



Análisis y elaboración de patrones morfológicos en la terminología médica: alemán-español

Beatriz Burgos Cuadrillero¹

Universidad de La Laguna

Kerstin I. Rohr Schrade

Universidad de La Laguna

RESUMEN

La terminología médica procede, en su mayoría, del latín y del griego ya que, históricamente, estas lenguas fueron un vehículo de comunicación en el ámbito de la medicina. Por este motivo, los tecnicismos médicos han mantenido su univocidad mediante términos precisos que conservan su contenido semántico.

El tecnicismo grecolatino ofrece unas características óptimas para la terminología médica ya que mantiene la semántica de sus términos por tratarse de lenguas que no están subyugadas a cambios de significado. En la actualidad, conserva esta característica, de tal manera que “se trata de una terminología antigua, pero que se mantiene viva y, sobre todo, vinculante a nivel internacional”; sin embargo, “el principio de falta de ambigüedad se pierde en el lenguaje médico alemán debido, entre otros motivos, a la existencia de sinónimos o, también, de alternativas a los tecnicismos médicos en el lenguaje general” (Burgos Cuadrillero & Rohr Schrade, 2016, p. 78). Así pues, la heterogénea designación que reciben los diferentes términos médicos dificulta, considerablemente, la creación de un lenguaje médico homogéneo.

Nuestro objetivo es profundizar y ampliar el análisis, desde el punto de vista contrastivo, de aquellas particularidades morfológicas de los diferentes procesos de formación de palabras en la terminología médