabras inexistentes en griego que solo aparecen en la cadena sintáctica como integrantes de compuestos: *-gamía, -trophía, -phagía, -aimía, -ēmía, -arkhía, -uría, -nomía, -oimía, -noia*.

Entendemos que los elementos tipo *-trofia* en español deben ser considerados temas nominales grecolatinos, tal como venimos defendiendo a lo largo del trabajo. Al igual que sucede con los temas adjetivales del tipo de *-céfalo, a* en *acéfalo, a*, no tiene sentido intentar reconstruir en español la construcción de los temas nominales como *-trofia* en *hipertrofia* o *placentotrofia* porque la base de derivación no es una palabra del español y porque dicho proceso de formación ya se ha llevado a cabo en griego o en latín, como acabamos de exponer. Por tanto, nos parece más razonable analizar morfológicamente los sustantivos tipo *hipertrofia* en español como formaciones integradas por un prefijo (*hiper-*) y un tema grecolatino nominal (*-trofia*).

2.3.2 Formaciones sufijadas

La mayoría de los sufijos derivativos presentes en las voces sufijadas con temas grecolatinos pertenecientes al vocabulario de las ciencias también son empleados en el ámbito común de la lengua. De hecho, el trasvase de un ámbito a otro se produce en la dirección “lenguaje común > lenguaje científico” a través, en ocasiones, de una especialización de los sufijos (cf. *-ismo*). El caso contrario lo constituyen sufijos técnico-científicos que han experimentado un proceso de banalización, de tal forma que pasan a ser utilizados, con nuevos significados, en la formación de palabras del ámbito general de la lengua. El ejemplo más conocido es el de *-itis*, sufijo productivo en el campo de la medicina que ha desarrollado un valor despectivo en formaciones modernas coloquiales: *titulitis* “valoración desmesurada de los títulos y certificados de estudios como garantía de los conocimientos de alguien”, *mieditis* “sentimiento de miedo desmesurado”, *mamitis* “apego excesivo de un niño a su madre”.

En los siguientes subapartados se revisan algunos de los sufijos que participan en la creación de términos constituidos por temas cultos sufijados. Se organizan en tres grupos según formen sustantivos (2.3.2.1), adjetivos (2.3.2.2) y verbos (2.3.2.3). A menos que se indique otra fuente, la información etimológica que proporcionamos para cada sufijo, así como la referida a su funcionamiento tanto en griego y latín clásicos como en español actual,

ha sido extraída del diccionario de sufijos españoles de Pharies (2002). Igual que en (2.3.1), en este apartado empleamos el DRAE²³ y el DICCIONED como fuentes principales para las definiciones de los términos tecno-científicos ejemplificados. Asimismo, también utilizamos el DGF y el DLF para las definiciones de las voces del griego y del latín, respectivamente.

2.3.2.1 Sufijos formadores de nombres

-ISMO: del latín *-ismus*, *i* y este del griego *-ismós*, *ú*. En griego, este sufijo solía crear nombres de acción a partir de verbos en *-ázō* e *-ízō*: *baptismós*, *ú* “inmersión” < *baptizō* “sumergir”, *traumatismos*, *ú* “acción de herir” < *traumatízō* “herir”. Como indica Pharies (2002: 356), el latín acoge el sufijo pero no la regla de formación con la que se relacionaba en griego, de manera que los nuevos sustantivos creados en latín con *-ismus*, *i* no son deverbales, sino denominales o deajdetivales: *pāgānismus*, *i* < *pāgānus*, *i*, *sabbatismus*, *i* < *sabbatum*, *i*. Este patrón latino continúa en español, donde experimenta una gran productividad. Entre sus múltiples usos, destaca la formación de nombres que designan doctrinas (*agustinismo*, *alfonsismo*, *anarquismo*), formas de gobierno o tendencias políticas (*capitalismo*, *absolutismo*, *separatismo*), actividades profesionales (*alpinismo*, *paracaidismo*, *automovilismo*) y actitudes (*feminismo*, *machismo*, *egoísmo*) (Santiago Lacuesta-Bustos Gisbert 1999: 4570). En el ámbito científico, donde encontramos temas sufijados con *-ismo*, este sufijo se ha especializado para referirse a afecciones o anomalías (*micetismo* “afección causada por la ingesta de hongos”, *teratismo* “anomalía que da lugar a un feto malformado”), a procesos (*trofismo* “proceso de nutrición de los tejidos”) y a fenómenos naturales (*tropismo* “movimiento de orientación de algunos organismos como las plantas ante un estímulo”). También es muy empleado en el terreno de la lingüística en la formación de nombres que indican fenómenos lingüísticos (*americanismo*, *leísmo*, *catalanismo*). Es aquí donde aparece adjuntado a temas de palabras inexistentes como *angl(o)-* (*anglicismo*) y *xen(o)-* (*xenismo*).

-ITIS: del griego *-itis*, forma de femenino del sufijo *-itēs*. Ya en griego, aunque no era su uso principal, *-itis* participaba en la formación de algunos nombres de enfermedades relacionadas con lo designado por la base. Como indica Pharies (2002: 364), tales nombres podían aparecer en la cadena sintáctica como modificadores de *nósos* “enfermedad” (*hē nósos nephritis*) o como formas autónomas (*arthritis*, *ítidos* “enfermedad de las articulaciones, la gota”, *nephritis*, *idos* “enfermedad de los riñones”). Este valor semántico del sufijo *-itis* se recuperó

en las lenguas modernas: en el campo de la medicina se especializó en la construcción de nombres, unido especialmente a temas nominales grecolatinos, que se refieren a inflamaciones de la parte del cuerpo designada por la base: *angitis* “inflamación de los vasos sanguíneos”, *blefaritis* “inflamación de los párpados”, *cefalitis* “inflamación del cerebro”, *miositis* “inflamación de los músculos”, *hepatitis* “inflamación del hígado”.

-OMA: del griego *-ōma*, desinencia flexiva del sufijo *-ma*, *matos* (Pharies 2002: 428). Al igual que sucedía con *-itis*, ya en griego y posteriormente en latín, existían algunas palabras que contenían este sufijo con el mismo valor semántico que presenta actualmente en la terminología médica, a saber, con el significado de “tumor” o “bulto, hinchazón”: gr. *staphylōma*, *atos* “bulto grumoso sobre la córnea del ojo”, gr. *karkínōma*, *atos* “tumor canceroso”, gr. *sárkōma*, *atos* “protuberancia de carne” > lat. *sarcōma*, *atis* “tumor carnosos”. Aparte de los helenismos (*estafiloma*, *sarcoma*), en español contamos con numerosos neologismos médicos constituidos por este sufijo adjunto a temas nominales cultos: *osteoma* “tumor de naturaleza ósea”, *mieloma* “tumor en la médula ósea”, *mixoma* “tumor de los tejidos mucosos”, *neuroma* “tumor en los tejidos de los nervios”, *teratoma* “tumor en el embrión”.

-OSIS: procede de la terminación griega *-ōsis* (sufijo *-sis* + *-ō-* del verbo base), presente en nombres abstractos creados a partir de verbos en *-ōō* (*bíōsis*, *eōs* “manera de vivir” < *biōō* “vivir”) (Pharies 2002: 449). Algunos de estos sustantivos deverbales griegos podían ser usados para designar enfermedades o procesos patológicos, aunque no era lo habitual. A modo de ilustración, por un lado, *pyrōsis*, *eōs* tenía como acepción principal “acción de arder o de calentar”. No obstante, Dioscórides (siglo I d.C) y otros médicos griegos emplearon este vocablo con el significado de “inflamación” o “fiebre”¹⁵⁸. Por el otro, el término *thrōmbōsis*, *eōs* “coagulación (de leche)” también era usado en la terminología de la medicina griega para referirse a la coagulación de la sangre. Este valor de *-osis* se conserva hoy en día en una gran cantidad de neologismos pertenecientes al vocabulario médico: *nefrosis* “enfermedad del riñón”, *micosis* “infección producida por hongos”, *xerosis* “sequedad de la piel”, *ornitosis* “enfermedad transmitida por aves”, *psicosis* “enfermedad mental”.

¹⁵⁸ Información extraída de la entrada correspondiente a *pyrōsis*, *eōs* en el DGF (pág. 1708).

-URO, -ATO, -ENO, -INA, -OSA: son algunos de los sufijos utilizados en la nomenclatura química. Como explica Pharies (2002), debemos buscar el étimo inmediato de estos sufijos en la lengua francesa:

Dado el papel relativamente marginal a que quedó relegada España en el mundo científico a partir del Renacimiento, cabe sospechar que muchos cultismos pasaron al español a través de otra lengua europea, en particular el francés. La mediación de esta lengua se ve claramente, por ejemplo, en la nomenclatura química. Como ha demostrado Garriga Escribano en varias ocasiones (p. ej., 1996), esta nomenclatura deriva en gran parte de las pautas establecidas en el libro *Méthode de nomenclature chimique*, elaborado en 1787 por los químicos franceses G. de Morveau, A. L. de Lavoisier, C. Berthollet y A. Fourcroy. El método consiste en denominar clases de sustancias mediante sufijos [...] Estos sufijos se adaptan luego al español (-one > -ona, -ate > -ato e -ite > -ito) en traducciones españolas que aparecen ya a finales del siglo XVIII (Pharies 2002: 20).

A su vez, el origen de los sufijos equivalentes en francés se halla o bien en el latín o bien en el propio francés. De este modo, por una parte, el fr. -ate (esp. -ato) procede de lat. -ātum, neutro de -ātus, a, um, terminación de los participios de perfecto pasivo de los verbos de la primera conjugación (amātus, a, um < amō) (Pharies 2002: 121). En la época moderna se especializa en el lenguaje químico en la creación de nombres de sales y ésteres¹⁵⁹: fulminato (fulmin(i)- “rayo” < lat. fulmen, inis), hidrato (hidr(o)- “agua” < gr. hydr(o)- < gr. hýdōr, hýdatos), picrato (picr(o)- “amargo” < gr. pikrós, á, ón), acetato (acet(i)- < (ácido) acético). Por otra parte, los equivalentes franceses de -uro, -eno, -ina y -osa (fr. -ure, -ène, -ine, -ose) se crearon, con bastante probabilidad, en francés a partir de la terminación de ciertas palabras. Así, en el DCECH (pág. 76) y en Cottez (1980: 444) se considera que el origen del sufijo -uro está en la terminación de sulfuro (< lat. sulphur, uris “azufre”). Posteriormente se crean numerosos términos con -uro que indican sales de hidrácidos (hidruro, cianuro, carburo, etc.). Las bases de las palabras sufijadas con -uro suelen ser temas resultantes de acortar palabras compuestas y derivadas que designan elementos químicos, los cuales son usados en la formación del compuesto químico al que hace referencia el término en su conjunto: hidruro

¹⁵⁹ Éster: “compuesto orgánico que resulta de sustituir un átomo de hidrógeno de un ácido por un radical alcohólico” (DRAE²³).

(*hidr(o)*²- < *hidrógeno*) “compuesto de hidrógeno y otro elemento”, *cianuro* (*cian(o)*²- < *cianógeno*) “combinación del cianógeno con otro elemento”, *carburo* (*carb(o)*- < *carbono*) “combinación de carbono con un metal”, *fosfuro* (*fosf(o)*- < *fósforo*) “combinación de fósforo con una base”.

En cuanto al sufijo *-eno* (fr. *-ène*), como explica Cottez (1980: 134), parece que se emplea para designar hidrocarburos desde que el químico francés Dumas (1800-1884) lo propone con el fin de diferenciar los nombres de este tipo de compuestos químicos de los formados con el sufijo *-ina*, que denominaban alcaloides vegetales: “Je propose donc de donner à cet hydrogène carboné des noms terminés en *ène*, pour éviter la confusion avec les alcalis végétaux” (Dumas 1833: 409). Algunos ejemplos de términos con temas grecolatinos o acortados sufijados con *-eno* son: *amileno* (*amil(o)*- “almidón” < lat. *amylum*, *i*), *acetileno* (*acet(i)*- < (*ácido*) *acético*), *caroteno* (*carot(i)*- “zanahoria” < lat. *carōta*, *ae*). En lo referente al sufijo *-ina* (fr. *-ine*), muy productivo tanto en química como en el campo de la farmacia y de la biología, surgió en la nomenclatura química francesa de 1787 a partir de la voz fr. *alumine* (< lat. *alūmen*, *inis* “alumbre”; esp. *alúmina*) (Cottez 1980: 204). La voz *alúmina* serviría de modelo para nuevos términos donde *-ina* aporta el valor general de “sustancia”: *actina* (*actin(o)*- “rayo luminoso” < gr. *aktin(o)*- < *aktís*, *înos*), *mielina* (*miel(o)*- “médula” < gr. *myelós*, *ú*), *hialina* (*hial(o)*- “cristal” < gr. *hýalos*, *u*), *glicerina* (*glicer(o)*- “dulce, azúcar” < gr. *glykerós*, *á*, *ón*). Por último, también según Cottez (1980: 295), el sufijo *-osa* (fr. *-ose*) aparece por primera vez en el término fr. *glucose* (1838 TLFi) y, desde entonces, los químicos franceses utilizaron tal terminación para formar nombres que indican azúcares: *galactosa* (*galact(o)*- “leche” < gr. *galakt(o)*- < *gála*, *gálaktos*), *lactosa* (*lact(i/o)*- “leche” < lat. *lact(i)*- < *lac*, *lactis*), *sacarosa* (*sacar(i/o)*- “azúcar” < lat. *saccharum*, *i*).

2.3.2.2 Sufijos formadores de adjetivos

-ÁCEO, A: proviene del latín *-āceus*, *a*, *um* (*gallīnāceus*, *a*, *um* “relativo a las gallinas”, *columbīnāceus*, *a*, *um* “relativo al pichó o a la paloma”). Igual que en latín, en español el sufijo *-áceo*, *a* crea adjetivos indicando relación de pertenencia o semejanza (Pharies 2002: 32). Lo encontramos adjunto a temas cultos en latinismos (63.i) y en neologismos (63.ii):

- 63.i. farináceo, a “parecido a la harina” < lat. *farīnāceus*, *a*, *um*
 papiráceo, a “relativo al papel”, “parecido al papel” < lat. *papŕāceus*, *a*,
 um

foliáceo, a “relativo a las hojas”, “que tiene estructura laminar” < lat.

foliáceus, a, um

herbáceo, a “parecido a la hierba” < lat. herbáceus, a, um

- ii. aliáceo, a “relativo al ajo”, “que tiene sabor u olor a ajo”: al(i)- “ajo”
 amiláceo, a “que contiene almidón o que se parece a esta sustancia”:
 amil(o)- “almidón”
 urticáceo, a “que se parece a la ortiga”, “perteneciente a las plantas como la
 ortiga”: urtic(i)- “ortiga”
 cupresáceo, a “que se parece al ciprés”, “perteneciente a los árboles como
 el ciprés”: cupres(i)- “ciprés”

Dentro del conjunto de los neologismos se distingue un grupo de términos de la nomenclatura botánica que denominan especies vegetales (*urticáceo, a, cupresáceo, a, acantáceo, a, etc.*). La mayoría de ellos fueron acuñados en latín científico por botanistas de los siglos XVIII y XIX y, posteriormente, se introdujeron en las lenguas modernas: *betuláceo, a* < lat. cient. *Betullaceus, a, um*; *cannabáceo, a* < lat. cient. *Cannabaceus, a, um*; *palmáceo, a* < lat. cient. *Palmaceus, a, um*. Ya en latín científico, estas voces se podían sustantivar y adoptar la forma femenina plural para designar taxones: *Palmáceas* (lat. cient. *Palmaceae*), *Rutáceas* (lat. cient. *Rutaceae*), *Orquidáceas* (lat. cient. *Orchidaceae*), *Betuláceas* (lat. cient. *Betulaceae*).

-AL: es conocida la gran vitalidad de este sufijo, procedente del *-ālis* latino, en la formación de adjetivos denominales pertenecientes al ámbito de la lengua general. Como se indica en Pharies (2002: 57), en español se emplea principalmente para la formación de: i) adjetivos de relación: *floral, mineral, abdominal*; ii) sustantivos colectivos: *cañaveral, abetal, acebal*. Unido a temas de palabras inexistentes expresa relación en voces pertenecientes al vocabulario científico: *estaminal* “perteneciente o relativo a los estambres”, *neural* “perteneciente o relativo al sistema nervioso”, *cecal* “perteneciente o relativo al intestino ciego”, *renal* “perteneciente o relativo a los riñones”, *bucal* “perteneciente o relativo a la boca”.

-ICO, A: del latín *-icus, a, um* y este del griego *-ikós, é, ón*. Al igual que *-al*, forma adjetivos de relación a partir de nombres (*algebraico, a* < *álgebra, anímico, a* < *ánima*). Se adjunta a

temas nominales para crear numerosos adjetivos pertenecientes al lenguaje técnico-científico: *hepático*, a “perteneciente o relativo al hígado”, *cúprico*, a “perteneciente o relativo al cobre”, *hídrico*, a “perteneciente o relativo al agua”, *láctico*, a “perteneciente o relativo a la leche”, *cítrico*, a “perteneciente o relativo al limón”, *férrico*, a “perteneciente o relativo al hierro”.

-ÍNEO, A: del sufijo latino *-ineus*, *a*, *um*, que también servía para derivar adjetivos de relación a partir de sustantivos (lat. *aprīneus*, *a*, *um* “relativo o perteneciente al jabalí” < *aper*, *apra* “jabalí”) (Pharies 2002: 337). En español, aparte de expresar relación o pertenencia también puede indicar semejanza como ocurre en *ictíneo*, a “semejante a un pez” (*icti(o)*- “pez”). En el vocabulario de la botánica es usado con el mismo significado que *-áceo*, *a*: “perteneciente a plantas o árboles de la misma familia que la planta o árbol designado por la base”. Algunos ejemplos son: *filicíneo*, a (*filic(i)*- “helecho”) “dicho de una planta: que pertenece a la misma familia que los helechos”, *ilicíneo*, a (*ilic(i)*- “encina”) “dicho de un árbol: que pertenece a la misma familia que la encina”, *salicíneo*, a (*salic(i)*- “sauce”) “dicho de un árbol: que pertenece a la misma familia que el sauce”. Los nombres de las familias vegetales correspondientes se construyen con la forma femenina plural (*-íneas*): *Filicíneas*, *Ilicíneas*, *Salicíneas*, *Nictagíneas*.

-OIDE: su étimo último es el tema griego *-eidēs*, *ēs*, *ēs*, del sustantivo gr. *êidos*, *eos/us* “forma, aspecto”. Mientras que las formaciones griegas constituidas por este tema son analizadas morfológicamente como compuestos adjetivales (*skaphoeidēs*, *ēs*, *ēs* “que tiene forma de barco alargado”, *helikoeidēs*, *ēs*, *ēs* “que está como enrollado en espiral; tortuoso, a”), las construidas en las lenguas modernas son tratadas como palabras derivadas, pues la mayor parte de los especialistas (Bergua Cavero 2004 y Rainer 1993, entre otros) coincide en considerar *-oide* un sufijo desde el punto de vista sincrónico. Los motivos principales por los que se incluye en la lista de sufijos españoles son dos: i) aporta un significado típicamente gramatical, concretamente el de “semejanza”, ii) es medianamente productivo en la formación de adjetivos de uso común adjuntado a palabras nativas (*negroide*, *ovoide*, *humanoide*). Además, en ocasiones, en el ámbito general de la lengua presenta un valor peyorativo: *intelectualoide* “persona que pretende ser intelectual”, *sentimentaloide* “persona que finge ser excesivamente sentimental”. En las voces del lenguaje técnico-científico, el sufijo *-oide* aparece junto a temas de palabras inexistentes adscritas a la categoría de los nombres. Muchas

de estas palabras constituyen préstamos del griego: *antropoide* “dicho de un animal: que se asemeja al hombre” < gr. *anthrōpoeidēs, ēs, és*; *asteroide* “semejante a una estrella” < gr. *astēroeidēs, ēs, és*. No obstante, este sufijo también interviene en la creación de términos de nuevo cuño con el significado de “semejante a N”: *carcinoide* “parecido al cáncer” (*carcin(o)-* “cáncer”), *asconoide* “dicho de una esponja (animal invertebrado acuático): con forma de odre” (*asc(o)-* “odre”), *dendroide* “con forma de árbol” (*dendr(o)-* “árbol”), *teratoide* “referido a un tumor: que es parecido a un monstruo, en el sentido de que es raro” (*terat(o)-* “monstruo”). En algunos ejemplos como *mieloide* “perteneciente o relativo a la médula ósea” aporta el valor de relación o pertenencia.

-OSO, A: del latín *-ōsus, a, um*. La función principal de este sufijo latino era formar adjetivos denominales con el valor de “abundancia” o “semejanza” (*aquōsus, a, um* “acuoso, a, lleno de agua” < *aqua, ae* “agua”), aunque también se empleaba para crear adjetivos a partir de otros adjetivos (*bellicōsus, a, um* < *bellicus, a, um*) (Pharies 2002: 451). En español, lo encontramos unido a temas nominales en adjetivos del vocabulario de los lenguajes de especialidad. Puede expresar tanto relación o pertenencia como semejanza: *seroso, a* “perteneciente al suero” o “semejante al suero”; *cuproso, a* “perteneciente o relativo al cobre”; *fungoso, a* “perteneciente o relativo a los hongos”; *caseoso, a* “perteneciente o relativo al queso” o “semejante al queso”. En voces como *adiposo, a* “grasiento, lleno de grasa”, *-oso, a* presenta el valor semántico de abundancia.

2.3.2.3 Sufijos formadores de verbos

Para crear verbos a partir de temas cultos, el español dispone, principalmente, de dos sufijos: *-ificar* e *-izar*¹⁶⁰. El primero procede del latín *-ficāre*, con vocal de unión *-i-* entre la base y el sufijo (Pharies 2002: 258). En español, al igual que en latín, forma verbos sobre una base nominal o adjetival con el significado de “hacer, producir o convertir en lo designado por la base”: *cosificar* “convertir algo en una cosa concreta”, *dignificar* “hacer digno”, *parvificar* “convertir algo en más pequeño, empequeñecer”. Existen temas de palabras inexistentes sufijados con *-ificar* en latinismos (64.i) y en neologismos (64.ii), algunos empleados en los lenguajes de especialidad y otros, en el ámbito general de la lengua:

¹⁶⁰ Para una caracterización completa de la formación de verbos con los sufijos *-ificar* e *-izar* en español, véanse Serrano-Dolader (1999: § 72.1.1.3 y § 72.1.1.4) y Rainer (1993: s.v. *-fic(ar)*, pág. 535; s.v. *-izar*, págs. 592-596).

- 64.i. deificar (de(i)- “dios” < lat. deus, a) “hacer a alguien o algo divino” < lat. deificāre
melificar (mel(i)- “miel” < lat. mel, mellis) “dicho de las abejas: hacer la miel” < lat. mellificāre
verificar (ver(i)- “verdadero” < lat. uērus, a, um) “comprobar si algo es verdadero” < lat. tardío uērificāre
mortificar (mort(i)- “muerte” < lat. mors, mortis) “causar pesadumbre” < lat. tardío mortificāre
- ii. petrificar “convertir en piedra”: petr(i)- “piedra, roca” < lat. petra, ae
acetificar “convertir en ácido acético”: tema acertado acet(i)- < (ácido) acético
rubificar “poner colorado algo”: rub(e/i)- “rojo” < lat. rubeus, a, um
sacarificar “convertir en azúcar”: sacar(i)- “azúcar” < lat. saccharum, i

Sobre los verbos de (64) se crean en español los nombres de acción correspondientes mediante la adjunción del sufijo *-ción*: *deificación*, *melificación*, *verificación*, *mortificación*, *petrificación*, *acetificación*, *rubificación*, *sacarificación*.

Al igual que *-ficāre*, el sufijo latino *-izāre*, procedente del griego *-ízō*, forma en latín verbos factitivos de la primera conjugación a partir de nombres y adjetivos (Pharies 2002: 373): lat. *gargarizāre* “hacer gárgaras” < gr. *gargarízō* < *gargareōn*, *ōnos* “úvula”. En español, no es tan productivo como *-ificar* en la construcción de verbos sobre temas latinos o acertados. Aún así podemos mencionar *arborizar* “poblar de árboles un terreno” (*arbor(i)-* “árbol” < lat. *arbor*, *oris*), *corporizar* “dar cuerpo a algo” (*corpor(i)-* “cuerpo” < lat. *corpus*, *oris*) y *electrizar* “producir electricidad” (*electr(o)-* < *electricidad*, *eléctrico*, *a*).

2.4 RECAPITULACIÓN

En el segundo capítulo de este trabajo nos hemos ocupado de los compuestos y de las formaciones afijadas en cuya construcción intervienen los temas de palabras inexistentes. Dado que la mayor parte de las palabras integradas por temas pertenece al vocabulario del ámbito técnico-científico, el apartado (2.1) ha estado dedicado a la presentación de las características más relevantes de este tipo de términos y a la descripción del modo en que se incorporan a las lenguas modernas. La mayoría de las voces pertenecientes al vocabulario de

la ciencia se crea en los siglos XVIII y XIX cuando surge la mayor parte de las disciplinas científicas modernas en Europa. Hemos hecho hincapié en la imposibilidad de que un mismo término tecno-científico se cree en varias lenguas a la vez; lo más creíble es que se acuñe en un idioma concreto y que, posteriormente, se introduzca en el resto de las lenguas modernas como un préstamo lingüístico. Es conocido que, en los siglos XVIII y XIX, las traducciones eran los principales vehículos de transmisión de este tipo de términos. En España, durante tales siglos se traducían, sobre todo, textos del francés, debido al prestigio que tenía esta lengua en aquella época y a la gran influencia que ejercía Francia sobre nuestro país. Desde el punto de vista lingüístico, las voces técnicas y científicas que se incorporaron al español a través de estas traducciones deben ser consideradas galicismos. En cambio, desde aproximadamente la segunda mitad del siglo XX, la lengua empleada para la difusión de la ciencia es, como se sabe, el inglés. En este sentido, lo más probable es que un término que se haya introducido en español en una fecha posterior a 1950 sea un anglicismo.

Creemos, como Pratt (1980), que para identificar galicismos y anglicismos es necesario aplicar criterios de naturaleza tanto lingüística como extralingüística. Para justificar la procedencia francesa de un determinado término español, García Yebra (1999) recurre a dos argumentos lingüísticos. Por una parte, según este autor, una voz concreta es un galicismo si presenta una acentuación distinta a la que le corresponde por su etimología. El galicismo prosódico típico es aquel que recibe el acento de intensidad en la penúltima sílaba por influjo del francés, cuando realmente le correspondería ser esdrújulo porque su étimo último del latín lleva el acento de intensidad en la antepenúltima sílaba: cf. esp. *ana'glifo*, lat. *a'naglyphus*, *a, um*, fr. *ana'glyphe*. Por la otra, es posible que un término español presente una forma distinta a la que le correspondería por su etimología debido a la influencia que recibe de su equivalente francés: esp. *caprípedo*, *a* en lugar de *caprípede* < fr. *capripède* < lat. *capripēs, pedis*. En los apartados (2.1.1) y (2.1.2) hemos ofrecido ejemplos de palabras integradas por temas que, con bastante probabilidad, fueron tomadas directamente del francés. Para justificar su procedencia francesa, hemos manejado los dos argumentos lingüísticos utilizados por García Yebra (1999). Además, para muchas de las palabras, hemos aportado datos históricos como fechas de primera documentación en español y en francés e información sobre la acuñación de los términos.

En cuanto a las voces constituidas por temas que entran en español a través del inglés, la mayoría de ellas son palabras compuestas que presentan la estructura “tema grecolatino o

acortado + palabra” (*aeromotor*, *biodegradable*, *termoestable*). Los anglicismos del vocabulario técnico-científico más fáciles de reconocer son aquellos que se incorporan al español sin alterar su grafía original: *biochip*, *telefax*, *electrosmog*, etc. También constituyen ejemplos de anglicismos fácilmente identificables los compuestos tipo *aerofrenado*, que se adaptan al español sustituyendo el segundo constituyente inglés por su equivalente español: esp. *bioensayo* < ing. *bioassay*, esp. *biopoder* < ing. *biopower*, esp. *ecocasa* < ing. *eco-house*.

En el apartado (2.2) nos hemos ocupado de la descripción del sistema de formación de palabras compuestas integradas por temas de palabras inexistentes. Este apartado constituye la parte central del segundo capítulo, pues la composición es el ámbito en el que los temas operan con mayor profusión. Hemos comenzado con la presentación de las tres etapas que se identifican en la construcción de los compuestos cultos en las lenguas modernas. La primera de ellas se caracteriza por la introducción de una gran cantidad de palabras del griego y del latín en las lenguas modernas. En la segunda etapa, los temas cultos que integran tales palabras procedentes del griego y del latín se emancipan y son empleados en la construcción de nuevos compuestos. En la última etapa, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, los temas grecolatinos comienzan a interactuar con las palabras nativas y se crean compuestos híbridos formados por temas cultos y palabras.

Hemos intentado demostrar, además, que el sistema de formación de compuestos cultos difiere del sistema de creación de compuestos con palabras nativas porque, entre otros motivos, dispone de pautas de formación y estructuras compositivas propias (cf. los compuestos con temas acortados). Muchas de estas estructuras son heredadas del griego y el latín clásicos a través de los préstamos griegos y latinos que se incorporan a las lenguas modernas. Sin embargo, otras reglas de formación, como la que crea compuestos adjetivos coordinados con el esquema $T_A + A$ (*anglofrancés*, *a*, *sinosoviético*, *a*, *grecorromano*, *a*), suponen una innovación con respecto a las pautas de formación clásicas.

En el subapartado (2.2.1) hemos mostrado, siguiendo a Cottez (1980: xvii), los tres modos de incorporación de los compuestos con temas a las lenguas modernas: i) como préstamos del griego y del latín: gr. *kērógraphos*, *u* > esp. *cerógrafo*; lat. *ēthologia*, *ae* > esp. *etología*; ii) como adaptaciones del griego y del latín: gr. *autopsiā*, *as* “acción de ver con sus propios ojos” > esp. *autopsia* “examen anatómico de un cadáver”; gr. *eikonología*, *as* “lenguaje figurado” > esp. *iconología* “estudio de las imágenes y de su valor simbólico”; iii)

como formaciones neológicas creadas en las lenguas modernas: esp. *acetímetro*, *acrofobia*, *adenalgia*.

Una de las aportaciones fundamentales de este trabajo es la presentación en (2.2.2) de una propuesta de clasificación de los compuestos formados por temas. Teniendo en cuenta el tipo de unidad morfológica de los constituyentes (tema grecolatino, tema acertado o palabra), hemos agrupado los compuestos cultos en seis clases generales: i) compuestos con esquema “tema grecolatino + tema grecolatino”, ii) compuestos con estructura “palabra + tema grecolatino”, iii) compuestos con estructura “tema grecolatino + palabra”, iv) compuestos con esquema “tema acertado + tema grecolatino”, v) compuestos con estructura “tema acertado + palabra”, vi) compuestos con esquema “tema grecolatino + tema acertado”.

Dentro del conjunto de compuestos cultos con esquema “tema grecolatino + tema grecolatino” destacan por su gran productividad los compuestos nominales endocéntricos integrados por dos temas nominales grecolatinos (*economía*, *glucemia*, *geografía*, *teosofía*, etc.). También es bastante productivo en español el patrón compositivo $T_N + T_A$, que crea compuestos adjetivos endocéntricos del tipo de *angiocarpo*, *a* o *acuícola*: *deicida*, *pterodáctilo*, *digitiforme*, *fumífugo*, *a*, etc. En cuanto a los compuestos con estructura “palabra + tema grecolatino”, presentan esta configuración tanto los compuestos nominales endocéntricos tipo *insecticida* (*alergología*, *musicología*, *alcoholimetría*) como los compuestos adjetivales endocéntricos del tipo de *calorífugo*, *a* (*armífero*, *a*, *calamiforme*, *claviforme*). En el conjunto de los compuestos con esquema “tema grecolatino + palabra” se identifican dos patrones productivos: i) $T_N + N$, que crea compuestos nominales endocéntricos: *adenovirus*, *hemodonación*, *hemodinamómetro*; ii) $T_N + A$, que forma compuestos adjetivales endocéntricos: *fotodegradable*, *hidrotermal*, *termosolar*. Los compuestos del cuarto grupo contienen temas acertados en la primera posición y temas grecolatinos en la segunda. Lo más habitual es que el tema acertado se cree por acortamiento de una palabra sufijada: cf. *prote(o)-* < *proteína* en *proteólisis*. En lo referente a la quinta clase de compuestos cultos, estos están integrados por temas acertados en la primera posición y palabras nativas en la segunda. En este grupo destacan los compuestos nominales endocéntricos constituidos por temas acertados que resultan de acortar palabras compuestas (*leuc(o)*²- < *leucocito*, en *leucoaféresis*) o sufijadas (*electr(o)-* < *eléctrico*, *a*, en *electrotrén*) y los compuestos adjetivales coordinados con esquema $TAS_A + A$ (*bucodental*, *hepatorrenal*, *sociopolítico*, *a*). Por último, en los compuestos con estructura “tema grecolatino + tema

acortado”, el tema acortado surge generalmente por la elisión del primer constituyente de un compuesto culto: cf. *-rragia*² < *hemorragia*, en *rinorragia* o *brnccorragia*¹⁶¹.

En el último apartado del segundo capítulo (2.3), los objetos de estudio han sido las palabras afijadas integradas por temas de palabras inexistentes. Nos hemos centrado, especialmente, en las voces de este tipo que pertenecen al vocabulario técnico-científico. Al igual que los compuestos cultos, las palabras derivadas con temas grecolatinos pueden introducirse en las lenguas modernas como: i) cultismos: *áfilo*, *a* < gr. *áphyllōs*, *os*, *on*; *biforme* < lat. *biformis*, *e*; ii) adaptaciones del griego o del latín: *ánodo* “electrodo positivo” < gr. *ánodos*, *u* “camino ascendente”; *cátodo* “electrodo negativo” < gr. *káthodos*, *u* “camino descendente”; iii) neologismos creados en las lenguas modernas: *hiperemia*, *hipoblasto*, *protoblasto*. Los subapartados (2.3.1) y (2.3.2) han estado dedicados a la caracterización morfosemántica de los prefijos y sufijos más productivos que intervienen en la construcción de formaciones afijadas integradas por temas cultos.

Dentro del apartado (2.3) es relevante el subapartado (2.3.1.2), donde ofrecemos nuestra visión acerca de la estructura morfológica de las construcciones prefijadas que contienen temas. Desde un punto de vista sincrónico, autores como Serrano-Dolader (1999) consideran que formaciones del tipo de *informe* o *acéfalo*, *a* son parasintéticas, pues identifican en su estructura interna un prefijo, una base grecolatina y un sufijo. Según esta interpretación, la vocal <e> en *informe* y la vocal <o> en *acéfalo*, *a* son sufijos derivativos. Sin embargo, en este trabajo entendemos la <e> de *informe* como la vocal del tema y la <o> de *acéfalo*, *a* como el afijo flexivo de género masculino. En nuestra opinión, solo es posible reanalizar sincrónicamente los adjetivos tipo *informe*, cuya base de derivación es un sustantivo fácilmente reconocible en español (*forma*), mediante un proceso complejo que consiste en la realización simultánea de dos procesos simples: uno de cambio de la vocal del tema <a> por <e> y otro de prefijación (Pena 2014). No obstante, si adoptamos un punto de vista diacrónico, no parece razonable analizar morfológicamente estos adjetivos en sincronía, debido a que su formación no es rentable en español y la mayoría de ellos se crearon en latín (Iacobini 2004b: 186). En cuanto a los adjetivos posesivos tipo *acéfalo*, *a*, no es posible aplicar el reanálisis sincrónico expuesto para los del tipo de *informe*, ya que la base de estos adjetivos no es reconocible en español. Para ellos proponemos un análisis consistente en la prefijación de temas adjetivales de palabras inexistentes: *a-* + *-céfalo*, *a*; *a-* + *-morfo*, *a*; *cata-*

¹⁶¹ En el apartado (2.2.2.7) ya se ha ofrecido un resumen más completo de la clasificación de compuestos con temas que hemos propuesto.

+ *-rrino, a*. También analizamos sincrónicamente los sustantivos tipo *hipertrofia* como temas nominales grecolatinos prefijados: *hiper-* + *-trofia*, *endo-* + *-gamia*, *an-* + *-uria*.





SEGUNDA PARTE.

DICCIONARIO DE FORMANTES Y APLICACIÓN A LA BDME





3 LA BASE DE DATOS MORFOLÓGICA DEL ESPAÑOL (BDME)

La BDME (<http://bdme.usc.es/>) es una base de datos morfológica del español, desarrollada dentro del proyecto MORFOGEN¹⁶². Los objetivos de este proyecto son principalmente dos: por un lado, brindar información morfoetimológica que sirva de complemento a los datos de los que disponen los redactores del NDHE (*Nuevo Diccionario Histórico del Español*) de la RAE; por otro, proporcionar información morfológica y etimológica a los estudiosos de la morfología y del léxico para sus investigaciones. Gracias a la concesión de dos becas¹⁶³, colaboro desde hace siete años en la BDME. En la época en la que me incorporé al proyecto, una de las tareas que estaba pendiente de realizarse en la base de datos era el almacenamiento de términos constituidos por temas. Para llevarla a cabo, se hizo indispensable partir de una base teórica sobre la que fundamentarse para el análisis de los datos. De esa necesidad surgió el presente trabajo de investigación, que pretende servir de soporte teórico y metodológico a la BDME en el ámbito de la composición neoclásica. En la etapa de elaboración de esta tesis doctoral, he ayudado en la labor de introducción y análisis en la BDME tanto de los temas de palabras inexistentes como de las palabras integradas por temas grecolatinos y por temas acortados.

Los propósitos centrales de este capítulo son, por un lado, describir a grandes rasgos la configuración de la BDME para mostrar la información morfoetimológica que esta puede proporcionar y, por otro, explicar el proceso que hemos seguido en la introducción de los temas de palabras inexistentes y de las voces constituidas por estas unidades. Para ello, en (3.1) se ofrece una descripción general de la base de datos, poniendo especial atención a las

¹⁶² El proyecto ha contado con la siguiente financiación: i) *La red de morfología genética en el NDHE*, referencia: FFI2008-03532, Ministerio de Ciencia e Innovación, periodo: 01-01-2009 al 31-12-2011; ii) *Desarrollo de información en una aplicación web para el estudio morfogenético del léxico*, referencia: 10PXIB204249PR, Xunta de Galicia. Dirección Xeral de I+D, periodo: 10-08-2010 a 30-09-2013; iii) *Estudio morfogenético del léxico español*, referencia: FFI2012-38550, Ministerio de Economía y Competitividad, periodo: 01-02-2013 a 31-07-2016; iv) convenio entre la RAE, la USC y el IATEXT de la ULPG, periodo: desde 2017. El proyecto, comenzado en los años 80 por el profesor Pena, ha pasado por varias etapas. A este propósito, véase el trabajo de Rodríguez Espiñeira-López Arca (2014: 400-404).

¹⁶³ i) Beca de colaboración del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, convocatoria del 2011; ii) beca predoctoral para la formación de doctores del Ministerio de Economía y Competitividad, convocatoria del 2013, referencia de la ayuda: BES-2013-065525.

propiedades morfológicas que se analizan para cada uno de los términos registrados en la BDME. El apartado (3.2) está dedicado a la exposición de la metodología que empleamos en el almacenamiento en la base de datos tanto de los temas como de las palabras complejas constituidas por temas, así como a la presentación de las principales dificultades surgidas durante la fase de análisis de los datos. Para elaborar estos apartados y presentar las propiedades de la BDME seguimos de cerca la exposición incluida en Pena (2018). En la medida de lo posible, hemos intentado buscar ejemplos que complementen la pormenorizada información ofrecida en dicho trabajo y que guarden relación más directa con las cuestiones examinadas en este trabajo de investigación. El acceso a la BDME en la dirección web <http://bdme.usc.es> está todavía restringido a quienes trabajamos en el proyecto MORFOGEN, ya que se están llevando a cabo reajustes y modificaciones, tanto en la vertiente lingüística como en la informática, merced a un convenio de colaboración entre la RAE (con el equipo del NDHE), la UPLG y la USC (periodo 2017-2020). Para consultar la herramienta de visualización, en una versión de prueba, el acceso debe realizarse a través de la siguiente dirección: <http://vpl.dis.ulpgc.es:8090/morfogen/>.

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA BDME

Como acabamos de indicar en la introducción de este capítulo, el objetivo principal de la BDME es brindar información tanto morfológica como etimológica del léxico del español. En este sentido, por una parte, atiende a la construcción morfológica de las palabras españolas desde un punto de vista sincrónico y, por la otra, ofrece el origen de cada una de ellas desde una perspectiva diacrónica, así como el análisis morfológico de sus étimos. Se trata, pues, de una base de datos morfoetimológica. Para proporcionar la información morfológica de cada término almacenado se analizan una serie de propiedades morfológicas¹⁶⁴ en español, en latín y en otras lenguas fuentes de préstamos directos e indirectos –generalmente el francés y el inglés–¹⁶⁵. Como resultado del análisis morfológico de cada término registrado y del establecimiento de su étimo correspondiente se obtienen familias léxicas del español, del latín y de otras lenguas que pueden verse representadas en diagramas arbóreos a través de una herramienta de visualización. Empleamos aquí el concepto de ‘familia léxica’ para hacer referencia a: i) palabras que establecen una relación formal y semántica entre sí, es decir, que

¹⁶⁴ Presentamos brevemente dichas propiedades morfológicas en (3.1.1).

¹⁶⁵ Actualmente, la BDME dispone de un total de 94.532 términos almacenados, de los cuales 48.711 corresponden al español, 31.671 al latín, 7119 al francés, 4586 al griego, 695 al inglés y 1750 a otras lenguas –italiano, portugués, occitano, árabe, alemán, etc.– (datos consultados el 14-06-2018).

guardan una relación derivativa; ii) palabras que están emparentadas genéticamente. La principal ventaja de aplicar la noción de ‘familia léxica’ a las palabras emparentadas desde el punto de vista genético es que de este modo se pueden agrupar en la misma familia palabras que en español actual no se relacionan ni formal ni semánticamente (*fregar* / *fricción*), pero que sí presentan dicha relación en latín o en etapas anteriores del español (lat. *fricāre* “frotar” / lat. *frictio, ōnis* “acción de frotar”)¹⁶⁶.

Dado que se trata de una base de datos de carácter diacrónico, es necesario que la introducción de datos se lleve a cabo en un orden determinado: antes de introducir las palabras y los temas de palabras inexistentes del español, se deben almacenar en griego y en latín clásicos los datos pertinentes. Por ejemplo, para llegar al esp. *tesaurizar*, primero hay que introducir en la base de datos el verbo griego *thēsaurízō* “depositar en un tesoro; conservar con cuidado, poner en reserva”, porque este es el origen del verbo latino *thēsaurizāre* que, a su vez, es el étimo inmediato del verbo español *tesaurizar*. Asimismo, debido a que se analiza la estructura morfológica de todas las palabras almacenadas en cada una de las lenguas involucradas, es imprescindible que, previamente al análisis, se almacenen los afijos y las bases derivativas correspondientes. A modo de ilustración, para analizar *thēsaurízō* en griego, debemos tener previamente almacenados en la base de datos el sustantivo *thēsaurós, ú* “tesoro, lugar de depósito” y el sufijo *-(i)zō*. Se debe seguir el mismo procedimiento para analizar el verbo *thēsaurizāre* en latín (*thēsaurus, i*, sufijo *-izāre*) y *tesaurizar* en español (*tesoro, a*, sufijo *-izar*). Cuando una palabra española no procede directamente del latín o del griego, sino que tiene su étimo inmediato en otra lengua moderna, la introducción de la información también debe seguir un orden determinado: primero se almacenan los datos pertinentes en las lenguas de las que se toman los préstamos léxicos y, posteriormente, se introducen los datos en español (cf. al. *Accordion* > fr. *accordéon* > esp. *acordeón*).

3.1.1 Propiedades morfológicas analizadas en la BDME

En la BDME se puede analizar el léxico del español, del latín y de otras lenguas a partir de una serie de propiedades morfológicas dispuestas en un formulario o tabla donde se registran los términos que quedan almacenados en la base de datos (imagen 3):

¹⁶⁶ Sobre el concepto de ‘familia léxica’ y su aplicación en la BDME, pueden consultarse los siguientes trabajos: Pena-Campos Souto (2009), Pena (2011, 2012a, 2013).

Imagen 3. Pestaña ‘Añadir términos’ en la BDME

Tales propiedades morfológicas se pueden dividir en dos grupos: i) propiedades relativas al origen de cada término, ii) propiedades relacionadas con el término en su lengua correspondiente. Las propiedades ORIGEN, CULTO / POPULAR, ADAPTACIÓN, CALCO y ORIGEN INCIERTO constituyen el primer grupo. En el campo ORIGEN se registra el étimo inmediato de la palabra analizada con la ayuda de un filtro y de un menú desplegable donde se elige la lengua implicada –el latín generalmente–. Las propiedades CULTO / POPULAR están vinculadas al origen, pues se refieren a la vía de entrada del léxico latino en nuestra lengua: una voz concreta es un cultismo si ha entrado como préstamo latino por vía escrita en épocas tardías del español; en cambio, se trata de una voz popular o patrimonial si se ha incorporado a través del uso oral directamente del latín en épocas tempranas y ha experimentado, como consecuencia, una evolución fonológica y morfológica. En cuanto a la propiedad ADAPTACIÓN, esta es seleccionada cuando el término analizado es un préstamo que sufre modificaciones en el nivel morféxico, no gráfico, cuando es incorporado al español (ing. *footballer* > esp. *futbolista*)¹⁶⁷. Por su parte, el CALCO es entendido en la base de datos como un procedimiento mediante el que se acoge una palabra de otra lengua incorporando solo su significado y su esquema de construcción, pero no el significante, pues este es creado con

¹⁶⁷ En la BDME, el concepto de ‘adaptación’ es aplicado por Jesús Pena según la interpretación de autores como Rainer (2009) o Thibault (1989), aunque la mayoría de los estudiosos lo emplean de manera extendida para hacer referencia a las modificaciones tanto morfológicas como fonológicas o gráficas que experimenta un préstamo para acomodarse a la lengua receptora.

morfemas propios de la lengua receptora. Como ya se ha indicado en (2.1.1), el ejemplo prototípico de calco es el esp. *rascacielos* < ing. *skyscraper*. Por último, la propiedad ORIGEN INCIERTO es reservada para aquellas voces cuyo origen es desconocido (*tuerca*, *tertulia*), discutido (*daga* “arma blanca”) o incierto, en el sentido de que no es seguro que el étimo sea el que se propone (*agachar*: quizá del latín *coactāre* (DRAE²³)).

En lo concerniente al segundo conjunto de propiedades morfológicas, las propiedades LENGUA, TÉRMINO y ENTRADA son las primeras que deben ser cubiertas a la hora de registrar una palabra en la base de datos. En el campo LENGUA se selecciona el idioma del término que se está almacenando mediante un menú desplegable. La distinción entre TÉRMINO y ENTRADA atañe a las palabras flexivas: en TÉRMINO se registra la forma no marcada de la palabra (masculino singular en los adjetivos y sustantivos), mientras que en ENTRADA se introduce la palabra con la flexión de género (*gato*, *gata*; *malo*, *mala*). El resto de propiedades se pueden agrupar, a su vez, en torno a tres clases: i) las propiedades referidas a la categoría morfológica y a la categoría léxica a la que pertenece el término analizado; ii) las que tienen que ver con los procesos de formación de palabras; iii) otras propiedades secundarias. Se describe cada una de ellas en los subapartados que siguen (3.1.1.1), (3.1.1.2) y (3.1.1.3).

3.1.1.1 Categoría morfológica y categoría léxica

Por una parte, las propiedades PALABRA, TEMA DE PALABRA INEXISTENTE y RAÍZ se refieren a la categoría morfológica del término analizado. A lo largo de la primera parte de este trabajo se ha intentado justificar la necesidad de contar con la unidad tema de palabra inexistente. En la base de datos, este tipo de unidades pueden servir de BASE para la creación de nuevas voces y, al igual que las palabras, pueden tener su propia BASE y su propio ORIGEN. Por otra parte, la propiedad PALABRA ONOMATOPÉYICA concierne a aquellas palabras que se forman por imitación del sonido propio de la entidad designada (*runrún*, *quiquiriquí*). En lo que respecta al campo CLASES, en él están habilitadas todas las categorías léxicas a las que pueden pertenecer tanto las palabras como los temas de palabras inexistentes: sustantivo, adjetivo, verbo, participio, adverbio, preposición, conjunción, sintagma y determinativo / pronombre. Existe la posibilidad de escoger simultáneamente dos o más clases de palabras. Al marcar a la vez ‘sustantivo’ y ‘adjetivo’, aparecen dos opciones: S > A, A > S. La primera de ellas sirve para indicar que el término se categoriza primariamente como nombre y secundariamente como adjetivo (*animador*, *a*, *lechón*, *na*) y la segunda, para indicar lo

contrario (*raptor, a, rastreador, a*). Asimismo, al activar la opción ‘sustantivo’ se abren las casillas ‘topónimo’ y ‘antropónimo’ para un tipo específico de nombres: los propios. El interés de diferenciar entre estas dos subclases de nombres reside en que también pueden funcionar como bases de derivación (*Almería > almeriense; Calderón > calderoniano, a*).

3.1.1.2 Procesos de formación de palabras

En la parte del formulario dedicada a las BASES y a los PROCESOS, la casilla ‘Bases a mostrar’ permite elegir hasta cuatro bases distintas. Si la opción seleccionada es ‘0’, se entiende que la palabra que figura en la ENTRADA es simple, no compleja –derivada o compuesta–. La base –o bases– que interviene en la creación del término analizado se busca en la base de datos mediante un filtro. Además, a través de un menú desplegable se puede elegir la lengua a la que pertenece dicha base de derivación, que es por defecto el español. Las demás propiedades de esta parte constituyen distintos procesos morfológicos que participan en la formación de palabras. A continuación, detallamos en qué consiste cada uno de estos PROCESOS y cuál es su funcionamiento en la base de datos, comenzando por los dos más importantes: la AFIJACIÓN y la COMPOSICIÓN. El objetivo de esta revisión no es tratar dichos procesos morfológicos desde un punto de vista teórico, sino ofrecer una descripción de cómo son empleados en la BDME (cf. Pena 2018).

AFIJACIÓN: en la BDME se incluyen tres tipos de afijación: prefijación (*re-lavar*), sufijación (*pin-ar*) e infijación (*lej-it-os*). La circunfijación (*en-negr-ecer*) también puede marcarse mediante la selección simultánea de los procesos de prefijación y sufijación. Al activar la casilla de alguno de estos procesos aparece un filtro para buscar el prefijo o sufijo involucrado en la formación del término analizado. La base de datos aloja una lista completa de prefijos y de sufijos tanto del español como de otras lenguas que son relevantes para la etimología del léxico del español –griego, latín, francés e inglés–. Excepto para el inglés, los sufijos del español, del griego, del latín y del francés están agrupados en clases según la finalización del tema: tema en vocal, tema en nasal, tema en líquida, etc. A modo de ilustración, en la categoría de los sufijos españoles con tema en nasal figuran los siguientes subtipos: *-t-*, *-nt-*, *-ta-*, *-tu-*, *-to*, *a-*, *-ti-* y *-do-*. Dentro de cada subcategoría se incluyen diversos sufijos. Por ejemplo, el subgrupo *-nt-* consta de los sufijos *-iento, a* (*mugriento, a*), *-mente* (*fácilmente*) y *-nte* (*constituyente*). La propiedad SIGNIFICADOS MORFOLÓGICOS está relacionada con el

proceso de afijación. La BDME dispone de una lista exhaustiva de significados morfológicos que los afijos aportan en cada Regla de Formación de Palabras: acción, tiempo, agente, efecto, lugar, etc.

COMPOSICIÓN: al seleccionar dos o más bases en BASES A MOSTRAR, por defecto aparece activada la casilla de composición. Como constituyentes de una palabra compuesta no solo se pueden seleccionar palabras almacenadas en la base de datos, sino también temas de palabras inexistentes. Por tanto, en la BDME están registrados tanto compuestos integrados por palabras nativas como compuestos neoclásicos con esquema “tema grecolatino + tema grecolatino” (*odontología, filología, democracia*), “palabra + tema grecolatino” (*insecticida, craneología, cruciforme*), “tema grecolatino + palabra” (*hidrosoluble, dermoabrasión, hidrotermal*), “tema acertado + tema grecolatino” (*oscilograma, proteólisis, leucopenia*), “tema acertado + palabra” (*ecoturismo, biomasa, bucodental*) y “tema grecolatino o palabra + tema acertado” (*broncorragia, flebografía, arteriorragia*).

REPETICIÓN: es un proceso muy poco utilizado en español. Interviene en la formación de palabras como *picapica* o *trastrás*. En la base de datos, para indicar que una palabra se forma mediante este proceso, es necesario activar la casilla ‘repetición’ y seleccionar en BASES la palabra sometida a tal proceso (*picapica*: proceso = repetición, base = *pica*).

ANALOGÍA CON: en la base de datos empleamos el concepto de ‘analogía con’ para dar cuenta de las palabras que se crean por imitación de otras que son tomadas como modelo. Generalmente, la palabra formada por analogía acoge la terminación de otra con la que se relaciona semántica o formalmente. Por ejemplo, *videasta* se crea por analogía con *cinéasta*, tomando de ella la terminación *-asta* (ejemplo de Martín Camacho 2017: 125).

ALTERACIÓN: tiene que ver con la modificación fonológica, no morfológica, que sufre una palabra durante su proceso evolutivo desde el latín. A modo de ejemplo, el verbo esp. *abrevar* es una alteración de la forma *abevrar*, documentada por primera vez en 1250 (DCECH) y proveniente del latín *abbiberāre*. Por tanto, en la BDME se registran también las formas pertenecientes a etapas anteriores del español, a partir de las que se crean las formas alteradas actuales.

SIN RELACIÓN FORMAL: aunque no se trata de un proceso morfológico, la casilla ‘sin relación formal’ está incluida en el apartado dedicado a los procesos para indicar que la palabra derivada y la base de derivación no mantienen una relación formal. Esta situación ocurre cuando la palabra española analizada es un cultismo del latín que no ha sufrido las evoluciones fonéticas a las que sí se ha visto sometida la forma popular que funciona como base: *lateral-lado*, *corporal-cuerpo*. También se activa esta casilla cuando existen la palabra derivada y la palabra base en español, pero la regla que interviene en la formación de la primera es latina y ya no es productiva o no está operativa en español. Algunos ejemplos son: *absurdo-sordo* (lat. *absurdus*, *a, um* < *surdus*, *a, um*), *admitir-meter* (lat. *admittere* < *mittere*), *anticuar-antiguo* (lat. *antīquāre* < *antīquus*, *a, um*).

SIN RELACIÓN SEMÁNTICA: al igual que ‘sin relación formal’, la propiedad SIN RELACIÓN SEMÁNTICA no es un proceso morfológico. En la BDME se activa esta casilla para indicar que el término que se está analizando no guarda una relación semántica con su base de derivación desde el punto de vista sincrónico. Esta situación se produce cuando la palabra derivada o la base de derivación –o ambas– desarrolla en español un significado diferente al que tenía en latín. A modo de ilustración, las palabras del latín *corolla*, *ae* “corona pequeña” y *corollārium*, *ii* “corona pequeña” mantienen una relación derivativa, pues se relacionan tanto formal como semánticamente. Sin embargo, los sustantivos *corola* “segundo verticilo de las flores completas, situado entre el cáliz y los órganos sexuales, y que tiene por lo común vivos colores.” (DRAE²³) y *corolario* “proposición que no necesita prueba particular y se deduce con facilidad de lo demostrado previamente” (DRAE²³) no guardan una relación semántica en español, aunque sí se relacionan formalmente. En la BDME se pueden marcar a la vez las casillas ‘sin relación formal’ y ‘sin relación semántica’ cuando la base de derivación y el derivado no se relacionan ni formal ni semánticamente: *niebla* “nube muy baja” > *nebular* “perteneciente o relativo a las nebulosas” (lat. *nebula*, *ae* “niebla” > neolatín *nebulāris*, *e* “relativo a las nieblas”); *corona* “aro que ciñe la cabeza” > *corola* (lat. *corōna*, *ae* “corona” > *corolla*, *ae* “corona pequeña”).

PROCESO NO PRODUCTIVO: en la base de datos se activa la casilla ‘proceso no productivo’ para indicar que el proceso que interviene en la formación del término que se está analizando es latino y no es productivo en español. Se analizan de este modo, por ejemplo, los adjetivos

posesivos estudiados en (2.3.1.2.1) del tipo de *informe* (< *forma*) e *implume* (< *pluma*). Otros ejemplos son: *confín* (< *fin*), *centurión* (< *centuria*), *cónsono*, *a* (< *consonar*), *disturbio* (< *disturbar*).

BLENDING: como ya se ha explicado en (1.2.4.1.2), el *blending* es un procedimiento complejo de formación de palabras que implica la realización simultánea de dos procesos simples: uno de acortamiento de uno de los integrantes del *blend* o de ambos y otro de combinación de los segmentos resultantes. Para registrar un *blend* en la BDME, se seleccionan las bases involucradas en el proceso de su formación y se activa la casilla '*blending*' en las partes dedicadas a los procesos correspondientes a cada una de las bases. Dado que cuando se elige más de una base figura activada la casilla 'composición' por defecto, se debe desactivar manualmente tal casilla cuando se marca '*blending*'. Para poder analizar en la base de datos un *blend*, es necesario que las bases que intervienen en su formación estén previamente almacenadas. Pueden funcionar como bases tanto las palabras (*esquí* y *pijama* en *esquijama*; *jueves* y *viernes* en *juernes*) como los temas grecolatinos (-fono en *mensáfono*: *mensaje* + -fono; -metro en *interferómetro*: *interferencia* + -metro).

ACORTAMIENTO: este proceso es utilizado en la BDME para las palabras acortadas que se crean por reducción del significante de las formas plenas correspondientes: *profe* < *profesor*, *a*; *boli* < *bolígrafo*. Siguiendo a Rainer (1993) y a Casado Velarde (1999, 2015), a grandes rasgos, el proceso de acortamiento presenta las siguientes características: i) las palabras acortadas que se generan son formas libres que pueden aparecer de manera autónoma en la cadena sintáctica; ii) las palabras acortadas pertenecen a la misma categoría léxica que las palabras completas y conservan su significado; iii) la segmentación puede no respetar la estructura morfé mica de la palabra base (*depre* < *depresión*); iv) generalmente, la reducción se produce mediante apócope y los casos de aféresis (*chacho* < *muchacho*, *a*) y de síncope (*Fico* < *Federico*) son poco comunes; v) tradicionalmente, los acortamientos presentan solo dos sílabas, pero actualmente también son bastante frecuentes los trisilábicos (*estupen* < *estupendo*). También acudimos al proceso de ACORTAMIENTO para la formación de temas acortados del tipo de *petr(o)*²- < *petróleo* (*petrodólar*, *petromonarca*, *petronegocio*) o *leuc(o)*²- < *leucocito* (*leucopenia*, *leucoaféresis*, *leucopoyesis*). En la BDME, se registra una

palabra acertada o un tema acertado seleccionando en BASES la palabra completa que sirve de base del acertamiento y marcando la casilla ‘acertamiento’.

SIGLACIÓN: la siglación consiste en la formación de palabras a partir de la combinación de las letras iniciales de un sintagma o de un compuesto sintagmático: *ONU* < *Organización de Naciones Unidas*. En la BDME solo almacenamos aquellas siglas que sirven de base para formar nuevas palabras (*ugetista* < *UGT*).

CRUCE CON: es un proceso muy cercano al *blending* pero, como se advierte en la bibliografía especializada (Pharies 1987, Rainer 1993, entre otros), no debe confundirse con este último. Ya se ha explicado en (1.2.4.1.2) que, mientras que un *blend* se construye de manera intencionada y consciente, una palabra creada mediante cruce supone un acto inconsciente por parte del hablante, que junta y mezcla dos palabras que presentan un parecido formal, de modo que surge una nueva voz: cf. *morondo* = cruce con *mondo*, *a* y *orondo*, *a*. El registro de este tipo de palabras en la base de datos consiste en seleccionar las dos bases que se cruzan y activar la casilla ‘cruce con’.

CONVERSIÓN: se trata de un proceso muy utilizado en inglés, mediante el que una palabra que pertenece a una categoría léxica concreta es convertida, sin adjunción de sufijos, en otra adscrita a una clase de palabra diferente: ing. *iron_{v.}* > *iron_{sust.}*. En la BDME se emplea este proceso en español solo para casos de conversión entre sustantivos y adjetivos: *agroquímico*, *a* < *agroquímica*¹⁶⁸. A diferencia de Rainer (1993), no consideramos que la conversión intervenga en la formación de verbos denominales (*abanicar* < *abanico*) o de verbos deadjetivales (*absortar* < *absorto*, *a*). En la base de datos, siguiendo a Pena (1991b, 1999), se analizan estos casos como sustitución de la vocal del tema, proceso que explicamos más adelante.

FLEXIÓN: en la base de datos solo se usa el campo FLEXIÓN para los participios que son, al mismo tiempo, adjetivos, es decir, para los adjetivos participiales: *abandonado*, *a*, *aburrido*, *a*, *provisto*, *a*. En estos casos, se marcan en CLASES las casillas ‘adjetivo’ y ‘participio’ a la vez y se activan en PROCESOS, simultáneamente, las casillas ‘flexión’ y ‘conversión’. Al

¹⁶⁸ Véanse más casos de conversión entre sustantivos y adjetivos en Rainer (2008b, 2012).

activarlas aparece la figura ‘Flexión → Conversión’, que indica la dirección del proceso: se trata de una forma flexiva verbal que se convierte en adjetivo.

SUSTITUCIÓN: a través de este proceso se forma una palabra compleja mediante la sustitución de una parte integrante de la palabra base por otra. Normalmente, lo que se sustituye es el sufijo: *abandon-ista* < *abandon-ismo*. En la BDME se marca este proceso activando la casilla ‘sustitución’ y seleccionando la base de derivación y el afijo por el que se conmuta el de la palabra base. Por ejemplo, para analizar *abandonista*, se activa la casilla ‘sustitución’ y se seleccionan la base *abandonismo* y el sufijo *-ista*.

SUSTRACCIÓN: la sustracción, término empleado por Pena (1991b, 1999), corresponde a lo que en las lenguas románicas se denomina normalmente ‘derivación regresiva’. Se trata de un proceso de regresión que consiste en la formación de palabras mediante la extracción de una parte integrante de la palabra base. La parte sustraída puede ser el sufijo (*legislador* > *legislar*, *biología* > *biólogo*, *a*) o la vocal del tema (*perdonar* > *perdón*, *chapuzar* > *chapuz*). Para indicar en la BDME que una palabra se crea por sustracción simplemente se marca la casilla ‘sustracción’ y se selecciona la palabra que funciona como base de derivación.

VOCAL DEL TEMA: como ya hemos mencionado arriba en la descripción del proceso **CONVERSIÓN**, siguiendo a Pena (1991b), se reserva la casilla ‘vocal del tema’ para los verbos denominales y deadjetivales que se forman mediante el cambio o la adición de la vocal del tema. Por ejemplo, para formar *aceitar* sobre *aceite*, se sustituye la vocal del tema nominal *-e* por la del tema verbal *-a*. Si el sustantivo que sirve de base de derivación termina en consonante no se produce la sustitución de la vocal del tema, pues los temas nominales solo son vocálicos cuando los sustantivos finalizan en vocal átona (*casa*, *noche*, *vaso*), sino la adición de la vocal del tema verbal: *subvencionar* < *subvención*, *succionar* < *succión*. También se aplica este proceso a sustantivos deverbales del tipo de *compra* < *comprar* o *turno* < *turnar*. En la BDME, al marcar la casilla ‘vocal del tema’ aparecen tres opciones: la vocal del tema *-a*, la vocal del tema *-e* y la vocal de tema *-o*. Se debe elegir la vocal del tema que presenta el término que se está analizando.

En la base de datos se pueden marcar procesos complejos combinando simultáneamente algunos de los procesos anteriores, que son simples –excepto el *blending*–. En concreto, existen seis combinaciones posibles:

- a) Prefijación + sufijación: se marcan las casillas ‘prefijación’ y ‘sufijación’ para las formaciones parasintéticas del tipo de *abanderado*, *a* (< *bandera*) y *ennoblecer* (< *noble*).
- b) Prefijación + conversión: este proceso complejo supone la prefijación de la base de derivación y, al mismo tiempo, su conversión a otra categoría léxica. Ejemplos: *bicolor*_{adj.} < *color*_{sust.}; *endecasílabo*, *a*_{adj.} < *sílabo*_{sust.}; *bimotor*_{adj.} < *motor*_{sust.}.
- c) Prefijación + vocal del tema: se emplea esta combinación de procesos para el análisis de términos como *abaluartar*, que se forma a partir de *baluarte* mediante la adjunción del prefijo *a-* y el cambio de la vocal del tema <e> por <a>.
- d) Composición + sufijación: se recurre a esta combinación de procesos cuando la sufijación solo se produce en el segundo constituyente del compuesto analizado: *hilemorfismo* < *hile-* + *-morfo* e *-ismo*; *paleolítico* < *pale(o)-* + *-lito* e *-ico*, *a*. Por tanto, en el formulario solo se activa la casilla ‘sufijación’ en la segunda base.
- e) Composición + conversión: la segunda base del compuesto analizado es la que soporta la conversión: *parisílabo*, *a*_{adj.} < *par* + *sílabo*_{sust.}; *mistilíneo*, *a*_{adj.} < *misto* + *línea*_{sust.}.
- f) Composición + vocal del tema: la sustitución o la adición de la vocal del tema afecta a la segunda base del compuesto. Algunos ejemplos son: *salpimentar* < *sal* + *pimienta*; *mancornar* < *mano* + *cuerno*; *machihembrar* < *macho* + *hembra*.

3.1.1.3 Otras propiedades

Aparte de todas las propiedades presentadas hasta ahora, en el formulario de la BDME para añadir términos también existen otros campos secundarios que se pueden cubrir para completar la información de las palabras almacenadas. Los examinamos a continuación:

VARIANTES: se acude a este campo cuando una palabra que figura en la ENTRADA presenta alguna variante formal menos usada o extendida: *abadiato*, variante de *abadiado*; *jabonete*, variante de *jaboneta*; *daguerreotipo*, variante de *daguerrotipo*.

SINONIMIA: se utiliza para incluir una o más palabras que comparten significado con el término que se está analizando: *computadora = calculadora; demonio = diablo; burro = asno*. Generalmente, las palabras que figuran como sinónimas también están almacenadas en la base de datos.

EJEMPLOS: se emplea como ayuda para diferenciar palabras o temas homónimos (cf. *-logía*¹ “disciplina técnica o científica”: *odontología, filología, geología* / *-logía*² “tipo de discurso; colección o conjunto de”: *mitología, trilogía, dilogía*). También se cubre este campo cuando el término analizado posee un significado morfológico que no está recogido en el DRAE²³: por ejemplo, el significado de “experto en heliofísica” del sustantivo *heliofísico, a* en el ejemplo *los modernos heliofísicos* (Google Libros).

SIGNIFICADO: en el espacio reservado a los significados se incluye una glosa para los términos de otras lenguas diferentes del español.

MARCAS DE USO: las marcas de uso almacenadas en la base de datos están adaptadas a cada lengua. Por ejemplo, por una parte, para el español hay marcas geográficas, históricas, sociales, de registro y de ámbito. Cada grupo consta de varios subtipos: a modo de ilustración, dentro de las marcas históricas están incluidas las marcas ‘antigua’, ‘desusada’ o ‘poco usada’. Por otra parte, para el latín están habilitadas cuatro marcas de uso: geográficas (gálico, hispánico), históricas (antiguo, arcaico, clásico, imperial, medieval, moderno, renacentista, tardío), sociales (vulgar, vulgar hispánico, vulgar tardío) y de ámbito (botánico, científico, eclesiástico, escolástico, farmacéutico, zoológico).

PRIMERA Y ÚLTIMA DOCUMENTACIÓN: de momento todavía no están datados todos los términos españoles almacenados en la BDME, debido a la falta de un diccionario histórico del español que esté completo. Sí se ha tratado de incorporar la fecha de primera documentación de los términos de especialidad del español y del francés. Para ello, se han utilizado distintos corpus, diccionarios etimológicos e históricos y hemerotecas digitales de cada una de las dos lenguas. Por ejemplo, entre otros materiales, se ha acudido al CREA, al CORDE, al CNDHE, al DCECH y a la BNE para el español, mientras que para el francés se ha consultado, especialmente, el TLFi, el DHLF y la BNF.

HIPOTÉTICA: sirve para indicar que la palabra que figura en la ENTRADA no está documentada y es una reconstrucción. Algunos ejemplos son: lat. vulgar **tubellum* (> esp. *tobillo*); lat. **transicāre* (> esp. *trasegar*); lat. **depanāre* (> esp. *devanar*).

FUENTE: este campo es utilizado para indicar los corpus, los diccionarios o las hemerotecas digitales de los que se ha extraído la información referida a las fechas de primera y última documentación del término analizado.

BIBLIOGRAFÍA: usamos este campo para citar trabajos consultados para cuestiones morfológicas que atañen a la palabra que se está registrando.

HISTORIAL: en el espacio del historial se escriben las citas textuales de los trabajos citados en el campo BIBLIOGRAFÍA para aclarar cualquier aspecto morfológico relativo a la palabra objeto de análisis.

3.1.2 Visualización de las familias léxicas

Mediante la búsqueda de una palabra almacenada en la BDME es posible acceder a una visualización de la familia léxica en la que se integra. La búsqueda se puede realizar mediante los buscadores de los que dispone la base de datos o a través de la opción ‘ver grafo’ incluida en todas las fichas de los términos registrados. La representación tiene en cuenta la relación del término tanto con su base como con su origen. En la representación, cada lengua aparece con un color diferente para resultar fácil de entender: amarillo para el español, verde para latín, azul para el francés, etc. Se pueden visualizar los datos de dos modos: i) a través de diagramas arbóreos (3.1.2.1); ii) de forma lineal (3.1.2.2).

3.1.2.1 Representación en diagrama arbóreo

La visualización de las familias léxicas mediante diagramas arbóreos permite al usuario centrarse, de una manera dinámica, solo en aquella serie derivativa que le interese y prescindir del resto de información (imagen 4).

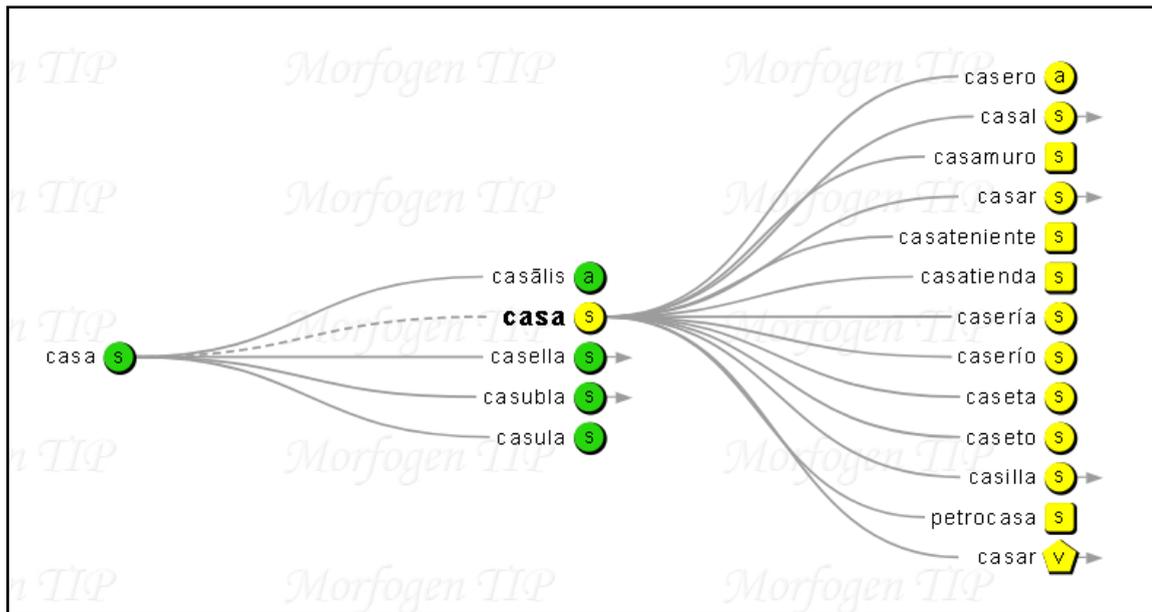


Imagen 4. Diagrama arbóreo de la familia léxica de *casa* en la BDME

Como se puede apreciar en la imagen (4), al lado derecho de cada término de la familia aparece un círculo, un cuadrado o un pentágono con relleno del color de la lengua correspondiente –verde para el latín, amarillo para el español–. Los círculos indican que los términos al que acompañan son palabras simples, mientras que los cuadrados significan que los términos que están al lado constituyen palabras compuestas. Por su parte, los pentágonos indican que las palabras que figuran al lado tienen cubiertas las propiedades ORIGEN y BASES en el formulario. Las flechas que suceden a algunos círculos, cuadrados y pentágonos indican que los términos asociados a ellos funcionan como bases para la formación de nuevas palabras, las cuales podemos ver en el grafo haciendo clic sobre dichas figuras. De este modo, se puede expandir y reducir el grafo en función de la información que queramos visualizar. Cada figura posee, además, unas letras en su interior que indican la clase de palabra a la que pertenecen los términos a los que se asocian: *a* = adjetivo, *s* = sustantivo, *n* = nombre (adjetivo y sustantivo), *v* = verbo, *o* = otras clases. En el diagrama arbóreo, las líneas continuas unen palabras pertenecientes a la misma lengua (vid. lat. *casa* y lat. *casubla* en imagen (4)), mientras que las líneas discontinuas asocian palabras de distintas lenguas (vid. lat. *casa* y esp. *casa* en imagen (4)). Esta herramienta de visualización también permite otras acciones, que detallamos a continuación:

- Si se coloca el ratón encima de un término del grafo aparecen algunas de las propiedades más relevantes de este: la forma de entrada, el prefijo o sufijo que contiene, su significado, el proceso mediante el que ha sido formado, etc.

- b) Cuando se hace clic en uno de los términos, se abre su ficha, donde podemos ver todas sus propiedades morfológicas.
- c) Si se pulsa en la opción “ver grafo completo”, que se encuentra en un menú desplegable situado en el margen superior derecho de la pantalla, el grafo se despliega completamente y muestra todos los términos implicados en la familia léxica, tal y como se puede observar en la imagen (5):

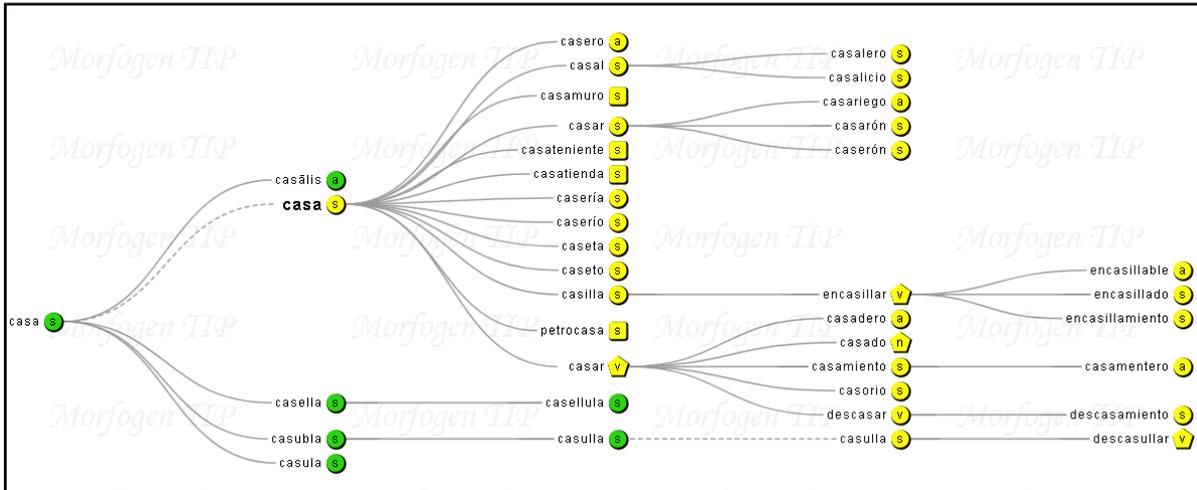


Imagen 5. Diagrama arbóreo completo de la familia léxica de *casa* en la BDME

3.1.2.2 Representación lineal

Al contrario de la visualización mediante diagrama arbóreo, la representación lineal no muestra la familia léxica de una palabra de forma dinámica, sino de manera estática (imagen 6):



Imagen 6. Representación lineal de la familia léxica de *casa* en la BDME

Como se puede observar en la imagen (6), la representación parte del étimo de la palabra buscada, esto es, del término que da origen a toda la familia léxica. En el caso del término esp. *casa*, la palabra que abre la representación es lat. *casa*. Al igual que en el diagrama arbóreo, cada lengua se identifica con un color diferente. Las líneas de la representación presentan cada una de las series de derivación que conforman la familia léxica. Los términos de la izquierda de cada línea funcionan como bases de las palabras derivadas mostradas a la derecha. Los equivalentes de los términos en otras lenguas se sitúan en la línea inmediatamente inferior: por ejemplo, lat. *casa* — esp. *casa*, lat. *casulla* — esp. *casulla*, lat. *casālis* — esp. *casal* (vid. imagen 6). De este modo, es fácil identificar las palabras latinas que no han pasado al español, pues los espacios que estas ocuparían en la representación si existiesen aparecen vacíos (vid. hueco vacío debajo del lat. *casubla* en la imagen 6). Este tipo de visualización permite, además, ver de forma clara cuáles son las creaciones españolas, es decir, las que no tienen antecedente en latín o en otras lenguas, pues estas ocupan un lugar más a la derecha que la última casilla verde de la fila superior (véase, por ejemplo, *descasullar* en la imagen 6).

Tanto en las series de derivación de la lengua de origen —el latín en el caso de esp. *casa*— como en las del español, los términos derivados y los compuestos se muestran en la

representación siguiendo un orden concreto: primero aparecen los sustantivos (esp. *casal*, *caserío*, *caseto*, etc.) y, a continuación, los adjetivos (esp. *casero*, *a*) y los verbos (esp. *casar*). En último lugar aparecen las palabras categorizadas a la vez como sustantivos y adjetivos (esp. *casamentero*, *a*) o como adjetivos y participios (esp. *casado*, *a*). Si existen varias palabras derivadas que presentan la misma categoría léxica, estas se ordenan alfabéticamente (vid. esp. *casal*, *caserío*, *caseto* en la imagen 6).

3.2 ALMACENAMIENTO DE DATOS: METODOLOGÍA EMPLEADA

Como ya se ha indicado en (3.1), en la BDME se estudia el léxico desde una perspectiva morfogenética. Esto significa que, además de analizar morfológicamente las palabras del español, también se registran y analizan las palabras emparentadas genéticamente con ellas. En consecuencia, antes de almacenar en la base de datos los términos españoles que queremos analizar, es necesario registrar, por una parte, las bases y los afijos que intervienen en la formación de tales términos y, por otra, sus étimos inmediatos y últimos en otras lenguas. En el caso de las palabras integradas por temas, las bases son temas grecolatinos, temas acortados y palabras. Por tanto, antes de almacenar las palabras constituidas por temas en la base de datos, se introducen los temas y las palabras que sirven de bases para su formación. A continuación se describe el proceso seguido en la introducción en la BDME de los temas grecolatinos y acortados (3.2.1) y de las palabras integradas por temas (3.2.2). En el apartado (3.2.3) presentamos algunos problemas de carácter morfológico surgidos durante el proceso de almacenamiento de los datos, así como las soluciones adoptadas para cada uno de ellos.

3.2.1 Introducción de temas de palabras inexistentes

En la BDME están almacenados un total de 3603 temas de palabras inexistentes –3351 temas grecolatinos y 252 temas acortados–. De los 3603 temas, 1014 corresponden al español, 1003 al francés, 811 al inglés, 471 al griego, 290 al latín y 14 a otras lenguas como el alemán y el italiano¹⁶⁹. La labor de introducción de los temas en la base de datos comenzó en los años 2010 y 2011. En aquella época, la BDME disponía de una tabla específica donde se registraban los temas del español sin analizar ninguna de sus propiedades, con el fin de asignar posteriormente dichos temas como bases de palabras españolas. En esta fase nos dimos cuenta de que tal tratamiento de los temas no reflejaba adecuadamente las relaciones

¹⁶⁹ Datos consultados el 03-07-2018.

morfoetimológicas (vid. Pena-Iglesias Cancela 2015: 231-232): por una parte, los temas de palabras inexistentes no solo existen en español, sino también en el resto de las lenguas modernas (cf. fr. *-logie*, ing. *-logy*, it. *-logia*, al. *-logie*, etc.), además de en griego y en latín (cf. gr. *-akanthos, os, on* “con espinas” < *ákantha, ēs*; lat. *-fugus, a, um* “que huye de” < *fugere* “huir”); por otra, igual que las palabras, los temas pueden tener una base sobre la que crearse y servir de base de formación de nuevos términos. Teniendo en cuenta estas consideraciones, en la versión posterior de la BDME se eliminó la tabla autónoma destinada a los temas y se incluyó la propiedad TEMA en la tabla o formulario de una determinada lengua (vid. imagen 3 en (3.1.1)). Esta modificación en el diseño de la base de datos obligó a reintroducir los temas, esta vez cubriendo para cada uno de ellos varias propiedades. En la nueva fase de almacenamiento de los temas, seguimos la metodología que explicamos a continuación.

Como paso previo a la introducción de los datos en la BDME, realizamos una selección de temas españoles empleando como fuentes principales el diccionario de formantes de Cottez (1980), el DELG, el TLFi, el OED, el DCECH (Corominas-Pascual: 1980-1991) y el DRAE²³. Para la creación de la lista de temas seguimos el orden que se explica a continuación. Primero seleccionamos los temas grecolatinos más productivos, esto es, los que se integran en más número de palabras complejas (*-logía, -metría, -metro, -fono*, etc.). También dimos preferencia, por un lado, a los temas acortados y, por el otro, a los temas grecolatinos que figuran tanto en la primera como en la segunda posición en el interior de las palabras complejas, sea bajo la misma forma (cf. *blast(o)-* y *-blasto*; *cit(o)-* y *-cito*), sea bajo formas distintas (cf. *hem(o)-* y *-emia*; *ur(o)-* y *-uria*). A continuación, incluimos en la lista los temas grecolatinos que, a pesar de no ser muy recurrentes, forman parte de palabras del vocabulario técnico-científico que son empleadas también en el ámbito general de la lengua: *ferr(o)-* “hierro” en *ferrocarril* o en *ferrovía*; *-óculo, a* “ojo” en *monóculo, a* o en *binóculo*; *-ceps* “con cabeza” en *bíceps* o en *tríceps*, etc. En último lugar, seleccionamos aquellos temas que son poco productivos y que solo intervienen en la formación de términos especializados: *adelf(o)-* “hermano” en *adelfofagia*; *acant(o)-* “espinas” en *acantocéfalo, a* o en *acantocito*; *seric(i)-* “seda” en *sericicultura* o en *sericicultor, a*. No tuvimos en consideración las palabras modificadas (*insecti-* en *insecticida*; *musico-* en *musicología*) ni las palabras acortadas del tipo de *cine* (< *cinematógrafo*) y *bici* (< *bicicleta*) ya que, como hemos explicado en (1.2.4), las interpretamos como palabras y no como temas.

Una vez creada la relación de temas, almacenamos en la BDME los formantes seleccionados. Como ya hemos explicado en (1.2.2.1.3), siguiendo a Cottez (1980), consideramos que es necesario reflejar la historia morfoetimológica de los temas, es decir, buscar los étimos inmediatos y últimos de los temas españoles en los temas de otras lenguas. En el caso de los temas grecolatinos, sus étimos últimos son temas del griego y del latín: esp. *andr(o)*- “hombre” < étimo último gr. *andr(o)*-; esp. *-arquía* “gobierno” < étimo último gr. *-arkhía*, *as*. Partiendo del hecho de que los temas entran en las lenguas mediante la incorporación de las palabras que los contienen, lo más lógico es que el origen inmediato de la mayoría de los temas grecolatinos del español esté en los temas equivalentes del francés y del inglés, debido a que la mayor parte de los términos españoles formados con temas son préstamos de estas lenguas. Teniendo en cuenta la información anterior, en la fase de introducción de los temas grecolatinos en la BDME, primero registramos los temas en griego y en latín, a continuación, los correspondientes al francés y al inglés y finalmente, los temas españoles.

Obviamente, no siempre es posible almacenar un tema concreto en todas las lenguas anteriores. Así, cuando un tema es de origen latino, comenzamos introduciendo los datos en latín, no en griego: lat. *-cīda*, *ae*, lat. *-cola*, *ae*, lat. *-uorus*, *a*, *um*. Asimismo, cuando no se incorpora al latín ninguna palabra del griego formada con un determinado tema, no es posible registrar tal tema de origen griego en latín: gr. *kopr(o)*- “excremento” > lat. —. Tampoco introducimos el tema correspondiente a un idioma determinado si este no funciona para el resto de las lenguas como fuente de préstamos de palabras integradas por tal tema: gr. *-genesía*, lat. —, ing. —, fr. *-génésie* > esp. *-genesia*. En la introducción de los temas acertados también seguimos un orden determinado: en primer lugar registramos en la BDME los temas acertados solo en aquellas lenguas modernas de las que el español toma como préstamos las palabras integradas por dichos temas; a continuación, introducimos los temas acertados en español. Los términos formados con temas acertados suelen entrar en español desde el francés y desde el inglés: fr. *cardi(o)*²- “cardíaco” > esp. *cardi(o)*²- “cardíaco, a”; ing. *bi(o)*²- “biological” > esp. *bi(o)*²- “biológico, a”.

En el proceso de almacenamiento de los temas en la BDME, cubrimos para cada tema algunas de las propiedades morfológicas que se ofrecen en el formulario. Así, para registrar un tema grecolatino en español y en las demás lenguas modernas se marca la casilla ‘tema de palabra inexistente’, se elige la categoría léxica a la que pertenece –sustantivo o adjetivo–, se

le asigna su origen inmediato –generalmente, el tema equivalente en francés o en inglés–, se incluyen en el campo EJEMPLOS algunas palabras integradas por tal tema y se indica en SIGNIFICADO el valor semántico que aporta el tema en el interior de las palabras complejas. Cuando un tema dispone de una variante formal, esta es registrada en el campo VARIANTES: ing. *-algia* “dolor” (*neuralgia, myalgia*) o ing. *-algy* “dolor” (*cephalalgy, cardialgy*). Para los temas del griego y del latín, además de cubrir las propiedades anteriores, también se seleccionan en BASES las palabras griegas y latinas sobre las que se crean: gr. *arakhn(o)*- “araña” < base *arakhnē, ēs*; lat. *-ambulus, a, um* “que anda sobre x” < base *ambulāre* “caminar, pasearse”. En cuanto al registro en la base de datos de los temas acortados del español y del resto de las lenguas, aparte de cubrir las propiedades CLASES, ORIGEN, EJEMPLOS y SIGNIFICADO, seleccionamos en BASES las palabras sobre las que se realiza el acortamiento y marcamos en PROCESOS la casilla correspondiente al acortamiento. Cuando existen temas homónimos, estos se distinguen mediante números: cf. *aer(o)*¹- “aire” (*aerofagia, aerolito*), *aer(o)*²- “navegación aérea, aviación” (*aeronave, aeronauta*), *aer(o)*³- < *aéreo* (*aeroespacial, aeroterrestre*).

3.2.2 Introducción de palabras integradas por temas

Una vez almacenados los temas de palabras inexistentes en la BDME, nos ocupamos de la introducción y del análisis de las palabras complejas integradas por dichos temas. Para ello, primero confeccionamos una relación de términos españoles formados con temas, que posteriormente se incluirían en la BDME. Para cada una de las palabras buscamos su étimo inmediato, que está en francés o en inglés, generalmente. En el caso de los latinismos y de los grecismos, también anotamos sus étimos últimos en griego y en latín. Tomamos el DRAE²³ como fuente principal para la selección de las palabras complejas españolas. Además, consultamos diccionarios especializados: el DTM y el DICCIOMED para los términos del vocabulario médico y biológico; el diccionario de Font Quer (2001²) para los términos de botánica. También empleamos el diccionario de Eseverri (1979) para los helenismos y, en ocasiones, se acudió a Google Académico y a Google Libros para comprobar la existencia en español de una palabra concreta que no aparece recogida en ninguno de los diccionarios manejados, pero que sí existe en francés y en inglés. Para la búsqueda de las palabras francesas acudimos principalmente al TLFi, al PR y al diccionario de formantes de Cottez (1980). Ocasionalmente, también se consultó el diccionario de Quemada (1983) y, para los

neologismos del siglo XIX, el de Littré (1863-1877). Como fuentes principales para las palabras inglesas empleamos el OED y el diccionario Merriam-Webster. En cuanto a las palabras del latín clásico, se buscaron en el DLF (Gaffiot: 1934), en el NDELE (Segura: 2001) y en el *Laterculi vocum latinarum* (Gradenwitz: 1966). Para las voces del latín postclásico se acudió a varias fuentes: al MLWL (Latham: 1965) y al DMLBS (*Dictionary of Medieval Latin from British Sources*) para el latín medieval, al LPLR (René: 1994) para el latín renacentista y al NLW (*Neulateinische Wortliste*) para el latín desde Petrarca (siglo XIV) hasta 1700. Por último, las palabras griegas se buscaron en el DGF (Bailly: 1963) y en el DELG (Chantraine: 1968-1980). También manejamos, en ocasiones, el *Reverse Index of Greek Nouns and Adjectives* (Buck-Petersen: 1970). Para el griego del período bizantino consultamos el GLRBP (Sophocles: 1900). También buscamos los equivalentes de algunos términos españoles integrados por temas en otras lenguas modernas como el italiano y el portugués. Para ello, manejamos, por una parte, el diccionario de Cunha (2007³) y el HOUAISS para el portugués y, por otra, el DISC y el DELI para las voces italianas.

Una vez creada la lista de términos compuestos por temas, almacenamos y analizamos dichos términos en la BDME. Como ya se ha explicado en (3.2.1), para asignar el étimo inmediato de una palabra en una lengua concreta, es necesario que dicho étimo ya esté registrado en la BDME. Esto significa que primero se deben introducir las palabras en su lengua de origen y posteriormente, en las lenguas que incorporan dichas palabras a sus respectivos vocabularios mediante préstamos lingüísticos. De este modo, para almacenar en la base de datos una palabra española cuyo origen último está en griego o en latín y que se ha tomado directamente del francés o del inglés, primero registramos tal voz en griego y/o en latín y posteriormente, en francés y/o en inglés: gr. *aeromanteía, as* > lat. *āeromantīa, ae* > fr. *aéromancie* > esp. *aeromancia*. En el caso de los neologismos creados en las lenguas modernas, si conocemos el idioma en el que se ha acuñado una determinada voz, primero se almacena en dicha lengua y, a continuación, en el idioma del que ha tomado el español tal palabra. Puede suceder que la lengua en la que se crea el término sea la misma que sirve como fuente de préstamo de tal término para el español. Esto ocurre, especialmente, cuando el idioma en el que se ha acuñado la voz que se está analizando es el francés: fr. *pyroscaphe* > esp. *piróscafo*; fr. *lithoclase* > esp. *litoclasa*. No obstante, no siempre se da la situación anterior: ing. *aerosol* > fr. *aérosol* > esp. *aerosol*; al. *Mastzelle* > fr. *mastocyte* > esp. *mastocito*.

En el proceso de registro en la BDME de las palabras formadas con temas, analizamos cada una de ellas cubriendo varias propiedades morfológicas que se ofrecen en la tabla. Para las palabras complejas del griego y del latín seleccionamos en CLASES la categoría léxica a la que pertenecen, cubrimos el campo SIGNIFICADO y las analizamos morfológicamente en el espacio dedicado a las BASES y a los PROCESOS. Si la palabra que se está almacenando es compuesta, se seleccionan las bases que intervienen en su formación y se deja activada la casilla ‘composición’. En el caso de ser una palabra afijada, se selecciona la palabra que sirve de base y se marca el proceso –o los procesos– mediante el que se ha creado. En latín, además, si la palabra que se está analizando proviene del griego, se selecciona en ORIGEN su étimo griego. Para cuestiones morfológicas concernientes a algunas palabras griegas y latinas consultamos, por una parte, el DGF y el DELG para el griego y, por otra, el DLF, el DELL (Ernout-Meillet: 2001) y el NDELE para el latín.

En el análisis de las palabras complejas de las lenguas modernas –inglés, francés, español–, además de marcar la categoría léxica, de indicar el significado y de cubrir la parte del formulario correspondiente a las BASES y a los PROCESOS, se le asigna a cada una de ellas su origen inmediato. Además, si el término pertenece al vocabulario técnico-científico, se selecciona ‘especialidad’ en MARCAS DE USO y se incluye su fecha de primera documentación en el campo PRIMERA DOCUMENTACIÓN. Para indicar las fechas de primera documentación de las palabras integradas por temas que almacenamos en la BDME, empleamos varios diccionarios, corpus y hemerotecas. En primer lugar, para la datación de las voces españolas manejamos el DCECH, el CNDHE, el NDHE, el CORDE, la BNE, el NTLLE (*Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española*), Google Libros y, para los neologismos del siglo XXI, CREA, CORPES XXI y BOBNEO. En segundo lugar, para localizar las fechas de primera documentación de los términos franceses recurrimos al TLFi, a la BNF, al DHLF, al PR, al diccionario de Cottez (1980) y, en ocasiones, a Google Libros. Finalmente, para la fecha de primera documentación de las palabras complejas del inglés consultamos el OED y, a veces, el diccionario Merriam-Webster.

3.2.3 Problemas de carácter morfológico

Durante la fase de introducción y de análisis en la BDME de los temas de palabras inexistentes y de las palabras integradas por temas surgieron varios problemas de carácter morfológico sobre los que tuvimos que reflexionar, ya que era necesario tomar una decisión

sobre la solución más ventajosa. En lo que sigue, exponemos tales dificultades, así como las soluciones que adoptamos para cada caso. Comenzamos presentando las principales dificultades surgidas en el proceso de almacenamiento de los temas para, a continuación, centrarnos en los problemas manifestados en la fase de análisis de las palabras formadas con temas.

Una de las primeras cuestiones que mereció nuestra atención surgió en la etapa de registro de los temas en latín y en griego. En estas dos lenguas, aparte de los temas de palabras inexistentes (lat. *-cīda*, *ae* < *caedere* “cortar; derribar; matar”, gr. *-phóros*, *os*, *on* < *phérō* “llevar”), también pueden ser constituyentes de palabras complejas los temas de palabras simples existentes (lat. *angu(i)-* < *anguis*, *is* “serpiente” en *anguifer*, *era*, *erum* “que lleva o produce serpientes”; gr. *-kēlē*, *ēs* < *kēlē*, *ēs* “hernia, tumor” en *enterokēlē*, *ēs* “hernia intestinal”). La duda que se generó en torno a estos últimos elementos fue si debían ser almacenados en la BDME como temas, además de como palabras. Para ser coherentes con nuestra idea de buscar, siempre que sea posible, los étimos últimos de los temas grecolatinos del español en los temas del griego y del latín, decidimos introducir estas unidades también como temas en la BDME. Así, para introducir el elemento griego *-kēlē*, *ēs*, marcamos la casilla ‘tema de palabra inexistente’, aun a sabiendas de que no es cierto, dado que en la configuración actual de la base de datos no es posible distinguir los temas de palabras inexistentes de los temas de palabras simples existentes.

En un primer momento, en la fase de registro de los temas grecolatinos en español y en el resto de las lenguas modernas, tomamos como pauta general no cubrir la parte del formulario de la BDME dedicada a las bases y a los procesos ya que, desde un punto de vista histórico, la formación de dichos temas se ha llevado a cabo en griego y en latín, no en las lenguas modernas. Sin embargo, posteriormente nos dimos cuenta de que existen temas finalizados en *-ia* que se han creado en las lenguas modernas a partir de otros temas del griego. A modo de ilustración, el tema *-mastia* “volumen de las mamas” (*ginecomastia*, *gigantomastia*, *micromastia*) existe en las lenguas modernas (fr. *-mastie*, ing. *-mastia*), pero no en griego. Se debe suponer, pues, que se ha formado en las lenguas modernas mediante la sufijación del tema griego *-mastos*, *os*, *on* “con senos x” (*gynaikómastos*, *os*, *on* “que tiene senos de mujer”, *prómastos*, *os*, *on* “que tiene senos prominentes”), formante que no ha pasado ni al español ni al resto de las lenguas actuales. Dado que en la etapa de almacenamiento de los temas, la BDME no disponía de la opción de seleccionar una base de una lengua diferente de la del

término que se estaba registrando, adoptamos una solución temporal para los temas tipo *-mastia*: reconstruimos en griego un hipotético tema nominal en *-ía*, creado a partir del tema adjetivo correspondiente (gr. **-mastía* < *-mastos, os, on* + sufijo *-ía*). Actualmente, en la última versión de la BDME ya es posible seleccionar una base de distinta lengua que la palabra analizada, por lo que hemos eliminado los temas hipotéticos en griego y hemos registrado la formación de dichos temas en las lenguas modernas. Para ello, seleccionamos en BASES el tema griego sobre el que se construye el tema en *-ia* (gr. *-mastos, os, on* para el tema moderno *-mastia*) y marcamos la casilla ‘sufijación’ para seleccionar el sufijo *-ia*.

Otra dificultad surgida durante la fase de introducción y análisis de los temas de palabras inexistentes tiene que ver con el origen inmediato de los temas en las lenguas modernas. En este sentido, a veces resultó difícil la tarea de asignación del étimo inmediato a algunos temas españoles. Como ya se ha explicado en (2.1) en los apartados dedicados a la identificación de galicismos y de anglicismos, en algunos casos hay indicios de carácter lingüístico que delatan el origen de un tema español. A modo de ilustración, se ha visto en (2.1.3) que el tema *-pedo, a* (*pinnípedo, a, caprípedo, a, fisípedo, a*) probablemente haya entrado en español a través del francés (*-pède*), dado que si se hubiese tomado directamente del latín (*-pēs, pedis*) no terminaría en <o>, sino en <e> (*-pede*). Asimismo, lo más probable es que los temas acortados *ec(o)*²- (< *ecológico, a*) y *bi(o)*²- (< *biológico, a*) procedan del inglés ya que, como se ha visto en (2.2.2.5.1), existen indicios suficientes para suponer que la mayor parte de los compuestos formados con estos temas acortados son préstamos del inglés. Así, por una parte, según Martín Camacho (2017: 115), el orden “determinante + determinado” de los compuestos sintagmáticos acortados del tipo de *biomasa* (< *masa biológica*) se debe a que muchos de ellos fueron tomados del inglés, lengua en la que el orden sintáctico de los constituyentes de una construcción endocéntrica es, justamente, “modificador + núcleo”. Por otra parte, la mayoría de los compuestos integrados por *ec(o)*²- y por *bi(o)*²- han sido acuñados durante los siglos XX y XXI, época en la que la lengua inglesa ejerció una notable influencia sobre el español y otras lenguas europeas. Además, la fecha de primera documentación de los términos ingleses es anterior a la de los términos españoles equivalentes, según se desprende del acceso a los datos disponibles actualmente. También está claro que el étimo inmediato del tema español *-membre* “con x miembros” (*bimembre, trimembre, plurimembre*) es el tema del latín *-membris, e* (*ūnimembris, e, bimembris, e, aequimembris, e*) puesto que, además de no existir el tema equivalente ni en francés ni en

inglés, el tema español *-membre* finaliza en <e>, tal y como se espera de un elemento cuyo equivalente en latín presenta la terminación *-is, e*.

No obstante, existen temas del español cuyo origen inmediato no es fácil de determinar, puesto que no existen marcas formales que ayuden a identificarlo. Por ejemplo, a simple vista, el tema *-mastia*, creado en las lenguas modernas, podría tener como étimo inmediato o el tema francés *-mastie* o el tema inglés *-mastia*. Para estos casos, aplicamos la siguiente pauta de carácter histórico: asignamos origen francés a un tema en español si los primeros términos integrados por él se introdujeron en nuestra lengua en los siglos XVIII, XIX y principios del XX en fechas posteriores a las de sus equivalentes franceses; por el contrario, señalamos como étimo inmediato de un tema español el tema inglés correspondiente si las primeras voces españolas formadas con dicho tema fueron incorporadas a nuestra lengua a partir de la segunda mitad del siglo XX en fechas posteriores a la aparición de los términos ingleses equivalentes. De este modo, establecemos para el tema español *-mastia* el origen francés, puesto que las primeras palabras incorporadas al español que tienen como segundo miembro este tema fueron introducidas en nuestra lengua durante el siglo XIX y la primera mitad del siglo XX, después de la fecha de primera documentación de sus equivalentes franceses: esp. *ginecomastia* 1880 BNE / fr. *gynécomastie* 1838 BNF; esp. *micromastia* 1919 BNE / fr. *micromastie* 1902 BNF. Asimismo, un tema español tendrá su origen inmediato en el latín si las primeras palabras complejas integradas por él son latinismos que fueron introducidos en español en épocas tempranas. Así, por ejemplo, el étimo inmediato del tema español *-voro, a* es el latino *-uorus, a, um*, ya que la voz *carnívoro, a* fue el primer cultismo del latín que entró en el español en una fecha temprana: *carnívoro, a* 1573-1581 CNDHE < lat. *carniuorus, a, um* “que se alimenta de carne”.

Tampoco resultó fácil establecer el origen de algunos temas del inglés, puesto que no siempre está claro si un tema concreto proviene directamente del francés o de las lenguas clásicas –griego y latín–. Al igual que ocurre con los temas del español, hay temas ingleses que no ofrecen duda porque existen marcas formales que indican su procedencia. A modo de ejemplo, en inglés existe tanto el tema *-phobe* “que detesta, odia” como el tema *-phobous* “que detesta, odia”. Lo más probable es que los compuestos integrados por *-phobe* hayan entrado en el inglés a través del francés (fr. *-phobe*) y los formados con *-phobous*, a través del latín (lat. *-phobus, a, um* < gr. *-phobos, os, on*). De esta forma, como se expone en el OED (s.v. *-phobe* y s.v. *-phobous*), el étimo inmediato del ing. *-phobe* es el tema francés *-phobe* y

el origen inmediato de ing. *-phobous* es el latín *-phobus, a, um*. Otros casos similares son: ing. *-phonia* “tipo de sonido o voz” < lat. *-phōnia, ae* / ing. *-phony* “tipo de sonido o voz” < fr. *-phonie*; ing. *-dactylous* “con los dedos x” < gr. *-dáktylos, os, on* / ing. *-dactyl* “con los dedos x” < fr. *-dactyle*. Para los temas ingleses que no presentan marcas formales que delaten su origen inmediato (*astr(o)-, cyst(o)-, hepat(o)-, etc.*), aplicamos la siguiente estrategia: asignamos origen francés a un tema del inglés si el OED señala de manera explícita que el étimo inmediato de dicho tema está en francés; en cambio, interpretamos que el inglés ha ido directamente al griego o al latín cuando en el OED se indica que se compare tal tema con su equivalente en francés o en otra lengua moderna como el alemán. Compárense, a este respecto, los temas ing. *-crat* (< fr *-crate*) e ing. *angl(o)-* (< lat. *angl(o)-*) en el OED.

Examinadas las principales cuestiones que han suscitado problemas durante el almacenamiento de los temas de palabras inexistentes en la BDME, a continuación exponemos algunas de las dificultades presentadas en la fase de introducción y análisis de las palabras complejas constituidas por temas. Los problemas surgidos son básicamente de dos tipos: i) problemas relativos al origen de las palabras españolas integradas por temas; ii) problemas manifestados en el análisis de ciertos tipos de construcciones morfológicas. Para comenzar, el establecimiento del étimo inmediato de los términos españoles plantea la misma dificultad que hemos expuesto al propósito del origen de los temas de palabras inexistentes: no siempre es fácil saber si un determinado término es un préstamo directo del francés o del inglés, porque los diccionarios del español consultados¹⁷⁰ solo suelen ofrecer los étimos últimos, no los inmediatos. Para aquellos casos en que no hay información sobre la procedencia inmediata de un término español en los diccionarios que manejamos, nos basamos en las marcas formales que permiten reconocer el origen del término o, en su defecto, en información histórica: para los términos incorporados al español en los siglos XVIII, XIX y principios del XX fijamos un origen francés; para los introducidos en la segunda mitad del siglo XX y en el siglo XXI, un origen inglés.

En cuanto a las dificultades constatadas en la fase de análisis de las palabras complejas constituidas por temas, cabe destacar tres de ellas. En primer lugar, prestamos atención a las formaciones afijadas cuyo origen último está en griego o en latín y que tienen como bases temas de palabras inexistentes que no son reconocibles como palabras en español: *eu-fonía* <

¹⁷⁰ Para la búsqueda del origen de los términos técnico-científicos españoles que almacenamos en la BDME consultamos principalmente los siguientes diccionarios: DRAE²³, DCECH, NDHE, DICCIOMED y el diccionario de galicismos de García Yebra (1999).

étimo último lat. *eūphōnia*, *ae* < gr. *euphōnía*, *as* “voz hermosa”; *a-trofia* < étimo último lat. *atrophia*, *ae* < gr. *atrophía*, *as* “falta de alimentación”; *melan-osis* < étimo último gr. *melánōsis*, *eōs* “ennegrecimiento”; *histér-ico*, *a* < étimo último gr. *hysterikós*, *os*, *on* “que sufre del útero”. Debido a que se trata de formaciones creadas en griego y en latín, no en las lenguas modernas, se nos planteó la duda de si debíamos analizarlas morfológicamente también en las lenguas modernas. Finalmente decidimos analizarlas, puesto que muchos de los temas que funcionan como bases en estas construcciones intervienen en la formación de nuevos términos afijados en las lenguas modernas. A modo de ejemplo, aparte de los cultismos *atrofia* y *eutrofia*, en las lenguas modernas existen numerosos neologismos cuya base de derivación es el tema *-trofia*: *diastrofia*, *distrofia*, *mesotrofia*, *hipertrofia*, *hipotrofia*, *sintrofia*.

En segundo lugar, otra cuestión sobre la que tuvimos que reflexionar tiene que ver con el análisis morfológico de las palabras compuestas que tienen como primer constituyente el elemento *fot(o)-* o el elemento *tel(e)-*. Al principio, les asignamos a todas ellas los temas *fot(o)²-* o *tel(e)¹-* como primeras bases. Posteriormente nos dimos cuenta de que, como explicamos en (1.2.4), lo más lógico es que las palabras formadas en fechas posteriores a la aparición de *foto* y de *tele* como palabras acertadas en español se creasen a partir de las palabras *foto* y *tele* y no sobre los temas *fot(o)²-* y *tel(e)¹-*. Consecuentemente, modificamos el análisis de estos términos en la BDME, de modo que para los compuestos que surgieron en la lengua antes de que *foto* y *tele* se emanciparan como palabras se seleccionaron los temas *fot(o)-* y *tel(e)-* como primeras bases (*fotocopia*, *fotograbado*, *teleclub*, *telediario*, etc.) y a los que se crearon en fechas posteriores, les asignamos las palabras *foto* y *tele* (*fotonovela*, *fotoperiodismo*, *tebasura*, *telemaratón*, etc.).

Finalmente, también tuvimos que tomar la decisión de cómo analizar morfológicamente los compuestos sintagmáticos acertados del tipo de *biomasa* (< *masa biológica*) o *ecoturismo* (< *turismo ecológico*) en la BDME. Las opciones que barajamos fueron dos: i) seleccionar en BASES el compuesto sintagmático sobre el que se formó el término y activar en PROCESOS la casilla ‘acortamiento’: TÉRMINO = *biomasa*, BASE = *masa biológica*, PROCESO = acortamiento; ii) seleccionar en BASE 1 el tema acertado que ocupa la primera posición en el interior del compuesto, seleccionar en BASE 2 la palabra que funciona como segundo miembro y dejar activada la casilla ‘composición’: TÉRMINO = *biomasa*, BASE 1 = *bi(o)²-*, BASE 2 = *masa*, PROCESO = acortamiento. Aunque la primera opción representa el modo en que han surgido en

las lenguas las voces de este tipo, nos decantamos por la segunda posibilidad de análisis porque es la que refleja la estructura morfológica “tema acortado + palabra” propia de estos compuestos. Aplicamos el mismo análisis a los adjetivos coordinados con esquema $TAS_A + A$ del tipo de *sociocultural* (< *social-cultural*).

3.3 RECAPITULACIÓN

El tercer capítulo de este trabajo de investigación ha estado centrado en la descripción de la BDME (*Base de Datos Morfológica del Español*) y en la exposición de la metodología que empleamos en la introducción y análisis de los temas de palabras inexistentes y de las voces formadas con temas en la base de datos. De este modo, en (3.1) hemos presentado la BDME como una base de datos morfoetimológica donde se analizan morfológicamente las palabras del español, a la vez que se ofrece su origen. Como resultado del análisis de los términos españoles y de sus étimos, se obtienen familias léxicas del español y del latín que pueden verse representadas en un diagrama arbóreo, o bien mediante una representación lineal. No solo empleamos la noción de ‘familia léxica’ para referirnos a las palabras que guardan una relación derivativa, sino también para aquellas que están emparentadas desde el punto de vista genético (cf. *fregar / fricción*). El carácter diacrónico de la BDME obliga a introducir los datos en un determinado orden: primero se registran en la lengua de origen del término que se está analizando y posteriormente, en el resto de las lenguas.

En la BDME, cada lengua dispone de una tabla que contiene una serie de propiedades morfológicas que pueden ser analizadas en el momento de almacenamiento de cada término. Dichas propiedades se pueden clasificar en dos grupos: i) propiedades concernientes al origen del término analizado; ii) propiedades relativas al término en su lengua correspondiente. Las propiedades que conforman el primer conjunto son las siguientes: ORIGEN, CULTO / POPULAR, ADAPTACIÓN, CALCO y ORIGEN INCIERTO. Aparte de la LENGUA, el TÉRMINO y la ENTRADA, la base de datos consta de otras propiedades que constituyen el segundo grupo y que se pueden agrupar, a su vez, en torno a tres clases: i) propiedades referidas a la categoría morfológica y a la categoría léxica; ii) las relacionadas con los procesos de formación de palabras; iii) otras propiedades secundarias. En primer lugar, las propiedades PALABRA, TEMA DE PALABRA INEXISTENTE y RAÍZ tienen que ver con la categoría morfológica de la palabra que se está almacenando. Por su parte, la categoría léxica del término se selecciona en la parte de la tabla dedicada a las CLASES. Es posible elegir dos o más clases de palabras simultáneamente. Así, por ejemplo, para la palabra *cortado*, *a* se activan las casillas ‘adjetivo’ y ‘participio’ a la vez.

En segundo lugar, las propiedades BASES y PROCESOS sirven para registrar el procedimiento que interviene en la construcción de la palabra analizada. En BASES se eligen las palabras o los temas de palabras inexistentes que funcionan como bases en la formación del término. Se pueden elegir hasta cuatro bases distintas. En cuanto a los procesos, la BDME dispone de diecisiete opciones diferentes: afijación, composición, repetición, analogía con, alteración, sin relación formal, sin relación semántica, proceso no productivo, *blending*, acortamiento, siglación, cruce con, conversión, flexión, sustitución, sustracción y vocal del tema. Los procesos anteriores son simples –excepto el *blending*–; para marcar procesos complejos, se seleccionan simultáneamente los dos o más procesos simples involucrados. Existen seis combinaciones de procesos posibles: i) prefijación + sufijación: *abanderado*, *a* < *bandera*; ii) prefijación + conversión: *bicolor*_{adj.} < *color*_{sust.}; iii) prefijación + vocal del tema: *abalar* < *baluarte*; iv) composición + sufijación: *hilemorfismo* < *hile-* + *-morfo* e *-ismo*; v) composición + conversión: *parisílabo*, *a*_{adj.} < *sílaba*_{sust.}; vi) composición + vocal del tema: *mancornar* < *mano* + *cuerno*.

Por último, el tercer conjunto de propiedades relacionadas con el término en su lengua correspondiente está constituido por campos que se pueden cubrir para completar la información de la palabra que se está almacenando en la BDME: VARIANTES, SINONIMIA, EJEMPLOS, SIGNIFICADO, MARCAS DE USO, PRIMERA DOCUMENTACIÓN, ÚLTIMA DOCUMENTACIÓN, HIPOTÉTICA, FUENTE, BIBLIOGRAFÍA e HISTORIAL.

En el apartado (3.2.1) se ha descrito el proceso que seguimos en la introducción y el análisis de los temas y de las palabras integradas por temas en la BDME. Por una parte, hemos explicado que, antes de introducir los temas de palabras inexistentes, creamos una relación de temas del español empleando, principalmente, el diccionario de formantes de Cottez, el DELG, el TLFi, el OED, el DCECH y el DRAE²³. En la etapa de registro de los temas en la base de datos, seguimos un orden concreto: primero almacenamos los temas en griego y en latín, a continuación en inglés y/o francés y, finalmente, en español. Claro está que cuando una lengua no interviene, no se registra el tema en esa lengua: gr. — > lat. *-cīda*, *ae* > ing. *-cide*, fr. *-cide* > esp. *-cida*. Por otra parte, antes de la introducción de las palabras constituidas por temas en la base de datos, también confeccionamos una lista de palabras complejas. Para cada una de ellas anotamos su étimo último y su étimo inmediato. Una vez creada la lista, almacenamos los términos en la BDME. Primero introducimos y analizamos los términos en sus lenguas de origen y, posteriormente, en el resto de las lenguas. En esta

fase de almacenamiento de las palabras integradas por temas, cubrimos para cada una de ellas las siguientes propiedades morfológicas: CATEGORÍA LÉXICA, SIGNIFICADO, BASES, PROCESOS y ORIGEN. Para las voces españolas, francesas e inglesas que pertenecen al vocabulario técnico-científico, también se registró su fecha de primera documentación y se seleccionó la opción ‘especialidad’ en MARCAS DE USO.

Finalmente, el apartado (3.2.2) ha estado dedicado a la presentación de algunos de los problemas morfológicos que constatamos en la fase de introducción de los temas y de las palabras complejas formadas con temas en la BDME. La dificultad más destacada tiene que ver con el origen inmediato tanto de los temas como de las palabras integradas por temas: en ocasiones, resultó difícil la tarea de asignación del étimo inmediato de un tema o de una palabra formada con temas en español porque los diccionarios que manejamos no suelen ofrecer esta información. La solución que aplicamos en este caso es la siguiente: cuando no existen indicios de carácter lingüístico que ayuden a identificar la procedencia inmediata de un tema o de un término formado con temas, acudimos a información de naturaleza histórica. De esta manera, si las primeras voces de una serie de palabras integradas por un determinado tema entran en español en el siglo XVIII, en el XIX o a principios del XX, se establece el tema equivalente francés como étimo inmediato del tema español analizado. En cambio, si las primeras voces de la serie se introducen en español a partir de la segunda mitad del siglo XX, asignamos como étimo inmediato el tema inglés correspondiente. Asimismo, establecemos un origen francés para los términos integrados por temas que llegan al español en los siglos XVIII, XIX o principios del XX y asignamos origen inglés a las voces que se incorporan al español en la segunda mitad del siglo XX o en el siglo XXI.



4 DICCIONARIO DE FORMANTES

El presente trabajo de investigación se cierra con un cuarto capítulo donde se presenta un pequeño diccionario de formantes. Se pretende que el diccionario sirva como una muestra de la información morfoetimológica de los temas y de las palabras formadas por temas que hemos almacenado en la BDME. Para cada uno de los temas que figuran en el diccionario se ofrecen los siguientes datos: definición semántico-sintáctica del tema; tipo de tema; tema equivalente en francés y en inglés; étimo último del tema en griego o en latín; tipos de estructuras morfológicas en las que se integra el tema; ejemplos de cada tipo de construcción morfológica; términos equivalentes en francés y en inglés de las palabras españolas ejemplificadas; fechas de primera documentación de las voces españolas, francesas e inglesas. Antes de presentar el repertorio de temas en (4.2), proporcionamos en (4.1) algunas indicaciones que facilitarán la comprensión e interpretación de los artículos lexicográficos que integran el diccionario.

4.1 CONSIDERACIONES PREVIAS AL DICCIONARIO

El pequeño diccionario que presentamos en (4.2) constituye un repertorio de 132 temas de palabras inexistentes del español. Tanto los temas como la mayor parte de la información que ofrecemos en cada entrada han sido tomados de la BDME. También hemos tenido como fuente principal el diccionario de formantes de Cottez (1980). En lugar de incluir en el diccionario los 1014 temas que actualmente están almacenados en la base de datos, hemos optado por ofrecer solo una muestra. Para ello, hemos seleccionado aquellos temas que presentan algunas de las siguientes características: i) ser rentables en la formación de más de un tipo de construcción; ii) ser temas homónimos; iii) ocupar tanto la primera como la segunda posición en el interior de los compuestos. Si bien seguimos un orden alfabético para la presentación de las entradas en el diccionario, en alguna ocasión dicho orden puede verse alterado debido a que los temas que ocupan tanto la primera como la segunda posición dentro de las palabras complejas aparecen dispuestos del siguiente modo: primero se muestra la forma –o las formas– bajo la que figura el tema cuando ocupa la primera posición y a

continuación, la forma que adquiere cuando funciona como segundo miembro de los compuestos (cf. *hem(a/o)-*, *hemat(o)-*, *-emia*).

Los objetivos principales de este repertorio de formantes son, por un lado, brindar información morfoetimológica acerca de los temas seleccionados y, por otro, presentar los tipos de estructuras morfológicas en los que se integra cada uno de ellos. Para facilitar la interpretación del diccionario, en los párrafos que siguen detallamos la estructura que presentan los artículos lexicográficos que lo componen. Cada artículo consta de tres secciones. La primera está formada por el lema, la definición semántico-sintáctica del tema que figura como lema y la clase a la que pertenece el tema –tema grecolatino nominal (T_N), tema grecolatino adjetival (T_A), tema acortado de compuesto nominal (TAC_N), tema acortado de compuesto adjetival (TAC_A), tema acortado de sustantivo sufijado (TAS_N) o tema acortado de adjetivo sufijado (TAS_A)–. Si se trata de un tema acortado, en lugar de la definición semántico-sintáctica se muestra la palabra completa que ha experimentado el acortamiento. En la definición de los temas que ocupan la segunda posición en el interior de las palabras complejas empleamos el símbolo ‘x’, que representa el significado de los primeros miembros de los compuestos integrados por tales temas –o el significado de los prefijos en el caso de las formaciones prefijadas– (cf. *-fugo*, a “que huye de x; que ahuyenta x”).

Además de la información anterior, en la primera sección también pueden aparecer entre corchetes los siguientes datos complementarios: en primer lugar, cuando un tema presenta una variante formal, dicha variante figura inmediatamente después de la información relativa a la clase de tema (vid. imagen 7); en segundo lugar, si el tema que encabeza el artículo se ha emancipado como palabra en español (*fot(o)*²-, *tel(e)*¹-, *-terapia*), se ofrece su primera fecha de documentación como palabra (vid. imagen 8); finalmente, cuando un tema ha sido creado en las lenguas modernas a partir de otro tema grecolatino, se muestra el tema que ha servido de base para su formación (vid. imagen 9):

HEM(A/O)-–“sangre”.·T_N.·[var.·*hemat(o)-*]¶

Imagen 7. Primera sección del artículo lexicográfico de *hem(a/o)-* en el diccionario de formantes

FOT(O)²–<*fotografía*.·TAC_N.·[foto·1910·CNDHE]¶

Imagen 8. Primera sección del artículo lexicográfico de *fot(o)*²- en el diccionario de formantes

-TERMIA “temperatura, elevación de la temperatura”. TN. [<-*termo*, a+·sufijo -ia]¶

Imagen 9. Primera sección del artículo lexicográfico de *-termia* en el diccionario de formantes

En la segunda sección se muestran entre paréntesis los temas equivalentes en francés y en inglés y, si el lema es un tema grecolatino, el étimo último en griego o en latín. Asimismo, se ofrecen las palabras sobre las que se han formado los temas del griego y del latín. Cuando un tema del inglés o del francés presenta variantes formales, estas aparecen separadas mediante comas: ing. *-rrhagy*, *-rrhagia*; fr. *-rhiniens*, *-rrhiniens*. Como veremos a continuación, en la tercera parte de los artículos del diccionario se proporcionan algunos ejemplos de palabras integradas por los temas que figuran como lemas. Si una lengua diferente del francés, del inglés, del latín y del griego –el alemán y/o el neolatín, generalmente– funciona como fuente de préstamo de más de una de las palabras usadas como ejemplos, el tema equivalente en dicha lengua aparece después de los temas franceses e ingleses (vid. neolatín *-derma*, *dermata* en imagen 10):

(fr. *-derme*¹, ing. *-derm*¹, neolatín *-derma*, *dermata*, gr. *-dermos*, *os*, *on* < *dérma*, *atos* “piel, piel desollada”)

Imagen 10. Segunda sección del artículo lexicográfico de esp. *-dermo*, *a* en el diccionario de formantes

Finalmente, en la tercera sección de los artículos lexicográficos del diccionario figuran enumerados los tipos de estructuras morfológicas en cuya formación participan los temas que encabezan los artículos. Para cada tipo de construcción se ofrecen hasta tres ejemplos del español, junto con su fecha de primera documentación y, entre paréntesis, sus equivalentes en francés y en inglés (vid. imagen 11). Para las palabras francesas e inglesas también aportamos la fecha de primera documentación¹⁷¹, ya que consideramos que esta es una información valiosa que puede ayudar a la identificación del origen inmediato de las palabras españolas. Así, como ya hemos indicado en (2.1), lo más probable es que un término del vocabulario técnico-científico tenga como étimo inmediato su equivalente francés si se ha incorporado al español en el siglo XVIII, en el XIX o a principios de XX; en cambio, si ha entrado en nuestra

¹⁷¹ Para la identificación de las fechas de primera documentación de los ejemplos ofrecidos en el diccionario de formantes hemos consultado las fuentes citadas en (3.2.1), a saber: DCECH, CNDHE, NDHE, CORDE, BNE, NTLLE, Google Libros, CREA, CORPES XXI y BOBNEO para las palabras españolas; TLFi, BNF, DHLF, PR, Google Libros y el diccionario de Cottez (1980) para los términos franceses; OED, Merriam-Webster y Google Libros para las voces inglesas.

lengua en la segunda mitad del siglo XX o en el siglo XXI, probablemente tenga su origen inmediato en inglés. En el diccionario de formantes, el étimo inmediato de un término español aparece precedido del símbolo ‘<’. Solo se ofrece el étimo inmediato de las voces españolas que probablemente sean galicismos o anglicismos si el DRAE²³, el NDHE o el DCECH lo indican explícitamente o si existen indicios lingüísticos y extralingüísticos suficientes que permitan determinar su origen inmediato. Para las voces francesas e inglesas aplicamos el mismo criterio: solamente se presenta su étimo inmediato si los diccionarios que manejamos – el TLFi y el DHLF para el francés y el OED para el inglés– proporcionan dicha información.

Los términos que se ofrecen como ejemplos para cada tipo de construcción se disponen del siguiente modo: primero figuran los latinismos o grecismos y a continuación, después de un punto y coma, los ejemplos de neologismos (vid. ejemplos del primer tipo de estructura compositiva en imagen 11). Si no existen latinismos o grecismos, solamente aparecen los neologismos, que están ordenados cronológicamente, del más antiguo al más reciente. Si un término empleado para ilustrar un tipo de construcción concreto ya ha sido presentado previamente en otro artículo lexicográfico, se remite a la entrada de tal artículo. Cuando un tema es rentable en la formación de un tipo de construcción concreto, después de los ejemplos figuran puntos suspensivos; en el caso contrario, aparece un punto final. Puede ocurrir que una voz española y el término equivalente en francés y en inglés sean tipos de construcciones morfológicas diferentes o que estén integrados por elementos distintos (cf. esp. *papelógrafo*, fr. *tableau à feuilles mobiles*, ing. *flipchart*). En ese caso, no ofrecemos la palabra equivalente en francés y en inglés. Tampoco se proporcionan las palabras francesas e inglesas cuando es evidente que el término es de origen español (*flamencología*, por ejemplo) o cuando no hemos encontrado los equivalentes franceses e ingleses ni en los diccionarios y corpus que manejamos ni en Google (vid. *empleomanía* en imagen 11).

1)·compuestos·nominales·endocéntricos·T_N·+·T_N:·*erotomanía*·1822·GL·(fr·*érotomanie*·1623·Cottez·<·gr·*erōtomanía*,·as·“pasión·loca”);·*melomanía*·1828·BNE·(fr·*mélomanie*·1781·TLFi·,·ing·*melomania*·1880·OED),·*aritmomanía*·1895·BNE·(fr·*arithmomanié*·1857·BNF,·ing·*arithmomania*·1892·OED)...¶

2)·compuestos·nominales·endocéntricos·N·+·T_N:·*empleomanía*·1820·BNE,·*morfinomanía*·1886·BNE·(fr·*morphinomanie*·1880·PR,·ing·*morphinomania*·1887·OED),·*cocainomanía*·1887·BNE·(fr·*cocainomanie*·1886·BNF,·ing·*cocainomania*·1899·GL)...¶

Imagen 11. Tercera sección del artículo lexicográfico de esp. *-manía* en el diccionario de formantes

4.2 DICCIONARIO

AER(I)- “aire”. T_N.

(fr. *aér(i)*-, ing. *aer(i)*-, lat. *āer(i)*- < *āer*, *āeris* “aire”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *aerífero*, *a* 1808 GL (fr. *aérifère* 1808 TLFi e ing. *aeriferous* 1712 OED < lat. *aerifer*, *fera*, *ferum* “que lleva aire”); *aeriforme* 1781 BNE (fr. *aériforme* 1780 TLFi, ing. *aeriform* 1782 OED), *aerívoro*, *a* 1845 GL¹⁷² (fr. *aérivore* 1838 TLFi, ing. *aerivorous* 1844 GL)...

AER(O)¹- “aire”. T_N.

(fr. *aér(o)*¹-, ing. *aer(o)*¹-, gr. *aer(o)*- < *aḗr*, *aéros* “aire”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *aeromancia* finales s. XIV o principios s. XV CNDHE (fr. *aéromancie* 1380 TLFi < lat. *āeromantīa*, *ae* < gr. *aeromanteía*, *as* “adivinación por medio del aire”); *aerofobia* 1803 BNE (fr. *aérophobie* 1751 TLFi, ing. *aerophobia* 1754 OED), *aerofagia* 1901 BNE (fr. *aérophagie* 1891 TLFi, ing. *aerophagia* 1896 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *aerosol* 1935 BNE (< fr. *aérosol* 1928 TLFi < ing. *aerosol* 1923 OED), *aerobiología* 1945 BNE (fr. *aérobiologie* 1946 PR, ing. *aerobiology* 1937 OED), *aerogel* 1955 GL (fr. *aérogel* 1931 TLFi < ing. *aerogel* 1923 OED)...

AER(O)²- “relativo a la aviación”. T_N. [< *aer(o)*¹-]

(fr. *aér(o)*²-, ing. *aer(o)*²-)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *aerostato* 1784 BNE (< fr. *aérostat* 1783 TLFi), *aeródromo* 1897 BNE (fr. *aérodrome* 1896 TLFi, ing. *aerodrome* 1891).

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *aeroclub* 1900 BNE (fr. *aéro-club* 1898 TLFi, ing. *aero club* 1899 OED), *aeropuerto* 1920 BNE (fr. *aéroport* 1922 TLFi, ing. *airport* 1902 OED), *aeromodelo* 1940 GL (fr. *aéromodèle* 1941 BNF, ing. *model airplane* 1917 GL)...

AER(O)³- < *aéreo*, *a*. T_AS_A.

(fr. *aér(o)*³- < *aérien*, *ienne*, ing. *aer(o)*³- < *aerial*)

1) compuestos adjetivales coordinados T_AS_A + A: *aeronaval* 1914 BNE (fr. *aéronaval*, *ale*, *als* 1861 TLFi, ing. *aero-naval* 1913 OED), *aeromarítimo*, *a* 1914 BNE (fr. *aéromaritime* 1904 TLFi, ing. *aeromarine* 1917 Merriam-Webster), *aeroterrestre* 1915 BNE (fr. *aéroterrestre* 1851 BNF, ing. *air-land* 1915 OED)...

¹⁷² Empleamos la sigla ‘GL’ para referirnos a ‘Google Libros’.

2) compuestos nominales endocéntricos $T_{SA} + N$: *aeronavegación* 1901 BNE (fr. *navigation aérienne* 1761 TLFi, ing. *air navigation* 1785 OED), *aerotransporte* 1928 BNE (fr. *aérotransport* 1921 BNF, ing. *air transport* 1929 OED).

AGR(I)- “campo, agricultura”. T_N .

(fr. *agr(i)*-, ing. *agr(i)*-, lat. *agr(i)*- < *ager, agri* “campo, tierra laborable, agro”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *agricultura* mediados s. XIII CNDHE (< lat. *agricultūra, ae* “arte de cultivar la tierra”), *agrimensura* 1592 CNDHE (< lat. *agrimensūra, ae*).

AGR(O)¹- “campo, agricultura”. T_N .

(fr. *agr(o)¹*-, ing. *agr(o)¹*-, gr. *agr(o)*- < *agrós, ú* “campo, tierra”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *agronomo, a* 1766 BNE (fr. *agronome* 1372-1374 TLFi < lat. medieval *agronomus, i* < gr. *agronómos, u* “inspector de campos”); *agrología* 1845 GL (fr. *agrologie* 1836 TLFi, ing. *agrology* 1849 OED), *agrografía* 1855 GL (fr. *agrographie* 1832 BNF)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *agroproducto* 1970 GL (fr. *agriproduit* 1977 GL, ing. *agriproduct* 1948 OED), *agrosistema* 1984 BNE (fr. *agrosystème* 1976 PR), *agrocarburente* 2007 BNE (fr. *agrocarburant* 2004 PR)...

AGR(O)²- < *agrario, a*. T_{SA} .

(fr. *agr(o)²*- *agraire* < , ing. *agr(o)²*- < *agrarian*)

1) compuestos adjetivos coordinados $T_{SA} + A$: *agropecuario, a* 1901 BNE, *agroforestal* 1920 BNE (fr. *agroforesterie* 1985 BNF, ing. *agroforestry* 1934 OED), *agropesquero, a* 1979 BNE...

ANGL(O)- “inglés, a”. T_A .

(fr. *angl(o)*-, ing. *angl(o)*-, lat. *angl(o)*- < *anglus, a, um* “pueblo germánico que invadió Gran Bretaña”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *anglomanía* 1805 BNE (fr. *anglomanie* 1754 TLFi, ing. *anglomania* 1799 OED), *anglofobia* 1847 BNE (fr. *anglophobie* 1829 TLFi, ing. *anglophobia* 1793 OED), *anglofilia* 1894 BNE (fr. *anglophilie* 1865 TLFi, ing. *anglophilia* 1896 OED)...

2) compuestos adjetivales coordinados $T_A + A$: *anglosajón, a* 1832 GL (fr. *anglo-saxon, onne* 1599 PR, lat. medieval *anglosaxo, onis*); *angloamericano, a* 1777 GL (fr. *anglo-américain,*

aine 1789 PR, ing. *anglo-american* 1769 OED), *angloárabe* 1855 GL (fr. *anglo-arabe* 1838 PR, ing. *anglo-arabian* 1855 OED)...

BI(O)¹- “vida”. T_N.

(fr. *bi(o)¹*-, ing. *bi(o)¹*-, gr. *bi(o)*- < *bíos*, u “vida”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *biografía* 1786 BNE (fr. *biographie* 1721 TLFi, gr. bizantino *biographía*, as “descripción de la vida de una persona”); *biología* 1815 BNE (< fr. *biologie* 1802 TLFi < al. *Biologie* 1802 TLFi), *biopsia* 1898 BNE (fr. *biopsie* 1879 TLFi, ing. *biopsy* 1887 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *biobibliografía* 1855 GL (fr. *biobibliographie* 1842 PR, ing. *bio-bibliography* 1892 OED), *biotropismo* 1930 BNE (fr. *biotropisme* 1909 BNF, ing. *biotropism* 1909 GL), *biosíntesis* 1953 BNE (fr. *biosynthèse* 1950 PR, ing. *biosynthesis* 1918 OED)...

BI(O)²- < *biológico*, a. TAC_A.

(fr. *bi(o)²*- < *biologique*, ing. *bi(o)²*- < *biological*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_A + N: *bioelemento* 1951 GL (< ing. *bioelement* 1906 OED), *biomasa* 1965 BNE (< ing. *biomass* 1931 OED), *biodefensa* 1999 BNE (< ing. *biodefence* 1977 OED)...

BI(O)³- < *biología*. TAC_N.

(fr. *bi(o)³*- < *biologie*, ing. *bi(o)³*- < *biology*)

1) compuestos nominales coordinados TAC_N + N: *biopsicología* 1904 BNE (fr. *biopsychologie* 1899 BNF, ing. *biopsychology* 1895 OED), *biomedicina* 1950 BNE (fr. *biomédecine* 1937 BNF, ing. *biomedicine* 1922 OED), *bioastronomía* 1967 GL (fr. *bioastronomie* 1963 GL, ing. *bioastronomy* 1956 OED)...

-BIO, A; -BIO “que vive en x”. T_A.

(fr. *-bie*, ing. *-bious*, *-bium*, lat. *-bius*, a, um / *-bium*, ii, gr *-bios*, os, on / *-bion*, u < *bíos*, u “vida”)

1) compuestos adjetivales/nominales endocéntricos T_{N,A} + T_A: *cenobio* 1220-1250 DCECH (< lat. *coenobium*, ii “monasterio” < gr. *koinóbion*, u “vida en común”); *aerobio*, a 1880 BNE (fr. *aérobie* 1875 TLFi, ing. *aerobe* 1883 OED), *xilobio* 1930 GL (fr. *xylobie* 1834 BNF, ing. *xylobium* 1827 GL)...

2) formaciones prefijadas: *anfibio*, *a* 1599 CNDHE (< lat. *amphibius*, *a*, *um* < gr. *amphíbios*, *os*, *on* “que vive en tierra y en agua”); *microbio* 1879 BNE (< fr. *microbe* 1878 TLFi).

BLAST(O)- “germen, retoño, yema; germinación”. T_N.

(fr. *blast(o)*-, ing. *blast(o)*-, gr. *blastós*, ú “germen, retoño, yema; germinación” < *blastánō* “germinar, brotar, crecer”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *blastodermo* 1834 GL (fr. *blastoderme* 1817 TLFi, ing. *blastoderm* 1859 OED), *blastografía* 1846 GL (fr. *blastographie* 1820 BNF, ing. *blastography*), *blastocito* 1918 GL (fr. *blastocyte* 1905 BNF, ing. *blastocyte* 1900 GL)...

-BLASTO “núcleo celular o célula madre”. T_N.

(fr. *-blaste*, ing. *-blast*, al. *-blast*, gr. *blastós*, ú “germen, retoño, yema; germinación” < *blastánō* “germinar, brotar, crecer”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *osteoblasto* 1883 GL (fr. *ostéoblaste* 1866 BNF e ing. *osteoblast* 1867 OED < al. *Osteoblast* 1864 OED), *neuroblasto* 1898 BNE (fr. *neuroblaste* 1886 BNF, ing. *neuroblast* 1878 OED), *mieloblasto* 1910 BNE (fr. *myéloblaste* 1910 PR, ing. *myeloblast* 1904 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *eritroblasto* 1899 BNE (fr. *érythroblaste* 1889 BNF e ing. *erythroblast* 1890 OED < al. *Erythroblast* 1886 OED), *megaloblasto* 1909 BNE (fr. *mégaloblaste* 1888 BNF e ing. *megaloblast* 1890 OED < al. *Megaloblast* 1880 OED), *cenoblasto* 1919 GL (ing. *coenoblast* 1883 OED < al. *Coenoblastem* 1883 DICCIOMED).

3) formaciones prefijadas: *protoblasto* 1868 GL (fr. *protoblaste* 1868 BNF, ing. *protoblast* 1879 OED), *epiblasto* 1888 BNE (fr. *épiblaste* 1811 BNE, ing. *epiblast* 1866 OED), *hipoblasto* 1898 BNE (fr. *hypoblaste* 1811 BNF, ing. *hypoblast* 1875 OED)...

CARDI(O)¹- “corazón”. T_N.

(fr. *cardi(o)*¹-, ing. *cardi(o)*¹-, lat. *cardi(o)*-, gr. *kardi(o)*- < *kardía*, *as* “corazón; boca del estómago, estómago”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *cardialgia* 1594 CNDHE (< lat. medieval *cardialgia*, *ae* < gr. *kardialgía*, *as* “males del estómago”); *cardiómetro* 1853 GL (fr. *cardiomètre* 1860 OED, ing. *cardiometer* 1860 OED), *cardiología* 1909 BNE (fr. *cardiologie* 1863 TLFi, ing. *cardiology* 1847 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *cardioesclerosis* 1899 BNE (fr. *cardio-sclérose* 1842 BNF, ing. *cardio-sclerosis* 1894 OED), *cardioespasmo* 1910 BNE (fr.

cardiospasme 1840 BNF, ing. *cardiospasm* 1900 OED), *cardiotacómetro* 1929 GL (fr. *cardiotachomètre* 1937 BNF, ing. *cardiotachometer* 1928 OED)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *cardiotóxico, a* 1902 BNE (fr. *cardiotoxique* 1889 BNF, ing. *cardiotoxic*), *cardioinhibidor* 1914 BNE (fr. *cardio-inhibiteur* 1890 BNF, ing. *cardioinhibitor* 1887 GL).

4) formaciones sufijadas: *cardíaco, a* 1400 CNDHE (< lat. *cardiacus, a, um* < gr. *kardiakós, é, ón* “que sufre del estómago o del corazón”); *carditis* 1803 GL (fr. *cardite* 1792 TLFi, ing. *carditis* 1783 OED), *cardioide* 1900 BNE (fr. *cardioïde* 1865 TLFi, ing. *cardioid* 1753 OED).

CARDI(O)²- < *cardíaco, a*. TAS_A.

(fr. *cardi(o)²*- < *cardiaque*, ing. *cardi(o)²*- < *cardiac*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *cardiopulmonar* 1844 NDHE (fr. *cardio-pulmonaire* 1836 BNF, ing. *cardiopulmonary* 1908 OED), *cardiovascular* 1874 BNE (fr. *cardiovasculaire* 1870 BNF, ing. *cardio-vascular* 1879 OED), *cardiorrenal* 1911 BNE (fr. *cardio-rénal, ale, aux* 1883 BNF, ing. *cardio-renal* 1913 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos TAS_A + A_(A > N): *cardioestimulante* 1939 GL (fr. *cardio-stimulant, ante* 1907 BNF, ing. *cardiostimulant* 1851 GL), *cardioprotector, a* 1975 GL (fr. *cardioprotecteur* 1985 BNF, ing. *cardioprotective* 1949 OED).

-CARDIO “corazón”. T_N.

(fr. *-carde*, -ing. *-cardium*, lat. postclásico *-cardium, a*, gr. *-kardion, u* < *kardía, as* “corazón; boca del estómago, estómago”)

1) formaciones prefijadas: *pericardio* 1589 CNDHE (fr. *péricarde* 1370 TLFi < lat. postclásico *pericardium, a* < gr. *perikárdion, u* “alrededor del corazón”); *endocardio* 1842 BNE (fr. *endocarde* 1841 TLFi, ing. *endocardium* 1872 OED), *epicardio* 1901 BNE (fr. *épicarde* 1858 BNF, ing. *epicardium* 1860 OED).

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *miocardio* 1877 BNE (fr. *myocarde* 1877 TLFi, ing. *myocardium* 1879 OED).

-CARDIA “funcionamiento anormal del corazón”. T_N.

(fr. *-cardie*, ing. *-cardia*, gr. *kardía, as* “corazón; boca del estómago, estómago”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *taquicardia* 1889 BNE (fr. *tachycardie* 1871 TLFi, ing. *tachycardia* 1889 OED), *bradicardia* 1889 BNE (fr. *bradycardie* 1917 TLFi, ing. *bradycardia* 1890 OED), *baticardia* 1935 GL (fr. *bathycardie* 1912 BNF, ing. *bathycardia* 1902 GL).

CEFAL(O)¹- “cabeza”. T_N.

(fr. *céphal(o)*¹-, ing. *cephal(o)*²-, lat. *cephal(o)*-, gr. *kephal(o)*- < *kephalḗ*, ἔς “cabeza”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *cefalalgia* 1555 DCECH (< lat. *cephalalgia*, *ae* < gr. *kephalalgía*, *as* “dolor de cabeza”); *cefalotomía* 1844 BNE (fr. *céphalotomie* 1767 BNF, ing. *cephalotomy* 1836-1839 OED), *cefalómetro* 1906 BNE (fr. *céphalomètre* 1814 TLFi, ing. *cephalometer* 1878 OED)...

2) compuestos nominales coordinados T_N + N: *cefalotórax* 1880 BNE (fr. *céphalothorax* 1843 PR, ing. *cephalothorax* 1835 OED).

3) formaciones sufijadas: *cefálico, a* 1400-1500 CNDHE (< lat. *cephalicus*, *a, um* < gr. *kephalikós*, ἔ, ὄν “relativo a la cabeza”); *cefalitis* 1822 BNE (fr. *céphalite* 1803 BNF, ing. *cephalitis* 1811 OED), *cefaloide* 1856 GL (fr. *céphaloide* 1803 BNF, ing. *cephaloid* 1847 OED).

CEFAL(O)²- < *cefálico, a*. TAS_A.

(fr. *céphal(o)*²- < *céphalique*, ing. *cephal(o)*²- < *cephalic*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *cefalorraquídeo, a* 1854 GL (fr. *céphalorachidien, ienne* 1842 PR, ing. *cephalorachidian* 1859 OED), *cefalopélvico, a* 1921 GL (fr. *céphalopelvien, ienne* 1900 BNF, ing. *cephalopelvic* 1958 GL), *cefalobraquial* 1937 GL (fr. *céphalobrachial* 1903 BNF, ing. *cephalobrachial* 1937 GL).

-CÉFALO, A “con cabeza x”. T_A.

(fr. *-céphale*, ing. *-cephalous, -cephalic*, lat. *-cephalus, a, um*, gr. *-képhalos, os, on* < *kephalḗ*, ἔς “cabeza”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *cinocéfalo, a* 1280 CNDHE (< lat. *cynocephalus, i* < gr. *kynoképhalos, u* “cabeza de perro”); *acantocéfalo, a* 1843 BNE (fr. *acanthocéphale* 1811 BNF, ing. *acanthocephalous* 1833 OED, nombre del taxón en neolatín *acanthocephala* 1809 OED), *androcéfalo, a* 1880 CNDHE (fr. *androcéphale* 1821 BNF, ing. *androcephalous* 1832 GL)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos T_A + T_A: *braquicéfalo, a* 1835 GL (fr. *brachycéphale* 1834 BNF < neolatín *brachycephalus, i* 1826 Cottez < gr. *brakhyképhalos, u* “tipo de pez con cabeza corta”); *leptocéfalo, a* 1844 GL (fr. *leptocéphale* 1802 Cottez, ing. *leptocephalus* 1769 OED, neolatín *leptocephalus, a, um* 1763 OED), *dolicocéfalo, a* 1876 BNE (fr. *dolichocéphale* 1823 BNF, ing. *dolichocephalous* 1864 OED)...

3) formaciones prefijadas: *acéfalo, a* 1250 DCECH (< lat. *acephalus, a, um* < gr. *aképhalos, os, on* “sin cabeza”); *bicéfalo, a* 1789 BNE (fr. *bicéphale* 1835 TLFi, ing. *bicephalous* 1803 OED), *mesocéfalo, a* 1823 BNE (fr. *mésocéphale* 1814 TLFi, ing. *mesocephalic* 1859 OED)...

-CEFALIA “estado o cualidad de la cabeza”. T_N . [< -*céfalo*, *a* + sufijo -*ia*]

(fr. -*céphalie*, ing. -*cephaly*, neolatín -*cephalia*, *ae*)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *hidrocefalia* 1834 BNF (fr. *hydrocéphalie* 1832 TLFi, ing. *hydrocephaly* 1882 OED), *escafocefalia* 1898 BNE (fr. *scaphocéphalie* 1869 BNF, ing. *scaphocephaly* 1901 OED).

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *dolicocefalia* 1872 GL (fr. *dolichocéphalie* 1862 BNF, ing. *dolichocephaly* 1866 OED), *braquicefalia* 1874 GL (fr. *brachycéphalie* 1859 TLFi, ing. *brachycephaly* 1871 OED), *paquicefalia* 1890 BNE (fr. *pachycéphalie* 1860 Cottez, ing. *pachycephaly* 1885 OED)...

3) formaciones prefijadas: *bicefalia* 1854 GL (fr. *bicéphalie* 1826 BNF, ing. *bicephaly* 1929 GL), *mesocefalia* 1880 GL (fr. *mésocéphalie* 1873 BNF, ing. *mesocephaly* 1883 OED), *acefalia* 1830 GL (fr. *acéphalie* 1823 TLFi, ing. *acephaly* 1831 OED, neolatín *acephalia*, *ae* 1812 OED)...

-CIDA “que mata x, que corta x”. $T_{A>N}$.

(fr. -*cide*¹, ing. -*cide*¹, lat. -*cīda*, *ae* < *caedere* “matar; cortar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_{A>N}$: *deícida* 1633 CNDHE (< lat. *deicīda*, *ae* “el que da muerte a Dios”); *arborícida* 1888 BNE (fr. *arboricide* 1851 BNF, ing. *arboricide* 1899 OED), *biocida* 1967 GL (< ing. *biocide* 1932 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_{A>N}$: *insectícida* 1847 BNE (fr. *insecticide* 1838 TLFi, ing. *insecticide* 1865 OED), *acarícida* 1920 BNE (fr. *acaricide* 1843 BNF, ing. *acaricide* 1841 OED), *alguícida* 1922 BNE (fr. *algicide* 1913 BNF, ing. *algicide* 1902 OED)...

-CIDIO “muerte de x”. T_N .

(fr. -*cide*², ing. -*cide*², lat. -*cīdium*, *ii* < *caedere* “matar; cortar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_N$: *homicidio* 1ª mitad del s. XIII CNDHE (< lat. *homicīdium*, *ii* “asesinato”); *uxoricidio* 1734 GL (fr. *uxoricide* 1704 BNF, ing. *uxoricide* 1854 OED), *genocidio* 1945 BNE (fr. *génocide* 1948 TLFi, ing. *genocide* 1944 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_N$: *tiranicidio* 1768 CNDHE (fr. *tyrannicide* 1562 TLFi < lat. *tyrannicīdium*, *ii* “muerte dada a un tirano”); *conyugicidio* 1770 GL (fr. *conjugicide* 1772 GL), *feticidio* 1845 BNE (fr. *féticide* 1803 BNF o *foeticide* 1816 BNF e ing. *feticide* 1820 OED < neolatín *foeticīdium*, *ii* 1748 OED)...

CIST(O)¹- “vejija”. T_N.

(fr. *cyst(o)*¹-, ing. *cyst(o)*¹-, gr. *kýstis*, *eōs* “vejija”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *cistotomía* 1778 GL (fr. *cystotomie* 1704 GL, ing. *cystotomy* 1888 OED), *cistopatía* 1866 BNE (fr. *cystopathie* 1851 BNF, ing. *cystopathy* 1901 GL), *cistometría* 1945 GL (fr. *cystométrie* 1948 GL, ing. *cystometry* 1959 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *cistofibroma* 1885 GL (fr. *cystofibrome* 1872 BNF, ing. *cystofibroma* 1888 GL), *cistoadenoma* 1903 GL (fr. *cystoadénome* 1872 BNF, ing. *cystadenoma* 1891 GL), *cistofotografía* 1906 GL (fr. *cystophotographie* 1896 BNF, ing. *cystophotography* 1893 GL)...

3) compuestos nominales endocéntricos T_N + TAC_N: *cistografía* 1920 BNE (fr. *cystographie* 1907 GL, ing. *cystography* 1917 GL).

4) formaciones sufijadas: *cístico, a* 1790 CNDHE (fr. *cystique* 1560 TLFi, ing. *cystic* 1634 OED, neolatín *cysticus, a, um*), *cistitis* 1822 BNE (fr. *cystite* 1803 PR, ing. *cistitis* 1778 OED).

CIST(O)²- < *cistocele*. TAC_N.

(fr. *cyst(o)*²- < *cystocèle*, ing. *cyst(o)*²- < *cystocele*)

1) compuestos nominales coordinados TAC_N + N: *cistoenterocele* 1821 GL (fr. *cystoentérocele* 1772 GL e ing. *cysto-enterocele* 1903 GL < neolatín *cysto-enterocele* 1763 GL), *cistoepiplocele* 1821 GL (fr. *cysto-epiplocèle* 1813 BNF, ing. *cystoepiplocele* 1914 GL), *cistourethrocele* 1900 BNE.

-CISTO “vejija”. T_N.

(fr. *-cyste*, ing. *-cyst*, gr. *kýstis*, *eōs* “vejija”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *nematocisto* 1900 BNE (fr. *nématocyste* 1854 BNF, ing. *nematocyst* 1868 OED), *oocisto* 1928 BNE (fr. *oocyste* 1874 BNF, ing. *oocyst* 1875 OED), *blastocisto* 1963 GL (fr. *blastocyste* 1833 PR, ing. *blastocyst* 1864 DICCIOMED)...

CIT(O)- “célula”. T_N.

(fr. *cyt(o)*-, ing. *cyt(o)*-, al. *Cyt(o)*-, gr. *kýtos*, *eos* “hueco, cavidad; célula”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *citoblasto* 1863 BNE (fr. *cytoblaste* 1839 Cottez e ing. *cytoblast* < al. *Cytoblast* 1838 Cottez), *citoplasma* 1898 BNE (fr. *cytoplasme*

1873 Cottez e ing. *cytoplasm* 1870 OED < al. *Cytoplasm* 1862 Cottez), *citología* 1901 BNE (fr. *cytologie* 1888 TLFi, ing. *cytology* 1857 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *citotropismo* 1897 GL (fr. *cytotropisme* 1895 BNF e ing. *cytotropism* 1895 OED < al. *Cytotropismus* 1894 OED), *citodiagnóstico* 1900 BNE (fr. *cytodiagnostic* 1900 PR, ing. *cytodiagnosis* 1900 OED), *citopatología* 1959 BNE (fr. *cytopathologie* 1912 BNF, ing. *cytopathology* 1898 OED)...

-CITO “célula”. T_N .

(fr. *-cyte*, ing. *-cyte*, al. *-cyt*, *-zyt*, gr. *kýtos*, *eos* “hueco, cavidad; célula”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *astrocito* 1915 BNE (< fr. *astrocyte* 1899 BNF e ing. *astrocyte* 1893 OED < al. *Astrozyt* 1893 DICCIOMED), *blastocito* 1918 GL (< fr. *blastocyte* 1905 BNF, ing. *blastocyte* 1900 GL), *adipocito* 1964 CNDHE (< fr. *adipocyte* 1906 OED, ing. *adipocyte* 1906 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *leucocito* 1870 BNE (< fr. *leucocyte* 1855 TLFi, ing. *leucocyte* 1870 OED), *arqueocito* 1934 GL (< fr. *archéocyte* 1903 BNF, ing. *archaeocyte* 1887 OED), *melanocito* 1940 GL (< fr. *mélanocyte* 1884 BNF, ing. *melanocyte* 1890 OED).

3) formaciones prefijadas: *epicito* 1898 GL (< fr. *épicyte* 1873 BNF, ing. *epicyte* 1877 OED < fr.), *monocito* 1915 Google Libros (< fr. *monocyte* 1890 BNF, ing. *monocyte* 1913 OED < al. *Monozyt* 1910 OED), *pericito* 1979 GL (fr. *péricyte* 1930 BNF e ing. *pericyte* 1925 OED < al. *Pericyt* 1923 OED).

-CULTOR, A “el que cultiva, cuida o adora x”. T_N .

(fr. *-culteur*, ing. *-cultor*, *-culturist*, lat. *-cultor*, *ōris* < *cultor*, *trix* “cultor, cultivador, labrador; campesino, paisano; labrador, agricultor; habitante, morador; educador” < *colere* “cultivar, cuidar; habitar, morar; cultivar, practicar; honrar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *agricultor, a* 1440 DCECH (< lat. *agricultor*, *ōris* “el que cultiva la tierra”); *piscicultor, a* 1857 BNE (fr. *pisciculteur*, *trice* 1857 TLFi, ing. *pisciculturist* 1858 OED), *apicultor, a* 1862 BNE (fr. *apiculteur*, *trice* 1845 TLFi, ing. *apiculturist* 1883 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *vinicultor, a* 1850 BNE (fr. *viniculteur*, *trice* 1844 BNF, ing. *viniculturist* 1888 OED), *avicultor, a* 1889 BNE (fr. *aviculteur*, *trice* 1888 TLFi, ing. *aviculturist* 1904 OED), *caficultor, a* 1930 BNE (fr. *caféiculteur*, *trice* 1888 BNF)...

-CULTURA “arte de cultivar, cuidar o adorar x”. T_N.

(fr. *-culture*, ing. *-culture*, lat *-cultūra*, *ae* < *cultūra*, *ae* “cultura, cultivo; agricultura; cultura espiritual” < *colere* “cultivar, cuidar; habitar, morar; cultivar, practicar; honrar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *agricultura* (< lat. *agricultūra*, *ae*, vid. *agr(i)-*); *acuicultura* 1867 BNE (fr. *aquiculture* 1866 TLFi, ing. *aquiculture* 1867 OED), *viticultura* 1849 BNE (fr. *viticulture* 1845-1846 TLFi, ing. *viticulture* 1872 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *fruticultura* 1877 BNE (fr. *fruticulture* 1877 BNF o *fruiticulture* 1895 BNF, ing. *fruit-culture* 1890 GL), *avicultura* 1881 BNE (fr. *aviculture* 1881 BNF, ing. *aviculture* 1880 OED), *cafcultura* 1935 GL (fr. *cafculture* 1949 GL, ing. *coffee culture* 1983 OED)...

DERM(O)- “piel”. T_N. [var. *dermat(o)-*]

(fr. *derm(o)-*, ing. *derm(o)-*, gr. *derm(o)-* < *dérma*, *atos* “piel, piel desollada”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *dermografía* 1828 GL (fr. *dermographie* 1803 BNF, ing. *dermography* 1854 OED), *dermalgia* 1870 BNE (fr. *dermalgie* 1846 BNF, ing. *dermalgia* 1842 OED), *dermopatía* 1873 BNE (fr. *dermopathie* 1842 BNF, ing. *dermopathy* 1865 GL).

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *dermofarmacia* 1963 BNE (fr. *dermopharmacie* 1960 GL, ing. *dermopharmacy* 1961 GL), *dermoabrasión* 1970 GL (fr. *dermabrasion* 1976 PR < ing. *dermabrasion* 1954 OED), *dermoprotección* 1990 BNE (fr. *dermo-protection* 1994 GL, ing. *dermo-protection* 1996 GL).

3) formaciones sufijadas: *dermitis* 1828 BNE (fr. *dermite* 1833 BNF, ing. *dermitis* 1860 GL), *dermoide* 1831 BNE (fr. *dermoïde* 1801 TLFi, ing. *dermoid* 1818 OED), *dérmico*, *a* 1834 BNE (fr. *dermique* 1817 BNF, ing. *dermic* 1841 OED).

DERMAT(O)- “piel”. T_N. [var. *derm(o)-*]

(fr. *dermat(o)-*, ing. *dermat(o)-*, gr. *dermat(o)-* < *dérma*, *atos* “piel, piel desollada”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *dermatología* 1842 BNE (fr. *dermatologie* 1758 BNF, ing. *dermatology* 1813 OED), *dermatografía* 1899 BNE (fr. *dermatographie* 1832 BNF, ing. *dermatography* 1854 OED), *dermatoplastia* 1912 BNE (fr. *dermatoplastie* 1908 BNF, ing. *dermatoplasty* 1894 GL)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *dermatoesqueleto* 1887 BNE (fr. *dermatosquelette* 1835 BNF, ing. *dermato-skeleton* 1841 GL), *dermatomycosis* 1892 BNE (fr. *dermatomycose* 1874 BNF, ing. *dermatomycosis* 1862 GL, al. *Dermatomycosis* 1870 DICCIOMED), *dermatofibroma* 1945 GL (fr. *dermatofibrome* 1889 BNF, ing. *dermatofibroma* 1951 GL).

3) formaciones sufijadas: *dermatoide* 1846 GL (fr. *dermatoïde* 1814 BNF, ing. *dermatoid* 1842 OED, gr. *dermatódēs, ēs, es* “parecido a la piel”); *dermatosis* 1834 BNE (< fr. *dermatose* 1817 BNF, ing. *dermatosis* 1866 OED), *dermatitis* 1873 BNE (fr. *dermatite* 1823 TLFi, ing. *dermatitis* 1877 OED).

-DERMO, A “con piel x”. T_A.

(fr. *-derme*¹, ing. *-derm*¹, neolatín *-derma, dermatata*, gr. *-dermos, os, on* < *dérma, atos* “piel, piel desollada”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *micodermo, a* 1865 BNE (fr. *mycoderme* 1845-1846, ing. *mycoderm* 1854 OED, neolatín *micoderma* 1822 TLFi), *equinodermo, a* 1871 BNE (< fr. *échinoderme* 1792 TLFi, ing. *echinoderm* 1813 OED, neolatín *echinodermata* 1734 TLFi).

2) compuestos adjetivales endocéntricos T_A + T_A: *paquidermo, a* 1838 BNE (fr. *pachyderme* 1616 TLFi e ing. *pachyderm* 1828 OED < gr. *pakhýdermos, os, on* “de piel dura”), *malacodermo, a* 1854 BNE (fr. *malacoderme* 1761 BNF e ing. *malacoderm* 1835 OED < gr. *malakódermos, os, on* “de piel blanda”).

-DERMO “piel”. T_N.

(fr. *-derme*², ing. *-derm*², al. *-derm*, gr. *dérma, atos* “piel, piel desollada”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *osteodermo* 1858 GL (fr. *ostéoderme* 1830 BNF, ing. *osteoderm* 1898 OED), *blastodermo* 1864 BNE (fr. *blastoderme* 1824 TLFi e ing. *blastoderm* 1859 OED < al. *Blastoderm* 1818 TLFi), *gastrodermo* 1955 GL (fr. *gastroderme* 1949 GL, ing. *gastroderm* 1956 GL).

2) formaciones prefijadas: *ectodermo* 1877 BNE (fr. *ectoderme* 1875 Cottez < ing. *ectoderm* 1861 OED), *exodermo* 1878 BNE (fr. *exoderme* 1834 BNF, ing. *exoderm* 1879 OED, neolatín *exoderma*), *protodermo* 1959 GL (fr. *protoderme* 1860 GL, ing. *protoderm* 1897 OED < al. *Protoderm* 1884 OED)...

-DERMIA “estado (anormal) de la piel”. T_N.

(fr. *-dermie*, ing. *-dermia*, gr. *-dermía, as* < *-dermos, os, on* + sufijo *-ía* < *dérma, atos* “piel, piel desollada”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *linfodermia* 1911 BNE (fr. *lymphodermie* 1885 BNF, ing. *lymphodermia* 1892 GL), *gerodermia* 1914 BNE (fr. *gérodernie* 1904 BNF, ing. *gerodermia* 1914 GL), *piodermia* 1932 BNE (fr. *pyodermie* 1895 BNF, ing. *pyodermia* 1899 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *paquidermia* 1887 BNE (fr. *pachydermie* 1878 TLFi, ing. *pachydermia* 1874 OED, neolatín *pachydermia* 1840 OED < gr. *pakhýdermia*, as “grosor de la piel”); *melanodermia* 1876 BNE (fr. *mélanodermie* 1867 BNF, ing. *melanodermia* 1886 OED), *leucodermia* 1878 BNE (fr. *leucodermie* 1865 BNF, ing. *leucodermia* 1888 OED)...

EC(O)¹- “casa, medio natural”. T_N .

(fr. *éc(o)¹*-, ing. *ec(o)¹*-, gr. *oik(o)*- < *óikos*, u “casa, habitación”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *economía* 1490 CNDHE, *ichonomía* 1440 CNDHE (fr. *économie* 1546 TLFi [*yconomie* 1370-72 TLFi] < lat. *oeconomia*, *ae* < gr. *oikonomía*, as “dirección o administración de una casa”); *ecología* 1878 BNE (fr. *écologie* 1874 PR e ing. *ecology* 1875 < al. *Ökologie* 1866 OED), *ecocidio* 1972 GL (fr. *écocide* 1972 PR, ing. *ecocide* 1969 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *ecotoxicología* 1976 BNE (fr. *écotoxicologie* 1976 BNF, ing. *ecotoxicology* 1977 OED), *ecohábitat* 1985 BNE (fr. *écohabitat* 1979 PR).

EC(O)²- < *ecológico*, *a*, *ecología* “medio ambiente”. $TAC_{A,N}$.

(fr. *éc(o)²*- < *écologique*, *écologie*, ing. *ec(o)²*- < *ecological*, *ecology*)

1) compuestos nominales endocéntricos $TAC_A + N$: *ecodesarrollo* 1956 BNE (< ing. *ecodevelopment* 1911 GL, fr. *écodéveloppement* 1977 BNF), *ecosistema* 1968 CNDHE (< ing. *ecosystem* 1935 OED, fr. *écosystème* 1951 BNF), *ecoturismo* 1992 CNDHE (< ing. *ecotourism* 1982 OED, fr. *écotourisme* 1977 BNF)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $TAC_N + A$: *ecotóxico*, *a* 1993 BNE (fr. *écotoxique* 1978 BNF, ing. *ecotoxic* 1978 OED), *ecorresponsable* 2005 BNE (fr. *écoresponsable* 1995 PR, ing. *eco-responsible* 1994 GL).

3) compuestos adjetivales coordinados $TAC_A + A$: *ecocultural* 1977 GL (fr. *écoculturel* 1991 BNF, ing. *eco-cultural* 1949 OED), *ecohistórico*, *a* 1995 GL (fr. *écohistorique* 1992 BNF, ing. *eco-historical* 1949 OED), *ecofilosófico*, *a* 1997 GL (fr. *écophilosophique* 1991 GL, ing. *eco-philosophical* 1990 OED)...

-ECTOMÍA “ablación quirúrgica de x”. T_N .

(fr. *-ectomie*, ing. *-ectomy*, gr. *ektomḗ*, *ḗs* “corte, abertura” < *ektémnō* “extraer mediante incisión”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *nefrectomía* 1889 BNE (fr. *néphrectomie* 1888 PR, ing. *nephrectomy* 1880 OED), *esplenectomía* 1897 BNE (fr. *splénectomie* 1822

TLFi, ing. *splenectomy* 1859 OED < neolatín *splēnectomia, ae*), *gastrectomía* 1900 BNE (fr. *gastrectomie* 1879 PR, ing. *gastrectomy* 1886 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *histeromiectomía* 1899 BNE (fr. *hysteromyomectomie* 1891 BNF, ing. *hysteromyomectomy* 1889 GL), *apendicectomía* 1902 BNE (fr. *appendicectomie* 1896 BNF, ing. *appendicectomy* 1894 OED), *ovariectomía* 1908 BNE (fr. *ovariectomie* 1881 BNF, ing. *ovariectomy* 1889 OED)...

-FAGO, A “que come, roe, corroe x”. T_A>N.

(fr. *-phage*, ing. *-phagous*, lat. *-phagus, i*, gr. *-phágos, os, on* < *phágos, u* “voraz, comilón” < *phágō* “comer”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A>N: *antropófago, a* 1450 CNDHE (< lat. *anthrōpophagus, a, um* < gr. *anthrōpophágos, os, on* “que come carne humana”); *antófago, a* 1845 GL (fr. *anthophage* 1803 BNF e ing. *anthophagous* 1852 Merriam-Webster < neolatín *anthophagus, i* 1802 GL), *saurófago, a* 1857 GL (fr. *saurophage* 1856 BNF, ing. *saurophagous* 1845 GL)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos T_A + T_A>N: *oligófago, a* 1939 GL (fr. *oligophage* 1926 BNF e ing. *oligophagous* 1920 OED < gr. *oligophágos, os, on* “que come poco”).

-FAGIA “el hecho de comer; patología asociada al hecho de tragar x”. T_N.

(fr. *-phagie*, ing. *-phagy*, lat. *-phagia, ae*, gr. *-phagía, as* < *-phágos, os, on* + sufijo *-ía* < *phágos, u* “voraz, comilón” < *phágō* “comer”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *antropofagia* 1589 CNDHE (fr. *anthropophagie* s. XVI TLFi < lat. *anthrōpophagia, ae* < gr. *anthrōpophagía, as* “hecho o práctica de comer carne humana”); *onicofagia* 1893 GL (fr. *onychophagie* 1893 BNF, ing. *onychophagy* 1898 OED), *adelfofagia* 1913 GL (fr. *adelphophagie* 1899 OED, ing. *adelphophagy* 1901 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *taquifagia* 1907 BNE (fr. *tachyphagie* 1905 BNF, ing. *tachyphagy* 1905 GL), *bradifagia* 1910 BNE (fr. *bradyphagie* 1905 BNF, ing. *bradyphagia* 1905 GL), *oligofagia* 1943 GL (fr. *oligophagie* 1933 BNF, ing. *oligophagy* 1946 OED).

3) formaciones prefijadas: *polifagia* 1821 BNE (fr. *polyphagie* 1803 TLFi < gr. *polyphagía, as* “voracidad”); *disfagia* 1806 GL (fr. *dysphagie* 1805 TLFi, ing. *dysphagia* 1783 OED), *afagia* 1845 GL (fr. *aphagie* 1803 OED, ing. *aphagia* 1845 OED)...

-FERO, A “que lleva, aporta, produce x”. T_A.

(fr. *-fère*, ing. *-ferous*, lat. *-fer, era, erum* < *ferre* “llevar; sobrellevar; conllevar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *ignífero, a* 1442 CNDHE (< lat. *ignifer, era, erum* “que contiene o arroja fuego”); *sanguífero, a* 1739 CNDHE (fr. *sanguifère* 1725 BNF, ing. *sanguiferous* 1682 < neolatín *sanguifer, era, erum*), *acuífero, a* 1835 GL (fr. *aquifère* 1828 BNF, ing. *aquiferous* 1835-1836 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_A$: *calorífero, a* 1807 BNE (fr. *calorifère* 1807 TLFi, ing. *caloriferous* 1847 GL), *salífero, a* 1826 BNE (fr. *salifère* 1788 TLFi, ing. *saliferous* 1828-1832 OED), *esporífero, a* 1885 BNE (fr. *sporifère* 1827 BNF, ing. *sporiferous* 1836 OED)...

-FOBO, A “que detesta, odia x”. T_A .

(fr. *-phobe*, ing. *-phobous, -phobe*, lat. *-phobus, a, um*, gr. *-phobos, os, on* < *phóbos, u* “acción de espantar” < *phéboimai* “espantarse, huir”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *hidrófobo, a* 1555 DCECH (fr. *hydrophobe* 1640 TLFi < lat. *hydrophobus, a, um* < gr. *hydrophóbos, os, on* “que tiene miedo al agua”); *andrófobo, a* 1902 BNE (fr. *androphobe* 1898 BNF), *ictiófobo, a* 1918 BNE (fr. *ichthyophobe* 1875 BNF, ing. *ichthyophobe* 1922 GL)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_A$: *clerófobo, a* 1855 BNE (fr. *clérophobe* 1884 BNF, ing. *clerophobe* 1920 GL), *hispanófobo, a* 1861 BNE (fr. *hispanophobe* 1893 BNF, ing. *hispanophobe* 1943 GL), *islamófobo, a* 1946 GL (fr. *islamophobe* 1912 GL, ing. *islamophobe* 1877 OED).

-FOBIA “miedo mórbido a x”. T_N .

(fr. *-phobie*, ing. *-phobia*, lat. *-phobia, ae*, gr. *-phobía, as* < *-phobos, os, on* + sufijo *-ía* < *phóbos, u* “acción de espantar” < *phéboimai* “espantarse, huir”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *hidrofobia* 1400-1500 CNDHE (< lat. *hydrophobia, ae* < gr. *hydrophobía, as* “miedo al agua”); *bibliofobia* 1854 GL (fr. *bibliophobie* 1837 BNF, ing. *bibliophobia* 1832 OED), *nictofobia* 1923 GL (fr. *nyctophobie* 1882 BNF, ing. *nyctophobia* 1892 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *hispanofobia* 1864 BNE (fr. *hispanophobie* 1886 GL, ing. *hispanophobia* 1906 GL), *claustrofobia* 1891 BNE (fr. *claustrophobie* 1879 PR, ing. *claustrophobia* 1879 OED), *islamofobia* 1950 GL (fr. *islamophobie* 1910 BNF, ing. *islamophobia* 1923 OED)...

FON(O)- “sonido”. T_N .

(fr. *phon(o)-*, ing. *phon(o)-*, gr. *phōn(o)-* < *phōnḗ, ἔς* “sonido de la voz, voz; sonido en general”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *fonofobia* 1892 BNE (fr. *phonophobie* 1841 BNF, ing. *phonophobia* 1841 OED), *fonoteca* 1907 BNE (fr. *phonothèque* 1908 BNF), *foniatría* 1932 BNE (fr. *phoniatry* 1933 BNF, ing. *phoniatry* 1941 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *fonocaptor* 1930 BNE (fr. *phonocapteur* 1931 BNF), *fonovisión* 1932 BNE (fr. *phonovision* 1928 BNF < ing. *phonovision* 1927 OED), *fonorreceptor* 1944 GL (fr. *phonoreceptor* 1903 BNF, ing. *phonoreceptor* 1934 OED)...

3) formaciones sufijadas: *fonación* 1832 BNE (fr. *phonation* 1824 TLFi, ing. *phonation* 1842 OED < fr.), *fónico, a* 1840 BNE (fr. *phonique* 1751 TLFi, ing. *phonic* 1823 OED).

-FONO¹, A “de sonido, voz o lengua x”. T_A .

(fr. *-phone¹*, ing. *-phone¹*, gr. *-phōnos¹*, *os, on* < *phōnos, os, on* “que tiene una voz fuerte” < *phōné, és* “sonido de la voz, voz; sonido en general”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_A + T_A$: *francófono, a* 1929 BNE (< fr. *francophone* 1880 PR, ing. *francophone* 1900 OED), *germanófono, a* 1959 GL (fr. *germanophone* 1886 BNF, ing. *germanophone* 1989 GL), *anglófono, a* 1963 BNE (< fr. *anglophone* 1893 BNF, ing. *anglophone* 1900 OED)...

2) formaciones prefijadas: *áfono, a* 1862 BNE (fr. *aphone* 1834 TLFi < gr. *áphōnos, os, on* “sin voz”), *homófono, a* 1879 BNE (fr. *homophone* 1822 TLFi e ing. *homophone* 1623 OED < gr. *homóphōnos, os, on* “que emite el mismo sonido”); *isófono, a* 1904 BNE (fr. *isophone* 1841 BNF, ing. *isophone* 1921 OED)...

-FONO² “instrumento de música; aparato que capta y trata los sonidos”. T_N . [< *-fono¹*, *a*]

(fr. *-phone²*, ing. *-phone²*)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *xilófono* 1867 BNE (fr. *xylophone* 1867 BNF, ing. *xylophone* 1866 OED), *hidrófono* 1885 BNE (fr. *hydrophone* 1854 BNF, ing. *hydrophone* 1860 OED), *geófono* 1919 BNE (fr. *géophone* 1917 OED, ing. *geophone* 1915 OED)...

2) *blends* no prototípicos: *dictáfono* 1908 BNE (fr. *dictaphone* 1910 BNF, ing. *dictaphone* 1906 OED), *vibráfono* 1932 BNE (fr. *vibraphone* 1930 TLFi < ing. *vibraphone* 1926 OED), *mensáfono* 1979 CNDHE...

-FONÍA¹ “tipo de sonido o voz”. T_N .

(fr. *-phonie¹*, ing. *-phony¹*, lat. *-phōnia, ae*, gr. *-phōnía, as* < *-phōnos¹*, *os, on* + sufijo *-ía* < *phōnos, os, on* “que tiene una voz fuerte” < *phōné, és* “sonido de la voz, voz; sonido en general”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *egofonía* 1834 BNE (fr. *égophonie* 1820 BNF, ing. *egophony* 1820 OED < fr.), *ecofonía* 1919 GL (fr. *échophonie* 1839 BNF, ing. *echophony* 1901 GL), *psicofonía* 1932 BNE (fr. *psychophonie* 1863 BNF, ing. *psychophony* 1876 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *traquifonía* 1928 GL (ing. *trachyphonia* 1860 OED < gr. *trakhyphōnía*, as “voz áspera”); *ortofonía* 1879 BNE (fr. *orthophonie* 1828 PR, ing. *orthophony* 1845 OED), *barifonía* 1928 BNE (fr. *baryphonie* 1806 BNF, ing. *baryphony* 1704 GL, neolatín *baryphonia*, ae 1754 GL)...

3) formaciones prefijadas: *eufonía* 1423 CNDHE (fr. *euphonie* 1300-1315 TLFi < lat. *eūphōnia*, ae < gr. *euphōnía*, as “voz hermosa”); *apofonía* 1871 BNE (fr. *apophonie* 1842 TLFi, ing. *apophony* 1883 OED < fr.), *isofonía* 1939 GL (fr. *isophonie* 1869 BNF, ing. *isophony* 1863 GL)...

-FONÍA² “técnica, modo de tratamiento de los sonidos”. T_N . [< *-fono*² + sufijo *-ía*]

(fr. *-phonie*², ing. *-phony*²)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *telefonía* 1844 BNE (fr. *téléphonie* 1834 OED, ing. *telephony* 1835 OED), *radiofonía* 1881 BNE (fr. *radiophonie* 1880 TLFi, ing. *radiophony* 1880 OED < fr.), *estereofonía* 1927 BNE (fr. *stéréophonie* 1924 BNF, ing. *stereophony* 1950 OED).

-FORME “con forma de x”. T_A .

(fr. *-forme*, ing. *-form*, lat. *-formis*, e < *forma*, ae “forma, configuración; molde, cuño, horma”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *esteliforme* 1879 BNE (fr. *stelliforme* 1803 BNF < lat. *stelliformis*, e “con forma de estrella”); *fungiforme* 1842 BNE (fr. *fungiforme* 1772 BNF e ing. *fungiform* 1745 OED < neolatín *fungiformis*, e 1575 OED), *falciforme* 1845 BNE (fr. *falciforme* 1766 TLFi, ing. *falciform* 1776 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_A$: *cruciforme* 1758 CNDHE (fr. *cruciforme* 1694 TLFi e ing. *cruciform* 1661 OED < neolatín *cruciformis*, e 1607 BNF), *claviforme* 1831 GL (fr. *claviforme* 1794 BNF, ing. *claviform* 1805 OED, neolatín *claviformis*, e 1786 GL), *crateriforme* 1839 BNE (fr. *cratériforme* 1787 BNF, ing. *crateriform* 1830, neolatín *crātēriformis*, e 1740 GL)...

3) formaciones prefijadas: *triforme* 1453-1467 CNDHE (< lat. *triformis*, e “de tres formas”), *multiforme* 1499 CNDHE (< lat. *multiformis*, e “de muchas formas”); *poliforme* 1871 BNE (fr. *polyforme* 1806 BNF, ing. *polyform* 1863 GL)...

FOT(O)¹- “luz”. T_N.

(fr. *phot(o)*¹-, ing. *phot(o)*¹-, gr. *phōt(o)*- < *phōs*, *phōtós* “luz”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *fotofobia* 1832 BNE (fr. *photophobie* 1812 TLFi, ing. *photophobia* 1772 OED), *fotografía* 1840 BNE (fr. *photographie* 1834 TLFi, ing. *photography* 1839 OED), *fotolisis* 1902 GL (fr. *photolyse* 1896 BNF, ing. *photolysis* 1890 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *fototropismo* 1904 BNE (fr. *phototropisme* 1886 BNF, ing. *phototropism* 1899 OED), *fotoalergia* 1955 GL (fr. *photoallergie* 1992 GL, ing. *photoallergy* 1939 OED), *fotorresistencia* 1961 GL (fr. *photorésistance* 1925 BNF, ing. *photoresistance* 1925 OED)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *fotosensible* 1916 BNE (fr. *photosensible* 1889 BNF, ing. *photosensitive* 1886 OED), *fotorreceptor, a* 1929 BNE (fr. *photorécepteur, trice* 1903 BNF, ing. *photoreceptor* 1906 OED), *fotoconductor, a* 1964 BNE (fr. *photoconducteur, trice* 1931 BNF, ing. *photoconductive* 1929 OED)...

FOT(O)²- < *fotografía, fotográfico, a*. TAC_N. [foto 1910 CNDHE]

(fr. *phot(o)*²- < *photographie, photographique*, ing. *phot(o)*²- < *photography, photographic*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + N: *fotograbado* 1872 BNE (fr. *photogravure* 1868 TLFi, ing. *photoengraving* 1864 OED), *fotomicrografía* 1873 BNE (fr. *photomicrographie* 1854 BNF, ing. *photomicrography* 1865 OED), *fotocopia* 1906 BNE (fr. *photocopie* 1894 TLFi, ing. *photocopy* 1879 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + T_N: *fototipia* 1867 BNE (fr. *phototypie* 1843 TLFi, ing. *phototypy* 1859 OED), *fotocromía* 1876 BNE (fr. *photocromie* 1851 BNF, ing. *photocromy* 1878 OED).

-FUGO, A “que huye de x; que ahuyenta x”. T_A.

(fr. *-fuge*, ing. *-fuge*, lat. *-fugus, a, um* < *fugere* “huir; rehuir”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *febrífugo, a* 1773 BNE (fr. *fébrifuge* 1666 TLFi < lat. *febrifuga* o *febrifugia, ae* “planta eficaz contra la fiebre”); *hidrófugo, a* 1821 BNE (fr. *hydrofuge* 1826 TLFi, ing. *hydrofuge* 1886), *fumífugo, a* 1880 BNE (fr. *fumifuge* 1767 BNF)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos N + T_A: *lucífugo, a* 1604 CNDHE (fr. *lucifuge* 1532 TLFi < lat. *lūcifugus, a, um* “que huye de la luz”); *centrífugo, a* 1821 BNE (fr. *centrifuge* 1700 TLFi, ing. *centrifuge* 1719 OED < fr.), *calorífugo, a* 1829 BNE (fr. *calorifuge* 1828 BNF, ing. *calorifuge* 1847 GL)...

GAST(E)R(O)- “vientre; estómago”. T_N.

(fr. *gast(é)r(o)-*, ing. *gast(e)r(o)-*, gr. *gast(e)r(o)-* < *gastér*, *gastrós* o *gasterós* “vientre; estómago”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *gastronomía* 1817 BNE (fr. *gastronomie* 1623 Cottez < gr. *gastronomía*, *as* “tratado de la glotonería”); *gastralgia* 1821 GL (fr. *gastralgie* 1819 BNF, ing. *gastralgia* 1834 OED, neolatín *gastralgia*, *ae*), *gastroplastia* 1898 BNE (fr. *gastroplastie* 1895 BNF, ing. *gastroplasty* 1888 Merriam-Webster)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *gastroptosis* 1899 BNE (fr. *gastroptose* 1887 BNF, ing. *gastroptosis* 1893 OED), *gastrostenosis* 1921 GL (fr. *gastrosténose* 1874 BNF, ing. *gastrostenosis* 1911 GL), *gastroparesia* 1990 GL (fr. *gastroparésie* 1898 BNF, ing. *gastroparesis* 1907 GL).

3) formaciones sufijadas: *gástrico*, *a* 1599 CNDHE (fr. *gastrique* 1560 TLFi < neolatín *gastricus*, *a*, *um* < gr. medieval *gastrikós*, *é*, *ón* s. IX DICCIOMED “relativo al vientre”); *gastritis* 1788 BNE (fr. *gastrite* 1776 BNF e ing. *gastritis* 1806 OED < neolatín *gastritis* 1706 DICCIOMED).

GASTR(O)- < *gástrico*, *a*. TAS_A.

(fr. *gastr(o)-* < *gastrique*, ing. *gastr(o)-* < *gastric*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *gastrointestinal* 1828 BNE (fr. *gastro-intestinal*, *ale*, *aux* 1805 BNF, ing. *gastro-intestinal* 1831 OED), *gastroduodenal* 1879 BNE (fr. *gastroduodénal*, *ale*, *aux* 1805 PR, ing. *gastro-duodenal* 1854 OED).

-GENO¹, **A** “nacido en, de origen x”. T_A.

(fr. *-gène¹*, ing. *-gen¹*, *-genous*, lat. *-genus*, *a*, *um* o *-gena*, *ae* < *genus*, *eris* “origen; procedencia, linaje; clase, género” < *gignere* “engendrar, parir; generar, producir, hacer nacer”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *alienígena*, *a* 1588 CNDHE (< lat. *aliēnigenus*, *a*, *um* “extranjero”), *terrígena*, *a* 1439 CNDHE (< lat. *terrigenus*, *a*, *um* “nacido de la tierra”).

-GENO², **A** “nacido de x, de un origen, de una especie x”. T_A.

(fr. *-gène²*, ing. *-gen²*, *-genous*, *-genic*, gr. *-genḗs*, *ḗs*, *és* < *génos*, *eōs* “raza; familia; sexo; clase” < *gígnomai* “nacer, llegar a ser”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *psicógena*, *a* 1910 BNE (fr. *psychogène* 1908 TLFi, ing. *psychogenic* 1897 OED), *miógena*, *a* 1911 BNE (fr. *myogène* 1846 BNF, ing.

myogen 1896 OED), *artrógeno*, *a* 1977 GL (fr. *arthrogène* 1883 BNF, ing. *arthrogen* 1903 GL).

2) formaciones prefijadas: *endógeno*, *a* 1863 BNE (fr. *endogène* 1813 TLFi < gr. *endogenés*, *és*, *és* “nacido en casa”), *alógeno*, *a* 1903 BNE (fr. *allogène* 1887 TLFi e ing. *allogenic* 1842 OED < gr. *allogenés*, *és*, *és* “de otra raza”); *exógeno*, *a* 1866 BNE (< fr. *exogène* 1813 TLFi, ing. *exogen* 1838 OED < fr.)...

-GENO³, A “que engendra, produce x”. T_A>S. [< -*geno*², *a*]

(fr. -*gène*³, ing. -*gen*³, -*genous*, -*genic*)

1) compuestos adjetivales y nominales endocéntricos T_N + T_A: *hidrógeno* 1788 BNE (< fr. *hydrogène* 1787, ing. *hydrogen* 1791 < fr.), *cromógeno*, *a* 1887 BNE (fr. *chromogène* 1846 BNF, ing. *chromogen* 1858 OED), *saprógeno*, *a* 1893 BNE (fr. *saprogène* 1885 BNF, ing. *saprogenous* 1876 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos N + T_A: *coralígeno*, *a* 1864 BNE (fr. *coralligène* 1834 TLFi, ing. *coralligenous* 1813 OED), *cancerígeno*, *a* 1909 BNE (fr. *cancérigène* 1892 BNF, ing. *cancerigenic* 1916 OED), *alérgeno*, *a* 1921 BNE o *alérgeno*, *a* (fr. *allergène* 1922 TLFi e ing. *alergen* 1911 OED < al. *Allergen* 1906 OED)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_AS_N + T_A: *toxígeno*, *a* 1901 BNE (fr. *toxigène* 1898 BNF, ing. *toxigenic* 1930 OED).

-GENIA “proceso de generación o formación de x”. T_N.

(fr. -*génie*, ing. -*geny*, gr. -*géneia*, *as* < -*genés*, *és* + sufijo -*ia* < *génos*, *eōs* “raza; familia; sexo; clase” < *gígnomai* “nacer, llegar a ser”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *piogenia* 1825 GL (fr. *pyogénie* 1809 DHLF, ing. *pyogeny* 1848 GL), *ontogenia* 1875 BNE (fr. *ontogénie* 1874 TLFi, ing. *ontogeny* 1872 OED), *criogenia* 1936 BNE (fr. *cryogénie* 1902 GL, ing. *cryogeny* 1915 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *embriogenia* 1832 BNE (fr. *embryogénie* 1821 OED, ing. *embryogeny* 1822 OED), *organogenia* 1839 BNE (fr. *organogénie* 1829 BNF, ing. *organogeny* 1844 OED), *biligenia* 1901 BNE (fr. *biligénie* 1894 BNF, ing. *biligeny* 1923 GL)...

GRAF(O)- “escritura, línea, dibujo”. T_N.

(fr. *graph(o)-*, ing. *graph(o)-*, lat. *graph(o/i)-*, gr. *graph(o)-* < *graphé*, *és* “acción de escribir; escritura; documento escrito; dibujo” < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *grafología* 1873 BNE (fr. *graphologie* 1868 TLFi, ing. *graphology* 1882 OED), *grafomanía* 1886 BNE (fr. *graphomanie* 1782 BNF, ing.

graphomania 1840 OED), *grafoscopio* 1891 GL (fr. *graphoscope* 1830 BNF, ing. *graphoscope* 1879 OED).

2) formaciones sufijadas: *gráfico, a* 1808 CNDHE (fr. *graphique* 1757 TLFi < lat. *graphicus*, *a, um* < gr. *graphikós, é, ón* “relativo a la acción de escribir”).

-GRAFO¹, A “que escribe o describe x”. $T_{A > N}$.

(fr. *-graphie¹*, ing. *-grapher*, lat. *-graphus¹*, *a, um* / *i*, gr. *-graphos¹*, *os, on* / *u* < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_{A > N}$: *cosmógrafo, a* 1434 CNDHE (< lat. *cosmographus*, *i* < gr. *kosmográphos*, *u* “el que describe el mundo”); *hidrógrafo, a* 1754 CNDHE (fr. *hydrographie* 1548 TLFi, ing. *hydrographer* 1559 < fr.), *ampelógrafo, a* 1875 CNDHE (fr. *ampélographe* 1841 BNF, ing. *ampelographer* 1879 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_{A > N}$: *epistológrafo, a* 1945 CNDHE (fr. *épistolographe* 1599 OED e ing. *epistolographer* 1687 OED < gr. *epistolográphos*, *u* “el que escribe cartas”); *memoriógrafo, a* 1944 GL (fr. *mémoriographie* 1881 BNF), *camarógrafo, a* 1953 CNDHE...

-GRAFO² “aparato para escribir, reproducir o representar; lo que está escrito o registrado”. T_N .

(fr. *-graphie²*, ing. *-graph*, lat. *-graphus²*, \bar{i} < gr. *-graphos²*, *u* < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *actinógrafo* 1856 BNE (fr. *actinographe* 1841 BNF, ing. *actinograph* 1840 OED), *dactilógrafo* 1893 BNE (fr. *dactylographe* 1832 TLFi, ing. *dactylograph* 1902 GL), *ergógrafo* 1894 BNE (fr. *ergographe* 1890 BNF e ing. *ergograph* 1892 OED < it. *ergografo* 1888 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *elipsógrafo* 1852 GL (fr. *ellipsographe* 1817 BNF, ing. *ellipsograph* 1888 GL), *mareógrafo* 1861 BNE (fr. *maréographe* 1844 TLFi o *marégraphie*, ing. *mareograph* 1895 OED), *papelógrafo* 1993 BNE...

3) formaciones prefijadas: *autógrafo* 1617 DCECH (fr. *autographe* 1553 TLFi < lat. *autographus*, *a, um* < gr. *autográphos*, *os, on* “escrito con la propia mano”), *antígrafo* 1884 CNDHE (fr. *antigraphe* 1732 BNF < lat. *antigraphum*, \bar{i} < gr. *antígraphon*, *u* “copia”), *opistógrafo* 1918 BNE (fr. *opisthographie* 1756 BNF < lat. *opisthographus*, *i* < gr. *opisthógraphos*, *os, on* “escrito por detrás”).

4) compuestos nominales endocéntricos $T_{AS_N} + T_N$: *oscilógrafo* 1879 BNE (fr. *oscillographe* 1876 TLFi, ing. *oscillograph* 1874 OED).

-GRAFÍA¹ “procedimiento de escritura, de impresión o su resultado; disciplina técnica o científica”. T_N.

(fr. *-graphie*¹, ing. *-graphy*¹, lat. *-graphia*, ae, gr. *-graphía*, as < *-graphos*¹, os, on + sufijo *-ía* < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *cosmografía* 1422-1425 CNDHE (< lat. medieval *cosmographia*, ae < gr. *kosmographía*, as “descripción del mundo”); *orografía* 1841 BNE (fr. *orographie* 1757 BNF e ing. *orography* 1792 OED < neolatín *orographia*, ae 1702 OED), *petrografía* 1860 BNE (fr. *pétrographie* 1842 TLFi, ing. *petrography* 1651 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *cincografía* 1855 BNE (fr. *zincographie* 1834 BNF, ing. *zincography* 1834 OED), *museografía* 1885 BNE (fr. *muséographie* 1742 BNF, ing. *museography* 1895 OED), *oceanografía* 1890 BNE (fr. *océanographie* 1876 TLFi, ing. *oceanography* 1859 OED)...

3) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *ortografía* 1250 CNDHE (fr. *orthographie* 1245 TLFi < lat. *orthographia*, ae < gr. *orthographía*, as “arte de escribir correctamente”); *paleografía* 1755 CNDHE (fr. *paléographie* 1708 TLFi e ing. *palaeography* 1749 OED < neolatín *palaeographia*, ae 1708 TLFi), *taquigrafía* 1805 BNE (fr. *tachygraphie* 1681 TLFi, ing. *tachygraphy* 1641 OED).

-GRAFÍA² < *fotografía*. TAC_N.

(fr. *-graphie*² < *photographie*, ing. *-graphy*² < *photography*)

1) compuestos nominales endocéntricos N / T_N + TAC_N: *espectrografía* 1862 BNE (fr. *spectrographie* 1889 TLFi, ing. *spectrography* 1900 OED), *radiografía* 1896 BNE (fr. *radiographie* 1896 TLFi, ing. *radiography* 1896 OED).

-GRAFÍA³ < *radiografía*. TAC_N.

(fr. *-graphie*³ < *radiographie*, ing. *-graphy*³ < *radiography*)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + TAC_N: *flebografía* 1913 BNE (fr. *phlébographie* 1911 BNF, ing. *phlebography* 1912 OED), *mielografía* 1929 BNE (fr. *myélographie* 1928 BNF, ing. *myelography* 1937 OED), *mastografía* 1947 GL (fr. *mastographie* 1938 GL, ing. *mastography* 1942 GL)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + TAC_N: *colecistografía* 1927 BNE (fr. *cholécystographie* 1925 BNF, ing. *cholecystography* 1925 OED), *coledocografía* 1929 GL (*cholédochographie* 1935 BNF, ing. *choleodochography* 1954 GL), *mamografía* 1970 BNE (fr. *mammographie* 1939 BNF, ing. *mammography* 1937 OED).

-GRAMA¹ “escrito; representación gráfica; registro de mensajes”. T_N.

(fr. *-gramme*¹, ing. *-gram*¹, lat. *-gramma*¹, atis, gr. *-gramma*, atos < *grámma*, atos “escrito, letra” < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *heliograma* 1896 BNE (fr. *héliogramme* 1879 BNF, ing. *heliogram* 1881 OED), *dactilograma* 1907 BNE (fr. *dactylogramme* 1907 TLFi, ing. *dactylogram* 1911 OED), *histerograma* 1942 GL (fr. *hysterogramme* 1957 GL, ing. *hysterogram* 1921 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *cablegrama* 1869 BNE (< ing. *cablegram* 1868 OED, fr. *câblegramme* 1878 BNF < ing.), *crucigrama* 1934 BNE, *proteinograma* 1955 GL (fr. *protéinogramme* 1948 BNF, ing. *proteinogram* 1952 OED)...

3) compuestos nominales endocéntricos T_{A_N} / T_{A_{C_N}} + T_N: *oscilograma* 1909 BNE (fr. *oscilogramme* 1903 PR, ing. *oscillogram* 1903 OED), *leucograma* 1956 GL (fr. *leucogramme* 1834 BNF, ing. *leucogram* 1950 GL).

4) formaciones prefijadas: *epigrama* s. XV CNDHE (< lat. *epigramma*, atis < gr. *epígramma*, atos “lo escrito sobre; inscripción, epigrama; título”), *diagrama* 1795 BNE (fr. *diagramme* 1584 TLFi < lat. *diagramma*, atis < gr. *diágramma*, atos “dibujo, trazado, tabla”).

-GRAMA² “con x letras”. T_{A > N}.

(fr. *-gramme*², ing. *-gram*², lat. *-gramma*², atis < gr. *-grammos*², os, on < *grámma*, atos “escrito, letra” < *gráphō* “rayar, grabar; dibujar, escribir”)

1) formaciones prefijadas: *monograma* 1772 CNDHE (fr. *monogramme* 1578 TLFi < lat. *monogramma*, atis < gr. *monógramma*, atos “que tiene solo una letra”); *bigrama* 1913 BNE (fr. *bigramme* 1846 BNF, ing. *bigram* 1926 OED), *tautograma* 1923 BNE (fr. *tautogramme* 1690 Cottez, ing. *tautogram* 1911 OED).

HELI(O)- “sol”. T_N.

(fr. *héli(o)-*, ing. *heli(o)-*, gr. *hēli(o)-* < *hēlios*, u “sol”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *heliotropo* 1490 CNDHE [*eliotropio*] (fr. *héliotrope* s. XII BNF [*elyotrope*] < lat. *hēliotropium*, ii < gr. *hēliotrṓpion*, u “piedra preciosa; tipo de planta”); *heliografía* 1839 BNE (fr. *héliographie* 1756 BNF, ing. *heliography* 1730 OED), *heliofobia* 1893 CNDHE (fr. *héliophobie* 1819 BNF, ing. *heliophobia* 1885 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *heliomotor* 1907 GL (fr. *héliomoteur* 1880 BNF, ing. *heliomotor* 1893 GL), *heliodermitis* 1919 GL (fr. *héliodermite* 1916 BNF), *heliosismología* 1987 BNE (fr. *héliosismologie* 1984 BNF, ing. *helioseismology* 1979 OED)...

HEM(A/O)- “sangre”. T_N. [var. *hemat(o)-*]

(fr. *hém(a/o)-*, ing. *haem(o)-*, *hem(o)-*, lat. *haem(o)-*, gr. *haim(o)-* < *hâima*, atos “sangre”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hemorragia* 1606 CNDHE [*haemorrhagia*] (< lat. *haemorrhagia*, *ae* < gr. *haimorrhagía*, *as* “flujo de sangre”); *hemofobia* 1855 GL (fr. *hémophobie* 1806 BNF e ing. *haemophobia* 1886 OED < neolatín *haemophobia*, *ae* 1697 BNF), *hemocito* 1941 GL (fr. *hémocyte* 1880 BNF, ing. *haemocyte* 1888 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *hemoaglutinación* 1911 BNE (fr. *hémooagglutination* 1906 BNF, ing. *haemagglutination* 1907 OED), *hemodiálisis* 1964 CNDHE (fr. *hémodialyse* 1950 BNF, ing. *haemodialysis* 1947 OED), *hemodonación* 1966 BNE...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *hemotóxico*, *a* 1906 BNE (fr. *hémotoxique* 1888 BNF, ing. *haemotoxic* 1903 GL).

HEMAT(O)- “sangre”. T_N. [var. *hem(a/o)-*]

(fr. *hémat(o/i)-*, ing. *haemat(o)-*, *hemat(o)-*, gr. *haimat(o)-* < *hâima*, atos “sangre”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hematopoyesis* 1882 BNE (fr. *hématopoïèse* 1873 TLFi < gr. *haimatopóiēsis*, *eōs* “creación de sangre”); *hematuria* 1789 BNE (fr. *hématurie* 1771 TLFi, ing. *haematuria* 1811 OED), *hematoscopia* 1900 BNE (fr. *hématoscopie* 1822 BNF, ing. *haematoscopy* 1854 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *hematógeno*, *a* 1883 BNE (fr. *hématogène* 1874 BNF, ing. *haematogen* 1890 OED), *hematófago*, *a* 1911 BNE (fr. *hématophage* 1834 BNF, ing. *haematophagous* 1854 OED).

3) formaciones sufijadas: *hemático*, *a* 1870 BNE (fr. *hématique* 1850 TLFi < gr. *haimatikós*, *é, ón* “relativo a la sangre”); *hematina* 1830 BNE (fr. *hématine* 1811 TLFi, ing. *haematin* 1819 OED), *hematoma* 1877 BNE (fr. *hématome* 1855 TLFi, ing. *haematoma* 1847-1849 OED).

-EMIA “estado de la sangre”. T_N.

(fr. *-émie*, ing. *-aemia*, al. *-ämie*, gr. *-aimía*, *as* < *-aimos*, *os*, *on* + sufijo *-ía* < *hâima*, atos “sangre”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *uremia* 1855 BNE (fr. *urémie* 1847 TLFi, ing. *uraemia* 1853 OED, neolatín *uraemia* 1844 DICCIOMED), *citemia* 1947 GL (fr. *cytémie* 1904 BNF, ing. *cytaemia* 1956 GL), *talasemia* 1958 GL (fr. *thalassémie* 1955 BNF < ing. *thalassaemia* 1932 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *alcoholemia* 1908 GL (fr. *alcoholémie* 1869 BNF), *colesteroemia* 1930 GL (fr. *cholestérolémie* 1878 PR, ing. *cholesteraeamia* 1862 OED), *galactosemia* 1936 GL (fr. *galactosémie* 1902 BNF, ing. *galactosaemia* 1932 OED)...

3) compuestos nominales endocéntricos TAC_N+ T_N: *leucemia* 1852 BNE (fr. *leucémie* 1855 e ing. *leukaemia* 1855 OED < al. *Leukämie* 1847 DICCIOMED).

4) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *glucemia* 1895 BNE (< fr. *glycémie* 1872 TLFi, ing. *glycaemia* 1901 OED), *eritemia* 1913 BNE (fr. *érythémie* 1906 BNF, ing. *erythraemia* 1908 OED < al. *Erythrämie* 1904 OED).

5) formaciones prefijadas: *anemia* 1823 BNE (fr. *anémie* 1722 TLFi < neolatín *anaemia*, *ae* 1731 DICCIOMED < gr. *anaimía*, *as* “falta de sangre”); *hiperemia* 1842 BNE (fr. *hyperémie* 1830 BNF, ing. *hyperaemia* 1836-1839 OED).

HEPAT(O)¹- “hígado”. T_N.

(fr. *hépat(o)¹*-, ing. *hepat(o)¹*-, lat. *hēpat(o)-*, gr. *hēpat(o)-* < *hēpar*, *hēpatos* “hígado”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hepatología* 1897 BNE (fr. *hépatologie* 1793 Cottez, ing. *hepatology* 1833-1846 OED), *hepatomegalia* 1899 BNE (fr. *hépatomégalie* 1851 BNF, ing. *hepatomegalia* 1893 OED), *hepatocèle* 1915 BNE (fr. *hépatocèle* 1804 BNF, ing. *hepatocèle* 1811 OED)...

2) compuestos nominales coordinados T_N + N: *hepatopáncreas* 1911 BNE (fr. *hépatopancréas* 1887 BNF, ing. *hepatopancreas* 1884 OED).

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *hepatotóxico*, *a* 1909 BNE (fr. *hépatotoxique* 1904 BNF, ing. *hepatotoxic* 1940 OED).

4) formaciones sufijadas: *hepático*, *a* 1495 CNDHE (< lat. *hēpaticus*, *a*, *um* < gr. *hēpatikós*, *é*, *ón* “relativo al hígado”), *hepatitis* 1788 BNF (fr. *hépatite* 1660 BNF < lat. *hēpatitis*, *idis* < gr. *hēpatítis*, *ítidos* “del hígado”).

HEPAT(O)²- < *hepático*, *a*. TAS_A.

(fr. *hépat(o)²*- < *hépatique*, ing. *hepat(o)²*- < *hepatic*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *hepatointestinal* 1875 BNE (fr. *hépatointestinal*, *ale*, *aux* 1820 BNF, ing. *hepato-intestinal* 1857 GL), *hepatorrenal* 1917 BNE (fr. *hépato-rénal*, *ale*, *aux* 1845 BNF, ing. *hepatorenal* 1886 OED), *hepatobiliar* 1929 BNE (fr. *hépato-biliaire* 1841 BNF, ing. *hepatobiliary* 1900 GL)...

HIDR(O)¹- “agua; líquido orgánico”. T_N.

(fr. *hydr(o)¹*-, ing. *hydr(o)¹*-, lat. *hydr(o)-*, gr. *hydr(o)-* < *hýdōr*, *hýdatos* “agua”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *hidrocele* 1793 BNE (fr. *hydrocèle* 1538 TLFi < lat. *hydrocēlē*, *ēs* < gr. *hydrokēlē*, *ēs* “acumulación de líquido en la membrana del testículo”); *hidrología* 1786 BNE (fr. *hydrologie* 1614 TLFi, ing. *hydrology* 1762 OED < neolatín *hydrologia*, *ae* 1644 TLFi), *hidrofilia* 1909 BNE (fr. *hydrophilie* 1827 BNF, ing. *hydrophilia* 1904 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *hidrartrosis* 1842 BNE (fr. *hydarthrose* 1824 TLFi, ing. *hydrarthrosis* 1879 OED), *hidroavión* 1912 BNE (fr. *hydroplane* 1902 BNF, ing. *hydroplane* 1901 OED), *hidromasaje* 1959 BNE (fr. *hydromassage* 1962 BNF, ing. *hydromassage* 1940 OED)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *hidrocéfalo, a* 1818 BNE (fr. *hydrocéphale* 1798 TLFi < gr. *hydroképhalos*, *os*, *on* “que concierne a la hidrocefalia”); *hidrófugo, a* 1821 BNE (fr. *hydrofuge* 1821 BNF, ing. *hydrofuge* 1886 OED), *hidrófito, a* 1879 BNE (fr. *hydrophyte* 1827 BNF e ing. *hydrophyte* 1832 OED < danés *hydrophyt* 1822 DICCIOMED)...

4) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + A$: *hidrotermal* 1824 BNE (fr. *hydrothermal*, *ale*, *aux* 1844 BNF, ing. *hydrothermal* 1849 OED), *hidrosoluble* 1928 BNE (fr. *hydrosoluble* 1920 BNF, ing. *hydrosoluble* 1967 GL), *hidrosanitario, a* 1978 BNE (fr. *hydrosanitaire* 1932 BNF, ing. *hydrosanitary* 1912 GL)...

HIDR(O)²- < *hidrógeno*. TAC_N .

(fr. *hydr(o)²-* < *hydrogène*, ing. *hydr(o)²-* < *hydrogen*)

1) compuestos nominales endocéntricos $TAC_N + N$: *hidrácido* 1817 BNE (fr. *hydracide* 1816 TLFi, ing. *hydracid* 1823 OED), *hidrocarburo* 1827 BNE (fr. *hydrocarbure* 1809 TLFi, ing. *hydrocarbon* 1826 OED), *hidrocortisona* 1953 GL (fr. *hydrocortisone* 1952 BNF, ing. *hydrocortisone* 1951 OED).

ICTI(O)- “pez”. T_N .

(fr. *ichty(o)-*, ing. *ichthy(o)-*, lat. *ichthy(o)-*, gr. *ikhthy(o)-* < *ikhthýs*, *yós* “pez, pescado”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *ictiología* 1789 BNE (fr. *ichtyologie* 1649 TLFi e ing. *ichthyology* 1646 OED < neolatín *ichthyologia*, *ae* 1540 TLFi), *ictiografía* 1915 BNE (fr. *ichtyographie* 1826 BNF, ing. *ichthyography* 1736 OED), *ictiofobia* 1925 GL (fr. *ichthyophobie* 1892 BNF, ing. *ichthyophobia* 1896 GL)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *ictiófago, a* 1589 CNDHE (< lat. *ichthyophagus*, *a*, *um* < gr. *ikhthyophágos*, *os*, *on* “que se nutre de pescado”); *ictiófobo, a* (vid. *-fobo, a*).

3) formaciones sufijadas: *ictiosis* 1819 BNE (fr. *ichtyose* 1810 TLFi e ing. *ichthyosis* 1815 OED < neolatín *ichthyosis*, *is* 1801 OED), *ictíneo, a* 1858 BNE, *ictiol* 1884 BNE (fr. *ichtyol* 1887 TLFi, ing. *ichthyol* 1884 OED).

LEUC(O)¹- “blanco, a”. T_A.

(fr. *leuc(o)*¹-, ing. *leuc(o)*¹-, gr. *leuk(o)*- < *leukós, é, ón* “brillante; puro; limpio; blanco”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *leucorrea* 1807 CNDHE (fr. *leucorrhée* 1784 TLFi, ing. *leucorrhoea* 1797 OED), *leucoplasia* 1887 BNE (fr. *leucoplasie* 1884 BNF), *leucoplasto* 1912 BNE (fr. *leucoplaste* 1885 BNF, ing. *leucoplast* 1886 OED)...

2) formaciones sufijadas: *leucoma* 1606 CNDHE (lat. *leucōma, tis* < gr. *léukōma, atos* “cuadro pintado de blanco, donde se inscribían los nombres de los magistrados y de los proscritos”); *leucina* 1865 BNE (fr. *leucine* 1820 OED, ing. *leucine* 1826 OED < fr.).

LEUC(O)²- < *leucocito*. TAC_N.

(fr. *leuc(o)*²- < *leucocyte*, ing. *leuc(o)*²- < *leucocyte*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + T_N: *leucopenia* 1904 BNE (fr. *leucopénie* 1897 BNF, ing. *leucopenia* 1898 OED), *leucopoyesis* 1908 BNE (fr. *leucopoïèse* 1902 BNF, ing. *leucopoiesis* 1913 OED), *leucograma* 1946 GL (fr. *leucogramme* 1943 BNF, ing. *leucogram* 1951 GL)...

2) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + N: *leucotoxina* 1900 BNE (fr. *leucotoxine* 1900 BNF, ing. *leucotoxin* 1908 OED), *leucotransfusión* 1954 GL (fr. *leucotransfusion* 1971 TLFi, ing. *leucotransfusion* 1960 GL), *leucoaglutinación* 1969 GL (fr. *leucoagglutination* 1921 BNF, ing. *leucoagglutination* 1961 GL).

-LISIS “descomposición o separación de x”. T_N.

(fr. *-lyse*, ing. *-lysis*, al. *-lyse*, lat. *-lysis, is*, gr. *-lysis, eōs* < *lýsis, eōs* “disolución”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hidrólisis* 1888 GL (fr. *hydrolyse* 1886 GL, ing. *hydrolysis* 1880 OED), *hemólisis* 1890 GL (fr. *hémolyse* 1859 GL, ing. *haemolysis* 1890 OED), *pirólisis* 1908 BNE (fr. *pyrolyse* 1869 BNF, ing. *pyrolysis* 1890 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *alcoholisis* 1915 BNE (fr. *alcoolyse* 1908 BNF e ing. *alcoholysis* 1902 OED < al. *Alkoholyse* 1899 OED), *fibrinólisis* 1918 BNE (< fr. *fibrinolyse* 1893 BNF, ing. *fibrinolysis* 1907 OED < fr.), *leucocitolisis* 1921 BNE (fr. *leucoytolyse* 1896 BNF, ing. *leucocytolysis* 1901 GL).

3) formaciones prefijadas: *catálisis* 1845 BNE (fr. *catalyse* 1836 TLFi < gr. *katálysis, eōs* “terminación, disolución”), *diálisis* 1863 BNE “proceso de disolución selectiva a través de una membrana” (fr. *dialyse* 1811 TLFi < ing. *dialysis* 1861 OED < lat. *dialysis, is* < gr. *diálysis, eōs* “disolución”); *autólisis* 1904 BNE (fr. *autolyse* 1901 BNF, ing. *autolysis* 1900 OED < al. *Autolyse* 1900 OED).

LOG(O)- “palabra, habla, discurso” T_N.

(fr. *log(o)-*, ing. *log(o)-*, lat. *log(o)-*, gr. *log(o)-* < *lógos*, *u* “palabra, discurso; proporción, relación” < *légō* “juntar; escoger; contar, enumerar; contar, decir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *logografía* 1893 BNE (fr. *logographie* 1757 TLFi < gr. *logographía*, *as* “composición en prosa”); *logorrea* 1861 BNE (fr. *logorrhée* 1823 TLFi, ing. *logorrhoea* 1902 OED), *logopedia* 1933 BNE (fr. *logopédie* 1925 BNF, ing. *logopedia* 1923 OED)...

-LOGO¹, A “que está en relación con x; estudioso de una disciplina”. T_{A>N}.

(fr. *-logue¹*, *-logiste*, ing. *-logue¹*, *-logist*, lat. *-logus¹*, *a*, *um* / *i*, gr. *-logos¹*, *os*, *on* / *u* < *lógos*, *u* “palabra, discurso; proporción, relación” < *légō* “juntar; escoger; contar, enumerar; contar, decir”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_{A>N}: *astrólogo*, *a* finales s. XII DCECH (< lat. *astrologus*, *i* < gr. *astrológos*, *u* “especialista en astrología”); *aracnólogo*, *a* 1883 BNE (fr. *arachnologue* 1843 BNF, ing. *arachnologist* 1817 OED), *cardiólogo*, *a* 1915 BNE (fr. *cardiologue* 1900 BNF, ing. *cardiologist* 1885 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos N + T_{A>N}: *epidemiólogo*, *a* 1876 BNE (fr. *épidémiologiste* 1839 BNF, ing. *epidemiologist* 1880 OED), *volcanólogo*, *a* 1909 BNE (fr. *volcanologue* 1861 BNF < ing. *vulcanologist* 1859 OED), *dialectólogo*, *a* 1949 GL (fr. *dialectologue* 1898 TLFi, ing. *dialectologist* 1871 OED)...

-LOGO² “tipo de discurso”. T_N.

(fr. *-logue²*, ing. *-logue²*, lat. *-logus²*, *i*, gr. *-logos²*, *u* < *lógos*, *u* “palabra, discurso; proporción, relación” < *légō* “juntar; escoger; contar, enumerar; contar, decir”)

1) formaciones prefijadas: *diálogo* 1300-1305 CNDHE (< lat. *dialogus*, *i* < gr. *diálogos*, *u* “conversación, diálogo”), *apólogo* 1490 CNDHE (< lat. *apologus*, *i* < gr. *apólogos*, *u* “relato detallado; fábula”); *monólogo* 1763 BNE (fr. *monologue* 1500-1503 TLFi, ing. *monologue* 1550 OED < fr.).

-LOGÍA¹ “disciplina técnica o científica”. T_N.

(fr. *-logie¹*, ing. *-logy¹*, lat. *-logia¹*, *ae*, gr. *-logía¹*, *as* < *-logos¹*, *os*, *on* / *u* + sufijo *-ía* < *lógos*, *u* “palabra, discurso; proporción, relación” < *légō* “juntar; escoger; contar, enumerar; contar, decir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *filología* 1526 CNDHE (fr. *philologie* 1486 TLFi < lat. *philologia*, *ae* < gr. *philología*, *as* “afición a las letras o a la erudición”);

aracnología 1866 GL (fr. *arachnologie* 1817 BNF, ing. *arachnology* 1861 OED), *ampelología* 1876 BNE (fr. *ampélogie* 1844 BNF, ing. *ampelology* 1913 GL)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *diabetología* 1921 BNE (fr. *diabétologie* 1937 BNF, ing. *diabetology* 1950 OED), *bibliotecología* 1931 BNE, *flamencología* 1956 BNE...

3) *blends* no prototípicos: *cosmetología* 1846 BNE (fr. *cosmétologie* 1845 TLFi, ing. *cosmetology* 1853 OED < fr.), *estetología* 1935 BNE (fr. *esthétique* 1920 BNF, ing. *esthetology* 1903 GL), *comunicología* 1976 GL (fr. *communicologie* 1969 GL, ing. *communicology* 1978 GL)...

-LOGÍA² “tipo de discurso; colección o conjunto de x”. T_N.

(fr. *-logie*², ing. *-logy*², lat. *-logia*², ae, gr. *-logía*², as < *-logos*², u + sufijo *-ía* < *lógos*, u “palabra, discurso; proporción, relación” < *légō* “juntar; escoger; contar, enumerar; contar, decir”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *antología* 1740 CNDHE (fr. *anthologie* 1574 TLFi < lat. *anthologia*, ae < gr. *antología*, as “acción de coger flores; antología”), *doxología* 1787 BNE (fr. *doxologie* 1610 TLFi < gr. *doxología*, as “glorificación, himno de alabanzas”); *patrología* 1842 BNE (fr. *patrologie* 1706 TLFi < neolatín *patrologia*, ae 1624 OED, ing. *patrology* 1571 OED)...

2) formaciones prefijadas: *apología* 1490 CNDHE (fr. *apologie* 1488 TLFi < lat. *apologia*, ae < gr. *apología*, as “defensa, justificación”), *trilogía* 1830 BNE (fr. *trilogie* 1765 TLFi < gr. *trilogía*, as “conjunto de tres tragedias”), *dilogía* 1894 BNE (fr. *dilogie* 1826 TLFi < lat. *dilogia*, ae < gr. *dilogía*, as “repetición”)...

-MANO, A “afectado de x”. T_A > N.

(fr. *-mane*, ing. *-mane*, *-maniac*, gr. *-manés*, és < *máinomai* “estar loco”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A > N: *erotómano*, a 1822 GL (fr. *érotomane* 1808 BNF < gr. *erōtomanés*, és “loco de amor”); *bibliómano*, a 1819 BNE (fr. *bibliomane* 2^a mitad s. XVII TLFi, ing. *bibliomane* 1809 OED < fr.), *cleptómano*, a 1895 BNE (fr. *cleptomane* 1861 BNF, ing. *kleptomaniac* 1861 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos N + T_A > N: *cocainómano*, a 1887 BNE (fr. *cocainomane* 1886 BNF, ing. *cocainomaniac* 1892 GL), *wagnerómano*, a 1893 BNE (fr. *wagneromane* 1873 BNF, ing. *wagneromaniac* 1917 GL), *heroínómano*, a 1931 BNE (fr. *héroïnomane* 1905 BNF, ing. *heroinomaniac* 1912 GL)...

-MANÍA “delirio; gusto mórbido por x”. T_N.

(fr. *-manie*, ing. *-mania*, gr. *-manía*, *as* < *-manḗs*, *és* + sufijo *-ía* < *máinomai* “estar loco”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *erotomanía* 1822 GL (fr. *érotomanie* 1623 Cottez < gr. *erōtomanía*, *as* “pasión loca”); *melomanía* 1828 BNE (fr. *mélomanie* 1781 TLFi, ing. *melomania* 1880 OED), *aritmomanía* 1895 BNE (fr. *arithmomanie* 1857 BNF, ing. *arithmomania* 1892 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *empleomanía* 1820 BNE, *morfinomanía* 1886 BNE (fr. *morphinomanie* 1880 PR, ing. *morphinomania* 1887 OED), *cocainomanía* 1887 BNE (fr. *cocainomanie* 1886 BNF, ing. *cocainomania* 1899 GL)...

METR(O)- “medida de x”. T_N.

(fr. *métr(o)-*, ing. *metr(o)-*, lat. *metr(i)-*, gr. *metr(o)-* < *métron*, *u* “medida; cantidad medida; metro (en poesía)”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *metróno* 1819 BNE (fr. *métronome* 1815 TLFi < gr. *metronómos*, *u* “inspector de las medidas”); *metrología* 1781 BNE (fr. *métrologie* 1780 TLFi, ing. *metrology* 1801 < fr.), *metromanía* 1790 BNE (fr. *métromanie* 1738 TLFi, ing. *metromania* 1791 OED < fr.).

-METRO¹ “unidad de medida, generalmente relacionada con el metro”. T_A>N.

(fr. *-mètre*¹, ing. *-meter*¹, lat. *-metrus*, *a*, *um* / *i*, gr. *-metros*, *os*, *on* / *u* < *métron*, *u* “medida; cantidad medida; metro (en poesía)”)

1) formaciones prefijadas: *diámetro* 1254-1260 CNDHE (< lat. *diametrus*, *i* < gr. *diámetros*, *u* “diámetro”), *perímetro* 1582 CNDHE (< lat. *perimetros*, *i* < gr. *perímetros*, *os*, *on* “medido en redondo todo alrededor; que excede la medida”); *parámetro* 1797 BNE (fr. *paramètre* 1636 TLFi e ing. *parameter* 1656 OED < neolatín *parámetrum*, *i* 1631 OED)...

-METRO² “instrumento de medición automática”. T_N.

(fr. *-mètre*², ing. *-meter*², lat. *-metrum*, *i*, gr. *-metron*, *u* < *métron*, *u* “medida; cantidad medida; metro (en poesía)”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *odómetro* 1786 BNE (fr. *hodomètre* u *odomètre* 1678 Cottez < gr. *hodómetron*, *u* “medidor del camino recorrido”); *galactómetro* 1848 BNE (fr. *galactomètre* 1796 BNF, ing. *galactometer* 1826 OED), *aritmómetro* 1852 BNE (fr. *arithmomètre* 1821 BNF, ing. *arithmometer* 1876 OED < fr.)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *frecuencímetro* 1909 BNE (fr. *fréquence-mètre* 1901 BNF, ing. *frequency meter* 1906 OED), *albuminómetro* 1909 BNE (fr.

albuminimètre o *albuminomètre* 1849 BNF, ing. *albuminimeter* o *albuminometer* 1850 OED), *gasolinómetro* 1935 GL...

3) *blends* no prototípicos: *exposímetro* 1934 BNE (fr. *exposomètre* 1891 BNF, ing. *exposometer* 1880 GL), *explosímetro* 1949 GL (fr. *explosimètre* 1950 BNF, ing. *explosimeter* 1936 GL), *conductímetro* 1961 GL (fr. *conductomètre* 1904 BNF, ing. *conductometer* 1884 OED)....

4) compuestos nominales $TAS_N + T_N$: *oscilómetro* 1903 BNE (fr. *oscillomètre* 1846 TLFi, ing. *oscillometer* 1899 OED).

-METRÍA “técnica o ciencia de la medición”. T_N .

(fr. *-métrie*, ing. *-metry*, lat. *-metria*, *ae*, gr. *-metría*, *as* < *-metron*, *u* + sufijo *-ía* < *métron*, *u* “medida; cantidad medida; metro (en poesía)”))

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *geometría* h. 1250 DCECH (fr. *géométrie* 1150 TLFi < lat. *geōmetria*, *ae* < gr. *geōmetría*, *as* “geometría, ciencia de la medición de la tierra”); *cefalometría* 1881 BNE (fr. *céphalométrie* 1835 BNF, ing. *cephalometry* 1881 OED), *goniometría* 1889 BNE (fr. *goniométrie* 1724 TLFi, ing. *goniometry* 1823 < fr.)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *planimetría* 1527 CNDHE (fr. *planimétrie* 1484 TLFi < lat. medieval *planimetria*, *ae* 1345 OED), *alcoholimetría* 1882 BNE (fr. *alcoholimétrie* o *alcoholométrie* 1835 BNF, ing. *alcoholometry* 1839 OED), *fotogrametría* 1899 BNE (fr. *photogrammétrie* 1876 TLFi, ing. *photogrammetry* 1875 OED)...

3) *blends* no prototípicos: *viscosimetría* 1911 BNE (fr. *visosimétrie* 1832 TLFi, ing. *viscosimetry* 1886 OED), *interferimetría* 1928 BNE (fr. *interférométrie* 1914 BNF, ing. *interferometry* 1911 OED), *dilatometría* 1949 GL (fr. *dilatométrie* 1939 BNF, ing. *dilatometry* 1952 GL).

-METRA “especialista en una técnica o ciencia de la medición”. T_N .

(fr. *-mètre*³, ing. *-meter*³, *-metrist*, lat. *-metra*, *ae*, gr. *-métrēs*, *u* < *metréō* “medir, asignar una medida”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *geómetra* 1490 DCECH (< lat. *geōmetra*, *ae* < gr. *geōmétrēs*, *u* “especialista en geometría”); *psicómetra* 1867 BNE (fr. *psychométriste* 1901 BNF o *psychométricien*, *ienne* 1940 BNF, ing. *psychometer* o *psychometrist* 1853 OED), *antropómetra* 1896 BNE (fr. *anthropomètre* 1734 BNF, ing. *anthropometrist* 1883 OED)...

NEUR(O)¹- “nervio; sistema nervioso”. T_N .

(fr. *neur(o)*¹-, ing. *neur(o)*¹-, gr. *neur(o)*- < *neuron*, *u* “nervio”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *neurología* 1787 BNE (fr. *neurologie* 1691 TLFi e ing. *neurology* 1681 OED < neolatín *neurologia, ae* 1664 OED), *neurótomo* 1851 BNE (fr. *névrotome* 1748 BNF o *neurotome* 1889 BNF, ing. *neurotome* 1833 OED), *neurotomía* 1873 BNE (fr. *névrotomie* 1750 BNF o *neurotomie* 1833 BNF e ing. *neurotomy* 1704 OED < neolatín *neurotomia, ae* 1679 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *neurotoxina* 1900 BNE (fr. *névrotoxine* 1900 BNF o *neurotoxine* 1902 BNF, ing. *neurotoxine* 1902 OED), *neurosecreción* 1950 GL (fr. *neurosécrétion* 1948 BNF, ing. *neurosecretion* 1940 OED), *neuroprótesis* 1978 BNE (fr. *neuroprothèses* 1980 GL, ing. *neuroprosthesis* 1985 GL)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + A$: *neurotóxico, a* 1901 BNE (fr. *névrot toxique* 1900 BNF o *neurotoxique* 1901 BNF, ing. *neurotoxic* 1902 OED), *neurosecretor, a* 1956 CNDHE (fr. *neurosécréteur, trice* 1935 BNF, ing. *neurosecretory* 1936 OED), *neuroactivo, a* 1985 BNE (fr. *neuroactif* 1973 BNF, ing. *neuroactive* 1961 OED)...

4) formaciones sufijadas: *neurosis* 1821 BNE (fr. *névrose* 1784 OED o *neurose* 1785 TLFi e ing. *neurosis* 1783 OED < neolatín *neurosis, is* 1769 OED), *neuritis* 1829 BNE (fr. *névrite* 1821 OED o *neurite* 1821 BNF, ing. *neuritis* 1840 OED), *neural* 1890 CNDHE (fr. *neural, ale, aux* 1855 TLFi, ing. *neural* 1839-1847 OED).

NEUR(O)²- < *neurología*. TAC_N .

(fr. *neur(o)²*- < *neurologie*, ing. *neur(o)²*- < *neurology*)

1) compuestos nominales coordinados $TAC_N + N$: *neuropsicología* 1921 BNE (fr. *neuropsychologie* 1903 BNF, ing. *neuropsychology* 1875 OED), *neuroinmunología* 1962 GL (fr. *neuroimmunologie* 1994 BNF, ing. *neuroimmunology* 1973 OED), *neurooncología* 1968 GL (fr. *neuro-oncologie* 1966 GL, ing. *neuro-oncology* 1968 GL)...

PAT(O)- “dolencia, afección, enfermedad”. T_N .

(fr. *path(o)*-, ing. *path(o)*-, neolatín *path(o)*-, gr. *path(o)*- < *páthos, u* “sufrimiento, enfermedad, pasión” < *páskhō* “padecer, sufrir; experimentar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *patología* 1787 BNE (fr. *pathologie* 1550 TLFi e ing. *pathology* 1586 < neolatín *pathologia, ae* 1555 OED), *patogenia* 1830 BNE (fr. *pathogénie* 1799 BNF, ing. *pathogeny* 1842 OED, neolatín *pathogenia, ae* 1799 OED), *patografía* 1884 BNE (fr. *pathographie* 1840 BNF, ing. *pathography* 1848 OED).

-PATA “que padece x; especialista en x”. $T_{A>N}$.

(fr. *-pathe*, ing. *-path, -pathist*, gr. *-pathés, és, es* < *páthos, u* “sufrimiento, enfermedad, pasión” < *páskhō* “padecer, sufrir; experimentar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_{A>N}$: *hidrópata* 1842 BNE (< fr. *hydropathe* 1842 TLFi, ing. *hydropath* 1842 OED), *cardiópata* 1897 BNE (< fr. *cardiopathe* 1873 BNF, ing. *cardiopath* 1888 GL), *ludópata* 1988 BNE (fr. *ludopathe* 1999 BNF, ing. *ludopath* 2002 GL)...

-PATÍA “manera de estar afectado, sensibilidad; tipo de enfermedad”. T_N .

(fr. *-pathie*, ing. *-pathy*, lat. *-pathīa, ae*, gr. *-pátheia, as* < *-pathēs, es* + sufijo *-ía* < *páthos, u* “sufrimiento, enfermedad, pasión” < *páskhō* “padecer, sufrir; experimentar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *hemopatía* 1852 BNE (fr. *hémopathie* 1836 BNF, ing. *hemopathy* 1917 GL), *miopatía* 1895 BNE (fr. *myopathie* 1884 TLFi, ing. *myopathy* 1849 OED), *oftalmopatía* 1965 BNE (fr. *ophtalmopathie* 1890 BNF, ing. *ophthalmopathy* 1897)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *craneopatía* 1944 GL (fr. *craniopathie* 1948 GL, ing. *craniopathy* 1921 GL), *hemoglobinopatía* 1961 GL (fr. *hémoglobinoopathie* 1957 BNF, ing. *haemoglobinopathy* 1957 OED), *cromosomopatía* 1972 GL (fr. *chromosomopathie* 1971 GL, ing. *chromosomopathy* 1962 GL)...

3) formaciones prefijadas: *apatía* 1580 CNDHE (< lat. *apathīa, ae* < gr. *apátheia, as* “falta de sentimiento”), *simpatía* 1582 DCECH (lat. *sympathīa, ae* < gr. *sympátheia, as* “compasión, simpatía”), *empatía* 1949 GL (fr. *empathie* 1960 PR, ing. *empathy* 1909 OED < gr. *empátheia, as* “sentimiento intenso”).

-PLASTO “orgánulo celular elaborador de x”. T_N .

(fr. *-plaste*, ing. *-plast*, gr. *-plástēs, u, -plastós, os, on* < *plássō* “modelar, amasar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *cromoplasto* 1896 CNDHE (fr. *chromoplaste* 1878 BNF, ing. *chromoplast* 1902 OED), *osteoplasto* 1901 BNE (fr. *ostéoplaste* 1850 Cottez, ing. *osteoplast* 1892 < fr.), *amiloplasto* 1919 BNE (fr. *amyloplaste* 1882 Cottez, ing. *amyloplast* 1886 OED < fr.).

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *leucoplasto* 1912 BNE (fr. *leucoplaste* 1885 BNF, ing. *leucoplast* 1886 OED).

-PLASTIA “reconstrucción; implantación de un injerto”. T_N .

(fr. *-plastie*, ing. *-plasty*, gr. moderno *-plastía, as* < gr. *-plastós, os, on* + sufijo *-ía* < *plássō* “modelar, amasar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *osteoplastia* 1864 BNE (fr. *ostéoplastie* 1853 BNF, ing. *osteoplasty* 1861 OED), *angioplastia* 1910 BNE (fr. *angioplastie* 1906 BNF,

ing. *angioplasty* 1926 OED), *artroplastia* 1913 BNE (fr. *arthroplastie* 1870 BNF, ing. *arthroplasty* 1890 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *craneoplastia* 1916 BNE (fr. *cranioplastie* 1897 BNF, ing. *cranioplasty* 1843 GL), *clitoroplastia* 1972 GL (fr. *clitoroplastie* 1985 GL, ing. *clitoroplasty* 1970 DICCIOMED), *vertebroplastia* 1999 BNE (fr. *vertébroplastie* 1991 BNF, ing. *vertebroplasty* 1996 DICCIOMED)...

POD(O)- “pie, pata”. T_N.

(fr. *pod(o)*-, ing. *pod(o)*-, gr. *pod(o)*- < *pús, podós* “pie”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *podagra* 1236 CNDHE (< lat. *podagra, ae* < gr. *podagra, as* “enfermedad de la gota en los pies”); *podómetro* 1788 NDHE (< fr. *podomètre* 1690 TLFi), *podología* 1865 BNE (fr. *podologie* 1807 BNF, ing. *podology* 1818 OED).

-PODO, A “(animal) con pies, patas”. T_A.

(fr. *-pode*, ing. *-pod*, gr. *-podos, os, on* < *pús, podós* “pie”)

1) compuestos adjetivales T_N + T_A: *cefalópodo, a* 1868 BNE (fr. *céphalopode* 1798 TLFi, ing. *cephalopod* 1826 OED < fr.), *artrópodo, a* 1872 BNE (fr. *arthropode* 1823 TLFi, ing. *arthropod* 1861 OED, neolatín *Arthropoda, ae* 1845 DICCIOMED), *estomatópodo, a* 1901 GL (fr. *stomatopode* 1817 BNF, ing. *stomatopod* 1877 OED)...

2) compuestos adjetivales T_A + T_A: *pseudópodo, a* 1876 BNE (fr. *pseudopode* 1801-1802 TLFi, ing. *pseudopod* 1874 OED).

3) formaciones prefijadas: *hexápodo, a* 1790 BNE (fr. *hexapode* 1762 TLFi < gr. *hexápus, podos* “de seis pies”), *decápodo, a* 1866 BNE (fr. *décapode* 1801-1802 TLFi, ing. *decapod* 1835-1836 < fr.), *isópodo, a* 1880 BNE (fr. *isopode* 1817 TLFi, ing. *isopod* 1835 < fr.)...

PSIC(O)¹- “alma; espíritu, actividad mental”. T_N.

(fr. *psych(o)*¹-, ing. *psych(o)*¹-, al. *Psych(o)*-, gr. *psykh(o)*- < *psykhé, és* “aliento, alma, vida”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *psicagogia* 1857 GL (fr. *psychagogie* 1611 TLFi < gr. *psykhagōgía, as* “evocación de las almas”); *psicología* 1774 CNDHE (fr. *psychologie* 1588 TLFi < neolatín *psychologia, ae* s. XVI TLFi), *psicopatía* 1885 BNE (fr. *psychopathie* 1877 TLFi, ing. *psychopathy* 1847 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *psicoanálisis* 1908 BNE (fr. *psychoanalyse* 1896 TLFi e ing. *psychoanalysis* 1906 OED < al. *Psychoanalyse* 1896 OED), *psicodrama*

1958 BNE (fr. *psychodrame* 1911 PR, ing. *psychodrama* 1932 OED), *psicofármaco* 1962 GL...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *psicomotor, a* 1905 BNE (fr. *psychomoteur, trice* 1877 TLFi, ing. *psychomotor* 1878 OED), *psicodinámico, a* 1923 BNE (fr. *psychodynamique* 1896 BNF, ing. *psychodynamic* 1874 OED), *psicoactivo, a* 1960 GL (fr. *psychoactif* 1963 BNF, ing. *psychoactive* 1959 OED)...

4) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *psicógeno, a* (vid. *-geno*², *a*).

5) formaciones sufijadas: *psíquico, a* 1846 GL (fr. *psychique* 1557 TLFi < gr. *psykhikós, é, ón* “relativo al alma”); *psicosis* 1845 BNE (fr. *psychose* 1859 TLFi, ing. *psychosis* 1847 OED < al. *Psychose* 1845 OED).

PSIC(O)²- < *psíquico, a*. TAS_A.

(fr. *psych(o)²*- < *psychique*, ing. *psych(o)²*- < *psychic*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *psicosocial* 1899 BNE (fr. *psychosocial, ale, aux* 1891 BNF, ing. *psychosocial* 1890 OED), *psicosensorial* 1905 BNE (fr. *psychosensoriel, elle* 1846 BNF, ing. *psychosensory* 1881 OED o *psychosensorial* 1882 OED), *psicocultural* 1950 GL (fr. *psychoculturel, elle* 1957 TLFi, ing. *psychocultural* 1926 OED)...

PSIC(O)³- < *psicología*. TAC_N.

(fr. *psych(o)³*- < *psychologie*, ing. *psych(o)³*- < *psychology*)

1) compuestos nominales coordinados TAC_N + N: *psicopatología* 1879 BNE (fr. *psychopathologie* 1875 BNF, ing. *psychopathology* 1847 OED), *psicobiología* 1900 BNE (fr. *psychobiologie* 1860 BNF, ing. *psychobiology* 1879 OED), *psicogerontología* 1970 GL (fr. *psychogérontologie* 1981 BNF, ing. *psychogerontology* 1965 GL)...

RADI(O)¹- < *radial* “perteneciente o relativo al radio (hueso)”. TAS_A.

(fr. *radi(o)¹*- < *radial, ale, aux*, ing. *radi(o)¹*- < *radial*)

1) compuestos adjetivales coordinados TAS_A + A: *radiohumeral* 1854 GL (fr. *radio-huméral, ale, aux* 1834 OED, ing. *radiohumeral* 1831 OED), *radiocubital* 1867 GL (fr. *radio-cubital, ale, aux* 1823 BNF), *radiocarpiano, a* 1872 GL (fr. *radiocarpien, ienne* 1801 OED, ing. *radiocarpal* 1822 OED < fr.).

RADI(O)²- “radiación; rayos x; radioactividad”. T_N.

(fr. *radi(o)*²-, ing. *radi(o)*²-, lat. *radius*, *ii* “vara, regla de géometa; radio de circunferencia, de rueda; rayo de luz proyectado por un objeto luminoso”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *radiómetro* 1854 BNE (fr. *radiomètre* 1690 TLFi, ing. *radiometer* 1728 OED), *radiometría* 1910 BNE (fr. *radiométrie* 1878 TLFi, ing. *radiometry* 1890 OED), *radiólisis* 1954 GL (fr. *radiolyse* 1927 BNF, ing. *radiolysis* 1948 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *radiolesión* 1927 GL (fr. *radiolésion* 1923 BNF, ing. *radiolesión* 1959 GL), *radionecrosis* 1927 BNE (fr. *radionécrose* 1906 BNF, ing. *radionecrosis* 1928 OED), *radiomutación* 1947 GL (fr. *radiomutation* 1936 BNF, ing. *radiomutation* 1965 GL)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *radiosensible* 1914 BNE (fr. *radiosensible* 1910 BNF, ing. *radiosensitive* 1920 OED), *radiotóxico, a* 1919 BNE (fr. *radiotoxique* 1950 GL, ing. *radiotoxic* 1910 GL), *radioprotector, a* 1964 BNE (fr. *radioprotecteur, trice* 1912 BNF, ing. *radioprotective* 1955 OED)...

RADI(O)³- “ondas hercianas; ondas radioeléctrica”. T_N.

(fr. *radi(o)*³-, ing. *radi(o)*³-)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *radiofonía* 1881 BNE (fr. *radiophonie* 1880 TLFi, ing. *radiophony* 1880 OED < fr.).

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *radioteléfono* 1903 BNE (fr. *radiotéléphone* 1901 BNF, ing. *radio-telephone* 1907 OED), *radiosonda* 1928 BNE (fr. *radiosonde* 1931 BNF, ing. *radiosonde* 1932 OED < al. *Radiosonde* 1931 OED), *radiobaliza* 1936 BNE (fr. *radiobalise* 1933 BNF)...

-RRAGIA¹ “flujo anormal de”. T_N.

(fr. *-rr(h)agie*¹, ing. *-rrhagy, -rrhagia*¹, lat. *-rrhagia, ae*, gr. *-rrhagía, as* < *-rrhagés, és* + sufijo *-ía* < *rhégnymi* “romper, brotar (refiriéndose a un líquido)”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hemorragia* (vid. *hem(a/o)-*); *blenorragia* 1801 BNE (fr. *blennorragie* 1798 Cottez, ing. *blennorrhagia* 1786 GL), *menorragia* 1802 BNE (fr. *ménorragie* 1771 TLFi e ing. *menorrhagia* 1779 OED < neolatín *menorragia, ae* 1727 OED).

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *verborragia* 1899 BNE.

-RRAGIA² < *hemorragia*. TAC_N.

(fr. *-rr(h)agie*² < *hémorragie*, ing. *-rrhagia*² < *haemorrage*, neolatín *-rrhagia, ae* < lat. *haemorrhagia, ae*)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + TAC_N: *rinorragia* 1849 BNE (fr. *rhinorrhagie* 1815 BNF, ing. *rhinorrhagia* 1835 GL, neolatín *rhinorrhagia, ae* 1781 GL), *estomatorragia* 1873 BNE (fr. *stomatorragie* 1830 BNF, ing. *stomatorragia* 1845 GL, neolatín *stomatorragia, ae* 1794 GL), *proctorragia* 1884 BNE (fr. *proctorrhagie* 1824 OED, ing. *proctorragia* 1842 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + TAC_N: *traqueorragia* 1834 GL (fr. *trachéorrhagie* 1822 BNF, ing. *tracheorrhagia* 1848 GL, neolatín *tracheorrhagia, ae* 1809 GL), *rectorragia* 1863 BNE (fr. *rectorrhagie* 1850 BNF, ing. *rectorrhagia* 1867 GL), *arteriorragia* 1967 BNE (fr. *artériorrhagie* 1922 BNF, ing. *arteriorragia* 1964 OED).

RIN(O)¹- “nariz”. T_N.

(fr. *rhin(o)*¹-, ing. *rhin(o)*¹-, lat. *rhīn(o)*-, gr. *rhin(o)*- < *rhīs, rhinós* “nariz”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *rinoceronte* 1499 CNDHE (< lat. *rhīnocerōs, ōtis* [lat. medieval *rhīnocerōs, ōntis*] < gr. *rhinókerōs, ōtos* “rinoceronte, animal con un cuerno en la nariz”); *rinoplastia* 1828 BNE (fr. *rhinoplastie* 1827 TLFi, ing. *rhinoplasty* 1828 OED), *rinología* 1885 BNE (fr. *rhinologie* 1886 BNF, ing. *rhinology* 1736 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *rinolitiasis* 1899 BNE (fr. *rhinolitiase* 1890 BNF, ing. *rhinolithiasis* 1884 OED), *rinovirus* 1965 GL (fr. *rhinovirus* 1965 BNF, ing. *rinovirus* 1961 OED).

3) compuestos nominales coordinados T_N + N: *rinofaringe* 1921 GL (fr. *rhinopharynx* 1902 TLFi, ing. *rhinopharynx* 1885 OED).

3) compuestos nominales endocéntricos T_N + TAC_N: *rinorragia* (vid. *-rragia*²).

4) formaciones sufijadas: *rinitis* 1864 BNE (fr. *rhinite* 1830 TLFi, ing. *rhinitis* 1829 OED).

RIN(O)²- < *rinitis*. TAS_N.

(fr. *rhin(o)*²- < *rhinite*, ing. *rhin(o)*²- < *rhinitis*)

1) compuestos nominales coordinados TAS_N + N: *rinotraqueítis* 1971 GL (fr. *rhinotrachéite* 1931 BNF, ing. *rhinotracheitis* 1955 OED), *rinosinusitis* 1978 BNE (fr. *rhino-sinusite* 1901 OED, ing. *rhinosinusitis* 1908 OED), *rinconjuntivitis* 1981 BNE (fr. *rhinoconjunctivite* 1997 BNF, ing. *rhinoconjunctivitis* 1980 GL)...

-RRINO, A “con nariz x”. T_A.

(fr. *-rhiniens*, *-rrhiniens*, ing. *-rrhine*, gr. *-rrhis*, *inos* < *rhis*, *rhinos* “nariz”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_A + T_A: *platirrino, a* 1890 BNE (fr. *platyrhiniens* 1817 BNF < gr. *platýrrhis*, *inos* “(simio) con nariz ancha”); *leptorrino, a* 1880 GL (fr. *leptorrhiniens* 1879 BNF, ing. *leptorrhine* 1880 OED).

2) formaciones prefijadas: *catarrino, a* 1882 BNE (fr. *catarrhiniens* 1812 Cottez, ing. *catarrhine* 1863 OED).

-SCOPIA “examen, observación”. T_N.

(fr. *-scopie*, ing. *-scopy*, gr. *-skopía*, *as* < *-skopós*, *ós*, *ón* + sufijo *-ía* < *skopós*, *ú* “el que observa; espía; fin, objetivo” < *skopéō* “mirar, observar, examinar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hieroscopia* 1728 CNDHE (fr. *hiéroscope* 1690 TLFi < gr. *hieroskopía*, *as* “examen de las entrañas de las víctimas”); *otoscopia* 1876 BNE (fr. *otoscopie* 1846 BNF, ing. *otoscopy* 1874), *gastroscopia* 1900 BNE (fr. *gastroscopie* 1882 BNF, ing. *gastroscopy* 1855 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *craneoscopia* 1820 BNE (fr. *cranioscopie* 1816 BNF, ing. *cranioscopy* 1804 OED), *rectoscopia* 1900 BNE (fr. *rectoscopie* 1897 BNF, ing. *rectoscopy* 1897 OED), *traqueoscopia* 1903 BNE (fr. *trachéoscopie* 1861 BNF, ing. *tracheoscopy* 1880 OED)...

-SCOPIO “instrumento que permite observar o examinar”. T_N.

(fr. *-scope*, ing. *-scope*, lat. *-scopium*, *i*, gr. *-skópion*, *u* < *-skópios*, *os*, *on* (var. de *-skopós*, *ós*, *ón*) < *skopós*, *ú* “el que observa; espía; fin, objetivo” < *skopéō* “mirar, observar, examinar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *meteoroscopia* 1801 GL (fr. *météroscope* 1731 BNF < gr. *meteōroskópion*, *u* “instrumento de observación de los fenómenos celestes”); *hematoscopia* 1888 BNE (fr. *hématoscope* 1887 BNF, ing. *hematroscope* 1886 OED), *laparoscopia* 1913 BNE (fr. *laparoscope* 1913 BNF, ing. *laparoscope* 1855 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *rectoscopia* 1901 BNE (fr. *rectoscope* 1877 BNF, ing. *rectoscope* 1871 OED), *traqueoscopia* 1904 BNE (fr. *trachéoscope* 1877 BNF, ing. *tracheoscope* 1899 GL), *colonoscopia* 1972 GL (fr. *colonoscope* 1971 BNF, ing. *colonoscope* 1884 OED)...

3) compuestos nominales T_AN + T_N: *osciloscopia* 1923 BNE (fr. *oscilloscope* 1900 BNF, ing. *oscilloscope* 1909 OED).

4) formaciones prefijadas: *microscopia* 1690 CNDHE (fr. *microscope* 1656 TLFi e ing. *microscope* 1648 OED < neolatín *mīcrosopium*, *i* 1614 OED), *macroscopia* 1915 BNE (fr.

macroscope 1859 GL, ing. *macroscope* 1881 GL), *euscopio* 1942 GL (fr. *euscope* 1856 BNF, ing. *euscope* 1921 GL).

-STATO “dispositivo estabilizador o regulador”. T_N.

(fr. *-stat*, ing. *-stat*, gr. *-státēs*, *u* < *hístēmi* “poner en pie; colocar; detener”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *hidrostat* 1890 BNE “aparato para trabajar debajo del agua” (fr. *hydrostat* 1810 BNF < gr. *hydrostátēs*, *u* “instrumento para medir el nivel de un líquido”); *reostato* 1854 GL (fr. *rhéostat* 1844 TLFi < ing. *rheostat* 1843 OED), *criostato* 1920 GL (fr. *cryostat* 1905 BNF, ing. *cryostat* 1900 OED)...

2) *blends* no prototípicos: *presostato* 1969 GL (< fr. *pressostat* 1940 BNF).

-TECA “lugar donde se deposita o conserva”. T_N.

(fr. *-thèque*, ing. *-theca*, *-theque*, lat. *-thēca*, *ae*, gr. *-thēkē*, *ēs* < *thēkē*, *ēs* “caja, depósito”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *biblioteca* 1260 CNDHE (lat. *bībliothēca*, *ae* < gr. *bibliothékē*, *ēs* “depósito de libros”); *hemeroteca* 1908 BNE (fr. *hémérothèque* 1901 BNF), *ludoteca* 1976 BNE (< fr. *ludothèque* 1875 BNF)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *cartoteca* 1925 BNE (fr. *cartothèque* 1841 BNF), *discoteca* 1928 BNE (fr. *discothèque* 1928 TLFi, ing. *discotheque* 1929 OED < fr.), *copoteca* 1990 BNE...

TEL(E)¹ - < *televisión*. TAC_N. [*tele* 1968 CNDHE]

(fr. *tél(é)¹* - < *télévision*, ing. *tel(e)¹* - < *television*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + N: *teleclub* 1965 CNDHE (fr. *téleclub* 1970 GL, ing. *teleclub* 1953 GL), *telediario* 1965 CNDHE, *telecomedia* 1966 CNDHE (fr. *télécomédie* 1954 GL, ing. *telecomedy* 1948 GL)...

TEL(E)² - < *teleférico*. TAC_N.

(fr. *tél(é)²* - < *téléphérique*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + N: *telesquí* 1943 BNE (fr. *télski* 1935 TLFi), *telesilla* 1948 BNE (fr. *télesiège* 1948 TLFi), *telecabina* 1951 BNE (fr. *télécabine* 1920 TLFi).

TEL(E)³ - < *teléfono*. TAC_N.

(fr. *tél(é)*³ - < *téléphone*, ing. *tel(e)*² - < *telephone*)

1) compuestos nominales endocéntricos TAC_N + N: *telecomunicación* 1904 BNE (fr. *télécommunication* 1904 TLFi, ing. *telecommunication* 1904 OED), *teleoperador, a* 1964 BNE (fr. *téléopérateur, trice* 1974 GL, ing. *teleoperator* 1945 OED), *teledensidad* 1993 BNE (fr. *télédensité* 1994 GL, ing. *teledensity* 1989 OED)...

-TERAPIA “tratamiento médico”. T_N. [*terapia* 1912 CNDHE]

(fr. *-thérapie*, ing. *-therapy*, gr. *-therapeía, as* < *therapeía, as* “servicios, cuidado; tratamiento”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *ampeloterapia* 1875 BNE (fr. *ampélothérapie* 1865 BNF, ing. *ampelotherapy* 1882 GL), *cronoterapia* 1923 BNE (fr. *chronothérapie* 1925 GL, ing. *chronotherapy* 1977 GL), *oniroterapia* 1962 GL (fr. *onirothérapie* 1901 BNF, ing. *onirotherapy* 1974 GL)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *oxigenoterapia* 1916 BNE (fr. *oxygénothérapie* 1906 BNF, ing. *oxygenotherapy* 1940 GL), *hormonoterapia* 1932 BNE (fr. *hormonothérapie* 1912 BNF, ing. *hormonotherapy* 1914 TLFi), *cobaltoterapia* 1955 BNE (fr. *cobaltothérapie* 1951 BNF, ing. *cobaltotherapy* 1958 GL)...

TERM(O)- “calor, temperatura”. T_N.

(fr. *therm(o)*-, ing. *therm(o)*-, gr. *therm(o)*- < *thérmē, ēs* “calor” < *thermós, é, ón* “caliente” < *thérō* “calentar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *termómetro* 1689 NDHE [*thermómetro*] (< fr. *thermomètre* 1624 TLFi), *termostato* 1857 GL (fr. *thermostat* 1828 BNF, ing. *thermostat* 1835 OED), *termología* 1882 BNE (fr. *thermologie* 1834 BNF, ing. *thermology* 1838 OED < fr.)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *termotropismo* 1926 CNDHE (fr. *thermotropisme* 1888 BNF, ing. *thermotropism* 1899 GL), *termogravimetría* 1959 GL (fr. *thermogravimétrie* 1951 BNF, ing. *thermogravimetry* 1951 OED), *termolipolisis* 1988 BNE (ing. *thermolipolysis* 2004 GL)...

3) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_A: *termógeno, a* 1863 BNE (fr. *thermogène* 1823 TLFi, ing. *thermogenous* 1860 OED), *termófilo, a* 1889 BNE (fr. *thermophile* 1834 BNF, ing. *thermophil* o *thermophile* 1896 OED), *termocéfalo, a* 1963 GL (fr. *thermocéphale* 1770 GL).

4) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + A: *termolábil* 1907 BNE (fr. *thermolabile* 1905 TLFi, ing. *thermolabile* 1904 OED), *termoestable* 1909 BNE (fr. *thermostable* 1904 TLFi,

ing. *thermostable* 1907 OED), *termonuclear* 1945 CNDHE (fr. *thermonucléaire* 1947 BNF, ing. *thermonuclear* 1938 OED)...

-TERMO, A “con temperatura x”. $T_{A>N}$.

(fr. *-therme*, ing. *-therm*, *-thermal*, gr. *-thermos*, *os*, *on* < *thermós*, *ἔ*, *όν* “caliente” < *thérō* “calentar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_{A>N}$: *hematermo*, *a* 1845 GL (fr. *hématherme* 1828 BNF, ing. *haematherm* 1847 OED), *aerotermino* 1879 BNE (fr. *aérotherme* 1865 TLFi, ing. *aerotherm* 1955 GL).

2) compuestos adjetivales endocéntricos $T_A + T_{A>N}$: *oligotermino*, *a* 1980 GL (fr. *oligotherme* 1949 BNF e ing. *oligotherm* 1963 GL < gr. *oligóthermos*, *os*, *on* “que tiene poco calor”); *estenotermino*, *a* 1932 BNE (fr. *sténotherme* 1898 BNF, ing. *stenothermal* 1881 OED o *stenotherm* 1888 OED).

3) formaciones prefijadas: *isotermino*, *a* 1839 BNE (fr. *isotherme* 1816 TLFi, ing. *isotherm* 1860 OED < fr.), *endotermino*, *a* 1916 GL (fr. *endotherme* 1872 BNF, ing. *endothem* 1940 OED), *microtermino*, *a* 1921 GL (fr. *microtherme* 1851 BNF, ing. *microtherm* 1874 OED)...

-TERMIA “temperatura, elevación de la temperatura”. T_N . [< *-termo*, *a* + sufijo *-ia*]

(fr. *-thermie*, ing. *-thermy*, *-thermia*)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *geotermita* 1887 GL (fr. *géothermie* 1865 Cottez, ing. *geothermy* 1905 GL), *aerotermita* 1915 GL (fr. *aérothermie* 1884 BNF, ing. *aerothermy* 1928 OED).

2) compuestos nominales endocéntricos $T_A + T_N$: *estenotermita* 1919 BNE (fr. *sténothermie* 1903 BNF, ing. *stenothermy* 1920 GL).

3) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *aluminotermita* 1900 BNE (fr. *aluminothermie* 1900 OED, ing. *aluminothermy* 1900 OED < al. *Aluminothermie* 1900 OED), *calciotermita* 1956 BNE (fr. *calciothermie* 1956 BNF, ing. *calciothermy* 1957 GL), *magnesiotermita* 1964 GL (fr. *magnésiothermie* 1911 BNF, ing. *magnésiothermy* 1962 GL).

4) formaciones prefijadas: *hipertermia* 1878 BNE (fr. *hyperthermie* 1877 TLFi, ing. *hyperthermia* 1886 OED), *hipotermia* 1883 BNE (fr. *hypothermie* 1887 Cottez, ing. *hypothermy* 1886 OED), *endotermia* 1896 BNE (fr. *endothermie* 1896 BNF, ing. *endothemmy* 1922 OED)...

TOM(O)- “corte, sección”. T_N .

(fr. *tom(o)-*, ing. *tom(o)-*, gr. *tomé*, *ἔς* “corte, sección” < *témnō* “cortar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *tomomanía* 1919 BNE (fr. *tomomanie* 1893 BNF, ing. *tomomania* 1890 OED), *tomografía* 1936 BNE (fr. *tomographie* 1943 TLFi, ing. *tomography* 1935 OED).

2) compuestos nominales endocéntricos $T_N + N$: *tomodensitetría* 1977 GL (fr. *tomodensitométrie* 1976 TLFi, ing. *tomodensitometry* 1976 GL).

-TOMO¹, A “cortado por x, que corta x”. T_A .

(fr. *-tome¹*, ing. *-tomous*, lat. *-tomos, on*, gr. *-tómos, os, on* < *témnō* “cortar”)

1) formaciones prefijadas: *átomo* 1330 DCECH (< lat. *atomus, i* < gr. *átomos, os, on* “no cortado, que se puede cortar”), *dicótomo, a* 1802 BNE (fr. *dichotome* 1752 TLFi < lat. *dichotomos, on* < gr. *dikhótomos, os, on* “cortado en dos”); *tricótomo, a* 1868 BNE (fr. *trichotome* 1789 BNF, ing. *trichotomous* 1801 OED)...

-TOMO² “instrumento para cortar x, hacer una incisión”. T_N .

(fr. *-tome²*, ing. *-tome*, lat. *-tomus, i*, gr. *-tómon, u* < *-tómos, os, on* < *témnō* “cortar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *flebótomo* 1843 BNE (fr. *phlébotome* 1533 TLFi < lat. *phlebotomus, i* < gr. *phlebotómos, os, on* “que corta las venas”); *enterótomo* 1839 BNE (fr. *entérotome* 1823 BNF, ing. *enterotome* 1842 OED), *dermátomo* 1952 GL (fr. *dermatome* 1900 BNF, ing. *dermatome* 1888 OED)...

2) *blends* no prototípicos: *vibrátomo* 1982 GL (fr. *vibratome* 1948 BNF, ing. *vibratome* 1972 GL).

-TOMÍA “operación quirúrgica consistente en hacer una incisión; modo de división”. T_N .

(fr. *-tomie*, ing. *-tomy*, lat. *-tomia, ae*, gr. *-tomía, as* < *-tómos, os, on* + sufijo *-ía* < *tómos, u* “pedazo cortado; tomo, fascículo” < *témnō* “cortar”)

1) compuestos nominales endocéntricos $T_N + T_N$: *flebotomía* 1493 CNDHE (fr. *phlébotomie* 1314 TLFi < lat. *phlebotomia, ae* < gr. *phlebotomía, as* “incisión de una vena”); *condrotomía* 1803 GL (fr. *chondrotomie* 1803 BNF, ing. *chondrotomy* 1885 GL), *angiotomía* 1887 GL (fr. *angiotomie* 1704 BNF [*angeiotomie*], ing. *angiotomy* 1706 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos $N + T_N$: *arteriotomía* 1787 BNE (fr. *artériotomie* 1575-1590 TLFi < lat. medieval *artēriotomia, ae* < gr. *artēriotomía, as* “incisión de la arteria tráquea”); *ovariotomía* 1853 BNE (fr. *ovariotomie* 1801 BNF, ing. *ovariotomy* 1844 OED), *craneotomía* 1870 BNE (fr. *craniotomie* 1826 BNF, ing. *craniotomy* 1855 OED)...

TROF(O)- “nutrición”. T_N.

(fr. *troph(o)-*, ing. *troph(o)-*, gr. *troph(o)-* < *trophḗ, ḗs* “alimentación” < *tréphō* “espesar, alimentar, engordar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *trofología* 1870 BNE (fr. *trophologie*, 1811 BNF, ing. *trophology* 1865 OED), *trofoblasto* 1903 BNE (fr. *trophoblaste* 1888 BNF, ing. *trophoblast* 1886 OED), *trofocito* 1928 GL (fr. *trophocyte* 1898 BNF, ing. *trophocyte* 1898 OED, it. *trofocito* 1897 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *trofotropismo* 1907 BNE (fr. *trophotropisme* 1890 BNF, ing. *trophotropism* 1884 OED, al. *Trophotropismus* 1884 OED).

-TROFO, A “que se alimenta de x”. T_A.

(fr. *-trophe*, ing. *-troph*, al. *-trophe*, gr. *-trophos, os, on* < *tréphō* “espesar, alimentar, engordar”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos T_N + T_N: *biotrofo, a* 1995 GL (fr. *biotrophe* 1972 BNF, ing. *biotroph* 1950 OED), *lactótrofo, a* 2008 GL (ing. *lactotroph* 1966 OED).

2) formaciones prefijadas: *heterótrofo, a* 1913 BNE (fr. *hétérotrophe* 1905 TLFi, al. *Heterotrophe* 1892 Cottez < gr. *heterótrophos, os, on* “que se nutre de otra forma”); *autótrofo, a* 1919 BNE (fr. *autotrophe* 1903 BNF, ing. *autotroph* 1901 OED, al. *Autotrophe* 1892 Cottez).

-TROFIA “estado de nutrición y de desarrollo (de un órgano)”. T_N.

(fr. *-trophie*, ing. *-trophy*, lat. *-trophia, ae*, gr. *-trophía, as* < *-trophos, os, on* + sufijo *-ía* < *tréphō* “espesar, alimentar, engordar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *cardiotrofia* 1907 GL (fr. *cardiotrophie* 1837 GL, ing. *cardiotrophy* 1907 GL), *micotrofia* 1927 GL (fr. *mycotrophie* 1902 BNF, ing. *mycotrophy* 1900 OED), *fototrofia* 1967 GL (fr. *phototrophie* 1933 BNF, ing. *phototrophy* 1896 OED, al. *Phototrophie* 1895 OED)...

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *embriotrofia* 1909 GL (fr. *embryotrophie* 1902 BNF, ing. *embryotrophy* 1841 DICCIOMED), *placentotrofia* DICCIOMED (fr. *placentotrophie* 1994 BNF, ing. *placentotrophy* 1985 GL).

3) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *oligotrofia* 1851 BNE (fr. *oligotrophie* 1756 BNF < gr. *oligotrophía, as* “insuficiencia alimentaria”); *cacotrofia* 1816 GL (fr. *cacotrophie* 1756 BNF e ing. *cacotrophy* 1708 OED < lat. medieval *cacotrophia, ae* 1523 GL).

4) formaciones prefijadas: *atrofia* 1555 DCECH (< lat. *atrophia, ae* < gr. *atrophía, as* “falta de alimentación”); *hipertrofia* 1821 BNE (fr. *hypertrophie* 1818 TLFi, ing. *hypertrophy* 1834

OED < neolatín *hypertrophia, ae*), *hipotrofia* 1892 BNE (fr. *hypotrophie* 1824 BNF, ing. *hypotrophy* 1855 OED)...

UR(O)- “orina”. T_N.

(fr. *ur(o)-*, ing. *ur(o)-*, neolatín *ur(o)-*, gr. *úrōn, u* “orina”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *uroscopia* 1852 BNE (fr. *uroscopie* 1830 BNF, ing. *uroscopy* 1646 OED < neolatín *uroscopia, ae* 1609 BNF), *urología* 1875 BNE (fr. *urologie* 1851 TLFi, ing. *urology* 1753 OED), *uromancia* 1877 BNE (fr. *uromancie* 1792 BNF, ing. *uromancy* 1569 OED < neolatín *uromantia, ae*)...

2) compuestos nominales endocéntricos T_N + N: *urodiálisis* 1855 GL (fr. *urodialyse* 1837 BNF, ing. *urodialysis* 1852 GL), *urobilina* 1889 BNE (fr. *urobiline* 1877 BNF, ing. *urobilin* 1876 OED), *urolitiasis* 1911 BNE (fr. *urolithiase* 1874 BNF, ing. *urolithiasis* 1865 OED).

3) compuestos nominales endocéntricos T_N + TAC_N: *urografía* 1917 BNE (fr. *urographie* 1911 BNF, ing. *urography* 1925 OED).

-URIA “secreción o presencia (anormal) en la orina de x”. T_N.

(fr. *-urie*, ing. *-uria, -ury*, lat. *-ūria, ae*, gr. *-uría, as* < *ūrēō* “orinar”)

1) compuestos nominales endocéntricos T_N + T_N: *coluria* 1909 BNE (fr. *cholurie* 1867 BNF, ing. *choluria* 1897 GL), *espermatúria* 1927 GL (fr. *spermaturie* 1892 BNF, ing. *spermatúria* 1905 GL), *hematuria* (vid. *hemat(o)-*).

2) compuestos nominales endocéntricos N + T_N: *albuminuria* 1838 BNE (< fr. *albuminurie* 1838 TLFi, ing. *albuminuria* 1838 OED), *hemoglobinuria* 1878 BNE (fr. *hémoglobinurie* 1875 BNF, ing. *hemoglobinuria* 1881 OED), *proteinuria* 1953 GL (fr. *protéinurie* 1901 OED, ing. *proteinuria* 1911 OED)...

3) compuestos nominales endocéntricos T_A + T_N: *estranguria* 1450 CNDHE (< lat. *strangūria, ae* < gr. *stranguría, as* “retención de la orina”); *oliguria* 1876 BNE (fr. *oligurie* 1877 TLFi, ing. *oliguria* 1865 OED), *melanuria* 1879 BNE (fr. *mélanurie* 1874 BNF, ing. *melanuria* 1890 OED).

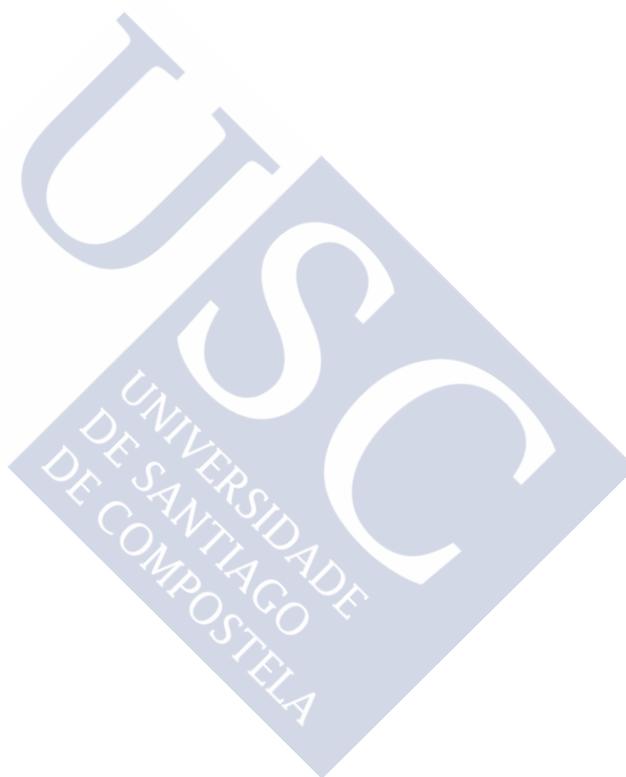
4) formaciones prefijadas: *disuria* 1490 CNDHE [*dissuria*] (lat. *dysūria, ae* < gr. *dysuría, as* “dificultad en la micción”); *poliuria* 1864 BNE (fr. *polyurie* 1817 TLFi, ing. *poliuria* 1823 OED), *anuria* 1866 BNE (fr. *anurie* 1863 TLFi, ing. *anuria* 1838 OED).

-VORO, A “que se alimenta de x; que engulle, hace desaparecer x”. T_A.

(fr. *-vore*, ing. *-vorous*, lat. *-uorus, a, um* < *uorāre* “devorar, engullir”)

1) compuestos adjetivales endocéntricos $T_N + T_A$: *frugívoro, a* 1787 BNE (fr. *frugivore* 1764 TLFi, ing. *frugivorous* 1713 OED, lat. medieval *frugiuorus, a, um* 1238 DMLBS), *fumívoro, a* 1830 BNE (fr. *fumivore* 1799 TLFi, ing. *fumivorous* 1824 OED), *piscívoro, a* 1848 BNE (fr. *piscivore* 1772 TLFi, ing. *piscivorous* 1668 OED)...

2) compuestos adjetivales endocéntricos $N + T_A$: *carnívoro, a* 1573-1581 CNDHE (< lat. *carniuorus, a, um* “que se alimenta de carne”); *granívoro, a* 1800 BNE (fr. *granivore* 1751 TLFi, ing. *granivorous* 1646 OED < neolatín *grāniuorus, a, um*), *insectívoro, a* 1802-1805 CNDHE (fr. *insectivore* 1764 TLFi, ing. *insectivorous* 1661 OED < neolatín *insectivorus, a, um*)...







CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto en los cuatro capítulos de este trabajo, procedemos a sintetizar las principales conclusiones que se pueden extraer del estudio que hemos realizado y que han sido recogidas en diversos subapartados de recapitulación a lo largo del texto. Además de exponer las conclusiones, recordaremos los principales objetivos que han ido guiando la investigación con la intención de comprobar si estos se han cumplido. En principio, debido a la divergencia de opiniones existente en el ámbito de la morfología acerca de la naturaleza morfológica de los elementos tipo *hepat(o)-*, uno de los propósitos esenciales de este trabajo ha sido averiguar en qué categoría morfológica encajan estos componentes. Con ese fin, en el primer capítulo hemos expuesto los principales rasgos formales y semánticos que caracterizan a estas unidades. En el siguiente párrafo mostramos de manera resumida dichas características:

En primer lugar, los componentes de este tipo presentan la particularidad de ser elementos ligados que solo aparecen en la cadena sintáctica como constituyentes de palabras complejas (*hepatopatía*, *hepático*, *a*). En segundo lugar, tienen una configuración morfofonológica peculiar: cuando funcionan como primeros miembros de palabras compuestas presentan una forma fonológica cerrada en <o> (*ampel(o)-*, *metr(o)-*, *hepat(o)-*) o en <i> (*digit(i)-*, *aer(i)-*, *agr(i)-*); en cambio, cuando ocupan la segunda posición en el interior de los compuestos pueden aparecer bajo la misma forma con la que figuran en primera posición (*cardi(o)-* / *-cardio*, *blast(o)-* / *-blasto*, *cit(o)-* / *-cito*) o bajo una forma distinta (*log(o)-* / *-logía*, *cardi(o)-* / *-cardia*, *ur(o)-* / *-uria*). En tercer lugar, los elementos tipo *hepat(o)-* están adscritos o bien a la clase de los nombres (*cist(o)-* “vejiga”, *digit(i)-* “dedo”, *cardi(o)-* “corazón”), o bien a la clase de los adjetivos (*taqu(i)-* “rápido”, *brad(i)-* “lento”, *pale(o)-* “antiguo”). Otro rasgo propio de estos constituyentes es su capacidad combinatoria tanto con otros elementos de su misma condición morfológica (*ampelografía*, *cardiología*, *filosofía*) como con palabras (*insecticida*, *neurotransmisor*, *a*, *musicología*) para la creación de compuestos. Además, también participan en la formación de palabras afijadas mediante la adjunción de prefijos y de sufijos: *disuria*, *cardíaco*, *a*, *hepático*, *a*. La rentabilidad variable

es otra característica de estos componentes: algunos de ellos son más rentables en la formación de nuevas creaciones léxicas que otros (cf. *-logía* frente a *-sofía*, por ejemplo). También es una característica propia de estas unidades la expresión de significados de tipo léxico: *rin(o)-* “nariz”, *ur(o)-* “orina”, *term(o)-* “calor, temperatura”. Por último, si bien la mayoría de los elementos tipo *hepat(o)-* tienen su origen último en griego o en latín clásicos, también forman parte de este grupo de unidades morfológicas los componentes tipo *leuc(o)*²- (< *leucocito*), que se crean en las lenguas modernas mediante el acortamiento de palabras complejas.

La principal conclusión que se extrae de la exposición de los rasgos más relevantes de los elementos tipo *hepat(o)-* es que estos presentan unas características morfológicas, fonológicas y semánticas propias que los hacen diferenciarse de otras unidades del análisis morfológico como las palabras, las raíces y los afijos. De las propuestas que han surgido en el ámbito anglosajón y en el románico acerca del estatuto morfológico de estos componentes, consideramos que las más adecuadas a la realidad de los hechos son las de autores como Scalise (1986²), Iacobini (2004a) o Pena (1999), quienes entienden dichos elementos como temas de palabras simples que, como tales, no existen en las lenguas modernas. Defendemos, pues, la existencia de los temas de palabras inexistentes como una clase morfológica propia, necesaria para explicar la creación de gran parte del léxico de nuestra lengua, especialmente el perteneciente al ámbito técnico-científico.

A pesar de haber delimitado la unidad ‘tema de palabra inexistente’ y haberla tratado como una categoría morfológica propia, se ha observado que existen elementos que se sitúan entre la categoría de los temas y la categoría de los prefijos. Es el caso de *pseud(o)-* y de *ne(o)-*, que han desarrollado en las lenguas modernas significados de tipo relacional que los acercan a la clase de los afijos. Hemos visto, además, que los temas que presentan una gran productividad en la formación de nuevas palabras presentan la posibilidad de desgajarse de las voces de las que forman parte y alcanzar el estatus de palabra, como ha ocurrido con *foto*, *terapia* y *manía*, por ejemplo.

Otra conclusión que se extrae del primer capítulo de este trabajo es que el grupo de los temas de palabras inexistentes es heterogéneo, como indica Iacobini (2004a: 71), pues en él tienen cabida elementos de origen diferente. Así, la mayoría de ellos proceden en último lugar de temas del griego y del latín (‘temas grecolatinos’: *hepat(o)-*, *cardi(o)-*, *-forme*), mientras que otros se forman en las lenguas modernas por acortamiento de palabras nativas (‘temas

acortados': *leuc(o)*²- < *leucocito*; *ginec(o)*²- < *ginecológico*, *a*; *buc(o)*- < *bucal*). La clasificación de temas aquí propuesta toma como punto de partida las tipologías de Cottez (1980), Val Álvaro (1999) y Iacobini (2004a).

El segundo propósito fundamental de esta tesis ha sido examinar el comportamiento de los temas en el interior de las palabras complejas y mostrar los tipos de construcciones morfológicas en los que se integran. Para ello, en el segundo capítulo nos hemos ocupado de los principales procedimientos morfológicos que intervienen en la creación de palabras formadas por temas: la composición y la afijación. Hemos intentado, por una parte, describir el sistema de formación de compuestos cultos y, por otra, presentar los prefijos y los sufijos más productivos en la construcción de formaciones afijadas con temas que pertenecen al vocabulario técnico-científico. Además, en el cuarto capítulo hemos ofrecido una muestra de 132 temas, donde se han presentado los tipos de construcciones en los que se integra cada uno de ellos.

Debido a que la gran mayoría de las voces constituidas por temas son palabras compuestas, podemos afirmar que el apartado central del segundo capítulo ha sido el dedicado a la composición (2.2). De este apartado se concluye, en primer lugar, que el sistema de formación de compuestos integrados por temas es diferente del sistema de formación de compuestos con palabras nativas por un motivo fundamental: el sistema de formación de compuestos con temas dispone de pautas de formación y estructuras compositivas propias. A modo de ilustración, el patrón compositivo que crea compuestos con temas acortados es particular del sistema de formación de compuestos constituidos por temas. En segundo lugar, se concluye que, a pesar de que gran parte de los primeros compuestos con temas creados en las lenguas modernas se formó siguiendo las estructuras compositivas heredadas del griego y el latín clásicos, pronto se desarrollaron otras reglas de formación que no existían ni en griego ni en latín (cf. los compuestos adjetivos coordinados con esquema $T_A + A$ (*greacorromano*, *a*, *grecolatino*, *a*, *anglofrancés*, *a*) o los compuestos adjetivos coordinados con esquema $TAS_A + A$ (*psicosocial*, *bucodental*, *italofrancés*, *a*)). Por último, otra conclusión general que se extrae del estudio de la formación de compuestos con temas es la existencia de seis clases generales de compuestos cultos teniendo en cuenta el tipo de unidad morfológica de los constituyentes: i) compuestos con esquema “tema grecolatino + tema grecolatino” (*hepatología*, *blastocito*, *cardialgia*); ii) compuestos con esquema “palabra + tema grecolatino” (*musicología*, *tiranicida*, *conyugicidio*); iii) compuestos con estructura “tema grecolatino + palabra”

(*citotropismo, cardioespasmo, cefalotórax*); iv) compuestos con estructura “tema acortado + tema grecolatino” (*oscilograma, leucopenia, proteoplasto*); v) compuestos con esquema “tema acortado + palabra” (*bucodental, afroamericano, a, austro-alemán, a*); vi) compuestos con esquema “tema grecolatino + tema acortado” (*rinorragia, mastografía, flebografía*).

Un propósito secundario perseguido en este trabajo ha sido explicar el modo en que se introducen en español los términos del léxico de especialidad que están formados por temas. Partimos del hecho de que las voces de este tipo son internacionalismos que surgen en una lengua concreta y que, posteriormente, se incorporan a las demás lenguas modernas como préstamos lingüísticos. Con el fin de saber cuál es el étimo inmediato de algunos términos estudiados en este trabajo, hemos aportado para cada uno de ellos datos de carácter extralingüístico –fecha de primera documentación de la palabra española y del equivalente en francés y en inglés, información histórica– que complementan la información lingüística manejada en el apartado (2.1) para la identificación de galicismos y anglicismos.

Por último, otra de las finalidades de esta tesis ha sido proporcionar una base teórica y metodológica de la que partir para llevar a cabo el análisis de temas y de palabras integradas por temas en la *Base de Datos Morfológica del Español*. Para ello, además de haber examinado los puntos teóricos y descriptivos más importantes concernientes a los temas de palabras inexistentes, a lo largo del segundo capítulo hemos ofrecido nuestra propuesta acerca de la estructura morfológica de ciertas palabras con temas que presentan algún tipo de dificultad en su análisis (véase la segmentación morfológica propuesta para las voces tipo *cistouretrografía* en (2.2.2.5.3), por ejemplo).

En definitiva, creemos que hemos podido cumplir con los objetivos generales marcados al inicio de esta investigación. Esperamos haber arrojado algo de luz sobre la controvertida cuestión acerca del estatuto morfológico de los elementos tipo *hepat(o)-* y haber contribuido al estudio de la formación de las voces integradas por estos componentes que forman parte del vocabulario técnico y científico.

CONCLUSIONS

Based on the information presented in the four chapters of this thesis, this section provides a summary of the main conclusions drawn from the investigation, which have already been outlined in previous subsections. The objectives of the research will also be summarized, with a view to ascertaining whether these have been successfully achieved. Given the divergence of opinions in the field of morphology with regard to the morphological nature of elements like *hepat(o)-*, one of the primary goals of this work is to consider the morphological category wherein these components are comprised. To that end, in the first chapter we have presented the main formal and semantic features which characterize these units. These are summarized in the paragraphs that follow.

Firstly, components of this type show the singularity that they are linked elements present in the syntactic string only as constituents of complex words (*hepatopathy*, *hepatic*). Secondly, they have a peculiar morphophonological configuration: when they function as first members of compounds, they exhibit a closed phonological form in <o> (*ampel(o)-*, *metr(o)-*, *hepat(o)-*) or in <i> (*digit(i)-*, *aer(i)-*, *agr(i)-*); however, when they take second position within the compound, they can appear in a form that is similar (esp. *cardi(o)-* / esp. *-cardio*, esp. *blast(o)-* / esp. *-blasto*, esp. *cit(o)-* / esp. *-cito*) or different from the form they take in first position (*log(o)-* / *-logy*, *cardi(o)-* / *-cardia*, *ur(o)-* / *-ury*). Thirdly, the *hepat(o)-* type elements are ascribed to the class of names (*cist(o)-* “bladder”, *digit(i)-* “finger”, *cardi(o)-* “heart”), or to the class of adjectives (*tach(y)-* “fast”, *brad(y)-* “slow”, *pale(o)-* “old”). Another feature of these constituents is their ability to combine with other elements of their same morphological category (*ampelography*, *cardiology*, *philosophy*) as well as with words in the formation of compounds (*insecticide*, *neurotransmitter*, *musicology*). In addition, they are involved in the formation of affixed words by the adjunction of prefixes and suffixes: *dysury*, *cardiac*, *hepatic*. With regard to productivity, another characteristic of these components is that some of them are more productive in the formation of new words than others (cf. *-logy* versus *-sophy*, for example). The expression of lexical meanings is also a characteristic of these units: *rhin(o)-* “nose”, *ur(o)-* “urine”, *therm(o)-* “heat, temperature”.

Finally, although most of the *hepat(o)-* type elements have their last origin in classical Greek or Latin, the *leuc(o)*²- (< *leucocyte*) type components are included in this group of morphological units, which are formed in modern languages by the shortening of complex words.

The main conclusion drawn from our discussion of the most relevant features of such elements as *hepat(o)-* is that they show particular morphological, phonological and semantic features which set them apart from other morphological units –words, roots and affixes–. Among the hypotheses concerning the morphological status of these components, which emerged in the Anglo-Saxon and romance areas, we consider that the ones that best explain the reality of the data are those of authors such as Scalise (19862), Iacobini (2004a) or Pena (1999), who analyse these elements as stems of simple words inexistent in modern languages. Therefore, the view taken here is that stems of non-existent words constitute a morphological category which plays a crucial role in the explanation of the formation of a large part of the Spanish lexicon, especially in connection to the technical-scientific sphere.

In spite of our delimitation of the unit ‘stem of non-existent word’, alongside its treatment as a morphological category of its own, it can be observed that there are elements being placed between the category of the stems and the category of the prefixes. This is the case of *pseud(o)-* and *ne(o)-*, which have developed relational-type meanings in modern languages, thus bringing them closer to the class of affixes. Moreover, we have seen that stems showing a high degree of productivity in the formation of new words can potentially be separated from the voices of which they are part, thus reaching the status of word, as happened for instance with *photo*, *therapy* and *mania*.

Another conclusion that may be drawn from the first chapter is that the group of stems of non-existent words is heterogeneous, as pointed out by Iacobini (2004a: 71), because elements of different origin can be included in it. Thus, most of them have their last origin in Greek and Latin (‘Graeco-Latin stems’: *hepat(o)-*, *cardi(o)-*, *-form*), while others are formed in modern languages by shortening native words (‘shortened stems’: *leuc(o)*²- < *leucocyte*; *gynec(o)*²- < *gynecological*; *soci(o)-* < *social*). The classification of stems proposed here takes as a starting point the typologies of Cottez (1980), Val Álvaro (1999) and Iacobini (2004a).

The second main goal of this thesis is to examine the behavior of stems contained in complex words, and to show the types of morphological constructions in which they occur. For this reason, the second chapter is concerned with the main morphological processes

involved in the formation of words from stems: compounding and affixation. On the one hand, the aim here is to describe the system of formation of learned compounds and, on the other, to discuss the most productive prefixes and suffixes in the construction of affixed formations with stems, which belong to the technical-scientific vocabulary. In addition, the fourth chapter offers a sample of 132 stems, wherein we have outlined the types of constructions in which each stem occurs.

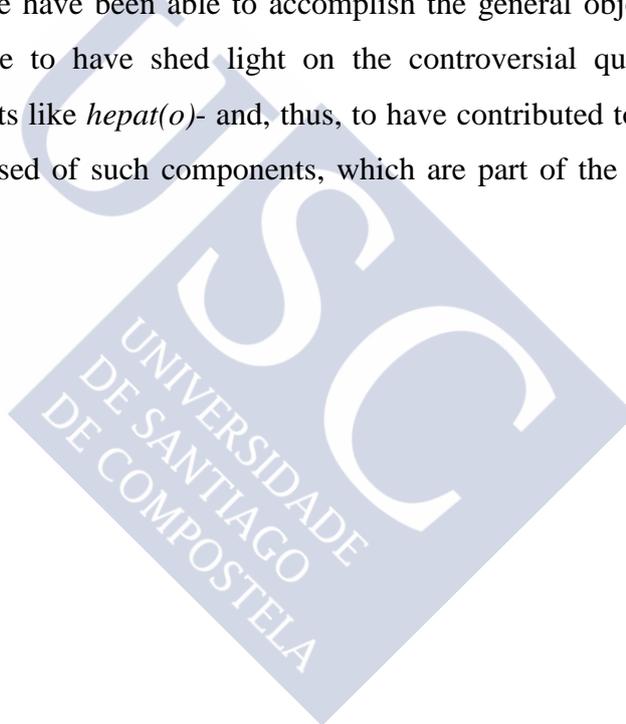
Since the vast majority of the voices constituted by stems are compounds, it seems that the section devoted to compounding (2.2) is the central one of the second chapter. From this section we conclude, firstly, that the system of formation of compounds formed by stems differs from the native compound system for one reason mainly: the learned compound formation system has its own formation rules and compositional structures. For instance, the compositional pattern that forms compounds with shortened stems is specific to the learned compound formation system. In the second place, we conclude that, although a large part of the first compounds with stems created in modern languages was formed following the compositional structures inherited from classical Greek and Latin, other rules of formation which did not exist in Greek or in Latin developed soon afterwards (cf. the adjective coordinated compounds with $T_A + A$ structure (*Graeco-Roman, Graeco-Latin, Anglo-French*) or the adjective coordinated compounds with scheme $TAS_A + A$ (*psychosocial, sociocultural, Italo-French*)). Finally, another general conclusion extracted here concerns the existence of six general classes of learned compounds, taking into account the type of morphological unit of the constituents: i) compounds with scheme “Graeco-Latin stem + Graeco-Latin stem” (*hepatology, blastocyst, cardialgy*); ii) compounds with structure “word + Graeco-Latin stem” (*musicology, ideology, pesticide*); iii) compounds with structure “Graeco-Latin stem + word” (*cytotropism, cardiospasm, cephalothorax*); iv) compounds with structure “shortened stem + Graeco-Latin stem” (*oscillogram, leucopenia, proteoplast*); v) compounds with “shortened stem + word” scheme (*sociocultural, Afro-American, Austro-German*); vi) compounds with structure “Graeco-Latin stem + shortened stem” (*rhinorrhagia, mastography, phlebography*).

A secondary goal of the present thesis is to explain the way in which the terms of the specialty lexicon formed by stems are introduced into the Spanish language. We start from the assumption that the voices of this type are internationalisms which arise in a specific language, and which are later incorporated into the other modern languages as linguistic loans. In order to uncover the immediate etymon of some terms studied here, extralinguistic

data has been provided for each of them –date of the first attestation of the Spanish word and of the French and English counterpart, historical information– which complement the linguistic data provided in section (2.1) for the identification of gallicisms and anglicisms.

Finally, this thesis aims to provide a theoretical and methodological base for the analysis of stems and words integrated by stems in the *Morphological Database of Spanish*. In light of this, besides an examination of the most important theoretical and descriptive issues concerning the stems of non-existent words, in the second chapter we put forward our hypothesis about the morphological structure of several words with stems involving some kind of difficulty in their analysis (for example, see our interpretation of the morphological segmentation of voices like *cystourethrography* in (2.2.2.5.3)).

Overall, we believe that we have been able to accomplish the general objectives of the present investigation. We hope to have shed light on the controversial question of the morphological status of elements like *hepat(o)-* and, thus, to have contributed to the study of the formation of voices composed of such components, which are part of the technical and scientific vocabulary.







REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OBRAS GENERALES

- Adams, Valerie (1973): *An Introduction to Modern English Word-Formation*. London: Longman.
- Adelstein, Andreína (1998): “Banalización de términos con formantes de origen grecolatino”. En Red Iberoamericana de Terminología (ed.): *Actas del V Simposio Iberoamericano de Terminología*. México: RITerm: 12-17.
- Alarcos, Emilio (1977): “Metodología estructural y funcional en lingüística”, *Revista española de lingüística*, nº 7, fasc. 2: 1-16.
- Alarcos, Emilio (1978): “Unités distinctives et unités distinctes”, *La Linguistique*, vol. 14, fasc. 2: 39-53.
- Alba de Diego, Vidal (1983): “Elementos prefijales y sufijales: ¿derivación o composición?”. *Serta Philologica Fernando Lázaro Carreter*, vol. I. Madrid: Cátedra: 17-21.
- Alemany Bolufer, José (1920): *Tratado de la formación de palabras en la lengua castellana*. Madrid: Librería General de Victoriano Suárez.
- Allen, Margaret (1978): *Morphological Investigations*. Tesis doctoral sin publicar, Universidad de Connecticut (<http://search.proquest.com/docview/302933285>).
- Almela Pérez, Ramón (2004): “¿Unos compuestos demasiado «fronterizos»?”. En Ramón Almela Pérez *et al.* (coords.): *Homenaje al profesor Estanislao Ramón Trives*, vol. I. Murcia: Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones: 87-102.
- Alvar Ezquerra, Manuel (1978): “Notas para el estudio del formante de palabras español foto-”, *Analecta Malacitana*, 1, nº2: 313-326.
- Alvar Ezquerra, Manuel (1993): *La formación de palabras en español*. Madrid: Arco Libros.
- Alvar Ezquerra, Manuel (1995): “El elemento *tele*, formante de palabras en español”. En Túa Blesa y María Antonia Martín Zorraquino (coords.): *Homenaje a Félix Monge: estudios de lingüística hispánica*. Madrid: Gredos.
- Amado Rodríguez, María Teresa (1998): “Panorama general de la composición nominal en griego antiguo”, *Verba*, 25: 93-125.
- Amiot, Dany y Georgette Dal (2007): “Integrating neoclassical combining forms into a lexeme-based morphology”. En Geert Booij *et al.* (eds.): *On-line Proceedings of the Fifth Mediterranean Morphology Meeting (MMM5)*. Fréjus, 15-18 septiembre de 2005, Universidad de Bolonia.

- Aronoff, Mark (1976): *Word Formation in Generative Grammar*. Cambridge Mass.: The Mit Press.
- Aronoff, Mark (1994): *Morphology by Itself. Stems and Inflectional Classes*. Cambridge Mass.: The Mit Press.
- Bader, Françoise (1962): *La formation des composés nominaux du latin*. Paris: Les Belles Lettres (*Annales littéraires de l'Université de Besançon*, 46).
- Baeskow, Heike (2004): *Lexical Properties of Selected Non-native Morphemes of English*. Germany: Gunter Narr Verlag Tübingen.
- Bauer, Laurie (1979): "Against Word-Based Morphology", *Linguistic Inquiry*, 10: 508-509.
- Bauer, Laurie (1983): *English Word-formation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bauer, Laurie (1998): "Is there a class of neoclassical compounds, and if so is it productive?", *Linguistics*, 36, n° 3: 403-422.
- Bauer, Laurie y Rodney Huddleston (2002): "Lexical word-formation". En Rodney Huddleston y Geoffrey K. Pullum (coords.): *The Cambridge Grammar of the English Language*. Cambridge: Cambridge University Press: 1621-1723.
- Bécherel, Danièle (1981): "A propos des solutions de remplacements des anglicismes", *La Linguistique*, 17, fasc. 2: 119-131.
- Benveniste, Émile (1967): "Fondements syntaxiques de la composition nominale", *Bulletin de la Société de Linguistique de Paris*, tomo 62: 15-31.
- Bergua Caverro, Jorge (2004): *Los helenismos del español*. Madrid: Gredos.
- Bloch, Bernard y George L. Trager (1942): *Outline of Linguistic Analysis*. Baltimore: Waverly Press.
- Bloomfield, Leonard (1926): "A Set of postulates for the science of language", *Language*, 2: 153-164.
- Bloomfield, Leonard (1933): *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Booij, Geert (1977): *Dutch Morphology. A Study of Word Formation in Generative Grammar*. Lisse: The Peter de Ridder Press.
- Booij, Geert (2012³): *The Grammar of Words*. Oxford: Oxford University Press. [2005].
- Bosque, Ignacio (1987): "Constricciones morfológicas sobre la coordinación", *Lingüística española actual*, 9: 83-100.
- Buck, Carl Darling (1933): *Comparative grammar of Greek and Latin*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Buenafuentes de la Mata, Cristina (2006): "Estudio evolutivo de la composición culta a partir de procesos de gramaticalización y lexicalización". En Javier Rodríguez Molina y

- Daniel Moisés Sáez Rivera (coords.): *Diacronía, lengua española y lingüística*. Madrid: Síntesis, 211-224.
- Buenafuentes de la Mata, Cristina (2007): *Procesos de gramaticalización y lexicalización en la formación de compuestos en español*. Tesis doctoral sin publicar, Universidad Autónoma de Barcelona (<https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2007/tdx-0321107-172834/cbm1de1.pdf>).
- Buenafuentes de la Mata, Cristina (2013): “Tratamiento lexicográfico de los compuestos léxicos y cultos en los diccionarios del español”, *Revista de filología española*, XCIII, nº 2: 241-271.
- Butterfield, David (2011): “Neo-latin”. En James Clackson (ed.): *A Companion to the Latin Language*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Cabré, María Teresa (1992): *La terminologia: la teoria, els mètodes, les aplicacions*. Barcelona: Empúries. Traducción española de Carles Tebé: *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártida / Empúries: 1993.
- Campos Souto, Mar (2008): “Morfología genética y etimología: los cruces léxicos”. En María Pilar Garcés Gómez (ed.): *Diccionario histórico: nuevas perspectivas lingüísticas*. Madrid-Frankfurt: Iberoamericana-Vervuert: 41-63.
- Cannon, Garland (1992): “Bound-morpheme items: new patterns of derivation”. En Otto Hietsch *et al.* (eds.): *Language and Civilization: A Concerted Profusion of Essays and Studies in Honour of Otto Hietsch*. Frankfurt am Main: Peter Lang: 478-494.
- Carstairs-McCarthy, Andrew (2005): “Basic Terminology”. En Pavol Štekauer y Rochelle Lieber (eds.): *Handbook of Word-Formation*. The Netherlands: Springer: 5-23.
- Casado Velarde, Manuel (1985): *Tendencias en el léxico español actual*. Madrid: Coloquio.
- Casado Velarde, Manuel (1999): “Otros procesos morfológicos: acortamientos, formación de siglas y acrónimos”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa Calpe: 5075-5096.
- Chomsky, Noam (1970): “Remarks on nominalization”. En Roderick A. Jacobs y Peter S. Rosenbaum (eds.): *Readings in English Transformational Grammar*. Boston: Ginn: 184-221.
- Chomsky, Noam y Morris Halle (1991²): *The Sound Pattern of English*. Londres: The MIT Press. [1968].
- Corbin, Danielle (1980): “Contradictions et inadequations de l’analyse parasynthétique en morphologie dérivationnelle”. En Claude Buridant *et al.*: *Théories linguistiques et traditions grammaticales*. Lille: Presses Universitaires de Lille: 182-224.
- Corbin, Danielle (1985): “Les bases non autonomes en français ou comment intégrer l’exception dans un modèle lexical”, *Langue française*, 66: 54-76.
- Corbin, Danielle (1987): *Morphologie dérivationnelle et structuration du lexique*. Tübingen : Niemeyer.

- Corbin, Danielle (2001): "Préfixes et suffixes: du sens aux catégories", *Journal of French Language Studies*, 11: 41-69.
- Coseriu, Eugenio (1981): *Lecciones de lingüística general*. Madrid: Gredos.
- Crocco Galèas, Grazia (2002): "The interradical interfix in Modern Greek compounding". En: *Studies in Greek Linguistics, Proceedings of the 22 Annual Meeting of the Department of Linguistics*, 2001: 150-158.
- Cuartero Sánchez, Juan Manuel (2002): "'Significado léxico' y 'significado gramatical' en las gramáticas del español moderno", *Boletín de la Sociedad Española de Historiografía Lingüística*, 3: 43-78.
- Darmesteter, Arsène (1875): *Traité de la formation des mots composés dans la langue française comparée aux autres langues romanes et au latin*. Paris: Librairie A. Franck.
- Dressler, Wolfgang U. (1986): "Forma y función de los interfijos", *Revista española de lingüística*, nº 16, 2: 381-396.
- Dubois, Jean (1966): *Étude sur la dérivation suffixale en français modern et contemporain*. Paris: Larousse.
- Dumas, Jean-Baptiste (1833): "Sur les camphres artificiels des essences de térébenthine et de citron". En Gay-Lussac et Arango: *Annales de Chimie et de Physique*, tomo 52. Paris: Chez Crochard Libraire: 400-410.
- Felú, Elena (2003): *Morfología derivativa y semántica léxica, la prefijación de "auto-", "co-" e "inter-"*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.
- Fernández Ramírez, Salvador (1986): *La derivación nominal*. Madrid: Imprenta Aguirre (Anejo XL del Boletín de la Real Academia Española).
- Fradin, Bernard (2000): "Combining forms, blends and related phenomena". En U. Doleschal y A. M. Thornton (eds.): *Extragrammatical and Marginal Morphology*. Múnich: Lincom Europa: 11-59.
- Fradin, Bernard (2015): "Blending". En Peter O. Müller *et al.*: *Word-Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*, vol. I. Berlín: De Gruyter Mouton: 386-412.
- García Platero, Juan Manuel (1998): "Los seudoprefijos. Su importancia para la creación léxica". En Feliciano Delgado León, M^a Luisa Calero y Francisco Osuna (eds.): *Estudios le lingüística general: actas del II Simposio de Historiografía Lingüística*. Córdoba: Servicio de Publicaciones, Universidad de Córdoba.
- García Yebra, Valentín (1982): *Teoría y práctica de la traducción*, vol. I. Madrid: Gredos.
- Garriga Escribano, Cecilio (1997): "La recepción de la Nueva nomenclatura química en español", *Grenzänge*, 8: 33-48.
- Garriga Escribano, Cecilio (2004): "Lengua y ciencia en español: reflexiones lingüísticas de los científicos en los siglos XVIII y XIX". En María Teresa Cabré y Rosa Estopà (eds.):

- Objetividad científica y lenguaje: la terminología de las ciencias de la salud: IV actividades de IULATERM de verano (7-17 de julio de 2003)*. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, Institut Universitari de Lingüística Aplicada: 183-193.
- Gleason, Henry A. (1955): *An Introduction to Descriptive Linguistics*. New York: Holt.
- Gómez Capuz, Juan (1991): “Para una clasificación tipológica de los anglicismos en español actual”. En J. Calvo (ed.): *Lingüística Aplicada y Tecnología. Actas del I Simposio*. Valencia: Universitat de València: 63-70.
- Gómez Capuz, Juan (1998): *El préstamo lingüístico. Conceptos, problemas y métodos*. Valencia: Universitat de València (Anejo XXIX de la Revista *Cuadernos de Filología*).
- Gómez de Enterría, María Josefa (1998): “Consideraciones sobre la terminología científico-técnica de carácter patrimonial en el español del s. XVIII”, *Boletín de la Real Academia Española*, Tomo LXXVIII, Cuaderno CCLXXIV: 275-301.
- Gómez de Enterría, María Josefa y Natividad Gallardo (2010): “Las versiones de Medicina y Botánica y la nueva terminología científica en el siglo XVIII”, *Cuadernos del Instituto Historia de la Lengua*, 4: 55-75.
- González Ollé, Fernando y Manuel Casado Velarde (1992): “Formación de palabras”. En Güntert Holtus *et al.* (eds.): *Lexikon der Romanistischen Linguistik*, vol. VI, 1. Tübingen: Niemeyer: 91-109.
- González Pérez, Rosario (2002): “El tratamiento lexicográfico de las raíces sufijas y prefijas”. En José Ignacio Pérez Pascual y Mar Campos Souto (coords.): *Cuestiones de lexicografía*. Lugo: Tris Tram: 107-117.
- Grandgent, Charles H. (1907): *An Introduction to Vulgar Latin*. Boston: D. C. Heath & Co.
- Greimas, Algirdas Julien y Joseph Courtés (1990): *Semiótica: diccionario razonado de la teoría del lenguaje*. Madrid: Gredos. [Usamos la versión española. Versión original en francés (1979)]
- Grossmann, Maria y Franz Rainer (2004) (eds.): *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Niemeyer.
- Guerrero Ramos, Gloria (1995): *Neologismos en el español actual*. Madrid: Arco Libros.
- Guilbert, Louis (1975): *La créativité lexicale*. Paris: Librairie Larousse.
- Gutiérrez Cuadrado (2001): “Lengua y ciencia en el siglo XIX español: el ejemplo de la química”. En María Margalló *et al.* (eds.): *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.
- ten Hacken, Pius (1994): *Defining Morphology. A Principled Approach to Determining the Boundaries of Compounding, Derivation and Inflection*. Germany: Georg Olms Verlag.
- ten Hacken, Pius (2012): “Neoclassical word-formation in English and the organization in the lexicon”. En Z. Gavriilidou, A. Efthymiou, E. Thomadaki & P. Kambakis-Vougiouklis

- (eds.): *Selected papers of the 10th ICGL*. Grecia: Democritus University of Thrace: 78-88.
- Hahn, U. *et al.* (2001): "Subword segmentation: leveling out morphological variations for medical document retrieval", *Journal of AMIA* 8 (suppl): 229-233.
- Halle, Morris (1973): "Prolegomena to a theory of word formation", *Linguistic Inquiry*, 4: 3-16.
- Hansen, Barbara *et al.* (1985): *Englische Lexikologie: Einführung in Wortbildung und lexikalische Semantik*. Leipzig: Enzyklopädie.
- Harris, Zellig S. (1942): "Morpheme alternants in linguistic analysis", *Language*, 18: 169-180.
- Harris, Zellig S. (1946): "From morpheme to utterance", *Language*, 22: 161-183.
- Harris, Zellig S. (1951): *Methods in Structural Linguistic*. Chicago: University of Chicago Press.
- Haspelmath, Martin y Andrea D. Sims (2010²): *Understanding Morphology*. United Kingdom: Hodder Education. [2002].
- Hockett, Charles (1947): "Componential analysis of Sierra Popoluca", *International Journal of American Linguistics*, 13: 259-267.
- Hockett, Charles (1952): "A formal statement of morphemic analysis", *Studies in Linguistics*, 10: 27-39.
- Hockett, Charles (1954): "Two models of grammatical description", *Word*, 10: 210-231.
- Hockett, Charles (1958): *A Course in Modern Linguistics*. New York: Macmillan.
- Iacobini, Claudio (1999): "Distinguishing derivational prefixes from initial combining forms". En Geert Booij, Angela Ralli y Sergio Scalise (eds.): *Proceedings of First Mediterranean Morphology Meeting*. University of Patras: 132-140.
- Iacobini, Claudio y Anna M. Thornton (1992): "Tendenze nella formazione delle parole nell'italiano del ventesimo secolo". En Bruno Moretti, Dario Petrini, Sandro Bianconi (eds.): *Linee di tendenza dell'italiano contemporaneo: atti del XXV Congresso internazionale di studi della Società di linguistica italiana*. Roma: Bulzoni: 25-55.
- Iacobini, Claudio y Alessandro Giuliani (2001): "Sull'impiego di metodi quantitative nella classificazione degli elementi che prendono parte ai processi di formazione delle parole". En F. Albano Leoni *et al.*: *Dati empirici e teorie linguistiche: atti del XXXIII congresso internazionale di studi della SLI*. Roma: Bulzoni: 331-359.
- Iacobini, Claudio (2004a): "Composizione con elementi neoclassici". En Maria Grossmann y Franz Rainer (eds.): *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Verlag: 69-95.
- Iacobini, Claudio (2004b): "Parasintesi". En Maria Grossmann y Franz Rainer (eds.): *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Verlag: 69-95.

- Iacobini, Claudio y Alessandro Giuliani (2010): “A multidimensional approach to the classification of combining forms”, *Italian Journal of Linguistics*, 22, n° 2: 287-316.
- Iacobini, Claudio (2013): “Il tipo videoregistrare: da retroformazione all’emergere di un nuovo processo compositivo”. En Joachim Born y Wolfgang Pöckl (eds.): “*Wenn die Ränder ins Zentrum drängen...*”. *Außenseiter in der Wortbildung (sforschung)*. Berlín: Frank & Timme: 189-212.
- Iacobini, Claudio (2015): “Foreign word-formation in Italian”. En Peter O. Müller *et al.* (eds.): *Word-Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*, vol. 3. Berlín: De Gruyter Mouton: 1660-1679.
- Ibarretxe-Antuñano, Iraide y Javier Valenzuela (dirs.) (2012): *Lingüística cognitiva*. Barcelona: Anthropos.
- Iglesias Cancela, Yolanda (2018): “Sobre los elementos tipo *pseud(o)*-: ¿prefijos o temas?”. En Andreína Adelstein, Elisenda Bernal y Carsten Sinner (eds.): *Clases y categorías en la formación de palabras en español*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag. (en prensa)
- Iglesias Cancela, Yolanda (2017): “Sobre los temas integrantes de los compuestos neoclásicos. Una propuesta de clasificación”, *Verba*, 44: 481-505.
- Jackendoff, Ray (1975): “Morphological and semantic regularities in the lexicon”, *Language*, 51, n° 3: 639-671.
- Jiménez Juliá, Tomás (1995): *La coordinación en español. Aspectos teóricos y descriptivos*. Anexo 39 de *Verba*. Santiago de Compostela: Servicio de Publicacións da USC.
- Kastovsky, Dieter (2009): “Astronaut, astrology, astrophysics: about combining forms, classical compounds and affixoids”. En R. W. Mc Conchie *et al.* (eds.): *Selected Proceedings of the 2008 Symposium on New Approaches in English Historical Lexis*. Somerville: Cascadilla Proceedings Project: 1-13.
- Katamba, Francis y John Stonham (2006²): *Morphology*. New York: Palgrave Macmillan. [1993].
- Kiparsky, Paul (1982): “Lexical morphology and phonology”. En I. S. Yang: *Linguistics in the Morning Calm*. Seúl: Hanshin: 3-91.
- Kirkness, Alan (1994): “Aero-lexicography: Observations on the treatment of combinemes and neoclassical combinations in historical and scholarly European dictionaries”. En W. Martin *et al.* (eds.): *Euralex 1994 Proceedings*. Amsterdam: Vrije Universiteit: 530-535.
- Lakoff, George (1987): *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Lang, Mervyn F. (1990): *Spanish Word Formation. Productive Derivational Morphology in the Modern Lexis*. London: Routledge. Traducción de Alberto Miranda Poza (1992): *Formación de palabras en español. Morfología derivativa productiva en el léxico moderno*. Madrid: Cátedra.

- Langacker, Ronald W. (2008): *Cognitive Grammar. A Basic Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Lasserre, Marine (2013): “Neoclassical compounds and language registers”, comunicación en “Journées d’Études Toulousaines”: 98-107. (<https://hal-univ-tlse2.archives-ouvertes.fr/hal-00966824>).
- Lázaro Carreter, Fernando (1985): *Las ideas lingüísticas en España durante el siglo XVIII*. Barcelona: Crítica.
- Lees, R. B. (1960): *The Grammar of English Nominalizations*. La Haya: Mouton.
- Lépinette, Brigitte (1997): “Algunas consideraciones sobre la formación de vocabularios científicos españoles: la influencia de las traducciones del francés”, *Livius*, 9: 65-82.
- Lieber, Rochelle (1980): *On the Organization of the Lexicon*. Tesis doctoral sin publicar, Cambridge Mass.: MIT.
(<http://www.ai.mit.edu/projects/dm/theses/lieber80.pdf>).
- Lieber, Rochelle (1981): “Morphological conversion within a restrictive theory of the lexicon”. En M. Moortgat *et al.* (eds.): *The scope of lexical rules*. Dordrecht: Foris Publications: 161-200.
- Lindner, Thomas y Franz Rainer (2015): “Word-formation in neo-latin”. En Peter O. Müller *et al.* (eds.): *Word-Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*, vol. III. Berlín: De Gruyter Mouton: 1580-1597.
- López Piñero, José María (1969): *La introducción de la ciencia moderna en España*. Barcelona: Ariel.
- Lorenzo, Emilio (1996): *Anglicismos hispánicos*. Madrid: Gredos.
- Lüdeling, Anke *et al.* (2001): “Neoclassical word formation in German”, *Yearbook of Morphology*: 253-283.
- Lyons, J. (1968): *An Introduction to Theoretical Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Malkiel, Yakov (1958): “Los interfijos hispánicos”. En Diego Catalán (ed.): *Miscelánea homenaje a André Martinet*, vol. II. La Laguna: Universidad de La Laguna: 107-199.
- Marchand, Hans (1951): “Esquisse d’une description des principales alternances derivatives dans le français d’aujourd’hui”, *Studia Linguistica*, vol. 2: 95-112.
- Marchand, Hans (1969): *The Categories and Types of Present-Day English Word-Formation*. Múnich: Beck.
- Martin, Robert (1970): “A propos de la dérivation adjective: quelques notes sur la definition du suffix”, *Travaux de Linguistique et de Littérature*, 8: 155-166.
- Martín Camacho, José Carlos (2017): “La acronimia. Delimitación, rasgos generales y vitalidad de un procedimiento morfológico «artificial»”. En Jesús Pena (ed.): *Procesos*

- morfológicos. Zonas de interferencia. Anexo 76 de Verba. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico: 105-140.*
- Martínez, José A. (1977): “Los elementos de la gramática y el género en castellano”. En *Estudios ofrecidos a Emilio. Alarcos Llorach*, vol. I. Oviedo: Universidad de Oviedo: 165-192.
- Martín García, Josefa (1996): *Gramática y diccionario: el prefijo re-*. Madrid: Publicaciones de la Universidad Autónoma de Madrid.
- Martín García, Josefa (2017): “Los límites de la prefijación”. En Jesús Pena (ed.): *Procesos morfológicos. Zonas de interferencia. Anexo 76 de Verba. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico: 77-104.*
- Martinet, André (1960): *Eléments de linguistique générale*. Paris: Colin.
- Martinet, André (1979): *Grammaire fonctionnelle du français*. Paris: Didier.
- Matthews, Peter Hugoe (1974): *Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mattoso Câmara Jr., Joaquim (1964⁴): *Princípios de Lingüística Geral*. Rio de Janeiro: Livraria Acadêmica. [1941].
- Méndez Santos, María del Carmen (2012): “Sobre *-landia*. Origen, significado y comportamiento morfológico”, *Signo y Seña*, 22: 281-289.
- Meyer-Lübke, Wilhelm (1895): *Grammaire des langues romanes*, vol. II. Paris: H. Welter.
- Migliorini, Bruno (1963): “I Prefissoidi (il tipo *aeromobile, radiodifussione*)”. En *Saggi sulla lingua del Novecento*. Firenze: Sansoni: 9-60.
- Moreno Villanueva, José Antonio (2012): *Formación y desarrollo del léxico de la electricidad en español (siglos XVIII y XIX)*. Tesis doctoral, Universitat Rovira i Virgili. (<http://www.tdx.cat/handle/10803/87115>).
- Müller, Peter O., Ingeborg Ohnheiser, Susan Olsen y Franz Rainer (eds.) (2015): *Word-Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*. Alemania: De Gruyter Mouton, 5 vols.
- Namer, Fiammetta (2007): “Composition néoclassique: est-on dans l’“hétéromorphosémie”?”. En Nabil Hathout y Fabio Montermini (eds.): *Morphologie à Toulouse. Actes du colloque international de morphologie 4èmes Décembrettes*. Múnich: Lincom Europa: 185-206.
- Namer, Fiammetta y Florence Villoing (2007): “Have cutthroats anything to do with tracheotomes? Distinctive properties of VN vs. NV compounds in French”. En Geert Booij *et al.* (eds.): *On-line Proceedings of the Fifth Mediterranean Morphology Meeting (MMM5)*: 105-124. Fréjus 15-18 September 2005, University of Bologna. (<http://mmm.lingue.unibo.it/>).
- Nida, Eugene (1949): *Morphology: The Descriptive Analysis of Words*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

- Olsen, Susan (2015): "Composition". En Peter O. Müller *et al.* (eds.): *Word-Formation. An International Handbook of the Languages of Europe*, vol. I. Berlín: De Gruyter Mouton: 364-386.
- Oniga, Renato (1988): *I composti nominali latini. Una morfologia generative*. Bologna: Pàtron Editore.
- Panocová, Renáta (2012): "Morphological Properties of Neoclassical Formations in English", *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IV: Philology and Cultural Studies*, vol. 5 (54), n°2: 31-36.
- Pena, Jesús (1991a): "Consideraciones en torno a la *palabra* y al *morfema*". En Mercedes Brea y Francisco Fernández Rei (coord.): *Homenaxe ó profesor Constantino García*. Departamento de Filoloxía Galega. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico da Universidade de Santiago de Compostela.
- Pena, Jesús (1991b): "La palabra: estructura y procesos morfológicos", *Verba*, 18: 69-128.
- Pena, Jesús (1999): "Partes de la morfología. Las unidades del análisis morfológico". En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 3. Madrid: Espasa Calpe: 4306-4366.
- Pena, Jesús y Mar Campos Souto (2009): "Propuesta metodológica para el establecimiento de familias léxicas en una consideración histórica: el caso de *hacer*", *Cuadernos de Historia de la Lengua*, 2/2: 21-51.
- Pena, Jesús (2011): "The relationship between verb-noun in derivational series". En José Luis Cifuentes Honrubia and Susana Rodríguez Rosique (eds.): *Spanish Word Formation and Lexical Creation*. Amsterdam: John Benjamins: 265-288.
- Pena, Jesús (2012a): "Alteraciones de la serie derivativa verbo-nombre deverbal en español. Análisis genético", *Zeitschrift für romanische Philologie*, 128/2: 319-349. <https://doi.org/10.1515/zrp-2012-0026>
- Pena, Jesús (2012b): "Nombres denominales que expresan actividad y sus actantes o circunstanciales". En Antonio Fábregas Alfaro *et al.* (eds.): *Los límites de la morfología. Estudios ofrecidos a Soledad Varela Ortega*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid: 327-341.
- Pena, Jesús (2013): "Sobre formación de palabras y familias léxicas: relaciones entre sincronía y diacronía". En Isabel Pujol Payet (ed.): *Formación de palabras y diacronía*. Anexo nº 19 de *Revista de Lexicografía*. A Coruña: Servicio de Publicacións da UDC: 91-108.
- Pena, Jesús (2014): "Sobre el origen de algunos adjetivos considerados parasintéticos". En María Bargalló Escrivà *et al.* (eds.): "*Llaneza*": *estudios dedicados al profesor Juan Gutiérrez Cuadrado*. Anexo 23 de *Revista de Lexicografía*. A Coruña: UDC: 131-144.
- Pena, Jesús y Yolanda Iglesias Cancela (2015): "El tratamiento del léxico de especialidad en la BDME: problemas morfológicos". En Cecilio Garriga Escribano y José Ignacio

- Pérez Pascual (eds.): *Lengua de la ciencia e historiografía*. Anexo 35 de *Revista de Lexicografía*. A Coruña: UDC: 231-248.
- Pena, Jesús (2018): “La base de datos morfológica del español (BDME). Caracterización y estructura”. En María Pilar Garcés Gómez (ed.): *Perspectivas metodológicas en la elaboración de un diccionario histórico*. Madrid / Frankfurt am Main: Iberoamericana / Vervuert (en prensa).
- Pensado, Carmen (1999): “Morfología y fonología. Fenómenos morfofonológicos”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (dirs.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. III. Madrid: Espasa Calpe: 4423-4504.
- Pereira, Rui Abel (2005): “Unidades greco-latinas na língua portuguesa”, *Máthesis*, 14: 81-106.
- Pérez Lagos, Manuel Fernando (1985): “Un nuevo «elemento compositivo» en el DRAE: radio-”, *Español actual: Revista de español vivo*, 44: 87-95.
- Pérez Lagos, Manuel Fernando (1999): “Los elementos compositivos hiper-/hipo- en el diccionario”, *ELUA. Estudios de Lingüística*, 13: 251-267.
- Pérez Lagos, Manuel Fernando (2001): “Nuevos elementos compositivos en el diccionario de la Real Academia”, *Analecta Malacitana* XXIV, nº2: 439-447.
- Petropoulou, Evanthia (2009): “Neoclassical compounds in modern Greek and English: a comparative view”. En Athanasios Karasimos *et al.*: *Proceedings of the First Patras International Conference of Graduate students in Linguistics (PICGL1)*. Grecia: University of Patras: 86-98.
- Pharies, David (1987): “Blending in spanish word-formation”, *Romanistisches Jahrbuch*, 38: 271-289.
- Pisani, Vittore (1948): *Grammatica latina storica e comparativa*. Torino: Rosenberg & Sellier.
- Plag, Ingo (2003): *Word-Formation in English*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pratt, Chris (1980): *El anglicismo en el español peninsular contemporáneo*. Madrid: Gredos.
- Prčić, Tvrtko (2005): “Prefixes vs. initial combining forms in English: a lexicographic perspective”, *International Journal of Lexicography*, 18, nº3: 314-334.
- Prčić, Tvrtko (2007): “Headhood of suffixes and final combining forms in English word formation”, *Acta Linguistica Hungarica*, 54: 381-392.
- Prčić, Tvrtko (2008): “Suffixes vs. final combining forms in English: a lexicographic perspective”, *International Journal of Lexicography*, 21, nº 1: 1-22.
- Rainer, Franz (1993): *Spanische Wortbildungslehre*. Tübingen: Niemeyer.
- Rainer, Franz (1997): “Neonato”, *Lingua Nostra*, 58: 105.

- Rainer, Franz (2003): “L’intégration des composés latins du type *aurifer* en français”. En Fradin, Bernard *et al.* (eds.): *Les unités morphologiques*. Villeneuve d’Ascq: Silex. (Silexicales III) 2003: 151-168.
- Rainer, Franz (2007): “El patrón *agrícola* ‘relativo a la agricultura’: origen y desarrollo”, *Verba*, 34: 335-40.
- Rainer, Franz (2008a): “Neo- and Neo-Latin”, *Word Structure*, 1/1: 53-64.
- Rainer, Franz (2008b): “Inhibition of suffixation by suffix-like final strings in Spanish”. En Bernard Fradin (ed.): *La raison morphologique: hommage à la mémoire de Danielle Corbin*. Amsterdam: John Benjamins: 175-195.
- Rainer, Franz (2009): “Étude diachronique des adjectifs de relation anatomiques, tout spécialement de ceux in -ien ”, *Revue de linguistique romane*, 73: 371-425.
- Rainer, Franz (2012): “Escarceos sobre la conversión sustantivo→ adjetivo en español”. En Antonio Fábregas Alfaro *et al.*: *Los límites de la morfología. Estudios ofrecidos a Soledad Varela Ortega*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, 369-382.
- Ralli, Angela (2007): “Compound marking in a cross-linguistic approach”. En Nabil Hathout y Fabio Montermini (eds.): *Morphologie à Toulouse: actes du colloque international de morphologie 4èmes Décembrettes*. Múnich: Lincom Europa, 207-220.
- Ralli, Angela (2008): “Greek Deverbal Compounds with ‘Bound Stems’”, *Southern Journal of Linguistics*, 29, n° 1: 150-173.
- Real Academia Española (1741): *Orthographia española*. Madrid: Imprenta de la Real Academia Española.
- Real Academia Española (2009): NGLE = *Nueva Gramática de la lengua española. Morfología, sintaxis I*. Madrid: Espasa Libros.
- Rebollo Torío, Miguel Ángel (1997): “Precisiones sobre los llamados «temas»”, *Anuario de Estudios Filológicos*, 20: 357-366.
- Regula, Moritz y Josip Jernej (1965): *Grammatica italiana descrittiva su basi storiche e psicologiche*. Berna: Francke Verlag.
- Reinheimer-Rîpeanu, Sanda (1973): “Différents types de parasynthétiques”, *Revue Roumaine de Linguistique*, XVIII, n° 5: 487-491.
- Rio-Torto, Graça *et al.* (2016²): *Gramática derivacional do português*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. [2013].
- Rodrigues, Alexandra Soares (2001): *A construção de postverbais em português*. Porto: Granito Editores.
- Rodríguez Espiñeira, María José y Yolanda López Arca (2014): “El proyecto MORFOGEN. Diseño de una aplicación web para visualizar familias léxicas”. En *Humanidades Digitales: desafíos, logros y perspectivas de futuro*. Anexo 1 de *Janus*: 395-409.

- Rodríguez González, Félix (1989): “Los cruces léxicos en el ámbito político-periodístico”, *Verba*, 16: 357-395.
- Rodríguez Ortiz, Francesc (2012): “Traducciones francés-español de los primeros textos técnicos del ferrocarril (1826-1831)”, *Quaderns de Filologia. Estudis lingüístics*, vol. XVII: 111-125.
- Romero Gualda, M. V. (1976): “Acerca del elemento tele-”, *Thesaurus*, XXXI, nº 3: 502-511.
- Santiago Lacuesta, Ramón y Eugenio Bustos Gisbert (1999): “La derivación nominal”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. III. Madrid: Espasa Calpe: 4505-4594.
- Saussure, Ferdinand de (1916): *Cours de linguistique générale*. Paris: Payot.
- Scalise, Sergio (1980): “Towards an ‘extended’ italian morphology”, *Journal of Italian Linguistics*, 1, nº2: 197-244.
- Scalise, Sergio (1986²): *Generative Morphology*. Dordrecht: Foris. Traducción española de J. Pazó (1987): *Morfología Generativa*. Madrid: Alianza Editorial. [1984].
- Scalise, Sergio (1987²): *Morfologia lessicale*. Padova : CLESP. [1983].
- Scalise, Sergio (1994): *Morfologia*. Bologna: il Mulino.
- Scalise, Sergio y Antonietta Bisetto (2012): *La struttura delle parole*. Bologna: Il Mulino.
- Scher, Ana P. y Vitor A. Nóbrega (2014): “Unifying Neoclassical and Stem-Based Compounds: a non-lexicalist Approach”, *Revista Linguística / Revista do Programa de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal do Rio de Janeiro*, vol. 10, nº 1: 74-98.
- Seco, Manuel (1977): “El léxico de hoy”. En Rafael Lapesa (coord.): *Comunicación y lenguaje*. Madrid: Karpos: 183-201.
- Seco, Manuel (1989²): *Gramática esencial del español. Introducción al estudio de la lengua*. Madrid: Espasa Calpe. [1972].
- Seco, Manuel (2000): “La importación léxica y la unidad del idioma: anglicismos en Chile y en España”, *Boletín de Filología*, XXXVIII, nº 1: 253-280.
- Selkirk, E. O. (1982): *The Syntax of Words*. Cambridge Mass.: The MIT Press.
- Serrano-Dolader, David (1999): “La derivación verbal y la parasíntesis”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. III. Madrid: Espasa Calpe: 4683-4755.
- Serrano-Dolader, David (2017): “La parasíntesis como proceso lexicogenético (no tan peculiar)”. En Jesús Pena (ed.): *Procesos morfológicos. Zonas de interferencia*. Anexo 76 de *Verba*. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico: 49-76.

- Siegel, Dorothy C. (1974): *Topics in English Morphology*. Tesis doctoral sin publicar, Cambridge Mass.: The MIT Press.
(<http://www.ai.mit.edu/projects/dm/theses/siegel74.pdf>).
- Stein, Gabriele (1977): “English Combining Form”, *Linguistica*, 9: 140-147.
- Štekauer, Pavol (1998): *An Onomasiological Theory of English Word-formation*. Amsterdam: John Benjamins.
- Taylor, John R. (1989): *Linguistic Categorization: Prototypes in Linguistic Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Thibault, André (1989): “La terminaison lat. -uus dans les emprunts savants en français: un problème d’adaptation morpholexicale”, *Revue de linguistique romane*, 53: 85-100.
- Thornton, Anna Maria (1993): “Italian blends”. En Livia Tonelli y Wolfgang U. Dressler (eds.): *Natural Morphology. Perspectives for the Nineties*. Padova: Unipress: 143-155.
- Thornton, Anna Maria (2004): “Parole macedonia”. En Maria Grossmann y Franz Rainer (eds.): *La formazione delle parole in italiano*. Tübingen: Verlag: 567-569.
- Tekavčić, Pavao (1980): *Grammatica storica dell’italiano. III. Il lessico*. Bologna: il Mulino.
- Torres Martínez, Marta (2008): “Tratamiento de los “elementos compositivos” en la lexicografía española académica y extraacadémica del siglo XX”. En Dolores Azorín Fernández (dir.): *El diccionario como puente entre las lenguas y culturas del mundo. Actas del II Congreso Internacional de Lexicografía Hispánica*. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: 393-401.
- Tournier, Jean (1985): *Introduction descriptive à la lexicogénétique de l’anglais contemporain*. Paris: Champion.
- Väänänen, Veikko (1981³): *Introduction au latin vulgaire*. Paris: Klincksieck. [1963].
- Val Álvaro, José Francisco (1999): “La composición”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. III. Madrid: Espasa Calpe: 4757-4841.
- Varela Ortega, Soledad (1990): *Fundamentos de morfología*. Madrid: Síntesis.
- Varela Ortega, Soledad (2005): *Morfología léxica: formación de palabras*. Madrid: Gredos.
- Varela Ortega, Soledad y Josefa Martín García (1999): “La prefijación”. En Ignacio Bosque y Violeta Demonte (eds.): *Gramática descriptiva de la lengua española* vol. III. Madrid: Espasa Calpe: 4993-5038.
- Warren, Beatrice (1990): “The importance of combining forms”. En Wolfgang U. Dressler *et al.* (eds.): *Contemporary morphology*. Berlín / Nueva York: Mouton de Gruyter: 111-132.
- Williams, Edwin (1981a): “Argument structure and morphology”, *The Linguistic Review*, 1: 81-114.

- Williams, Edwin (1981b): "On the notions *lexically related* and *head of a word*", *Linguistic Inquiry*, 12: 245-274.
- Wolff, Susanne (1984): *Lexical Entries and Word Formation*. Indiana: The Indiana University Linguistics Club.
- Zwanenburg, Wiecher (1980): "La forme de la composante morphologique". En Saskia Daalder y Marinel Gerritsen (eds.): *Linguistics in the Netherlands 1980*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company: 47-58.

DICCIONARIOS, CORPUS Y HEMEROTECAS

- BNE: *Biblioteca Nacional de España*. Hemeroteca digital en línea: <http://hemerotecadigital.bne.es>.
- BNF: *Bibliothèque Nationale de France* (en línea): <http://gallica.bnf.fr>.
- BOBNEO: *Banc de l'Observatori de Neologia* de la Universidad Pompeu Fabra (en línea): <http://obneo.iula.upf.edu/bobneo>.
- Buck, Carl Darling y Walter Petersen (1970): *A Reverse Index of Greek Nouns and Adjectives*. Hildesheim / Nueva York: Georg Olms Verlag.
- Capmany, Antonio de (1817²): *Nuevo diccionario francés-español*. Madrid: Imprenta de Sancha. [1805].
- CNDHE: *Corpus del Nuevo Diccionario Histórico del Español* (en línea): <http://web.frl.es/CNDHE>.
- CORDE: *Corpus Diacrónico del Español* (en línea): <http://corpus.rae.es>.
- CORPES XXI: *Corpus del Español del Siglo XXI* (en línea): <http://web.frl.es>.
- Corpus Davies: Davies, Mark (2002): *Corpus del español* (en línea): <http://www.corpusdelespañol.org>.
- Cottez, Henri (1980): *Dictionnaire des structures du vocabulaire savant. Éléments et modèles de formation*. Paris: Le Robert.
- CREA: *Corpus de Referencia del Español Actual* (en línea): <http://corpus.rae.es>.
- Cunha, Antônio Geraldo da (2007³): *Dicionário etimológico nova fronteira da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. [1982].
- DEA: Seco, Manuel *et al.* (1999): *Diccionario del español actual*. Madrid: Aguilar, 2 vols.
- DCECH: Corominas, Joan y José Antonio Pascual (1980-1991): *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid: Gredos. [Edición en CD-ROM de 2012].

- DELG: Chantraine, Pierre (1968-1980): *Dictionnaire étymologique de la langue grecque. Histoire des mots*. Paris: Klincksieck.
- DELI: Cortelazzo, Manlio y Paolo Zolli (1999): *Il Nuovo etimologico: DELI - Dizionario etimologico della lingua italiana*. Bologna: Zanichelli.
- DELL: Ernout, A. y A. Meillet (2001): *Dictionnaire étymologique de la langue latine*. Paris: Klincksieck. [reimpresión de la 4ª edición de 1959].
- DGF: Bailly, M. A. (1963): *Dictionnaire grec-français*. Paris: Hachette.
- DHLF: Rey, Alain (dir.) (2000): *Dictionnaire historique de la langue française*. Paris: Le Robert.
- DICCIOMED: *Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico* (en línea): <http://dicciomed.eusal.es>.
- Diccionario Salamanca: Gutiérrez Cuadrado, Juan (dir.) (1996): *Diccionario Salamanca de la lengua española*. Madrid: Santillana.
- DISC: Sabatini, Francesco y Vittorio Coletti (1997): *Dizionario italiano Sabatini Coletti*. Florencia: Giunti Gruppo Editoriale. [con CD-ROM].
- DLF: Gaffiot, Félix (1934): *Dictionnaire latin-français*. Paris: Hachette.
- DMLBS: *Dictionary of Medieval Latin from British Sources* (en línea): <http://logeion.uchicago.edu/>.
- DPD: *Diccionario panhispánico de dudas* (2005) (en línea): <http://www.rae.es/recursos/diccionarios/dpd>.
- DRAE²³: *Diccionario de la Real Academia Española* (2014) (en línea): <http://dle.rae.es>.
- DTM: Real Academia de Medicina (2011): *Diccionario de términos médicos*. Madrid: Médica Panamericana.
- DUE: Moliner, María (1998²): *Diccionario de uso del español actual*. Madrid: Gredos. [1966-67].
- Eseverri Hualde, Crisóstomo (1979): *Diccionario etimológico de helenismos españoles*. Burgos: Ediciones Aldecoa.
- Font Quer, Pío (2001²): *Diccionario de botánica*. Barcelona: Península. [1953].
- García Yebra, Valentín (1999): *Diccionario de galicismos prosódicos y morfológicos*. Madrid: Gredos.
- GLRBP: Sophocles, E. A. (1900): *Greek Lexicon of the Roman and Byzantine Periods*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.

- Gradenwitz, Otto (1966): *Laterculi vocum latinarum*. Hildesheim: Georg Olms Verlag.
- GRADIT: De Mauro, Tullio (1999-2000): *Grande dizionario italiano dell'uso*. Torino: UTET.
- HOUAISS: Instituto António Houaiss de Lexicografía (2002, 2003): *Diccionario Houaiss da Língua Portuguesa*. Lisboa: Círculo de Lectores.
- Lázaro Carreter, Fernando (1968³): *Diccionario de términos filológicos*. Madrid: Gredos. [1953].
- Littre, Emile (1863-1877): *Dictionnaire de la langue française* (en línea): <http://littre.reverso.net/dictionnaire-francais/>.
- LPLR: Hoven, René (1994): *Lexique de la prose latine de la Renaissance*. Leiden / Nueva York: Köln, Brill.
- Machado, José Pedro (1989⁵): *Dicionário etimológico da língua portuguesa*. Lisboa: Livros Horizonte. [1952].
- MEDCICLOPEDIA: *Diccionario Ilustrado de Términos Médicos* (en línea): <http://www.iqb.es/diccio/diccio1.htm>.
- Merriam-Webster: *Webster's Dictionary of English Usage* (en línea): <https://www.merriam-webster.com/>.
- MLWL: Latham, R. E. (1965): *Revised Medieval Latin Word-List from British and Irish Sources*. Oxford: Oxford University Press.
- NDELE: Segura Munguía, Santiago (2001): *Nuevo diccionario etimológico Latín-Español y de las voces derivadas*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- NED: *New English Dictionary* (1884-1928). Oxford: Clarendon Press. (<https://archive.org/details/ANewEnglishDictionaryOnHistoricalPrinciples.10VolumesWithSupplement>).
- NLW: Ramminger, Johann: *Neulateinische Wortliste* (en línea): <http://www.neulatein.de>.
- NSOED: Brown, Lesley (1993): *The New Shorter Oxford English Dictionary*. Oxford: Clarendon Press, 2 vols.
- NTLLE: *Nuevo Tesoro Lexicográfico de la Lengua Española* (en línea): <http://ntlle.rae.es>.
- OED: *Oxford English Dictionary* (en línea): <http://www.oed.com>.
- Pharies, David (2002): *Diccionario etimológico de los sufijos españoles y de otros elementos finales*. Madrid: Gredos.
- PR: Robert, Paul (2015⁴): *Le Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française*. Paris: Le Robert. [1967].

Quemada, Gabrielle (1983): *Dictionnaire des termes nouveaux des sciences et des techniques*. Paris: CILF.

Quintana Cabanas, José María (2006): *Raíces griegas del léxico castellano, científico y médico*. Madrid: Dykinson.

SOED: Little, William y C. T. Onions (1977³): *The Shorter Oxford English Dictionary: on historical principles*. Oxford: Clarendon Press, 2 vols. [1933].

Terreros y Pando, Esteban de (1786-1793): *Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina é italiana*. Madrid: Imprenta de la Viuda de Ibarra, Hijos y Compañía.

TLFi: *Trésor de la Langue Française informatisé* (en línea): <http://atilf.atilf.fr>.

VCT: Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y naturales (1996): *Vocabulario científico y técnico*. Madrid: Espasa Calpe.

WebCorp: the Web as a Corpus (en línea): <http://www.webcorp.org.uk>.







ÍNDICE DE TEMAS CITADOS

ALEMÁN

-ämie, 281
-blast, 262
-cyt, 267
Cyt(o)-, 266
-derm, 269
-logie, 241
-lyse, 284
Psych(o)-, 291
-trophe, 300
-zyt, 267

ESPAÑOL

acant(o)-, 39, 77, 78, 241
acet(i)-, 78, 80, 209, 210, 214
acr(o)-, 134
actin(o)-, 78, 210
acumin(i)-, 61
acut(i)-, 63, 80
adelf(o)-, 23, 39, 58, 61, 64, 94, 241
aden(o)-, 23, 46, 78
adip(o)-, 134
aer(i)-, 259, 305
aer(o)¹-, 243, 259
aer(o)²-, 243, 259
aer(o)³-, 243, 259
afr(o)-, 182
agr(i)-, 260, 268, 305
agr(o)-, 67
agr(o)¹-, 260
agr(o)²-, 260
al(i)-, 211
-algia, 79, 160
americ(o)-, 182
amil(o)-, 46, 210, 211
ampel(o)-, 1, 3, 78, 94, 95, 305
anarc(o)-, 181
andr(o)-, 242
angi(o)-, 189
angl(o)-, 167, 207, 260
ant(o)-, 54, 78
-anto, 54, 78
antrop(o)-, 30, 31, 35, 39, 94
-antropía, 65, 106
ap(i)-, 63
apic(o)-, 181
arbor(i)-, 214
-arca, 55, 143, 144
arque(o)-, 65, 66
-arquía, 55, 105, 138, 141, 142, 143,
144, 150, 242
asc(o)-, 213
austr(o)-, 181, 182
avicultor, a, 267
bar(i)-, 58, 80, 81
bi(o)¹-, 39, 50, 51, 56, 61, 84, 261
bi(o)²-, 64, 71, 76, 84, 90, 91, 171, 172,
173, 186, 242, 247, 250, 261
bi(o)³-, 180, 261
bibli(o)-, 42, 61
-bio, a, 261
blast(o)-, 39, 93, 241, 262, 305, 309
-blasto, 93, 138, 147, 149, 241, 262,
305, 309
brad(i)-, 57, 61, 80, 81, 305
buc(o)-, 64, 84, 91, 177, 181, 182, 307
cal(i)-, 61
carb(o)-, 210
carcin(o)-, 62, 213
cardi(o)¹-, 1, 20, 45, 50, 51, 61, 65, 67,
71, 94, 262, 305, 306
cardi(o)²-, 181, 182, 242, 263
-cardia, 150, 263, 305
-cardio, 263, 305, 309
carot(i)-, 210
carp(o)-, 79
-carpo, a, 79, 81, 82, 151, 184
-caule, 189
cefal(o)¹-, 27, 39, 46, 78, 79, 167, 264

- cefal(o)*²-, 182, 264
-cefalia, 79, 138, 146, 147, 149, 150, 184, 265
-céfalo, a, 46, 79, 81, 82, 147, 151, 184, 204, 206, 218, 264, 265
-cele, 78, 94, 138, 147
-ceps, 241
cervic(o)-, 46
*cian(o)*²-, 210
ciber-, 90
-cida, 21, 143, 144, 145, 151, 155, 159, 160, 162, 184, 252, 265
-cidio, 138, 142, 143, 144, 150, 170, 184, 265
-cinesia, 126
*cist(o)*¹-, 31, 54, 78, 93, 178, 266, 305
*cist(o)*²-, 266
-cisto, 54, 78, 93, 266
cit(o)-, 54, 59, 93, 241, 266, 305, 309
-cito, 54, 93, 107, 134, 138, 147, 149, 241, 267, 305, 309
-clasa, 117, 121
-clasia, 138, 149, 184
-clasta, 118
-coco, 149
*-coco*², 84
-cola, 139, 141, 151, 155, 162, 184
colomb(o)-, 182
-comio, 46
-cornio, 119
corpor(i)-, 214
cosmet(o)-, 77
-cracia, 106, 137, 141, 143, 144, 150
-crata, 143, 144
cred(i)-, 89, 174, 175
crom(o)-, 41, 53
cromat(o)-, 532
cron(o)-, 77
-cultor, a, 139, 267
-cultura, 137, 138, 139, 141, 268
cupr(i/o)-, 58, 95
cupres(i)-, 211
dactil(o)-, 54, 63
-dáctilo, a, 63, 81, 82, 150, 184
de(i)-, 214
dendr(o)-, 213
dent(o)-, 181, 182
derm(o)-, 53, 79, 268
dermat(o)-, 53, 268
-dermia, 79, 137, 146, 147, 149, 184, 269
-dermo, 269
-dermo, a, 257, 269
digit(i)-, 52, 300
dors(o)-, 181
-dromo, 138, 148, 184
-ducto, 137, 147, 184
*ec(o)*¹-, 62, 72, 77, 84, 269
*ec(o)*²-, 62, 64, 71, 72, 74, 75, 76, 83, 84, 90, 91, 95, 171, 172, 186, 247, 270
-ectomía, 137, 141, 143, 150, 270
electr(o)-, 71, 174, 175, 186, 214, 217
-emia, 46, 137, 146, 147, 162, 184, 240, 255, 280
-estesia, 121
estet(o)-, 77
eur(o)-, 42, 84, 90, 174, 175, 186
exp(o)-, 84, 89
-fagia, 137, 141, 143, 144, 145, 150, 184, 189, 271
-fago, 114
-fago, a, 77, 143, 144, 145, 151, 155, 157, 184, 271
-fanía, 137, 151, 150
-fero, a, 59, 71, 81, 82, 83, 151, 155, 157, 162, 184, 271
ferr(i/o)-, 166
ferr(o)-, 240
fil(i)-, 58
fil(o)-, 158
filic(i)-, 212
fin(o)-, 182
fis(i)-, 81
fit(o)-, 72
-fito, 107, 108
-fito, a, 107
flor(i)-, 79
-floro, a, 79, 150
*fluvi(o)*²-, 181, 182
-fobia, 30, 46, 76, 137, 142, 143, 144, 150, 162, 272
-fobo, a, 143, 144, 272, 283
fon(o)-, 31, 47, 272
*-fonía*¹, 105, 273
*-fonía*², 274
*-fono*¹, a, 273

- fono², 169, 170, 231, 241, 273
 -forme, 36, 72, 81, 82, 95, 150, 162, 184, 274, 306
 -foro, 114
 -foro, a, 81, 82, 83, 151, 155, 157
 fosf(o)-, 209
 fot(o)¹-, 24, 41, 275
 fot(o)²-, 24, 72, 74, 75, 76, 250, 256, 275
 -fugo, a, 151, 155, 157, 162, 184, 256, 275
 fulmin(i)-, 209
 fung(o)-, 189
 galact(o)-, 210
 gam(o)-, 42
 -gamia, 72, 219
 gast(e)r(o)-, 276
 gastr(o)-, 276
 ge(o)-, 41, 50, 51, 56
 -genesia, 121, 130, 242
 -génesis, 130, 138, 148, 184
 -genia, 108, 138, 148, 184, 276
 genit(o)-, 181
 -geno¹, a, 151, 155, 157, 184, 276
 -geno², a, 276, 277, 292
 -geno³, a, 158, 277
 -gero, a, 81, 82, 151, 155, 157
 ginec(o)²-, 182, 307
 glic(o)-, 122
 glicer(o)-, 210
 -glifo, 108, 109
 gluc(o)-, 122
 -gnosia, 137
 -grado, a, 151, 155, 157
 graf(o)-, 277
 -grafía¹, 1, 55, 93, 105, 137, 139, 159, 161, 176, 184, 279
 -grafía², 182, 278
 -grafía³, 84, 182, 187, 278
 -grafo¹, a, 139, 278
 -grafo², 55, 93, 113, 114, 139, 146, 160, 161, 278
 -grama¹, 1, 55, 93, 161, 280
 -grama², 280
 grec(o)-, 167
 hel(i)-, 135, 171, 186
 heli(o)-, 280
 hem(a/o)-, 46, 53, 94, 240, 256, 281, 293
 hemat(o)-, 53, 256, 281, 301
 hepat(o)¹-, 3, 9, 20, 24, 25, 26, 29, 45, 57, 61, 65, 66, 71, 92, 93, 94, 95, 282, 300, 301, 303
 hepat(o)²-, 182, 282
 hial(o)-, 210
 hidr(o)¹-, 42, 209, 281
 hidr(o)²-, 84, 171, 186, 209, 283
 hidr(o)³-, 72
 hile-, 233, 251
 hip(o)-, 57
 -iatria, 120, 121, 139
 -iatría, 137, 139
 icti(o)-, 212, 283
 ilic(i)-, 212
 ital(o)-, 84, 182
 kerat(o)-, 126
 -kinesia, 125
 -kini, 73
 lacrim(o)-, 61
 lact(i/o)-, 80, 210
 -lalia, 150
 -landia, 64
 -latria, 143, 144, 145
 -latría, 137, 141, 143, 144, 145, 150, 184
 leuc(o)¹-, 283
 leuc(o)²-, 84, 94, 169, 171, 185, 186, 217, 231, 284, 306, 307
 -lingüe, 189
 -lisis, 109, 110, 112, 115, 137, 141, 143, 150, 160, 284
 lit(o)-, 78
 -lito, 78, 110, 234
 log(o)-, 23, 46, 48, 54, 285, 305
 -logía¹, 9, 23, 33, 34, 37, 46, 48, 54, 55, 61, 65, 77, 93, 94, 105, 137, 139, 140, 160, 161, 162, 164, 184, 234, 240, 285, 305
 -logía², 234, 286
 -logo¹, a, 42, 55, 93, 139, 140, 285
 -logo², 285
 lud(o)-, 71, 80
 -mancia, 137, 141, 143, 145, 150
 -manía, 137, 142, 143, 144, 146, 150, 257, 287
 -mano, a, 111, 143, 144, 286
 -mante, 143, 144, 145
 mast(o)-, 79

- mastia, 79, 246, 247, 248
 -megalia, 134
 mel(i)-, 61, 213
 -membre, 247, 248
 -mero, 122, 123
 -mero, a, 122, 127
 metr(o)-, 54, 55, 287, 305
 -metra, 139, 288
 -metría, 54, 55, 61, 93, 94, 105, 137,
 139, 160, 161, 164, 184, 241, 288
 -metro¹, 287
 -metro², 55, 72, 93, 114, 139, 146, 160,
 161, 241, 287
 -miceto, 137, 147
 miel(o)-, 210
 miner(o)-, 181
 mi(o)-, 45
 mis(o)-, 158
 morf(o)¹-, 79
 morf(o)²-, 181
 -morfo, a, 79, 204, 218, 234, 252
 mort(i)-, 214
 mot(o)-, 174, 175
 muc(o)-, 181
 narc(o)¹-, 174, 175
 narc(o)²-, 63, 89, 171
 -nauta, 169
 ne(o)-, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 94, 95,
 190, 306
 neur(o)¹-, 288
 neur(o)²-, 180, 289
 nitr(o)²-, 95
 -nomía, 61, 77, 105, 137, 139, 164
 -nomo, a, 139
 -óculo, a, 241
 -odo, 124
 ole(i/o)-, 166
 olig(o)-, 65, 66, 68, 95, 190
 onir(o)-, 21
 -opsia, 137, 141, 150
 ort(o)-, 65, 66
 oscil(o)-, 84, 169, 185
 ox(i)²-, 171
 pale(o)-, 65, 66, 67, 68, 94, 95, 233, 305
 -paro, a, 151, 155, 157
 -pata, 55, 124, 139, 289
 -patía, 55, 124, 137, 138, 139, 160, 290
 -pausia², 84
 -pedo, a, 125, 247
 -pepsia, 57, 150
 petr(i)-, 214
 petr(o)-, 83, 89, 174, 175
 picr(o)-, 209
 -piteco, 137, 147, 162
 -plasma², 182
 -plastia, 137, 141, 143, 150, 290
 -plasto, 290
 -plejia, 16
 -plejía, 106
 pod(o)-, 291
 -podo, a, 150, 184, 291
 -polis, 149
 prote(o)-, 169, 185, 217
 pseud(o)-, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 94, 95,
 190, 306
 psic(o)¹-, 94, 291
 psic(o)²-, 84, 181, 292
 psic(o)³-, 292
 -ptero, a, 204
 putr(e/i)-, 81
 querat(o)-, 126
 -quinesia, 125, 126
 radi(o)¹-, 292
 radi(o)²-, 41, 181, 293
 radi(o)³-, 293
 rin(o)¹-, 294, 306
 rin(o)²-, 180, 294
 -rragia¹, 137, 141, 144, 150, 293
 -rragia², 64, 83, 84, 182, 187, 217, 294
 -rrea, 137, 141, 150
 -rrino, a, 204, 219, 295
 rub(e/i)-, 81, 214
 sacar(i)-, 210, 214
 salic(i)-, 212
 sangu(i)-, 54
 -saurio, 149
 -scafo, 127, 149
 -scopia, 137, 141, 142, 144, 150, 295
 -scopio, 23, 144, 295
 seric(i)-, 240
 sin(o)-, 167
 soci(o)-, 73, 74, 75, 76, 83, 84, 94, 181,
 182
 -sofía, 105, 137, 139, 184, 306
 -sofo, a, 139
 -spermo, 189

-spermo, a, 150, 189
 -stasia, 130
 -stato, 112, 113, 137, 147, 184, 296
 -stomía, 150
 tanat(o)-, 64, 94
 taqu(i)-, 81, 305
 -teca, 46, 78, 138, 148, 170, 184, 296
 tecn(o)-, 90
 -tecnica, 137, 139
 tel(e)¹-, 41, 72, 74, 75, 76, 250, 256, 296
 tel(e)²-, 171, 296
 tel(e)³-, 171, 297
 -terapia, 76, 137, 139, 256, 297
 terat(o)-, 213
 term(o)-, 297, 306
 -termia, 257, 298
 -termo, a, 298
 -tipia, 78
 -tipo, 111
 tom(o)-, 21, 298
 -tomía, 23, 27, 105, 137, 141, 143, 144,
 150, 184, 187, 299
 -tomo¹, a, 299
 -tomo², 144, 299
 tox(i)-, 169
 trof(o)-, 54, 300
 -trofia, 54, 205, 206, 218, 250, 300
 -trofo, a, 300
 turb(o)-, 174, 175, 186
 ur(o)-, 241, 301, 305, 306
 uretr(o)-, 178
 -uria, 137, 146, 147, 149, 159, 184, 219,
 241, 301, 305
 urtic(i)-, 210
 vel(o)-, 84
 ver(i)-, 213
 vit(i)-, 78
 -voro, a, 21, 36, 63, 71, 81, 82, 83, 94,
 151, 155, 158, 248, 301
 xen(o)-, 207
 xer(o)-, 63, 81

FRANCÉS

aér(i)-, 259
 aér(o)¹-, 259
 aér(o)²-, 259
 aér(o)³-, 259
 agr(i)-, 260
 agr(o)¹-, 260
 agr(o)²-, 260
 angl(o)-, 260
 bi(o)¹-, 261
 bi(o)²-, 261
 bi(o)³-, 261
 -bie, 261
 blast(o)-, 262
 -blaste, 262
 carcin(o)-, 62
 -carde, 263
 cardi(o)¹-, 262
 cardi(o)²-, 242, 263
 -cardie, 263
 céphal(o)¹-, 264
 céphal(o)²-, 264
 -céphale, 264
 -céphalie, 265
 -cide¹, 252, 265
 -cide², 265
 -clase, 118
 -claste, 118
 color(i)-, 160
 -crate, 248
 -culteur, 267
 -culture, 268
 cyst(o)¹-, 266
 cyst(o)²-, 266
 -cyste, 266
 cyt(o)-, 266
 -cyte, 107, 267
 -dactyle, 249
 derm(o)-, 268
 dermat(o)-, 268
 -derme¹, 269
 -derme², 269
 -dermie, 269
 éc(o)¹-, 270
 éc(o)²-, 270
 -ectomie, 270
 -émie, 281
 -fère, 131, 271
 -forme, 274
 -fuge, 275
 gast(é)r(o)-, 276

- gastr(o)-*, 276
-gène¹, 276
-gène², 276
-gène³, 277
-genèse, 130
-génésie, 121, 130, 242
-génie, 130, 276
-gramme¹, 280
-gramme², 280
graph(o)-, 277
-graphie, 162
-graphie¹, 278
-graphie², 278
-graphie¹, 279
-graphie², 279
-graphie³, 279
hél(i)-, 172
héli(o)-, 280
hém(a/o)-, 281
hémat(o/i)-, 281
hépat(o)¹-, 282
hépat(o)²-, 282
hydr(o)¹-, 282
hydr(o)²-, 282
ichty(o)-, 282
kérat(o)-, 127
-kinésie, 126
leuc(o)¹-, 284
leuc(o)²-, 284
log(o)-, 285
-logie¹, 140, 241, 285
-logie², 286
-logiste, 285
-logue¹, 140, 285
-logue², 285
-lyse, 284
-mane, 286
-manie, 287
-mastie, 246, 248
métr(o)-, 287
-mètre, 160
-mètre¹, 287
-mètre², 287
-mètre³, 287
-métrie, 288
neur(o)¹-, 288
neur(o)²-, 289
ox(y)²-, 172
path(o)-, 289
-pathe, 289
-pathie, 290
-pède, 125, 247
-phage, 271
-phagie, 271
-phobe, 248, 272
-phobie, 272
phon(o)-, 272
-phone¹, 273
-phone², 273
-phonie, 249
-phonie¹, 273
-phonie², 274
phot(o)¹-, 275
phot(o)²-, 271
-phyte, 107
plan(i)-, 161
-plaste, 290
-plastie, 290
pod(o)-, 291
-pode, 291
psych(o)¹-, 291
psych(o)²-, 292
psych(o)³-, 292
radi(o)¹-, 291
radi(o)²-, 293
radi(o)³-, 293
rhin(o)¹-, 294
rhin(o)²-, 294
-rhiniens, 257, 295
-rr(h)agie¹, 293
-rr(h)agie², 294
-rrhiniens, 257, 295
-scaphe, 127
-scope, 295
-scopie, 295
-stasie, 130
-stat, 112, 296
tél(é)¹-, 296
tél(é)²-, 296
tél(é)³-, 297
-thèque, 296
-thérapie, 297
therm(o)-, 297
-therme, 298
-thermie, 298
tom(o)-, 298

-tome¹, 299
 -tome², 299
 -tomie, 299
 troph(o)-, 300
 -trophe, 300
 -trophie, 300

-type, 112
 ur(o)-, 301
 -urie, 301
 -vore, 301

GRIEGO

acanth(o)-, 78
 aden(o)-, 78
 aer(o)-, 259
 agr(o)-, 260
 -aimía, as, 205, 281
 -aimos, os, on, 281
 -akanthos, os, on, 241
 aktin(o)-, 210
 andr(o)-, 242
 angei(o)-, 189
 anthrōp(o)-, 58
 arakhn(o)-, 243
 -arkhía, as, 205, 242
 bar(y)-, 58, 80
 bi(o)-, 261
 -bion, u, 261
 -bios, os, on, 257
 brady-, 80
 -dáktilos, os, on, 80
 daktyl(o)-, 54, 63
 -dáktylos, os, on, 63, 150, 249
 dendr(o)-, 52
 derm(o)-, 268
 dermat(o)-, 268
 -dermía, as, 269
 -dermos, os, on, 269
 -eidés, és, és, 212
 -ēmía, as, 205
 galakt(o)-, 210
 -gamía, as, 205
 gast(e)r(o)-, 272
 -géneia, as, 108, 277
 -genés, és, és, 157, 276, 277
 -genesía, 241
 -glyphos, os, on, 108
 -gramma, atos, 280
 -grammos, os, on, 280
 graph(o)-, 277
 -graphía, as, 279
 -graphos, u, 58

-graphos¹, os, on, 278, 279
 -graphos², u, 278
 haim(o)-, 54, 281
 haimat(o)-, 281
 hēli(o)-, 280
 hēpat(o)-, 95, 282
 hydr(o)-, 209, 282
 -iatrós, ú, 120
 ikhthy(o)-, 283
 kardi(o)-, 262
 -kardion, u, 263
 -karpos, os, on, 82, 150
 -kēlē, és, 245
 kephal(o)-, 264
 -képhalos, os, on, 82, 150, 204, 264
 kerat(o)-, 126
 -kinēsia, 125
 -klasis, eōs, 117
 -klástēs, u, 118
 kopr(o)-, 242
 leuk(o)-, 284
 -lithos, os, on, 110
 log(o)-, 284
 -logía¹, as, 52, 285
 -logía², as, 286
 -logos¹, os, on, 285
 -logos², u, 285
 -lysis, eōs, 109, 284
 -manés, és, 286, 287
 -manía, as, 287
 -mastos, os, on, 246, 247
 -merés, és, és, 122
 metr(o)-, 287
 -métrēs, u, 288
 -metría, as, 288
 -metron, u, 287, 288
 -metros, os, on, 287
 ne(o)-, 65
 neur(o)-, 288
 -noia, as, 205

-nomía, as, 205
 -ódēs, ēs, és, 124
 oik(o)-, 269
 -oimía, as, 205
 olig(o)-, 65
 orth(o)-, 65
 palai(o)-, 65
 path(o)-, 289
 -pátheia, as, 290
 -pathēs, és, es, 289, 290
 -phagía, as, 189, 205, 271
 -phágos, os, on, 151, 157, 271
 -phobía, as, 272
 -phobos, os, on, 248, 272
 phōn(o)-, 272
 -phōnía, as, 273
 -phōnos¹, os, on, 273
 -phóros, os, on, 82, 151, 157, 246
 phōt(o)-, 275
 -phyton, u, 107
 -plástēs, u, 290
 -plastós, os, on, 290
 pod(o)-, 291
 -podos, os, on, 291
 pseud(o)-, 65
 psykh(o)-, 94, 291

-pus, podos, 150
 rhin(o)-, 294
 -rrhagēs, és, 293
 -rrhagía, as, 293
 -rrhis, inos, 295
 -skopía, as, 295
 -skopion, u, 295
 -skópios, os, on, 295
 -skopós, ós, ón, 295
 -spermos, os, on, 150, 190
 -státēs, u, 112, 296
 takh(y)-, 81
 -thékē, ēs, 296
 -therapeía, as, 297
 therm(o)-, 297
 -thermos, os, on, 298
 -tomía, as, 299
 -tómon, u, 299
 -tómos, os, on, 299
 troph(o)-, 300
 -trophía, as, 205, 300
 -trophos, os, on, 300
 -typos, os, on, 111
 -uría, as, 205, 3001
 xēr(o)-, 63, 81

GRIEGO MODERNO

-plastía, as, 290

INGLÉS

-aemia, 281
 aer(i)-, 259, 309
 aer(o)¹-, 259
 aer(o)²-, 259
 aer(o)³-, 259
 agr(i)-, 260, 309
 agr(o)¹-, 260
 agr(o)²-, 260
 -aholic, 71, 73
 -algia, 243
 -algy, 243
 ampel(o)-, 309
 angl(o)-, 249, 260
 astr(o)-, 24, 71, 249
 bi(o)¹-, 28, 38, 261
 bi(o)²-, 242, 261
 bi(o)³-, 261
 -bious, 261
 -bium, 261
 -blast, 262
 blast(o)-, 262
 brad(y)-, 309
 cardi(o)¹-, 24, 261, 309, 310
 cardi(o)²-, 263
 -cardia, 263, 309
 -cardium, 263
 cephal(o)¹-, 264
 cephal(o)²-, 264
 -cephalic, 264
 -cephalous, 264
 -cephaly, 265
 -cide¹, 48, 251, 265
 -cide², 265
 color(i)-, 161

- corni-*, 23
crat-, 38
-crat, 249
crypt(o)-, 24
-cultor, 267
-culture, 268
-culturist, 267
cyber-, 71
-cyst, 266
cyst(o)¹-, 248, 266, 309
cyst(o)²-, 266
cyt(o)-, 266
-cyte, 267
-dactyl, 249
-dactylous, 249
derm(o)-, 268
-derm¹, 269
-derm², 269
dermat(o)-, 268
-dermia, 269
digit(i)-, 309
-duce, 12
ec(o)¹-, 270
ec(o)²-, 270
-ectomy, 270
electr(o)-, 23, 24
-ferous, 271
-form, 274, 310
-fuge, 275
gast(e)r(o)-, 276
gastr(o)-, 276
-gen¹, 276
-gen², 276
-gen³, 277
-genesis, 130
-genic, 276, 277
-genous, 276, 277
-geny, 277
geo-, 24
-gram¹, 280
-gram², 280
-graph, 161, 278
graph(o)-, 24, 277
-grapher, 278
-graphy, 48
-graphy¹, 279
-graphy², 279
-graphy³, 279
gynec(o)²-, 310
haem(o)-, 281
haemat(o)-, 281
hel(i)-, 172
heli(o)-, 280
hem(o)-, 281
hemat(o)-, 281
hepat(o)¹-, 249, 282, 309, 310, 312
hepat(o)²-, 282
hydr(o)¹-, 282
hydr(o)²-, 283
-iatrist, 121
ichthy(o)-, 283
leuc(o)¹-, 284
leuc(o)²-, 284, 310
log(o)-, 285, 309
-logist, 285
-logue¹, 38, 285
-logue², 285
-logy¹, 14, 24, 36, 48, 241, 285, 309
-logy², 286
-lysis, 284
-mane, 286
-mania, 287
-maniac, 286
-mastia, 246, 248
mening(o)-, 24
-meter¹, 287
-meter², 161, 287
-meter³, 288
metr(o)-, 287, 309
-metrist, 288
-metry, 288
morph(o)-, 49
ne(o)-, 24, 310
neur(o)¹-, 288
neur(o)²-, 289
pale(o)-, 304
-path, 289
path(o)-, 289
-pathist, 289
-pathy, 290
-phagous, 271
-phagy, 271
-phile, 48
-phobe, 26, 48, 248, 272
-phobia, 272
-phobous, 248, 249, 272

phon(o)-, 56, 272
*-phone*¹, 273
*-phone*², 273
-phonia, 249
*-phony*¹, 249, 273
*-phony*², 274
*phot(o)*¹-, 275
*phot(o)*²-, 275
plan(i)-, 161
-plast, 290
-plasty, 290
-pod, 291
pod(o)-, 291
pseud(o)-, 24, 309
*psych(o)*¹-, 291
*psych(o)*²-, 292
*psych(o)*³-, 292
*radi(o)*¹-, 292
*radi(o)*²-, 293
*radi(o)*³-, 293
*rhin(o)*¹-, 294, 309
*rhin(o)*²-, 294
*-rrhagia*¹, 257, 293
*-rrhagia*², 294
-rrhagy, 257, 293
-rrhine, 295
-scope, 295
-scopy, 295

ITALIANO

*ec(o)*²-, 72
-logia, 241
-poli, 73
soci(o)-, 73

LATÍN

acūt(i)-, 63, 80
āer(i)-, 259
agr(i)-, 260
-ambulus, a, um, 243
angl(o)-, 249, 260
angu(i)-, 246
-bium, ii, 261
-bius, a, um, 261
cardi(o)-, 262
-cardium, a, 263
-caulis, e, 189
cephal(o)-, 264

soci(o)-, 310
-sophy, 309
-stat, 296
tach(y)-, 309
*tel(e)*¹-, 296
*tel(e)*²-, 297
-theca, 296
-theque, 296
-therapy, 297
-therm, 298
therm(o)-, 297, 310
-thermal, 298
-thermia, 298
-thermy, 298
tom(o)-, 298
-tome, 299
-tomous, 299
-tomus, i, 299
-tomy, 299
-troph, 300
troph(o)-, 300
-trophy, 24, 300
ur(o)-, 301, 309, 310
-uria, 301
-ury, 301, 309
-vorous, 301
xéno-, 38

-cephalus, a, um, 264
-cīda, ae, 58, 151, 156, 157, 158, 242, 246, 252, 265
-cīdium, ii, 265
-cola, ae, 151, 156, 157, 241
corn(i)-, 58
-cornis, e, 119
-cultor, ōris, 267
-cultūra, ae, 268
digit(i)-, 54
-fer, era, erum, 58, 59, 82, 151, 156, 270
fiss(i)-, 81

-*florus*, a, um, 150
 -*formis*, e, 82, 95, 150, 274
 -*fugus*, a, um, 151, 156, 241, 275
 -*gena*, ae, 276
 -*genus*, a, um, 151, 156, 157, 276
 -*ger*, era, erum, 82, 151, 156, 157
 -*glyphus*, a, um, 108
 -*gradus*, a, um, 151, 156
 -*gramma*¹, atis, 280
 -*gramma*², atis, 280
graph(o/i)-, 277
 -*graphia*, ae, 279
 -*graphus*¹, a, um, 278
 -*graphus*², ī, 113, 278
haem(o)-, 281
hēpat(o)-, 282
hydr(o)-, 282
ichthy(o)-, 283
lact(i)-, 210
 -*linguis*, e, 189
 -*līthus*, a, um, 110
log(o)-, 285
 -*logia*¹, ae, 285
 -*logia*², ae, 286
 -*logus*¹, a, um, 285
 -*logus*², i, 285
 -*lysis*, is, 284
 -*mānus*, a, um, 111
 -*membris*, e, 247

metr(i)-, 287
 -*metra*, ae, 288
 -*metria*, ae, 288
 -*metrum*, i, 287
 -*metrus*, a, um, 287
 -*parus*, a, um, 151, 157
 -*pathā*, ae, 290
 -*pēs*, pedis, 125, 247
 -*phagia*, ae, 271
 -*phagus*, i, 271
 -*phobia*, ae, 272
 -*phobus*, a, um, 248, 249, 272
 -*phōnia*, ae, 249, 273
 -*phytum*, i, 107
putr(e/i)-, 81
rhīn(o)-, 294
 -*rrhagia*, ae, 293
sangu(i)-, 54
 -*scopium*, i, 295
ser(o)-, 52
 -*thēca*, ae, 296
 -*tomia*, ae, 299
 -*tomos*, on, 299
 -*trophia*, ae, 296
 -*tŷpus*, a, um, 111
 -*uorus*, a, um, 63, 82, 94, 151, 156, 241,
 248, 301
 -*ūria*, ae, 301

NEOLATÍN

-*cephalia*, ae, 265
 -*derma*, dermatata, 257, 269
path(o)-, 289
 -*rrhagia*, ae, 294
ur(o)-, 301



ÍNDICE DE VOCES CON TEMAS CITADAS

ALEMÁN

- Alkoholyse*, 284
Allergen, 277
Aluminothermie, 298
Astrozyt, 267
Autolyse, 284
Autotrophe, 300
Biologie, 63, 98, 261
Blastoderm, 269
Coenoblastem, 262
Cytoblast, 266
Cytoplasm, 267
Cytotropismus, 267
Dermatomykosis, 268
Erythrämie, 282
Erythroblast, 262
Heterotrophe, 300
Karyolysis, 110
Leukämie, 282
Megaloblast, 262
Monozyt, 267
Ökologie, 270
Osteoblast, 262
Pericyt, 267
Phototrophie, 300
Protoderm, 269
Psychoanalyse, 291
Psychose, 292
Radiosonde, 293
Trophotropismus, 300

DANÉS

- hydrophyt*, 283

ESPAÑOL

- abietíneo*, a, 52
abiogénesis, 104
aborícola, 158
acantáceo, a, 211
acantocarpo, a, 81
acantocéfalo, a, 79, 81, 150, 187, 240, 264
Acantocéfalos, 155
acantocito, 135, 240
acantófago, a, 77
acardia, 198
acaricida, 162, 265
acarpó, a, 198, 200
acaule, 189, 198, 200
acefalia, 147, 265
acéfalo, a, 147, 198, 199, 200, 202, 203, 204, 205, 203, 218, 264
acelerómetro, 53
acetato, 209
acético, a, 80
acetificación, 214
acetificar, 214
acetileno, 210
acetilo, 123
acetimetría, 53
acetímetro, 216
acidimetría, 161
acondroplasia, 100, 132, 134
acrofobia, 216
acromegalia, 134
actina, 210
actinógrafo, 113, 278
actinología, 78
actinómetro, 78
actinomorfo, a, 78
actinoscopia, 78
acueducto, 147
acuícola, 151, 155, 158, 217
acuicultura, 268
acuífero, a, 59, 83, 151, 272

- acuminoso, a*, 28
adelfofagia, 58, 61, 240, 271
adenalgia, 216
adenocarcinoma, 164
adenografía, 46, 78
adenoides, 123
adenología, 46, 54, 78
adenoma, 78
adenopatía, 46, 78
adenotomía, 46
adenovirus, 59, 63, 163, 185, 187, 217
adipocito, 107, 134, 267
adiposis, 59
adiposo, a, 213
adipsia, 204
aéreo, 242, 259
aerífero, a, 81, 259
aeriforme, 81, 134, 150, 154, 259
aerívoro, a, 259
aerobio, a, 261
aerobiología, 164, 165, 259
aerobiólogo, a, 165
aerocisto, 78
aerocistografía, 164
aeroclub, 259
aerocondensador, 164
aerodeslizante, 167
aerodiafanómetro, 185
aerodontalgia, 164
aeródromo, 148, 259
aeroespacial, 242
aerofagia, 242, 259
aerofiltro, 164
aerofobia, 259
aerófobo, a, 134
aerofotogrametría, 160
aerofrenado, 129, 215
aerofreno, 131
aerogel, 258
aerógrafo, 139, 146
aerolito, 78, 110, 242
aeromancia, 243, 259
aeromarítimo, a, 259
aerometro, 114
aerómetro, 114
aeromodelo, 259
aeromotor, 131, 134, 215
aeronauta, 242
aeronaval, 91, 259
aeronave, 242
aeronavegación, 260
aeropostal, 168
aeropuerto, 259
aerosol, 131, 243, 259
aerostato, 112, 113, 259
aeróstato, 112
aerotécnico, a, 139, 141
aeroterapia, 298
aerotermino, 298
aeroterrestre, 242, 259
aerotransporte, 260
aerotrén, 163
aeroturbina, 131
aerouretroscopia, 164
afagia, 189, 271
áfilo, a, 188, 218
áfono, a, 202, 273
afroamericano, a, 181, 187, 308
afroasiático, a, 181
afrocubano, a, 91, 181
agenesia, 121, 122
agnosia, 198
agorafobia, 163
agrafía, 60
agrario, a, 51, 52, 260
agrícola, 51, 158
agricultor, a, 51, 267
agricultura, 260, 268
agrimensura, 51, 260
agripnia, 51, 52
agroalimentación, 163
agrobiodiversidad, 164
agrobiología, 129, 130
agrocarburante, 260
agroforestal, 260
agrografía, 260
agroindustria, 129
agrología, 260
agronomía, 61, 138
agronómico, a, 139
agronomo, a, 139, 260
agropecuario, a, 260
agropesquero, a, 260
agroproducto, 260
agroquímica, 231
agroquímico, a, 231

- agrosistema*, 260
albuminómetro, 159, 162, 287
albuminuria, 159, 301
alcalímetro, 162
alcoholemia, 282
alcoholimetría, 161, 217, 288
alcoholímetro, 53, 59
alcoholisis, 160, 284
alcoholómetro, 53
alérgeno, 160
alérgeno, a, 277
alergología, 47, 160, 184, 217
alguicida, 132, 162, 163, 264
aliáceo, a, 28, 210
alienígena, a, 151, 275
alífero, a, 81
alípedo, a, 125
alogamia, 190
alógeno, 66
alógeno, a, 277
alópata, 124, 139
alopatía, 138, 190
alopático, a, 139
alotropía, 190
alucinógeno, 169
aluminotermia, 298
américo-asiático, a, 182
americobrasileño, a, 182
americanomexicano, a, 182
amígdalotomía, 59, 159
amiláceo, a, 210
amileno, 210
amilofagia, 46
amilopepsina, 46
amiloplasto, 46, 290
amorfo, a, 25, 199, 200, 202, 203
ampelófago, a, 59, 78
ampelografía, 1, 52, 78, 305
ampelógrafo, a, 278
ampelología, 47, 60, 78, 286
ampeloterapia, 78, 297
amperimetría, 146
amperímetro, 146, 162
anacanto, 125
anaglifo, 105, 108, 109, 215
análisis, 102, 117
anatomía, 105
androcéfalo, a, 263
androfobia, 66, 94
andrófono, a, 272
andrógino, a, 137
andropausa, 84, 130
anemia, 205, 282
anemógrafo, 139, 146
anemometría, 54, 55, 59
anemómetro, 114
anemómetro, 101, 114, 139
anestesia, 121
anestesiología, 161
anfibio, a, 262
angiocarpo, a, 81, 150, 151, 154, 155, 200, 217
angiogénesis, 148
angiografía, 146
angiógrafo, 146
angiología, 37
angioma, 189
angioplastia, 142, 290
angiotomía, 299
angitis, 59, 189, 207
anglicismo, 207
angloalemán, a, 39, 60, 167
angloamericano, a, 51, 167, 260
angloárabe, 261
anglocolonizar, 135
anglofilia, 51, 260
anglofobia, 51, 150, 260
anglófono, a, 273
anglofrancés, a, 167, 185, 188, 216, 307
anglohispano, a, 60, 167
angloholandés, a, 167
angloíndio, a, 51
anglo-italo-germana, 30
anglo-italo-germano, a, 30
anglomanía, 260
angloparlante, 51
anglosajón, a, 51, 260
anhidro, a, 198
anisogamia, 66
ánodo, 188, 218
anopsia, 59
antígrafo, 278
antofagia, 54
antófago, a, 54, 78, 271
antófilo, 54, 78
antología, 286

- antologista*, 141
antólogo, a, 141
antonomasia, 130
antropofagia, 137, 142, 145, 271
antropofágico, a, 143
antropófago, a, 30, 143, 145, 271
antropofanía, 142
antropófilo, a, 158
antropofobia, 29, 30
antropogenia, 108
antropoide, 212
antropología, 26, 29, 30, 35, 39, 59
antropólogo, a, 31
antropómetra, 288
antropometría, 39
antropomorfo, a, 154
antropopiteco, 147
antroposofía, 138
antroposófico, a, 139
antropósofo, a, 139
anuria, 189, 204, 301
apatía, 290
apendicectomía, 271
apicodental, 83
apícola, 139, 141
apicultor, a, 139, 141, 266
apicultura, 52, 94, 137, 138, 141
aplasia, 27
aplausómetro, 162
apnea, 198
ápodo, a, 202
apofonía, 274
apología, 286
apólogo, 285
áptero, a, 202
Aqualandia, 64
aracnofobia, 30, 52
aracnología, 37, 140, 286
aracnólogo, a, 140, 285
arboricida, 144, 265
arboricidio, 144
arborícola, 158
arboriforme, 36, 187
arborizar, 214
archivología, 63, 161
aristocracia, 106, 142
aristócrata, 143
aristocrático, a, 143
aritmografía, 146
aritmógrafo, 114, 146
aritmomanía, 287
aritmómetro, 287
armífero, a, 162, 185, 187, 217
armígero, a, 81
arqueocito, 267
arqueomagnetismo, 67
arquetipo, 111, 112
arteriología, 160
arteriorragia, 183, 228, 294
arteriotomía, 299
artiodáctilo, 81
artiodáctilo, a, 150
artrógeno, a, 277
artroplastia, 291
artrópodo, 150
artrópodo, a, 291
Artrópodos, 155
ascomiceto, 148
asconoide, 212
asteroide, 212
astral, 47
astrífero, a, 47, 81
astrocito, 107, 267
astrofísica, 165
astrofísico, a, 165
astrografía, 146
astrógrafo, 146, 162
astrolito, 110
astrólogo, a, 285
astronomía, 61, 105, 138
astronómico, a, 139
astrónomo, a, 139
astropartícula, 129
átomo, 299
atrofia, 205, 250, 300
audiometría, 61
aurífero, a, 52, 59
aurífero, a, 151
aurívoro, a, 81
australopiteco, 147, 162
austro-alemán, a, 182, 308
austrohúngaro, a, 91, 94, 180, 187, 188
austro-húngaro, a, 182
austro-italiano, a, 182
autocrino, a, 199
autofagia, 59, 145, 146, 189, 199

- autófago, a, 145*
autógeno, a, 199
autógrafo, 278
autolatría, 145
autolisis, 198, 284
autólogo, a, 199
autopsia, 134, 142, 199, 216
autotomía, 199
autótrofo, a, 199, 300
avícola, 161, 162
avicultor, a, 59, 161
avicultura, 159, 161, 184, 187, 267
bactericida, 162, 163
bacteriuria, 146, 204, 205
barestesia, 121
baricentro, 58, 132
barifonía, 81, 274
bariglosia, 81
barisfera, 58
barometría, 55, 66
barómetro, 55, 139, 146
barotermógrafo, 185
barotraumatismo, 163
baticardia, 262
batimetría, 61
batiscafo, 127, 149, 184, 187
batíscafo, 127
Betuláceas, 211
betuláceo, a, 211
bibliofilia, 61
bibliófilo, a, 158
bibliofobia, 142, 271
bibliófobo, a, 143
bibliología, 61
bibliomanía, 61, 142
bibliómano, a, 286
biblioteca, 46, 61, 63, 78, 131, 148, 296
bibliotecología, 286
bicefalia, 147, 265
bicéfalo, a, 27, 147, 197, 200, 264
bíceps, 240
bicorne, 119
bicornio, 119, 120
bicromía, 27
biforme, 218
bígrama, 280
biligenia, 277
bilingüe, 188
bimano, a, 111
bímano, a, 111
bimembre, 247
binóculo, 240
bioabsorbible, 167, 168
bioabsorción, 168
bioacumular, 135
bioacústica, 101
bioacústico, a, 50
bioalimento, 52, 64, 84, 132, 186, 187
bioantropología, 179
bioarma, 173
bioartificial, 129, 167
bioastronomía, 180, 261
biobibliografía, 261
biocarbicante, 84
biochip, 128, 215
biocida, 52, 84, 265
biocombustible, 84
biodefensa, 173, 261
biodegradable, 101, 104, 215
biodegradación, 28
biodiesel, 101
biodiésel, 129
bioeconomía, 84
bioelemento, 261
bioenergía, 50, 52
bioensayo, 129, 215
biofeedback, 128
bioforo, 114
bióforo, 114
biogénesis, 130
biogeografía, 180
biografía, 84, 261
bioinsecticida, 173
biolixiviación, 129
biología, 51, 63, 84, 98, 178, 180, 232, 261
biológico, a, 64, 71, 90, 171, 186, 246, 261
biólogo, a, 232
biomarcador, 171
biomasa, 84, 132, 171, 172, 173, 229, 247, 250, 261
biomedicina, 59, 178, 179, 180, 261
biomembrana, 171
biometría, 54, 55
biopesticida, 173

- bioplasto*, 28
biopoder, 129, 215
bioproceso, 173
bioproducto, 173
biopsia, 52, 142, 261
biopsicología, 179, 261
biorretroalimentación, 128, 129
biosíntesis, 260
bioteología, 180
bioterrorismo, 173
biotrofo, a, 300
biotropismo, 261
bípede, 201
bípedo, a, 125
blastocisto, 266
blastocito, 107, 262, 267, 307
blastoderma, 29, 39, 262, 269
blastoforo, 114
blastóforo, 114
blastografía, 262
blefaritis, 207
blefaroconjuntivitis, 179
blefaroplastia, 142
blenorragia, 142, 293
blenorragico, a, 144
blenorrea, 142
botellódromo, 148
bradicardia, 59, 263
bradifagia, 150, 184, 187, 271
bradilalia, 81, 150
bradipepsia, 57, 81, 150
bradiquinesia, 126
braquicefalia, 79, 147, 150, 265
braquicéfalo, a, 46, 147, 264
briofito, a, 107
briófito, a, 107
broncorragia, 84, 182, 187, 217, 228
bucal, 27, 64, 211, 307
bucodental, 60, 64, 84, 85, 91, 94, 167, 176, 177, 181, 182, 184, 187, 188, 217, 228, 308
bucofaríngeo, a, 84, 91, 182
bucogenital, 182
buconasal, 84
burkini, 73
burocracia, 106
cablegrama, 280
cacotrofia, 300
caducifolio, a, 163
caficultor, a, 63, 267
caficultura, 268
calamiforme, 36, 162, 217
calcemia, 46, 54
calciotermia, 298
calcotipia, 78
calicanto, 54
caliciforme, 162
caligrafía, 60
callicida, 162
calocéfalo, a, 155
calorífero, 162
calorífero, a, 52, 162, 272
calorífugo, a, 159, 162, 185, 187, 217, 275
calorímetro, 114
calorímetro, 114, 160
camarógrafo, a, 162, 278
campaniforme, 36, 48, 160
cancerígeno, a, 277
cancerología, 59, 161
canicida, 159
cannabáceo, a, 211
canódromo, 148
capricornio, 119, 120
caprípedo, a, 125, 215, 247
carburo, 209
carcinocultura, 62
carcinógeno, a, 62
carcinoide, 212
carcinólisis, 62
carcinología, 62
carcinoma, 62, 125
carcinópodo, 62
cardiáceo, a, 51
cardíaco, a, 181, 263, 305
cardialgia, 51, 131, 261, 307
cardiectomía, 51
cardioangiología, 51
cardioblasto, 51
cardiocirugía, 51, 61, 163
cardioesclerosis, 262
cardioespasmo, 51, 52, 263, 308
cardioestimulante, 59, 263
cardiofobia, 61
cardiografía, 51, 55
cardiógrafo, 55, 139

- cardiograma*, 1, 55, 101
cardioide, 263
cardioinhibidor, 263
cardiología, 20, 45, 52, 61, 187, 262, 305
cardiólogo, a, 285
cardiómetro, 262
cardiomuscular, 182
cardiópata, 124, 138, 290
cardiopatía, 51, 61, 138
cardioplejia, 106
cardioprotector, a, 51, 263
cardiopulmonar, 182, 263
cardiorrenal, 263
cardiotacómetro, 263
cardiotónico, a, 167
cardiotóxico, a, 263
cardiotrofia, 54, 300
cardiovascular, 182, 263
carditis, 51, 52, 263
cariocarpo, 81
cariolisis, 110
cariotipo, 112
carniforme, 81
carnívoro, 98
carnívoro, a, 21, 37, 248, 302
caroteno, 210
carpobálsamo, 163
carpogamia, 204, 205
carpología, 79
cartómetro, 53
cartoteca, 296
caseoso, a, 213
cataclasis, 117
catádro, 192
catáfilo, 192
catagénesis, 192
catágeno, a, 192, 200
catalepsia, 102
catalisis, 116
catálisis, 102, 115, 116, 117, 192, 284
cataplasia, 192
cataplejia, 192
catarrino, a, 192, 199, 200, 295
cátodo, 120, 188, 218
caudimano, a, 111
caudímáno, a, 111
caulifloro, a, 79, 150
cavernícola, 160, 162
cavicornio, 119
cecal, 211
cefalalgia, 39, 78, 79, 264
cefálico, a, 25, 27, 28, 181, 264
cefalitis, 207, 264
cefalobraquial, 264
cefalógrafo, 114
cefaloide, 264
cefalomegalia, 46
cefalometría, 288
cefalómetro, 264
cefalopélvico, a, 262
cefalópodo, a, 46, 291
Cefalópodos, 155
cefalorraquídeo, a, 264
cefaloscopia, 46
cefalotomía, 264
cefalotórax, 27, 39, 78, 166, 185, 187, 264, 308
cenobio, 261
cenoblasto, 262
cenotafio, 131
centimano, a, 111
centímáno, a, 111
centrífugo, a, 162, 275
cercopiteco, 147
cerógrafo, 216
cervicalgia, 46
cervicoartrosis, 46, 163
cervicoscopia, 46
cianógeno, 209
cianuro, 209
cigodáctilo, a, 81
cincografía, 159, 162, 279
cinéfilo, a, 73
cinematógrafo, 240
cinocéfalo, 127
cinocéfalo, a, 264
cistalgia, 54
cístico, a, 266
cistitis, 266
cistoadenoma, 266
cistocele, 54, 78, 148, 178, 266
cistoenterocele, 179, 266
cistoepiplocele, 179, 266
cistofibroma, 266
cistofotografía, 266

- cistografía*, 178, 266
cistolito, 78, 161
cistolitotomía, 161
cistomanometría, 164
cistometría, 266
cistopatía, 266
cistopielografía, 179
cistoscopia, 29, 142
cistoscopio, 144
cistotomía, 54, 59, 142, 266
cistourethrocele, 177, 179, 186, 187, 266
cistourethrografía, 175, 176, 177, 178, 179, 308
cistourethroscopia, 179
citemia, 46, 281
citoblasto, 59, 266
citocida, 52, 54
citocromo, 53, 59
citodiagnóstico, 267
citofagia, 54
citolisis, 54, 110
citología, 59, 267
citopatología, 267
citoplasma, 182, 266
citotóxico, a, 167, 168, 185
citotropismo, 267, 308
cítrico, a, 211
claustrofobia, 101, 142, 272
claustrofóbico, a, 143
claviforme, 217, 274
cleptomanía, 142
cleptomaniaco, a, 143
cleptómano, a, 286
cleróforo, a, 272
clitoroplastia, 291
cobaltoterapia, 297
cocainomanía, 287
cocainómano, a, 286
codicología, 45
colangiopancreatografía, 179
colecistalgia, 161
colecistectomía, 161
colecisto, 161
colecistoduodenostomía, 179
colecistografía, 183, 279
colectomía, 178
colédoco, 161
coledocografía, 183, 279
coledocoscopia, 161
coledocostomía, 161
coledocotomía, 161
colemia, 147
colesterolemia, 282
colombicultor, a, 141
colombicultura, 138, 141
colombo-brasileño, a, 182
colombo-ecuatoriano, a, 182
colombófilo, a, 158
colombovenezolano, a, 91
colombo-venezolano, a, 182
colonoscopia, 142
colonoscopio, 144, 295
coloproctectomía, 178
colorímetro, 53, 160
coluria, 301
comediógrafo, a, 162
comunicología, 286
condrología, 9
condrotomía, 299
conductímetro, 288
coniforme, 162
conquiliología, 138
conquiliológico, a, 139
conquiliólogo, a, 139
conyugicida, 160
conyugicidio, 265, 307
copoteca, 296
coprofagia, 145
coprófago, a, 134, 145, 151
coprófilo, a, 158
coprolito, 110
coralífero, a, 162
coralígeno, a, 277
corporal, 229
corporizar, 214
cosmetología, 83, 169, 185, 286
cosmocracia, 106
cosmografía, 279
cosmógrafo, 131
cosmógrafo, a, 139, 278
cosmología, 37, 204, 205
craneoclasia, 161
craneoclasta, 118, 119
craneoclasto, 118, 119
craneología, 161, 184, 187, 228
craneopatía, 161, 290

- craneoplastia*, 291
craneoscopia, 295
craneotomía, 142, 299
crateriforme, 274
crediahorro, 89, 175
credicasa, 89, 90
credifácil, 89
credihogar, 89, 90, 174
credinegocio, 89
credivuelo, 89, 174
criobiología, 164, 165, 179, 180
criobiólogo, a, 165
criogenia, 277
criostato, 112, 113, 148, 296
crióstato, 112
criotalamotomía, 164
criotomo, 144
criptofito, a, 108
criptografía, 59
criptograma, 55
crisolito, 110
cristalografía, 72
cromatografía, 53
cromóforo, a, 81, 151
cromógeno, a, 277
cromoplasto, 290
cromosoma, 53, 161, 184
cromosomopatía, 160, 161, 184, 187, 290
cromotipia, 78
cronobiólogo, a, 140
cronología, 61, 77
cronometro, 115
cronómetro, 115
cronoterapia, 297
cruciforme, 162, 185, 187, 228, 274
crucigrama, 162, 279
cuadrilátero, a, 197
cuadrumano, a, 111, 115
cuadrúmano, a, 111, 115
cuadrúpedo, a, 125
cumbiódromo, 148
cuneiforme, 36
cupresáceo, a, 211
cúprico, a, 211
cuprífero, a, 58
cuproso, a, 213
curvímetro, 53
dactiliforme, 81
dactilografía, 54
dactilógrafo, 114, 278
dactilograma, 55, 280
daguerreotipo, 112, 234
daguerrotipo, 112, 234
decápodo, a, 291
deforme, 199
deicida, 144, 158, 217, 265
deicidio, 142
deificación, 214
deificar, 213
democracia, 142, 143, 228
democracidio, 169
demócrata, 143, 144
democráticamente, 146
democrático, a, 143, 146
democratizar, 146
demonólatra, 145
dendriforme, 52
dendrografía, 52
dendroide, 212
densímetro, 53
dentoalveolar, 182
dentofacial, 182
dentomaxilar, 182
dermalgia, 79, 268
dermatitis, 27, 269
dermatoesqueleto, 268
dermatofibroma, 268
dermatografía, 268
dermatoide, 268
dermatología, 52, 53, 137, 268
dermatomycosis, 164, 268
dermátomo, 299
dermatoplastia, 268
dermatosis, 269
dérmico, a, 268
dermitis, 268
dermoabrasión, 45, 163, 185, 187, 228, 268
dermoabsorción, 163
dermofarmacia, 268
dermografía, 268
dermoide, 268
dermopatía, 79, 268
dermoprotección, 53, 163, 268
dermoprotector, a, 59, 63, 98, 134

- diabetología*, 160, 286
diaclasa, 117, 118
diacclasis, 117
diacronía, 193
diádromo, a, 193
diáfano, a, 193
diaginia, 193
diagnosis, 193
diagrama, 280
dialectología, 161
dialectólogo, a, 284
diálisis, 193, 284
diálogo, 284
diámetro, 114, 287
diandro, a, 197, 200
diarrea, 194
diascopia, 194
diastrofia, 250
dibuteca, 170
dicótomo, a, 299
dictablanda, 85
dictáfono, 273
dífilo, a, 200
digitiforme, 54, 217
digitígrado, a, 54, 151
dilatometría, 288
dilogía, 234, 286
dímero, 123
dímero, a, 123
dimorfo, a, 188
dinamogenesia, 121
dinosaurio, 149
diplococo, 84
discoteca, 46, 78, 296
disfagia, 59, 145, 189, 271
disfonía, 60, 198
disgenesia, 121
dislalia, 198
dispepsia, 198
distrofia, 250
disuria, 198, 199, 204, 305
dodecaedro, 197
dolicocefalia, 146, 147, 265
dolicocéfalo, a, 147, 264
doxología, 286
ecocasa, 129, 173, 215
ecocidio, 62, 84, 270
ecociudad, 75
ecocompatible, 62, 84
ecocultural, 62, 270
ecodesarrollo, 75, 171, 270
ecodesastre, 72, 74, 84
ecoetiqueta, 173
ecofilosófico, a, 270
ecofonía, 274
ecohábitat, 270
ecohistórico, a, 270
ecokinesia, 126
ecología, 46, 62, 84, 270
ecológicamente, 141
ecológico, a, 71, 72, 74, 90, 95, 141, 171, 186, 247, 270
ecologizar, 141
ecomaterial, 75
ecomuseo, 62
economía, 61, 77, 141, 217, 270
económicamente, 141
económico, a, 141
economista, 141
economizar, 141
ecopacifista, 62
ecopastilla, 84
ecoproducto, 75, 84, 171, 173
ecoquinesia, 126
ecorresponsabilidad, 84
ecorresponsable, 270
ecosistema, 270
ecotasa, 75, 173
ecoterrorismo, 173
ecotóxico, a, 270
ecotoxicología, 270
ecoturismo, 75, 83, 84, 132, 171, 172, 173, 186, 187, 228, 250, 270
ectodermo, 269
egofonía, 274
ególatra, 145
electrizar, 214
electroacústica, 165
electrochoque, 128, 129
electrocoagulación, 174
electrodinámica, 165
electrógeno, a, 169
electroimán, 174, 175, 186, 187
electrolisis, 109, 110, 116
electrólisis, 109, 115, 116, 117, 142, 143
electroluminiscencia, 175

- electromagnetismo*, 174, 175, 186
electromotor, 175
electroshock, 128
electrosmog, 128, 215
electrotipia, 78
electrotrén, 217
elipsógrafo, 278
embriogenia, 108, 277
embriotrofia, 300
empatía, 290
empleomanía, 258, 287
encefalografía, 162
encefalograma, 162
enclisis, 117
endocardio, 196, 263
endocrino, 161
endocrinología, 161
endocrinopatía, 161
endocrinoterapia, 61
endófago, a, 200
endófilo, a, 196, 200
endogamia, 204
endogénesis, 130
endógeno, a, 277
endoscopio, 196
endospermo, 189
endósteo, 196
endotermia, 298
endotermo, a, 298
enófilo, a, 158
enometría, 146
enómetro, 146
enotecnia, 138
enotécnico, a, 139
enterocele, 161
enterocelelectomía, 161
enterocistoplastia, 164
enterocolectomía, 179
enterocolostomía, 179
enterogastrocele, 179
enterohepatocele, 179
enterotomía, 146
enterótomo, 146, 299
eolito, 110, 111
epiblasto, 261
epicardio, 59, 193, 262
epicarpio, 189
epicerco, 194
epicistotomía, 191
epicito, 267
epidemia, 193
epidemiología, 160, 161
epidemiólogo, a, 285
epidendro, 194
epífilo, 194
epífito, a, 107, 108
epífito, a, 107
epigastralgia, 159
epigrafía, 193
epigrama, 280
epílogo, 193
epistológrafo, a, 278
epitafio, 193
equinodermo, a, 269
ergógrafo, 278
ergonomía, 141
ergonomista, 141
eritremia, 281
eritroblasto, 261
eritrocito, 54, 107, 168
erotomanía, 287
erotómano, a, 286
escafocefalia, 264
escamiforme, 162
escanógrafo, 160
escanograma, 162
escleranto, 54, 78
espectrografía, 279
espectrógrafo, 162
espectrograma, 132, 161, 162
espectrometría, 161
espectroscopia, 161
espermateca, 78
espermatocele, 78
espermatúria, 147, 301
espirómetro, 53
esplenalgia, 51
esplenectomía, 142, 143, 270
esporífero, a, 162, 272
esporofito, a, 107, 108
esporófito, a, 107
estafiloma, 208
estaminal, 211
estaminífero, a, 52
estatocisto, 29, 54, 78
esteliforme, 274

- estenograma*, 55
estenotermia, 298
estenotermo, a, 298
estenotipo, 112
estereofonía, 274
estetología, 286
estetoscopia, 146
estetoscopio, 101, 146
estomatópodo, a, 291
estomatorragia, 84, 182, 294
estranguria, 301
estreptococo, 132, 149
etnología, 140
etnólogo, a, 140
etología, 216
eufonía, 105, 249, 274
eugenesia, 121
eupnea, 197
eurocomunista, 84
eurocracia, 84
eurodiputado, a, 84
eurodivisa, 175
eurodólar, 174, 175, 186, 187
euroorden, 174, 175, 186
europesimismo, 174
Eurovisión, 175
euscopio, 296
eutanasia, 196
eutrofia, 196, 250
exocarpio, 196
exoderma, 269
exoftalmia, 196
exógeno, a, 196, 277
explosímetro, 288
expocerámica, 84
expociencia, 89
expoferia, 89
expomoda, 84
expomuebles, 89
exponaval, 84
exponovia, 89
exposímetro, 288
expotaller, 89
falciforme, 274
farináceo, a, 210
farmacognosia, 138
farmacología, 132
febrífugo, a, 275
férrico, a, 211
ferrocarril, 240
ferroníquel, 166, 185, 187
ferroproteína, 63
ferrovía, 240
feticidio, 265
fibrinógeno, 161
fibrinolisis, 109, 110
fibrinólisis, 109, 161, 184, 284
ficomicosis, 164
fiestódromo, 148
filantropía, 51
filántropo, a, 29, 31
filarmónico, a, 158
Filicíneas, 212
filicíneo, a, 212
filiforme, 58
filmoteca, 46
filocomunista, 159
filofascista, 159
filogenia, 108
filología, 36, 37, 39, 46, 55, 105, 163, 228, 234, 285
filólogo, a, 55
filosofía, 105, 138, 305
filosófico, a, 139
filósofo, a, 139, 158
filosoviético, a, 159
fino-húngaro, a, 182
finougrío, a, 182
fisiatra, 120
fisioneurología, 179
fisioterapeuta, 139
fisioterapéutico, a, 139
fisioterapia, 138
fisípedo, a, 125, 246
fisonomista, 141
fisónomo, a, 141
fitohormona, 132, 163
fitosanitario, a, 167, 168
fitoterapeuta, 139
fitoterapéutico, a, 139
flamencología, 52, 258, 286
flebografía, 84, 182, 187, 228, 279, 308
flebotomía, 146, 299
flebótomo, 146, 299
floricultor, a, 79
florífero, a, 81

- fluvial*, 80
fluvio-eólico, a, 182
fluvio-glacial, 182
fluvio-marítimo, a, 182
fluviometría, 146
fluviómetro, 146
foliáceo, a, 210
fonación, 273
foniatra, 120
foniatría, 273
fónico, a, 31, 39, 47, 273
fonocaptor, 273
fonofobia, 273
fonología, 61
fonometría, 61
fonomorfología, 179
fonorreceptor, 273
fonoteca, 46, 78, 273
fonovisión, 273
fosfeno, 132
fósforo, 114, 209
fosfuro, 209
fotoalergia, 275
fotocatalizador, 47
fotoconductor, 168
fotocoductor, a, 167, 185, 187, 275
fotocopia, 24, 75, 250, 275
fotocromía, 275
foto degradable, 167, 168, 185, 217
foto degradación, 168
foto degradado, 168
foto degradar, 135, 168
foto fobia, 275
foto grabado, 75, 250, 275
foto grafía, 24, 72, 74, 76, 182, 275, 279
foto gráfico, a, 275
foto grametría, 288
Fotolandia, 64
fotolisis, 109, 110, 115, 142, 275
foto lisis, 109, 115
foto mecánico, 75
foto micrografía, 275
foto montaje, 72
fotonovela, 72
fotorreceptor, a, 275
fotorresistencia, 275
fotosensibilidad, 168
fotosensibilización, 168
fotosensibilizante, 168
fotosensible, 168, 275
fototipia, 275
fototrofia, 300
fototropismo, 275
fotovoltáico, a, 167
francófono, a, 273
fratricida, 21, 143, 158
fratricidio, 142
frecuencímetro, 162, 287
frenología, 61
frenópata, 124
frigorífico, 98
frugívoro, a, 52, 302
frutícola, 162
fruticultura, 268
fulminato, 209
fumífuge, 275
fumífugo, a, 151, 217, 275
fumívoro, a, 81, 302
fungicida, 144, 158
fungicidio, 144
fúngico, a, 189
fungiforme, 273
fungoso, a, 39, 59, 189, 213
galactofagia, 146
galactóforo, a, 81
galactómetro, 287
galactorrea, 142
galactosa, 210
galactosemia, 282
galliforme, 162
galvanometría, 54
galvanotipia, 78
Gangalandia, 64
gasolinómetro, 53, 71, 288
gasometría, 161
gastralgia, 51, 52, 276
gastrectomía, 51, 142, 187, 271
gástrico, a, 51, 52, 276
gastritis, 51, 276
gastrocinético, a, 51
gastrodermo, 269
gastroduodenal, 276
gastroduodenitis, 179
gastroduodenoscopia, 179
gastroenteritis, 51, 187
gastroenterocolitis, 176, 179

- gastrointestinal*, 51, 91, 276
gastromalacia, 51
gastronomía, 52, 61, 276
gastronómico, a, 139
gastrónomo, a, 139
gastroparesia, 276
gastropatía, 137
gastroplastia, 51, 276
gastroptosis, 276
gastroscopia, 295
gastrostenosis, 276
gastrozooide, 51
gemíparo, a, 151
genocida, 52
genocidio, 264
geoarqueológico, a, 50
geoeléctrico, a, 50
geoestación, 132
geofagia, 51
geófono, 273
geogenia, 108
geognosia, 138
geografía, 138, 217
geográfico, a, 139
geógrafo, a, 139
geología, 234
geomancia, 142
geomante, 143
geomántico, a, 143
geómetra, 139, 288
geometría, 34, 61, 105, 138, 288
geométrico, a, 139
geonomía, 61, 138
georama, 52
geotermia, 298
geotermómetro, 164
geriatria, 120, 139
geriatría, 138, 141
geriátrico, a, 139, 141
germanófilo, a, 29
germanófono, a, 273
gerodermia, 147, 269
gerontocracia, 142
gerontócrata, 143
gerontocrático, a, 143
gigantomastia, 79, 246
gimnocarpo, a, 79
ginnocito, 149
gimnospermo, a, 150
ginecológico, a, 181, 307
ginecomastia, 79, 246, 248
girostato, 112, 113
giróstato, 112
glicerina, 122, 210
glicolisis, 109, 110
glicólisis, 109, 122
glicoproteína, 122
gliptoteca, 148
glossofaríngeo, a, 94
glucemia, 46, 53, 147, 217, 282
glúcido, 122
glucogénesis, 122
glucógeno, 122
glucómetro, 122
glucosa, 122
glucosuria, 122, 146, 159
goniometría, 288
gonococo, 84
gráfico, a, 278
grafología, 277
grafomanía, 277
grafómano, a, 143
grafoscopia, 146
grafoscopio, 146, 278
granívoro, a, 302
gravimetría, 61
greco-árabe, 167
greco-egipcio, a, 167
grecolatino, a, 167, 307
grecorromano, a, 167, 185, 188, 216, 307
greco-sirio, a, 167
Gringolandia, 64
hagiolatría, 150, 185
halofito, a, 108
halotolerante, 167, 168
helianto, 54, 78
helibús, 171
helicóptero, 135, 171, 186
heliodermitis, 280
heliofísica, 165, 166
heliofísico, a, 165, 166, 235
heliofobia, 47, 280
heliografía, 280
heliógrafo, 114
heliograma, 280

- heliomotor*, 280
heliosismología, 164, 166, 280
heliosismólogo, a, 165
helioestado, 112, 113
helióstato, 112
helioterapia, 139
heliotropo, 280
helipuerto, 83, 172, 173, 187
helisuperficie, 171, 186
helitransportar, 135
helmintofobia, 46
helmintología, 61
hematermo, a, 298
hemático, a, 281
hematina, 281
hematocito, 54, 162
hematocitometría, 162
hematocitómetro, 162
hematofagia, 146
hematófago, a, 146, 281
hematofobia, 53
hematógeno, a, 281
hematoma, 281
hematopoyesis, 281
hematoscopia, 281
hematoscopio, 295
hematuria, 147, 148, 281, 301
hemeroteca, 149, 296
hemicarpo, 199
hemicéfalo, a, 201
hemioptía, 199
hemiplejía, 107
hemiplejía, 104
hemíptero, a, 199, 200, 201
hemoaglutinación, 164, 281
hemocito, 46, 281
hemoconcentración, 163
hemocultivo, 46, 164
hemodiálisis, 281
hemodinamómetro, 164, 185, 217
hemodonación, 163, 168, 185, 187, 217, 281
hemodonante, 167, 168
hemofilia, 46
hemofobia, 281
hemoglobinopatía, 290
hemoglobinuria, 301
hemografía, 54
hemograma, 54
hemolisis, 109, 110, 115, 284
hemólisis, 109, 115
hemopatía, 290
hemorragia, 142, 146, 182, 187, 217, 281, 292, 294
hemorrágico, a, 145, 147
hemostasia, 130
hemotóxico, a, 281
hepatalgia, 51
hepático, a, 2, 52, 57, 92, 182, 211, 282, 305
hepatitis, 92, 207, 282
hepatobiliar, 182, 282
hepatocèle, 282
hepatocito, 45, 54, 59
hepatoesplenomegalia, 52
hepatointestinal, 282
hepatología, 3, 4, 2, 40, 92, 93, 282, 307
hepatomegalia, 3, 9, 93, 282
hepatopáncreas, 282
hepatopatía, 3, 4, 305
hepatopulmonar, 182
hepatorrenal, 167, 182, 217, 282
hepatotomía, 9
hepatotóxico, a, 282
heptágono, a, 27, 197, 200
herbáceo, a, 210
herbicida, 144
herbívoro, a, 37, 81, 83
heroínomano, a, 286
heterocisto, 190
heterocromía, 66, 67, 190
heterogamia, 190
heterómero, 123
heterómero, a, 123
heterótrofo, a, 300
hexápodo, a, 291
hialina, 210
hialoplasma, 182
hidrácido, 171, 186, 283
hidrartrosis, 283
hidrato, 209
hídrico, a, 211
hidroavión, 27, 283
hidrobiología, 165
hidrocálido, 98
hidrocarburo, 84, 171, 186, 282

- hidrocefalia*, 79, 146, 147, 187, 265
hidrocéfalo, a, 39, 46, 81, 147, 283
hidrocele, 78, 283
hidrocortisona, 84, 171, 283
hidrodinámica, 165
hidroducha, 72
hidrofilia, 283
hidrófito, a, 283
hidrofobia, 39, 142, 272
hidrofóbico, a, 143
hidrófobo, a, 143, 272
hidrófono, 273
hidrófugo, a, 53, 275, 283
hidrógeno, 171, 186, 209, 277, 283
hidrognosia, 138
hidrografía, 138
hidrográfico, a, 139
hidrógrafo, a, 139, 277
hidrolisis, 109, 110, 116
hidrólisis, 109, 115, 116, 117, 142, 284
hidrología, 283
hidromasaje, 72, 283
hidrómetra, 139, 140
hidrópata, 290
hidrosanitario, a, 283
hidrosauna, 72
hidrosoluble, 167, 168, 185, 187, 228, 283
hidrostato, 296
hidroterapeuta, 139
hidroterapéutico, a, 139
hidroterapia, 138
hidrotermal, 167, 185, 187, 217, 228, 283
hidrotórax, 163
hidroxilo, 84
hidruro, 209
hierofanía, 142
hieroscopia, 295
higrofobia, 184
higroscopia, 146
higroscopio, 146
hilemorfismo, 233, 252
hiperalgesia, 194
hipercinesia, 125
hiperemia, 194, 218, 282
hiperestesia, 194
hiperkinesia, 125, 126
hiperplasia, 194
hiperquinesia, 125, 126
hipertermia, 298
hipertrofia, 199, 200, 204, 205, 206, 218, 250, 300
hipiatra, 120
hipoblasto, 218, 262
hipocarpo, 194
hipocromía, 94, 195
hipodáctilo, 194
hipodermo, 189
hipódromo, 148
hipófilo, a, 194, 200
hipógeno, a, 200
hipogloso, a, 194
hipognato, 194
hipokinesia, 126
hipomaníaco, a, 143, 146
hipomenorrea, 192
hipoplasia, 39, 195
hipoquinesia, 126
hipotermia, 195, 298
hipotrofia, 250, 301
hispanoangloárabe, 136
hispanofobia, 162, 272
hispanófobo, a, 272
histérico, a, 250
histerograma, 280
histerolito, 110
histeromioma, 161, 184
histeromiomectomía, 161, 184, 271
histerotermometría, 165
histocompatibilidad, 163
histología, 61
holografía, 182
homeópata, 124, 139, 140
homeopatía, 66, 138
homeopático, a, 139
homeostasia, 130
homeostasis, 129, 130
homicida, 144, 158
homicidio, 144, 264
homófono, a, 273
hormonoterapia, 297
hortícola, 139, 141
horticultor, a, 139
horticultura, 141
ichonomía, 269

- iconoclasta*, 118
iconología, 134, 216
ictíneo, a, 212, 283
ictiófago, a, 187, 283
ictiofobia, 46, 59, 283
ictiófobo, a, 272
ictiografía, 283
ictiol, 283
ictiología, 140, 283
ictiólogo, a, 140
ictiosis, 283
ideograma, 162
idiotipo, 112
ignífero, a, 59, 272
Illicíneas, 212
ilicíneo, a, 212
imberbe, 200, 201, 203
implume, 200, 201, 203, 230
Infantilandia, 64
informe, 200, 201, 203, 204, 218, 230
insecticida, 21, 30, 47, 48, 63, 72, 73, 98, 159, 162, 163, 184, 217, 228, 240, 265, 305
insectívoro, a, 37, 302
interferometría, 288
interferómetro, 169, 230
internauta, 169
islamofobia, 272
islamófobo, a, 272
isofonía, 274
isófono, a, 273
isómero, a, 123, 124
isópodo, a, 291
isósceles, 123
isotermo, a, 298
italoalemán, a, 84
italo-anglo-germano, a, 30
italoestadounidense, 182
italofrancés, a, 182, 307
italohispano, a, 84
italoirlandés, a, 182
italorrománico, a, 84
keratocele, 126, 127
keratoplastia, 127
keratosis, 126, 127
keratotomía, 126, 127
lacrimógeno, a, 61
lacrimoso, a, 61
lactancia, 79, 188
lactante, 79, 188
lactar, 79, 188
lácteo, a, 79, 188
láctico, a, 79, 80, 211
lactoglucosa, 80
lactómetro, 80
lactoplasma, 80
lactosa, 79, 80, 210
lactosuero, 80
lactótrofo, a, 300
laparoccele, 78, 148
laparocolpotomía, 176
laparoscopia, 142
laparoscopio, 144, 294
laringal, 47
laringorragia, 183
laringotomía, 27, 186
laringotraqueítis, 178
laringotraqueotomía, 177
lateral, 79, 230
lateralidad, 79
lateralización, 79
lateralizar, 79
leptocéfalo, a, 264
leptorrino, a, 295
leucaféresis, 91, 171, 186
leucemia, 282
leucina, 284
leucoaféresis, 217, 230
leucoaglutinación, 132, 171, 284
leucocito, 91, 94, 107, 149, 169, 171, 172, 184, 185, 186, 187, 217, 230, 267, 284, 306, 307
leucocitolisis, 284
leucocitopatía, 169
leucocitopenia, 91, 169
leucoconcentración, 84, 94, 134
leucodermia, 79, 270
leucoestimulante, 45
leucograma, 280, 284
leucoma, 284
leucopatía, 169
leucopenia, 84, 91, 94, 169, 185, 228, 230, 284, 308
leucoplasia, 284
leucoplasto, 284, 290
leucopoyesis, 84, 94, 169, 230, 284

- leucorrea*, 284
leucotoxina, 91, 171, 284
leucotransfusión, 171, 284
lexicografía, 162
licántropo, a, 39
linfocito, 107
linfodermia, 269
litoclasa, 117, 118, 244
litoclasta, 118, 119
litoclasto, 118, 119
litofago, 115
litófago, 115
litogenesia, 121
litografía, 78
litología, 78
logografía, 54, 284
logograma, 46
logogrifo, 46
logomaquia, 54
logopeda, 54
logopedia, 46, 60, 285
logorrea, 285
lucífugo, a, 162, 275
lúdico, a, 80
ludópata, 80, 138, 290
ludopatía, 80, 138
ludoteca, 80, 295
luminotécnico, a, 141
macrocefalia, 147
macrocéfalo, a, 147, 190
macropsia, 190
macroscopio, 190, 295
mafiología, 73
magnesioterapia, 298
malacodermo, a, 269
malacología, 132, 140
malacólogo, a, 140
mamografía, 183, 279
manicomio, 46
mareógrafo, 162, 278
mastocito, 107, 244
mastografía, 84, 182, 187, 279, 308
mastoides, 123
mastología, 79
mastopexia, 79
matricida, 143
maxilofacial, 181
megacefalia, 190
megáfilo, a, 190
megalito, 110, 111, 189
megaloblasto, 149, 262
megalocito, 107
megalópolis, 135, 149, 184
megalosaurio, 149
megaterio, 190
melánico, a, 59
melanocito, 267
melanodermia, 270
melanosis, 250
melanuria, 301
melífero, a, 61
melificación, 214
melificar, 213
meliflúo, a, 61
melomanía, 142, 287
melómano, a, 143
memoriógrafo, a, 162, 278
meningococo, 84
menopausia, 130
menorragia, 293
mensáfono, 169, 170, 230, 273
mesocefalia, 145, 261
mesocéfalo, a, 147, 265
mesotrofia, 250
metalografía, 138
metalográfico, a, 139
meteoroscopio, 295
metrología, 54, 55, 287
metromanía, 54, 55, 287
metrónimo, 54, 287
metrorragia, 84
metrorrea, 142
micetismo, 207
micodermo, a, 269
micosis, 208
micotrofia, 300
microbio, 262
microcefalia, 147
microcéfalo, a, 147, 191
microcito, 191
micromastia, 246, 248
microscopio, 295
microsoma, 190
microtermo, a, 298
mielina, 210
mielitis, 25

- mieloblasto*, 148, 261
mielografía, 84, 182, 279
mieloide, 213
mieloma, 208
mielomeningocele, 178
mimografo, 115
mimógrafo, 115
mineralogía, 141
mineralógico, a, 141
mineralogista, 141
miocardio, 45, 263
miógeno, a, 276
miopatía, 290
miositis, 207
misántropo, a, 158
misógamo, a, 158
misógino, a, 134, 158
mitología, 234
mitologista, 141
mitólogo, a, 141
mixocito, 148
mixoma, 208
mixomiceto, 148
monarca, 143
monarquía, 63, 105, 141
monárquico, a, 143
monocaule, 189
monocito, 107, 266
monóculo, a, 240
monofilo, a, 197
monófilo, a, 200
monogamia, 27, 205
monograma, 280
monokini, 73
monolingüe, 190
monolito, 110
monólogo, 285
monomanía, 190
monospermo, a, 190
monotipo, 112
morfinomanía, 287
morfofonología, 179
morfología, 33, 34, 46, 79, 141, 178
morfológico, a, 141, 181
morfosintaxis, 178, 179, 187
mortificación, 214
mortificar, 214
motobomba, 174
motocarro, 174
mosierra, 174
mucocela, 148
multicaule, 189, 197
multifloro, a, 197
multiforme, 199, 274
multilingüe, 189, 197
multípara, 197
museografía, 162, 279
musicografía, 162
musicología, 30, 47, 48, 71, 132, 159, 217, 240, 305, 307
musicomanía, 73
narcoavioneta, 89
narcodinero, 89, 171
narcodólar, 171
narcoguerrilla, 89, 171
narcosala, 174
narcosíntesis, 174
narcoterrorismo, 89
narcótico, a, 62
narcotraficante, 63
narcotráfico, 63, 89, 171, 174
nasomanómetro, 164
naturópata, 139
naturopatía, 138
nebular, 229
necrofagia, 142, 146
necrofágico, a, 143, 146
necrófago, a, 100, 133, 134, 143
necróforo, a, 81, 83
necrólatra, 143
necrolatría, 142, 145
necromancia, 142
necromante, 143
necromántico, a, 143
necropsia, 142
nefrectomía, 142, 270
nefrolito, 78
nefrosis, 208
nematocisto, 266
nematode, 124
nematodo, 124
neocito, 190
neocorteza, 95
neocéfalo, 95
neofobia, 71, 190
neonato, a, 134

- neoplasia*, 71, 190
neumología, 140
neumólogo, a, 140
neural, 211, 289
neuritis, 289
neuroactivo, a, 289
neuroblasto, 148, 262
neurofisiología, 180
neuroinmunología, 181, 289
neurología, 138, 178, 180, 289
neuroológico, a, 139
neurólogo, a, 139
neuroma, 208
neuromielitis, 179
neuromiositis, 179
neurooncología, 180, 289
neurootología, 179, 180
neurópata, 124
neuroplejia, 106
neuroprotector, 163, 185
neuroprótesis, 289
neuropsicología, 180, 289
neuropsiquiatría, 178
neurosecreción, 163, 168, 289
neurosecretor, a, 168, 289
neurosis, 289
neurotomía, 66, 142, 143, 146, 289
neurótomo, 21, 133, 144, 146, 289
neurotóxico, a, 289
neurotoxina, 289
neurotransmisor, a, 305
neurourología, 175, 177
Nictagíneas, 212
nictofobia, 272
ninfomaniaco, a, 146
nitrógeno, 95
nosocomio, 46
nosogenia, 148
nubífero, a, 162
oceanografía, 162, 279
odómetro, 287
odontoclasia, 148
odontología, 228, 234
ofiólatra, 143
ofiolatría, 142
oftalmología, 140
oftalmólogo, a, 140
oftalmopatía, 289
oleicultor, a, 141
oleicultura, 141
oleiforme, 46
oleoducto, 46, 53, 147
oleografía, 52
oleorresina, 166, 185, 187
oligarca, 55, 143, 144
oligarquía, 55, 59, 141, 143, 146
oligárquico, a, 143, 146
oligofagia, 67, 271
oligófago, a, 190, 271
oligofrenia, 190
oligotermo, a, 298
oligotrofia, 54, 190, 300
oliguria, 146, 150, 301
olivicultor, a, 72
olivicultura, 160
omnívoro, a, 21, 37, 133, 151
oncogén, 163, 185
oncogénesis, 129, 130, 148
oncología, 140
oncólogo, a, 140
onicofagia, 142, 271
onicofágico, a, 143
onicófago, a, 143
onírico, a, 21, 94
onirógeno, a, 21
oniroterapia, 297
ontogenia, 108, 277
oocisto, 54, 266
oocito, 148
oofagia, 146
oomiceto, 148
opistógrafo, 278
optografía, 182
organogenia, 277
ornitología, 44
ornitosis, 45, 208
orogenia, 108
orografía, 279
Orquidáceas, 211
ortofonía, 274
ortografía, 105, 279
ortóptero, 155
oscilógrafo, 278
oscilograma, 84, 168, 169, 185, 187, 228, 280, 308
oscilómetro, 84, 169, 288

- osciloscopio*, 84, 169, 295
osteoartritis, 179
osteoblasto, 29, 39, 94, 148, 262
osteocartilago, 94
osteocito, 107, 148
osteoclasia, 148
osteoclasta, 118, 119
osteoclasto, 118, 119
osteochondritis, 187
osteoderma, 53, 269
osteointegrado, a, 167, 168
osteolito, 110
osteoma, 208
osteomielitis, 179
osteoplastia, 290
osteoplasto, 290
osteótomo, 144
ostrícola, 162
otitis, 39
otocisto, 54, 55
otolaríngeo, a, 60
otoneurología, 179
otorrinolaringología, 180
otoscopia, 295
ovariectomía, 271
ovariotomía, 299
oviducto, 134, 147
ovocito, 107
oxiclорuro, 171
oxígeno, 171
oxigenoterapia, 297
oxihemoglobina, 171
oxisulfuro, 171
ozonometría, 161
paidología, 94
paleografía, 66, 67, 279
paleolítico, 233
palingenesia, 121, 122
Palmáceas, 211
palmáceo, a, 211
palmípedo, a, 125
pantógrafo, 66
papelógrafo, 258, 278
papiráceo, a, 210
paquicefalia, 265
paquidermia, 146, 150, 270
paquidermo, a, 155, 269
parálisis, 109
parámetro, 287
paraplejia, 106
paraplejía, 106
parestesia, 121
parricida, 133, 143, 151
parricidio, 142
patogenia, 289
patografía, 289
patología, 289
patopsicología, 179
patrología, 286
pediatra, 120, 139
pediatría, 138
pediátrico, a, 139
pedimano, a, 111
pedímano, a, 111
penekini, 73
penetrómetro, 169
pentacordio, 197
pentalingüe, 189
pentámero, a, 123
perennifolio, a, 163
pericardio, 20, 39, 45, 161, 184, 195, 263
pericardiolisis, 161
pericardiostomía, 161
pericardiotomía, 161, 184
pericarpio, 195
pericito, 195, 267
peridermis, 195
perigeo, 195
perihelio, 195
perímetro, 114, 195, 287
Perisodáctilos, 155
perispermo, 189
peristoma, 195
pesticida, 134
petrificación, 214
petrificar, 214
petroaudio, 90
petrobolívar, 89, 90
petrocasa, 89
petrocracia, 89
petrodólar, 83, 89, 132, 174, 230
petroglifo, 109
petrografía, 279
petrojuerga, 89
petromonarca, 89, 230

- petromonarquía*, 89
petronegocio, 89, 174, 230
petroprecio, 89, 174
petroquímica, 89
picrato, 209
pinnípedo, a, 125, 247
piodermia, 269
piogenia, 108, 148, 277
pirograbar, 135
pirolatría, 145
pirolisis, 109, 110
pirólisis, 109, 143, 284
pirómano, a, 143
pirometría, 61
piróscafo, 127, 243
pirotecnia, 138
pirotécnico, a, 139, 141
piscicultor, a, 267
pisciforme, 30, 36, 47, 52
piscívoro, a, 37, 302
pitecántropo, 132
pitecomorfo, a, 154
placentotrofia, 54, 204, 205, 300
plagioclasa, 117, 118
plaguicida, 162
planetícola, 162
planígrafo, 161
planimetría, 288
platirrino, a, 295
plumífero, 52
plurimembre, 247
plutocracia, 106
pluviómetro, 52
podagra, 291
podiatra, 120, 121
podología, 291
podómetro, 291
poliarca, 143
poliarquía, 141
poliárquico, a, 143
policéfalo, a, 46
polícromo, a, 197
polidipsia, 195
polifagia, 197, 271
poliforme, 274
políglota, 120
polímero, 123
polimorfo, a, 197, 199, 200
polispermo, a, 189
poliuria, 301
presostato, 112, 113, 296
presóstato, 112
proctectomía, 178
proctocolectomía, 178, 179
proctorragia, 294
proctosigmoidoscopia, 179
proctectomía, 178
proteinograma, 162, 280
proteinuria, 301
proteólisis, 169, 185, 187, 217, 228
proteoma, 169
proteoplasto, 168, 169, 308
protoblasto, 197, 218, 262
protodermo, 197, 269
protopatía, 197
protoplasma, 182
Prototerios, 197
prototipo, 111
protozoo, 189
pseudoblepsia, 71, 95, 190
pseudocela, 190
pseudocelomado, a, 95
pseudología, 71
pseudónimo, 67
pseudópodo, a, 190, 291
psicagogia, 291
psicoactivo, a, 84, 292
psicoanálisis, 291
psicobiología, 179, 186, 187, 292
psicocinesia, 126
psicocultural, 292
psicodinámico, a, 292
psicodrama, 291
psicofármaco, 292
psicofonía, 274
psicógeno, a, 276, 292
psicogerontología, 292
psicokinesia, 126
psicología, 54, 138, 291, 292
psicológico, a, 139
psicólogo, a, 139
psicómetra, 139, 288
psicometría, 139
psicométrico, a, 140
psicomoral, 84
psicomotor, a, 292

- psicópata*, 55, 124
psicopatía, 55, 291
psicopatología, 179, 292
psicoquinesia, 126
psicoquinesis, 126
psicosensorial, 292
psicosis, 208, 292
psicosocial, 84, 180, 291, 307
psicotraumatología, 179
psiquiatra, 120, 139
psiquiatría, 138, 178
psiquiátrico, a, 139
psíquico, a, 181, 292
pterodáctilo, 54, 81, 217
pulsómetro, 162
queratocele, 78, 126, 127
queratoplastia, 126, 127
queratosis, 126, 127
queratotomía, 126, 127
quirófano, 99
quiromancia, 142
quiromante, 143
quiromántico, a, 141, 143
radiestesia, 121
radiobaliza, 293
radiocarpiano, a, 292
radiocubital, 292
radiofonía, 274, 293
radiografía, 182, 187, 279
radiohumeral, 292
radiolesión, 293
radiólisis, 293
radiometría, 293
radiómetro, 293
radiomutación, 293
radionecrosis, 293
radioprotector, a, 293
radiosensible, 293
radiosonda, 293
radioteléfono, 293
radiotóxico, a, 293
rectorragia, 183, 294
rectoscopia, 295
rectoscopio, 295
renal, 211
reostato, 112, 113, 147, 296
reóstato, 112
rheostato, 113
rinitis, 39, 178, 180, 294
rinobronquitis, 179, 180
rinoceronte, 294
riñoconjuntivitis, 180, 294
rinofaringe, 294
rinolaringología, 180
rinolitiasis, 294
rinología, 180, 294
rinoplastia, 142, 143, 294
rinorragia, 182, 187, 217, 293, 308
rinosalpingitis, 178, 179, 180
rinoseptoplastia, 179
rinosinusitis, 180, 187, 294
rinotraqueítis, 294
rinovirus, 294
ripícola, 158
rubificación, 214
rubificar, 214
Rutáceas, 211
sacarificación, 214
sacarificar, 214
sacarosa, 210
Salicíneas, 212
salicíneo, a, 212
salífero, a, 162, 272
salpingitis, 178
sanguífero, a, 54, 272
sanguisorba, 54
sapofito, a, 107, 108
saprófito, a, 107
saprógeno, a, 277
sarcófago, 114
sarcoma, 208
sarcoplasma, 182
saurófago, a, 271
selenocito, 148
septicemia, 162
sericícola, 139, 141
sericicultor, a, 139, 240
sericicultura, 138, 141, 240
serología, 52
seroso, a, 213
serotipo, 112
serpentífero, a, 81
simbología, 161
simpatía, 290
sinestesia, 121
sínfito, 107

- sino-japonés, a, 167*
sinoportugués, 167
sino-ruso, a, 167
sinosoviético, a, 39, 60, 167, 185, 188, 216
sino-tibetano, a, 167
sintrofia, 249
sociocultural, 73, 74, 75, 84, 91, 94, 180, 182, 250
socioeconómico, a, 75, 84, 182
sociohistórico, a, 75
sociopolítico, a, 60, 75, 84, 94, 167, 177, 182, 187, 188, 217
solípedo, a, 125
talasemia, 281
talasocracia, 106
talofito, a, 107, 108
talófito, a, 107
taquicardia, 150, 263
taquifagia, 81, 271
taquigrafía, 81, 279
taurófago, a, 52
tautograma, 280
taxonomía, 61
telecabina, 171, 296
teleclub, 75, 250, 296
telecomedia, 72, 75, 296
telecomunicación, 297
teledensidad, 171, 297
telediario, 75, 250, 296
teleafacímil, 171
teleafax, 128, 171, 215
teleaférico, 171, 295
telefonía, 273
teléfono, 63, 98, 171, 296
telekinesia, 126
telenovela, 72
teleología, 131
teleoperador, a, 171, 297
telequinesia, 126
telesilla, 171, 187, 296
telesquí, 171, 295
televisión, 63, 72, 74, 76, 296
tenífugo, a, 162
teofanía, 142
teosofía, 59, 138, 141, 163, 217
teosófico, a, 139, 141
teósofo, a, 139
teratismo, 207
teratoide, 212
teratología, 132
teratoma, 208
termoacumulador, 98
termoarcilla, 163
termocéfalo, a, 81, 297
termocromatografía, 164
termoelectricidad, 130
termoesfera, 163
termoestable, 215, 297
termófilo, a, 297
termogénesis, 129, 130
termogenia, 108
termógeno, a, 297
termogravimetría, 164, 297
termolábil, 297
termolipolisis, 297
termología, 297
termometría, 138
termométrico, a, 139
termómetro, 52, 63, 98, 139, 146, 297
termonuclear, 167, 298
termopar, 130
termoqueratoplastia, 164
termorregulador, 168
termosensible, 63
termosifón, 130
termosolar, 167, 168, 185, 217
termostato, 112, 113, 147, 297
termóstato, 112
termotecnia, 138
termotropismo, 296
terrácola, 162, 163
terrígeno, a, 276
tetrámero, a, 123
tetrápodo, a, 197
tiranicida, 307
tiranicidio, 264
tomodensitometría, 299
tomografía, 21, 299
tomomanía, 299
toracocervical, 177
toracocérvico, a, 177
toxemia, 169, 187
toxicista, 169
toxicología, 162
toxígeno, a, 169, 187, 277

- traqueítis*, 178
traqueobroncoscopia, 179, 180
traqueolaringitis, 178
traqueolaringotomía, 175, 176, 177, 179, 186
traqueorragia, 183, 294
traqueoscopia, 180, 295
traqueoscopio, 295
traquifonía, 274
traumatología, 140
traumatólogo, a, 140
trematode, 124
trematodo, 124
trícefalía, 147
tricéfalo, a, 147, 197
tríceps, 241
tricoclasia, 148
tricofagia, 145
tricófago, a, 145
tricornes, 119, 120, 201
tricornio, 119, 120
tricotomo, a, 299
triforme, 188, 274
triglifo, 108, 109
tríglico, 109
trilingüe, 189, 201
trilogía, 234, 285
trimembre, 247
trímero, a, 123, 124
trofismo, 45, 207
trofoblasto, 300
trofocito, 54, 300
trofología, 54, 300
trofosoma, 54
trofotropismo, 300
tropismo, 207
turbocompresor, 174
turbogenerador, 174, 186
turbomotor, 174, 186, 187
ufología, 101
unicaule, 189, 200
unicornio, 119, 120, 197
uranolito, 110, 111
uremia, 281
ureteroproctostomía, 179
uretrocele, 178
uretrocistocele, 177, 178
uretrocistografía, 177
uretrografía, 178
urobilina, 301
urodiálisis, 301
urografía, 301
urolitiasis, 301
urología, 54, 301
uromancia, 301
uroneurología, 177
uroscopia, 301
urticáceo, a, 210, 211
uterocistostomía, 179
uterografía, 180
uterosalpingografía, 179, 180
uvulopalatofaringoplastia, 175, 176
uvulopalatoplastia, 179
uxoricidio, 265
velocímetro, 53
velocípedo, 125
velódromo, 84
velomotor, 84
verborragia, 293
verificación, 214
verificar, 213
vermicida, 144
vermicidio, 144
vertebroplastia, 291
vibráfono, 169, 170, 273
vibrátomo, 169, 299
Vigolandia, 64
vinicultor, a, 267
vinicultura, 72
vinoteca, 63
viscosimetría, 169, 288
viscosímetro, 169
viticultura, 268
volcanólogo, a, 285
volumetría, 161
vulcanología, 9, 37
wagnerómano, a, 285
xenismo, 207
xenofobia, 142
xenofóbico, a, 143
xenófobo, a, 143
xerodermia, 79
xerofito, a, 108
xerosis, 208
xerostomía, 150
xilobio, 261

xilófono, 273
xilórgano, 163, 185
Yanquilandia, 64
yeyunografía, 183
zoofagia, 145

zoólatra, 143, 145
zoolatría, 142
zoomorfo, a, 79, 154
zooplancton, 163
Zumolandia, 64

FRANCÉS

acanthocéphale, 264
acaricide, 265
acéphalie, 265
acétyle, 123
achondroplasie, 100, 132, 134
acromégalie, 134
actinographe, 114, 278
adelphophagie, 271
adipocyte, 107, 267
aérien, ienne, 259
aérifère, 259
aériforme, 134, 259
aérivore, 259
aérobie, 261
aérobiologie, 259
aéro-club, 259
aérodrome, 259
aérofrein, 131
aérogel, 259
aérolithe, 110
aéromancie, 244, 259
aéromaritime, 259
aéromodèle, 259
aéromoteur, 132
aéronaval, ale, als, 259
aérophagie, 259
aérophobie, 259
aéroport, 259
aérosol, 131, 244, 259
aérostat, 113, 259
aéroterrestre, 259
aérotherme, 298
aérothermie, 298
aérottransport, 260
aéroturbine, 131
agénésie, 121, 122
agraire, 260
agriproduit, 260
agrocarburant, 260
agroforesterie, 260
agrographie, 260

agrologie, 260
agronome, 260
agrosystème, 260
albuminimètre, 288
albuminomètre, 288
albuminurie, 301
alcoholémie, 282
alcoholimétrie, 288
alcoholométrie, 288
alcoolyse, 284
algicide, 132, 265
alipède, 125
allergène, 277
allogène, 277
allopathe, 124
aluminothermie, 298
ampélographe, 278
ampélogie, 286
ampélothérapie, 297
amyloplaste, 290
anaglyphe, 105, 109, 215
analepsie, 121
androcéphale, 264
andropause, 130
androphobe, 272
anémie, 282
anémomètre, 101
angioplastie, 290
angiotomie, 299
anglo-américain, aine, 261
anglo-arabe, 261
anglomanie, 260
anglophilie, 260
anglophobie, 260
anglophone, 273
anglo-saxon, onne, 260
anthologie, 286
anthophage, 271
anthropogénie, 108
anthropomètre, 288
anthropophagie, 271

- antigraphe*, 278
antonomase, 130
anurie, 301
aphagie, 271
aphone, 273
apiculteur, trice, 267
apologie, 286
apophonie, 274
appendicectomie, 271
aquiculture, 268
aquifère, 272
arachnologie, 140, 286
arachnologue, 140, 285
arboricide, 265
archéocyte, 267
archétype, 112
arithmographe, 114
arithmomanie, 287
arithmomètre, 287
artériorrhagie, 294
artériotomie, 299
arthrogène, 277
arthroplastie, 291
arthropode, 291
astrocyte, 107, 267
autographe, 278
autolyse, 284
autotrophe, 299
aviculteur, trice, 267
aviculture, 268
baresthésie, 121
barycentre, 132
baryphonie, 274
bathycardie, 263
bathyscaphe, 127
bibliomane, 286
bibliophobie, 272
bicéphale, 27, 264
bicéphalie, 265
bicorne, 120
bigramme, 280
biligénie, 277
bimane, 111
bioastronomie, 261
biobibliographie, 261
biographie, 261
biologie, 63, 98, 261
biologique, 261
biomédecine, 261
biopsie, 261
biopsychologie, 261
biosynthèse, 261
biotrophe, 300
biotropisme, 261
bipède, 125
blastocyste, 266
blastocyte, 107, 261, 267
blastoderme, 262, 269
blastographie, 262
blennorragie, 293
brachycéphale, 264
brachycéphalie, 265
bradycardie, 263
bradykinésie, 126
bradyphagie, 271
buccal, ale, aux, 27
buccodentaire, 176
bulbocérébelleux, 176
câblegramme, 280
cacotrophie, 300
caféiculteur, trice, 267
caficulture, 268
calciothermie, 298
calorifère, 272
calorifuge, 275
cancérigène, 277
capricorne, 119
capripède, 125, 215
cardiaque, 263
cardiogramme, 101
cardioïde, 263
cardio-inhibiteur, 263
cardiologie, 262
cardiologue, 285
cardiomètre, 262
cardiopathe, 124, 290
cardioprotecteur, 263
cardio-pulmonaire, 263
cardio-rénal, ale, aux, 263
cardio-sclérose, 262
cardiospasme, 263
cardio-stimulant, ante, 263
cardiotachomètre, 263
cardiotoxique, 263
cardiotrophie, 300
cardiovasculaire, 263

cardite, 263
cartothèque, 296
caryolyse, 110
catalepsie, 102
catalyse, 284
catarrhiniens, 295
caudimane, 111
cavicorne, 119
centrifuge, 275
céphalique, 27, 264
céphalite, 264
céphalobrachial, 264
céphalographe, 114
céphaloïde, 264
céphalomètre, 264
céphalométrie, 288
céphalopelvien, ienne, 264
céphalopode, 291
céphalorachidien, ienne, 264
céphalothorax, 264
céphalotomie, 264
cholécystographie, 279
cholédochographie, 279
cholestérolémie, 282
cholurie, 301
chondrotomie, 299
chromogène, 277
chromoplaste, 290
chromosomopathie, 290
chronothérapie, 297
claustrophobie, 101, 272
claviforme, 274
cleptomane, 286
clérophobe, 272
clitoroplastie, 291
cobaltothérapie, 297
cocaïnomane, 286
cocaïnomanie, 287
colonoscope, 295
colorimètre, 161
communicologie, 286
conductomètre, 288
conjugicide, 265
coprolithe, 110
coprophage, 135
coralligène, 277
cosmétologie, 286
crânioclaste, 119
craniopathie, 290
cranioplastie, 291
cranioscopie, 295
craniotomie, 299
cratériforme, 274
cruciforme, 274
cryogénie, 277
cryostat, 113, 296
cryptophyte, 108
cynocéphale, 127
cystique, 266
cystite, 266
cystoadénome, 266
cystocèle, 266
cystoentérocele, 262
cysto-epiplocèle, 266
cystofibrome, 266
cystographie, 266
cystométrie, 266
cystopathie, 266
cystophotographie, 266
cystotomie, 266
cytémie, 281
cytoblaste, 266
cytodiagnostic, 267
cytologie, 267
cytolyse, 110
cytopathologie, 267
cytoplasme, 266
cytotropisme, 267
dactylogramme, 280
dactylographe, 114, 278
daguerréotype, 112
daguerrotype, 112
décapode, 291
dermabrasion, 268
dermalgie, 268
dermatite, 27, 269
dermatofibrome, 268
dermatographie, 268
dermatoïde, 269
dermatologie, 268
dermatome, 299
dermatomycose, 268
dermatoplastie, 268
dermatose, 268
dermatosquelette, 268
dermique, 268

- dermite*, 268
dermographie, 268
dermoïde, 268
dermopathie, 268
dermopharmacie, 268
dermo-protection, 268
diabétologie, 285
diacalse, 118
diagramme, 280
dialectologue, 285
dialyse, 284
dichotome, 299
dictaphone, 273
dilatométrie, 288
dilogie, 286
dimère, 123
discothèque, 296
dolichocéphale, 264
dolichocéphalie, 265
doxologie, 286
dynamogénésie, 121
dysgénésie, 121
dysphagie, 271
échinoderme, 269
échokinésie, 126
échophonie, 274
écocide, 270
écoculturel, 270
écodéveloppement, 270
écohabitat, 270
écohistorique, 270
écologie, 270
écologique, 270
économie, 270
écophilosophique, 270
écoresponsable, 270
écosystème, 270
écotourisme, 270
écotoxicologie, 270
écotoxique, 270
ectoderme, 269
égophonie, 274
électrolyse, 110
ellipsographe, 278
embryogénie, 108, 277
embryotrophie, 300
empathie, 290
endocarde, 263
endogène, 277
endotherme, 298
endothermie, 298
entérokinésie, 126
entérotome, 299
éolithe, 111
épiblaste, 262
épicarde, 263
épicyte, 267
épidémiologiste, 285
épiphyte, 108
épistolographe, 278
ergographe, 278
érotomane, 286
érotomanie, 287
érythrémie, 282
érythroblaste, 262
érythrocyte, 108
esthétique, 286
ethnologie, 141
ethnologue, 141
eugénésie, 121, 122
euphonie, 274
euscope, 296
exoderme, 269
exogène, 277
explosimètre, 288
exposomètre, 288
falciforme, 274
fébrifuge, 275
féticide, 265
fibrinolyse, 110, 284
fissipède, 125
foeticide, 265
francophone, 273
fréquencemètre, 287
frugivore, 302
fruiticulture, 268
fruticulture, 268
fumivore, 302
fungiforme, 274
galactomètre, 287
galactosémie, 281
gastralgie, 276
gastrectomie, 271
gastrique, 276
gastrite, 276
gastroderme, 269

- gastroduodéal, ale, aux, 276*
gastro-intestinal, ale, aux, 276
gastronomie, 276
gastroparésie, 276
gastroplastie, 276
gastroptose, 276
gastroscopie, 295
gastrosténose, 276
génocide, 265
géogénie, 108
géométrie, 288
géophone, 273
géostation, 132
géothermie, 298
gériatre, 120
germanophone, 273
gérodermie, 269
glucide, 122
glucogène, 122
glucogénèse, 122
glucomètre, 122
glucose, 122, 210
glucosurie, 122
glycémie, 282
glycogène, 122
glycolyse, 110
glycomètre, 122
glycosurie, 122
goniométrie, 288
granivore, 302
graphique, 277
graphologie, 277
graphomanie, 277
graphoscope, 278
gynécomastie, 248
gyrostat, 113
halophyte, 108
hélicoptère, 172
héliodermite, 280
héliogramme, 276
héliographe, 114
héliographie, 280
héliomoteur, 280
héliophobie, 280
héliosismologie, 280
héliostat, 113
héliotrope, 280
hématherme, 298
hématine, 281
hématique, 281
hématogène, 281
hématome, 281
hématophage, 281
hématopoïèse, 281
hématoscope, 295
hématoscopie, 281
hématurie, 281
hémérothèque, 296
hémagglutination, 281
hémocyte, 281
hémodialyse, 281
hémoglobinopathie, 290
hémoglobinurie, 301
hémolyse, 110, 284
hémopathie, 290
hémophobie, 281
hémorragie, 294
hémostasie, 121, 131
hémotoxique, 281
hépatique, 282
hépatite, 282
hépatobiliaire, 282
hépatocèle, 282
hépatointestinal, ale, aux, 282
hépatologie, 282
hépatomégalie, 282
hépatopancréas, 282
hépatorénal, ale, aux, 282
hépatotoxique, 282
heptagone, 27
héroïnomane, 286
hétéromère, 123
hétérotrophe, 300
hexapode, 291
hiéroskopie, 295
hispanophobe, 272
hispanophobie, 272
hodomètre, 287
homéopathe, 124
homéostasie, 130
homophone, 273
hormonothérapie, 297
hydarthrose, 283
hydracide, 283
hydrocarbure, 283
hydrocèle, 283

- hydrocéphale*, 283
hydrocéphalie, 265
hydrocortisone, 283
hydrofuge, 275, 283
hydrogène, 277, 283
hydrographe, 278
hydrologie, 283
hydrolyse, 110, 284
hydromassage, 283
hydropathe, 283
hydrophilie, 283
hydrophobe, 272
hydrophone, 273
hydrophyte, 283
hydroplane, 283
hydrosanitaire, 283
hydrosoluble, 283
hydrostat, 296
hydrothermal, ale, aux, 283
hyperémie, 282
hyperkinésie, 126
hyperthermie, 298
hypertrophie, 300
hypoblaste, 262
hypokinésie, 126
hypothermie, 298
hypotrophie, 301
hyppiatre, 120
hysterogramme, 280
hysterolithe, 110
hysteromyomectomie, 271
ichthyophobe, 272
ichthyographie, 283
ichtyol, 283
ichtyologie, 140, 283
ichtyologue, 140
ichthyophobie, 283
ichtyose, 283
iconoclaste, 118
idiotype, 112
insecticide, 265
insectivore, 302
interférométrie, 288
islamophobe, 272
islamophobie, 272
isomère, 123
isophone, 273
isophonie, 274
isopode, 291
isotherme, 298
kératocèle, 127
kératoplastie, 127
kératose, 127
kératotomie, 127
laparoscope, 295
leptocéphale, 264
leptorrhiniens, 295
leucémie, 282
leucine, 284
leucoagglutination, 284
leucocyte, 107, 267, 284
leucodermie, 270
leucogramme, 280, 284
leucopénie, 284
leucoplasie, 284
leucoplaste, 284, 290
leucopoïèse, 284
leucorrhée, 284
leucotoxine, 284
leucotransfusion, 284
leucoytolyse, 284
lithoclase, 118, 244
lithoclaste, 119
lithogénésie, 121, 122
logographie, 285
logopédie, 285
logorrhée, 285
lucifuge, 275
ludopathe, 290
ludothèque, 296
lymphocyte, 107
lymphodermie, 269
macroscope, 296
magnésiothermie, 298
malacoderme, 269
malacologie, 132, 140
malacologue, 140
mammographie, 279
marégraphe, 278
maréographe, 278
mastocyte, 107, 244
mastographie, 279
mégalithe, 111
mégaloblaste, 262
mégalocyte, 107
mélanocyte, 267

- mélanodermie*, 270
mélanurie, 301
mélomanie, 287
mémoriographe, 278
ménopause, 130
ménorragie, 293
mésocéphale, 264
mésocéphalie, 265
météoroscope, 295
métrologie, 287
métromanie, 287
métronome, 287
microbe, 262
micromastie, 248
microscope, 295
microtherme, 298
monocyte, 107, 267
monogamie, 27
monogramme, 280
monolithe, 110
monologue, 285
monotype, 112
morphinomanie, 287
muséographie, 279
musicologie, 132
mycodermie, 269
mycotrophie, 300
myéloblaste, 262
myélographie, 279
myocarde, 263
myogène, 276
myopathie, 290
nécrophage, 100
nématocyste, 266
nématode, 124
néphrectomie, 270
neural, ale, aux, 289
neurite, 289
neuroactif, 289
neuroblaste, 262
neuroimmunologie, 289
neurologie, 289
neuro-oncologie, 289
neuropathe, 124
neuroprothèses, 289
neuropsychologie, 289
neurose, 289
neurosecréteur, trice, 289
neurosecrétion, 289
neurotome, 289
neurotomie, 289
neurotoxine, 289
neurotoxique, 289
névrite, 289
névrose, 289
névrotome, 289
névrotomie, 289
névrottoxine, 289
névrottoxique, 289
nyctophobie, 272
océanographie, 279
oligophage, 271
oligophagie, 271
oligotherme, 298
oligotrophie, 300
oligurie, 301
oncologie, 140
oncologue, 140
onirothérapie, 297
ontogénie, 108, 277
onychophagie, 271
oocyste, 266
ophtalmologie, 140
ophtalmologue, 140
ophtalmopathie, 290
opisthographe, 278
organogénie, 277
orogénie, 108
orographie, 279
orthographie, 279
orthophonie, 274
oscillogramme, 280
oscillographe, 278
oscillomètre, 288
oscilloscope, 295
ostéoblaste, 262
ostéoclaste, 119
ostéocyte, 107
ostéoderme, 269
ostéolithe, 111
ostéoplaste, 290
ostéoplastie, 290
otoscopie, 295
ovariectomie, 271
ovariotomie, 299
oviducte, 134

- ovocyte*, 107
oxygène, 172
oxygénothérapie, 297
pachycéphalie, 265
pachyderme, 269
pachydermie, 270
palatodental, 177
paléographie, 279
palingénésie, 121
palmipède, 125
paramètre, 287
paresthésie, 121
pathogénie, 289
pathographie, 289
pathologie, 289
patrologie, 286
pédiatre, 120
pédimane, 111
pentamère, 123
péricarde, 262
péricyte, 267
pétroglyphe, 109
pétrographie, 279
pharmacologie, 133
phénotype, 112
philologie, 285
phlébographie, 279
phlébotome, 299
phlébotomie, 299
phonation, 273
phoniatre, 120
phoniatrie, 273
phonique, 273
phonocapteur, 273
phonophobie, 273
phonoreceptor, 273
phonothèque, 273
phonovision, 273
phosphène, 132
photoallergie, 275
photoconducteur, trice, 275
photocopie, 275
photocromie, 275
photogrammétrie, 288
photographie, 275, 279
photographique, 275
photogravure, 275
photolyse, 110, 275
photomicrographie, 275
photophobie, 275
photorécepteur, trice, 275
photorésistance, 275
photosensible, 275
phototrophie, 300
phototropisme, 275
phototypie, 275
phrénopathe, 124
phylogénie, 108
physiatre, 120
phytohormone, 132
pinnipède, 125
pisciculteur, trice, 267
piscivore, 302
pithecanthrope, 132
placentotrophie, 300
plagioclase, 118
planigraphe, 161
planimétrie, 288
platyrhiniens, 295
pneumologie, 140
pneumologue, 140
podiatre, 121
podologie, 291
podomètre, 291
polyforme, 274
polymère, 124
polyphagie, 271
polyurie, 301
pressostat, 113, 296
proctorrhagie, 294
protéinogramme, 280
protéinurie, 301
protoblaste, 262
protoderme, 269
prototype, 112
pseudopode, 291
psychagogie, 291
psychiatre, 120
psychique, 292
psychoactif, 292
psychoanalyse, 291
psychobiologie, 292
psychoculturel, elle, 292
psychodrame, 292
psychodynamique, 292
psychogène, 276

psychogérontologie, 292
psychokinésie, 126
psychologie, 291, 292
psychométricien, ienne, 288
psychométriste, 288
psychomoteur, trice, 292
psychopathe, 124
psychopathie, 291
psychopathologie, 292
psychophonie, 274
psychose, 292
psychosensoriel, elle, 292
psychosocial, ale, aux, 292
pyodermie, 269
pyogénie, 108, 277
pyrolyse, 110, 284
pyroscaphe, 127, 244
quadrupède, 125
radiesthésie, 121
radiobalise, 293
radiocarpien, ienne, 292
radio-cubital, ale, aux, 292
radiographie, 279
radio-huméral, ale, aux, 292
radiolésion, 293
radiolyse, 293
radiomètre, 293
radiométrie, 293
radiomutation, 293
radionécrose, 293
radiophonie, 274, 293
radioprotecteur, trice, 293
radiosensible, 293
radiosonde, 293
radiotéléphone, 293
radiotoxique, 293
rectorrhagie, 294
rectoscope, 295
rectoscopie, 295
rhéostat, 113, 296
rhinite, 290, 291
rhinoconjunctivite, 294
rhinolithiase, 294
rhinologie, 294
rhinopharynx, 294
rhinoplastie, 294
rhinorrhagie, 294
rhino-sinusite, 294
rhinotrachéite, 294
rhinovirus, 294
salifère, 272
sanguifère, 272
saprogène, 277
saprophyte, 108
saurophage, 271
scaphocéphalie, 265
solipède, 125
spectrogramme, 132
spectrographie, 279
spermaturie, 301
splénectomie, 270
sporifère, 272
sporophyte, 109
stelliforme, 274
sténotherme, 298
sténothermie, 298
sténotype, 112
stéréophonie, 274
stéréotype, 112
stéthoscope, 101
stomatopode, 291
stomatorragie, 294
streptocoque, 132
synesthésie, 121
tachycardie, 263
tachygraphie, 279
tachyphagie, 271
tallophyte, 108
tautogramme, 280
télécabine, 296
teleclub, 296
télécomédie, 296
télécommunication, 297
télédensité, 297
télékinésie, 126
téléologie, 131
téléopérateur, trice, 297
téléphérique, 296
téléphone, 297
téléphonie, 274
télésiège, 296
téléski, 296
télévision, 296
tératologie, 132
tétramère, 123
thalassémie, 281

thermocéphale, 297
thermo-couple, 130
thermoélectricité, 130
thermogène, 297
thermogenèse, 130
thermogénie, 108
thermogravimétrie, 297
thermolabile, 297
thermologie, 297
thermomètre, 297
thermonucléaire, 298
thermophile, 297
thermosiphon, 130
thermostable, 297
thermostat, 113, 297
thermotropisme, 297
tomodensitométrie, 299
tomographie, 299
tomomanie, 299
toxigène, 277
trachéorrhagie, 294
trachéoscope, 295
trachéoscopie, 295
traumatologie, 140
traumatologue, 140
trématode, 124
trichotome, 299
tricorne, 120
triglyphe, 109
trilogie, 286
trimère, 124

GRIEGO

ádendros, os, on, 197
adenoeidēs, ἑs, és, 123
aeromanteía, as, 244, 259
agennēsía, as, 122
agronómos, u, 260
akanthophágos, os, on, 77
aképhalos, os, on, 200, 264
ákhronos, os, on, 201
akrólithos, os, on, 154
allogenēs, és, 277
amphíbios, os, on, 262
anáglyphos, os, on, 108
anaimía, as, 205, 282
anaisthēsía, as, 121
anákanthos, os, on, 125

trophoblaste, 300
trophocyte, 300
trophologie, 300
trophotropisme, 300
tyrannicide, 265
unicorne, 119
uranolithe, 111
urémie, 281
urobiline, 301
urodialyse, 301
urographie, 301
urolithiase, 301
urologie, 301
uromancie, 301
uroscopie, 301
uxoricide, 265
vélocipède, 125
vertébroplastie, 291
vibraphone, 273
vibratome, 299
viniculteur, trice, 267
visosimétrie, 288
viticulture, 268
volcanologue, 285
wagneromane, 286
xérophyte, 108
xylobie, 261
xylophone, 273
yconomie, 270
zincographie, 279

análēpsis, eōs, 121
análysis, eōs, 102, 117
anarkhía, as, 205
ánarkhos, os, on, 205
angeiología, as, 105
ánodos, u, 218
anthrōpoeidēs, ἑs, és, 212
anthrōpomorphos, os, on, 154
anthrōpophagía, as, 271
anthropóphagos, os, on, 157
anthrōpophágos, os, on, 271
antígraphon, u, 278
antinomía, as, 205
antología, as, 286
apáttheia, as, 290

- áphōnos, os, on, 273*
áphyllos, os, on, 188, 218
apología, as, 286
apólogos, u, 285
arkhétypos, os, on, 111
artēriotomía, as, 299
arthrítis, ítidos, 207
astēroeidés, és, és, 212
astrológos, u, 285
átomos, os, on, 299
atrophía, as, 205, 250, 300
autógraphos, os, on, 278
autopsiā, as, 134, 216
barýmastos, os, on, 58
barýtonos, os, on, 58
bibliothékē, ēs, 296
biographía, as, 261
bíōsis, eōs, 208
brakhydáktilos, os, on, 63
brakhyképhalos, u, 264
daktylodeiktéō, 63
diágramma, atos, 280
diáklasis, eōs, 117
diálogos, u, 285
diálysis, eōs, 284
diámetros, u, 287
diánoia, as, 205
dikhótomos, os, on, 299
dilogía, as, 286
dimerés, és, és, 123
dímorphos, os, on, 189
dípteros, os, on, 200
doxología, as, 286
dýsmorphos, os, on, 197
dysuría, as, 205, 301
eikonología, as, 134, 216
empátheia, as, 290
endogenés, és, 277
énklisis, eōs, 117
enterokélē, ēs, 246
epidēmía, as, 193, 205
epidémios, os, on, 193
epidēmos, os, on, 205
epígonos, os, on, 193
epígramma, atos, 193, 280
epílogos, u, 193
epistolográphos, u, 278
epitáphios, os, on, 193
erōtomanés, és, 286
erōtomanía, as, 286
euandría, as, 196
euanthés, és, és, 196
eugenés, és, és, 157
euphōnía, as, 220, 274
eutrophía, as, 205
éutrophos, os, on, 205
exōphoros, os, on, 196
gastronomía, as, 275
geoeidés, és, és, 50
geōmétrēs, u, 288
geōmetría, as, 105, 288
gerontodidáskalos, u, 50
graphikós, é, ón, 278
gymnókarpos, os, on, 82
gynaikómastos, os, on, 246
haimatikós, é, ón, 281
haimatopóiēsis, eōs, 281
haimorrhagía, as, 281
haimóstasis, eōs, 121
helikoeidés, és, és, 212
hēliotrópion, u, 280
hēpatikós, é, ón, 282
hēpatítis, ítidos, 282
heteromerés, és, és, 123
heterótrophos, os, on, 300
hexápus, podos, 291
hieroskopía, as, 295
hipódromos, u, 16
hippiatrós, ú, 120
hippikós, é, ón, 16
hippokántharos, u, 15
hippótēs, u, 15
hodómetron, u, 287
homóphōnos, os, on, 273
hydrokélē, ēs, 283
hydroképhalos, os, on, 82, 283
hydrophobía, as, 272
hydrophóbos, os, on, 272
hydrostátēs, u, 296
hypólithos, os, on, 191
hysterikós, os, on, 250
idiótypos, os, on, 112
ikhthyophágos, os, on, 50, 283
isomerés, és, és, 122, 123
isoskelés, és, és, 123
isosýllabos, os, on, 154

- kakokrisía, as, 149*
kardiakós, é, ón, 263
kardialgía, as, 52, 262
karkínōma, atos, 125, 208
karpophágos, os, on, 158
karpophóros, os, on, 158
katáklasis, eōs, 117
katálēpsis, eōs, 100
katálysis, eōs, 102, 284
káthodos, u, 120, 218
kephalalgía, as, 264
kephalikós, é, ón, 264
kērógraphos, u, 216
kinēsiphóros, os, on, 82
koinóbion, u, 261
koprophágos, os, on, 134
kosmographía, as, 279
kosmográphos, u, 278
kynoképhalos, u, 127, 264
leontoképhalos, os, on, 82, 151
léukōma, atos, 284
logographía, as, 50, 285
makroképhalos, os, on, 82
malakódermos, os, on, 269
mastoeidēs, és, és, 123
megalópolis, eōs, 135, 149
megalópus, us, un, 69
melánōsis, eōs, 250
meteōroskópion, u, 295
metronómos, u, 287
misánthrōpos, os, on, 158
misogýnēs, u, 134, 158
monogamía, as, 205
monógramma, atos, 280
monólithos, os, on, 110
monomerēs, és, és, 122
musomanía, as, 137
myriokárpos, os, on, 82
nekrophágos, os, on, 100, 133
nēmatódēs, és, és, 124
nephrítis, idos, 207
nomikós, é, ón, 20
nomodidáktēs, u, 20
nomophýlax, akos, 20
odontophóros, os, on, 157
oikodéspoina, ēs, 66
oikonomía, as, 77, 270
oikophóros, os, on, 158
oligarkhía, as, 105
oligophágos, os, on, 271
oligophrenía, as, 149
oligóthermos, os, on, 298
oligotrophía, as, 300
opisthógraphos, os, on, 278
orthographía, as, 66, 279
ostoklástēs, u, 119
pakhýdermia, as, 270
pakhýdermos, os, on, 269
palingenesía, as, 122
paroimía, as, 205
perikárdion, u, 191, 195, 263
perikárdios, os, on, 201
perikárpion, u, 195
perímetron, u, 195
perímetros, os, on, 287
pheréponos, os, on, 158
pherépteros, os, on, 158
philología, as, 285
philósophos, os, on, 158
phlebotomía, as, 299
phlebotómos, os, on, 299
platýrrhis, inos, 295
podagra, as, 291
politophýlax, akos, 137
polyaimía, as, 205
polyaimós, os, on, 205
polydáktylos, os, on, 82
polygamía, as, 205
polýgamos, os, on, 205
polýglōttos, os, on, 120
polymerēs, és, és, 123
polýmorphos, os, on, 200
polyphagía, as, 205, 271
polyphágos, os, on, 205
prómastos, os, on, 246
prōtótýpos, os, on, 111
psykhagōgía, as, 291
psykhikós, é, ón, 292
pyrōsis, eōs, 208
pyrphóros, os, on, 82
rhinókerōs, ōtos, 294
rhododáktylos, os, on, 82, 151
sárkōma, atos, 208
sarkophágos, os, on, 155
skaphoeidēs, és, és, 212
stranguría, as, 301

stratología, as, 137
sympátheia, as, 290
sýmphyton, u, 107
synáisthēsis, eōs, 121
terpsínoos, oos, oon, 158
tetrámerēs, és, és, 123
trakhyphōnía, as, 274

trēmatódēs, ēs, és, 124
tríglyphos, os, on, 108
triképhalos, os, on, 201
trilogía, as, 286
xēróphloios, os, on, 63
zōómorphos, os, on, 154
zōophóros, os, on, 82

INGLÉS

abiogenesis, 104
acanthocephalous, 264
acanthocyte, 135
acaricide, 265
acephaly, 265
achondroplasia, 132
actinograph, 278
adelphophagy, 271
adipocyte, 267
aerial, 259
aeriferous, 259
aeriform, 259
aerivorous, 259
aero club, 259
aerobe, 261
aerobiology, 259
aerobraking, 129
aerodrome, 259
aerogel, 259
aeromarine, 259
aero-naval, 259
aerophagia, 259
aerophobia, 259
aerosol, 131, 244, 259
aerotherm, 298
aerothermy, 298
Afro-American, 311
agennesia, 122
agrarian, 260
agriproduct, 260
agrobiology, 129
agroforestry, 260
agro-industry, 129
agrology, 260
airport, 259
albuminimeter, 288
albuminometer, 288
albuminuria, 301
alcoholometry, 288

alcoholysis, 284
alergen, 277
algicide, 265
aluminothermy, 298
ampelographer, 278
ampelography, 309
ampelology, 286
ampelotherapy, 297
amyloplast, 290
androcephalous, 264
angioplasty, 291
angiotomy, 299
anglo-american, 261
anglo-arabian, 261
Anglo-French, 311
anglomania, 260
anglophilia, 260
anglophobia, 260
anglophone, 273
anthophagous, 271
anthropometrist, 288
anuria, 301
aphagia, 271
apiculturist, 267
apophony, 274
appendectomy, 271
aquiculture, 268
aquiferous, 271
arachnologist, 285
arachnology, 286
arboricide, 265
archaeocyte, 267
arithmomania, 287
arithmometer, 287
arteriorrhagia, 294
arthrogen, 277
arthroplasty, 291
arthropod, 291
astrocyte, 267

- astroparticle*, 129
Austro-German, 311
autolysis, 284
autotroph, 300
aviculture, 268
aviculturist, 267
baryphony, 274
bathycardia, 263
bibliomane, 286
bibliophobia, 272
bicephalous, 27, 264
bicephaly, 265
bigram, 280
biligeny, 277
bioacoustics, 101
bioartificial, 129
bioassay, 129, 215
bioastronomy, 261
bio-bibliography, 261
biochip, 128
biocide, 265
biodefence, 173, 261
biodegradable, 101, 104
biodegradation, 28
biodiesel, 101, 129
bioelement, 261
biofeedback, 128
bioinsecticide, 173
bioleaching, 129
biological, 261
biology, 63, 98, 261
biomass, 91, 173, 261
biomedicine, 261
biopesticide, 174
bioplast, 28
biopower, 129, 215
bioprocess, 173
bioproduct, 173
biopsy, 261
biopsychology, 261
biosynthesis, 261
bioterrorism, 173
biotroph, 300
biotropism, 261
bioweapon, 173
blastocyst, 266, 311
blastocyte, 262, 267
blastoderm, 262, 269
blastography, 262
blennorrhagia, 293
brachycephaly, 265
bradycardia, 263
bradyphagia, 271
buccal, 27
cablegram, 280
cacotrophy, 300
calciothermy, 298
caloriferous, 272
calorifuge, 275
cancerigenic, 277
cardiac, 263, 309
cardialgy, 243, 311
cardioid, 263
cardioinhibitor, 263
cardiologist, 285
cardiology, 262, 304
cardiometer, 262
cardiopath, 290
cardioprotective, 263
cardiopulmonary, 263
cardio-renal, 263
cardio-sclerosis, 262
cardiospasm, 263, 311
cardiostimulant, 263
cardiotachometer, 263
cardiotoxic, 263
cardiotrophy, 300
cardio-vascular, 263
carditis, 263
catarrhine, 295
centrifuge, 275
cephalalgy, 243
cephalic, 27, 264
cephalitis, 264
cephalobrachial, 264
cephaloid, 264
cephalometer, 264
cephalometry, 288
cephalopelvic, 264
cephalopod, 291
cephalorachidian, 264
cephalothorax, 264, 311
cephalotomy, 264
chocoholic, 73
cholecystography, 279
choledochography, 279

- cholesteraeamia*, 282
choluria, 301
chondrotomy, 299
chromogen, 277
chromoplast, 290
chromosomopathy, 290
chronotherapy, 297
cistitis, 266
citodiagnosis, 267
claustrophobia, 272
claviform, 274
clerophobe, 272
clitoroplasty, 291
cobaltotherapy, 297
cocainomania, 287
cocainomaniac, 286
coenoblast, 262
colonoscope, 295
colorimeter, 161
commitology, 14
communicology, 285
conductometer, 288
coralligenous, 277
cosmetology, 286
craniopathy, 290
cranioplasty, 291
cranoscopy, 295
craniotomy, 299
crateriform, 274
cruciform, 274
cryogeny, 277
cryostat, 296
cystadenoma, 266
cystic, 266
cystocele, 266
cysto-enterocele, 266
cystoepiplocele, 266
cystofibroma, 262
cystography, 266
cystometry, 266
cystopathy, 266
cystophotography, 266
cystotomy, 266
cystourethrography, 312
cytaemia, 281
cytoblast, 266
cytology, 266
cytopathology, 266
cytoplasm, 266
cytotropism, 266, 311
dactylogram, 280
dactylograph, 278
decapod, 291
deduce, 12
dermabrasion, 268
dermalgia, 268
dermatitis, 27, 268
dermatofibroma, 268
dermatography, 268
dermatoid, 269
dermatology, 268
dermatome, 299
dermatomycosis, 268
dermatoplasty, 268
dermatosis, 269
dermato-skeleton, 268
dermic, 268
dermitis, 268
dermography, 268
dermoid, 268
dermopathy, 268
dermopharmacy, 268
dermo-protection, 268
diabetology, 286
dialectologist, 286
dialysis, 284
dictaphone, 273
dilatometry, 287
discotheque, 295
dolichocephalous, 263
dolichocephaly, 265
dysphagia, 271
dysury, 309
echinoderm, 269
echophony, 274
ecocide, 270
eco-cultural, 270
ecodevelopment, 270
eco-historical, 270
eco-house, 129, 173, 215
eco-label, 173
ecological, 270
ecology, 270
eco-philosophical, 270
eco-product, 173
eco-responsible, 270

- ecosystem*, 270
ecotax, 91, 173
eco-terrorism, 173
ecotourism, 173, 270
ecotoxic, 270
ecotoxicology, 270
ectoderm, 269
egophony, 274
electrolyte, 26
electromagnet, 23
electrophile, 26
electroshock, 128
electrosmog, 128
ellipsograph, 278
embryogeny, 277
embryotrophy, 300
empathy, 290
endocardium, 263
endotherm, 298
endothermy, 298
enterotome, 299
epiblast, 262
epicardium, 263
epicyte, 267
epidemiologist, 285
epistolographer, 278
ergograph, 278
erythraemia, 282
erythroblast, 262
erythrocyte, 25
esthetology, 286
euscope, 296
exoderm, 269
exogen, 277
explosimeter, 288
exposometer, 288
falciform, 274
feticide, 265
fibrinolysis, 284
francophone, 273
frequency meter, 287
frugivorous, 302
fruit-culture, 268
fumivorous, 302
fungicide, 48
fungiform, 273
galactometer, 287
galactosaemia, 282
gastralgia, 276
gastrectomy, 271
gastric, 276
gastritis, 276
gastroderm, 269
gastro-duodenal, 276
gastro-intestinal, 276
gastroparesis, 276
gastroplasty, 276
gastroptosis, 276
gastroscopy, 295
gastrostenosis, 276
genocide, 265
geology, 24
geophone, 273
geothermy, 298
geriatrician, 120
Germanophile, 48
germanophone, 273
germicide, 48
gerodermia, 269
glycaemia, 282
goniometry, 288
Graeco-Latin, 311
Graeco-Roman, 311
granivorous, 302
graphology, 48, 277
graphomania, 278
graphomaniac, 29, 48
graphoscope, 278
gynecological, 310
haemagglutination, 281
haematherm, 298
haematin, 281
haematogen, 281
haematoma, 281
haematophagous, 281
haematoscopy, 281
haematuria, 281
haemocyte, 281
haemodialysis, 281
haemoglobinopathy, 290
haemolysis, 284
haemophobia, 281
haemorrhagic, 294
haemotoxic, 281
hamburgerology, 36
helicopter, 172

- heliogram*, 280
heliography, 280
heliomotor, 280
heliophobia, 280
helioseismology, 280
hematoscope, 295
hemoglobinuria, 301
hemopathy, 290
hepatic, 282, 309
hepatobiliary, 282
hepatocele, 282
hepato-intestinal, 282
hepatology, 282, 311
hepatomegalia, 282
hepatopancreas, 282
hepatopathy, 309
hepatorenal, 282
hepatotoxic, 282
heptagon, 27
herbicide, 48
heroinomaniac, 286
hispanophobe, 272
hispanophobia, 272
historiography, 48
homoeostasis, 129
homophone, 273
hormonotherapy, 297
hydracid, 283
hydrarthrosis, 283
hydrocarbon, 283
hydrocephaly, 265
hydrocortisone, 283
hydrofuge, 275, 283
hydrogen, 277, 283
hydrographer, 278
hydrology, 283
hydrolysis, 110, 284
hydromassage, 283
hydropath, 290
hydrophilia, 283
hydrophone, 273
hydrophyte, 283
hydroplane, 283
hydrosanitary, 283
hydrosoluble, 283
hydrothermal, 283
hyperaemia, 282
hyperthermia, 298
hypertrophy, 24, 300
hypoblast, 262
hypothermy, 298
hypotrophy, 301
hysterogram, 280
hysteromyomectomy, 271
ichthyography, 283
ichthyol, 283
ichthyology, 283
ichthyophobe, 272
ichthyophobia, 283
ichthyosis, 283
ideology, 311
induce, 12
insecticide, 48, 265, 309
insectivorous, 302
interferometry, 288
islamophobe, 272
islamophobia, 272
isophone, 273
isophony, 274
isopod, 291
isotherm, 298
Italo-French, 311
karyotype, 112
kleptomaniac, 286
lactotroph, 300
laparoscope, 295
laryngoscope, 51
leptocephalus, 264
leptorrhine, 295
leucine, 284
leucoagglutination, 284
leucocyte, 267, 284, 310
leucocytolysis, 284
leucodermia, 270
leucogram, 280, 284
leucopenia, 284, 311
leucoplast, 284, 290
leucopoiesis, 284
leucorrhoea, 284
leucotoxin, 284
leucotransfusion, 284
leukaemia, 282
logopedia, 285
logorrhoea, 285
ludopath, 290
lymphodermia, 269

- macroscope*, 296
magnesiothermy, 298
malacoderm, 269
malacology, 132
mammography, 279
mareograph, 278
mastography, 279, 311
megaloblast, 262
megalopolis, 135
melanocyte, 267
melanodermia, 270
melanuria, 301
melomania, 287
menorrhagia, 293
mesocephalic, 264
mesocephaly, 265
metrology, 287
metromania, 287
microscope, 295
microtherm, 298
monocyte, 267
monogamy, 27
monolith, 110
monologue, 285
monotype, 112
morphinomania, 287
musicography, 279
musicology, 309, 311
myalgia, 243
mycoderm, 269
mycotrophy, 300
myeloblast, 262
myelography, 279
myocardium, 263
myogen, 277
myopathy, 290
necrophage, 101
nematocyst, 266
neonate, 134
nephrectomy, 270
neural, 289
neuralgia, 243
neuritis, 289
neuroactive, 289
neuroblast, 262
neuroimmunology, 289
neurology, 289
neuro-oncology, 289
neuropath, 124
neuroprosthesis, 289
neuropsychology, 289
neurosecretion, 289
neurosecretory, 289
neurosis, 289
neurotome, 289
neurotomy, 289
neurotoxic, 289
neurotoxine, 289
neurotransmitter, 309
nyctophobia, 272
oceanography, 279
oligophagous, 271
oligophagy, 271
oligothem, 298
oliguria, 301
oncogenesis, 129
onirotherapy, 297
ontogeny, 277
onychophagy, 271
oocyst, 266
ophthalmopathy, 290
organogeny, 277
orography, 279
orthophony, 274
oscillogram, 280, 311
oscillograph, 278
oscillometer, 288
oscilloscope, 295
osteoblast, 262
osteoderm, 269
osteoplast, 290
osteoplasty, 290
otoscopy, 295
ovariectomy, 271
ovariotomy, 299
oxygenotherapy, 297
pachycephaly, 265
pachyderm, 269
pachydermia, 270
palaeography, 279
parameter, 287
pathogeny, 289
pathography, 289
pathology, 289
patrology, 286
pediatrician, 120

- pediatrist, 120*
pericyte, 267
pesticide, 48, 134, 311
petrography, 279
philanthropist, 48
philosophy, 309
phlebography, 279, 311
phonation, 273
phoniatriest, 120
phoniatriy, 273
phonic, 273
phonophobia, 273
phonoreceptor, 273
phonovision, 273
phosphene, 132
photoallergy, 275
photoconductive, 275
photocopy, 275
photocromy, 275
photoengraving, 275
photogrammetry, 288
photographic, 275
photography, 274, 279
photolysis, 275
photomicrography, 275
photophobia, 275
photoreceptor, 275
photoresistance, 275
photosensitive, 275
phototrophy, 300
phototropism, 275
phototypy, 275
physiatrist, 120
pisciculturist, 267
piscivorous, 302
placentotrophy, 300
planigraph, 162
podiatrist, 120
podology, 291
poliuria, 301
polyform, 274
proctorrhagia, 294
proteinogram, 280
proteinuria, 301
proteoplast, 311
protoblast, 262
protoderm, 269
pseudopod, 291
psychic, 291
psychoactive, 292
psychoanalysis, 291
psychobiology, 292
psychocultural, 292
psychodrama, 292
psychodynamic, 292
psychogenic, 276
psychogerontology, 292
psychokinesis, 126
psychology, 292
psychometer, 288
psychometrist, 288
psychomotor, 292
psychopath, 124
psychopathology, 292
psychopathy, 291
psychophony, 274
psychosensorial, 292
psychosensory, 292
psychosis, 292
psychosocial, 292, 311
pyoderma, 269
pyogeny, 277
pyrolysis, 284
radiocarpal, 292
radiography, 279
radiohumeral, 292
radiolesión, 293
radiolysis, 293
radiometer, 293
radiometry, 293
radiomutation, 293
radionecrosis, 293
radiophony, 274, 293
radioprotective, 293
radiosensitive, 293
radiosonde, 293
radio-telephone, 293
radiotoxic, 293
rectorrhagia, 294
rectoscope, 295
rectoscopy, 295
reduce, 12
rheostat, 296
rhinitis, 294
rhinoconjunctivitis, 294
rhinolithiasis, 294

- rhinology*, 294
rhinopharynx, 294
rhinoplasty, 294
rhinorrhagia, 294, 311
rhinosinusitis, 294
rhinotracheitis, 294
rinovirus, 294
saliferous, 272
sanguiferous, 272
saprogenous, 277
saurophagous, 271
scaphocephaly, 265
serotype, 112
social, 310
sociocultural, 311
spectrography, 279
spermaturia, 301
spermicide, 48
splenectomy, 271
sporiferous, 272
stenotherm, 298
stenothermal, 298
stenothermy, 298
stereophony, 274
stomatopod, 291
stomatorrhagia, 294
tachycardia, 263
tachygraphy, 279
tachyphagy, 271
tautogram, 280
teleclub, 296
telecomedy, 296
telecommunication, 297
teledensity, 297
telefax, 128
teleoperator, 297
telephone, 297
telephony, 274
telescope, 51
television, 296
teratology, 132
thalassaemia, 281
thermocouple, 130
thermoelectricity, 131
thermogenesis, 129
thermogenous, 297
thermogravimetry, 297
thermolabile, 297
thermolipolysis, 297
thermology, 297
thermonuclear, 298
thermophil, 297
thermophile, 297
thermosiphon, 130
thermostable, 298
thermostat, 113, 297
thermotropism, 297
tomodensitometry, 299
tomography, 299
tomomania, 299
toxigenic, 277
tracheorrhagia, 294
tracheoscope, 295
tracheoscopy, 295
trachyphonia, 274
trichotomous, 299
trophoblast, 300
trophocyte, 300
trophology, 300
trophotropism, 300
ufology, 101
uraemia, 281
urobilin, 301
urodialysis, 301
urography, 301
urolithiasis, 301
urology, 301
uromancy, 301
uroscopy, 301
uxoricide, 265
vertebroplasty, 291
vibraphone, 273
vibratome, 299
viniculturist, 267
viscosimetry, 288
viticulture, 268
vulcanologist, 285
wagneromaniac, 286
weatherology, 24
workaholic, 73
xylobium, 261
xylophone, 273
zincography, 279

ITALIANO

affittopoli, 73
biologia, 63, 98
cinefilo, a, 73
concorsopoli, 73
cosmetologia, 77
ecoazienda, 75
ecodisastro, 72, 74, 75
eco-elettrodomestico, 75
ecologico, a, 72, 74
ecoprodotto, 75
ecosviluppo, 75
ecotassa, 75
ergografo, 278
estetologia, 77
fotocopia, 75
fotografia, 74, 76
fotogramma, 75
fotoincisione, 75
imberbe, 203
informe, 203
insetticida, 73
mafologia, 73
musicomania, 73
socioculturale, 73, 74, 75
socioeconomico, a, 75
sociopolitico, a, 75
sociostorico, a, 75
telegiornale, 75
telegiornale, 75
telequiz, 75
televisione, 74, 76
trofocito, 300

LATÍN (CLÁSICO, MEDIEVAL)

acephalus, a, um, 264
acūtiangulum, i, 63
aequimembris, e, 247
aerifer, *fera*, *ferum*, 259
āeromantīa, ae, 244, 259
āerophobus, a, um, 134
agricola, ae, 156, 157
agricultor, *ōris*, 267
agricultūra, ae, 260, 268
agrimensūra, ae, 260
agronomus, i, 260
albicapillus, a, um, 151, 152, 154, 155
albicēris, e, 153
aliēnigenus, a, um, 276
amphibius, a, um, 262
anaglyphus, a, um, 105, 108
analogīa, ae, 106
anatiferus, a, um, 155
anglosaxo, *onis*, 260
anguifer, *era*, *erum*, 82, 246
anthologia, ae, 286
anthrōpophagia, ae, 271
anthrōpophagus, a, um, 271
antigraphum, ī, 278
apathīa, ae, 290
apologia, ae, 286
apologus, i, 285
archetypus, a, um, 111
artēriotomia, ae, 299
astrologus, i, 285
atomus, i, 299
atrophia, ae, 250, 300
auricomus, a, um, 152
austrifer, *era*, *erum*, 58
autographus, a, um, 278
barbiger, *era*, *erum*, 157
bībliothēca, ae, 296
bicornis, e, 119, 201
biformis, e, 218
bilinguis, e, 188, 201
bimembris, e, 247
cacotrophia, ae, 300
caprigenus, a, um, 157
capripēs, *pedis*, 125, 215
cardiacus, a, um, 263
cardialgia, ae, 262
carniger, *era*, *erum*, 82
carniuorus, a, um, 82, 156, 248, 302
centimānus, a, um, 111
centipēs, *pedis*, 125
cephalalgia, ae, 264
cephalicus, a, um, 264
chrysolīthus, i, 110
coenobium, ii, 261

- cosmographia, ae, 279*
cosmographus, i, 278
cynocephalus, i, 127, 264
deicīda, ae, 265
diagramma, atis, 280
dialogus, i, 285
dialysis, is, 284
diametrus, i, 114, 287
dichotomos, on, 299
dilogia, ae, 286
dysūria, ae, 301
epigramma, atis, 280
ēthologia, ae, 216
eūphōnia, ae, 105, 250, 274
febrifugia, ae, 275
flammifer, era, erum, 58
flōriger, era, erum, 157
flōriparus, a, um, 156
fordicīdium, ii, 66
frūgiparus, a, um, 156
frugiuous, a, um, 302
fūsiformis, e, 82
gastrikós, é, ón, 276
geōmetra, ae, 288
geōmetria, ae, 288
graphicus, a, um, 278
haemorrhagia, ae, 281
harmonīa, ae, 106
hēliotropium, ii, 280
hēpaticus, a, um, 282
hēpatitis, idis, 282
herbigradus, a, um, 155
homicīdium, ii, 265
hospiticīda, ae, 157
hydrocēlē, ēs, 283
hydrophobia, ae, 272
hydrophobus, a, um, 272
ichthyophagus, a, um, 283
ignifer, era, erum, 58, 272
implūmis, e, 202
incola, ae, 156
informis, e, 201, 202
isoscelēs, is, 123
labōrifer, era, erum, 82
lactifer, era, erum, 58
lentigradus, a, um, 155
leucōma, tis, 284
lignifer, era, erum, 157
lūcifugus, a, um, 275
malebarbis, e, 152, 153, 156, 202
maleficium, ii, 66
monarchīa, ae, 105
monogramma, atis, 280
monolithus, a, um, 110
monstriuous, a, um, 82
mortiferus, a, um, 157
multiformis, e, 273
multigenus, a, um, 156
neonātus, a, um, 134
nūbifugus, a, um, 156
oeconomia, ae, 270
omniuous, a, um, 63
opisthographus, i, 278
orthographīa, ae, 105, 279
palingenesia, ae, 122
paralýsis, is, 109
pericardium, a, 263
perimetros, i, 114, 287
philologia, ae, 105, 285
philosophīa, ae, 105
phlebotomia, ae, 105, 299
phlebotomus, i, 299
phosphōrus, i, 114
physiognomīa, ae, 105
planimetria, ae, 288
plūmiger, era, erum, 82
podagra, ae, 291
polyglottus, i, 120
prōtotýpus, a, um, 111
quadrumānus, a, um, 111, 115
quadrupedus, a, um, 125
rhīnocerōs, ōtis, 294
sarcōma, atis, 208
sarcophāgum, i, 114
scūtiformis, e, 82
solidipēs, pedis, 125
stelliformis, e, 274
strangūria, ae, 301
symmetrīa, ae, 105
sympathīa, ae, 290
symphýtum, i, 107
tardigradus, a, um, 156
tauricornis, e, 119, 152
terrigenus, a, um, 276
tricornis, e, 119
triformis, e, 188, 274

triglyphus, i, 108
tyrannicīdium, ii, 265
uītica, ae, 156
umbrifer, era, erum, 58

NEOLATÍN

acanthocephala, 264
acephalia, ae, 265
anaemia, ae, 282
anthophagus, i, 271
anthropogenia, ae, 108
anuria, ae, 190
aristocratīa, ae, 106
Arthropoda, ae, 291
baryphonia, ae, 274
Betulaceae, 211
Betullaceus, a, um, 211
brachycephalus, i, 264
Cannabaceus, a, um, 211
claviformis, e, 274
crātēriformis, e, 274
cruciformis, e, 274
cysticus, a, um, 266
cysto-enterocele, 266
echinodermata, 269
epicarpium, a, um, 189
epigraphia, ae, 193
exoderma, 269
foeticīdium, ii, 265
fungiformis, e, 274
gastralgia, ae, 276
gastricus, a, um, 276
gastritis, 276
grāniuorus, a, um, 302
haemophobia, ae, 281
haemorrhagia, ae, 294
heliostata, 113
hydrologia, ae, 283
hypertrophia, ae, 301
ichthyologia, ae, 283
ichthyosis, is, 283
insectivorus, a, um, 302

PORTUGUÉS

adipócito, 107
biologia, 63, 98
estenótipo, 112
fenótipo, 112

ūnicaulis, e, 200, 201
ūnicornis, e, 119
ūnimembris, e, 247

leptocephalus, a, um, 264
menorragia, ae, 293
micoderma, 269
mīcroscopium, i, 295
neurologia, ae, 289
neurosis, is, 289
neurotomia, ae, 289
Orchidaceae, 211
orographia, ae, 279
orthopontifex, 52
ouiductus, us, 134
pachydermia, 270
palaeographia, ae, 279
Palmaceae, 211
Palmaceus, a, um, 211
parametrum, i, 287
pathogenia, ae, 289
pathologia, ae, 289
patrologia, ae, 286
pharmacologia, 132
pithecanthropus, 132
protozoon, 189
psychologia, ae, 291
rhinorrhagia, ae, 294
Rutaceae, 211
sanguifer, era, erum, 272
splēnectomia, ae, 271
stomatorrhagia, ae, 294
streptococcus, 132
teleologia, 131
tracheorrhagia, ae, 294
uraemia, 281
uromantia, ae, 301
uroscopia, ae, 301

daguerreótipo, 112
diáclase, 118
iconoclasta, 118
leucócito, 107

linfócito, 107
litoclase, 118

plagioclase, 118
protótipo, 112

RUSO

kariotip, 112



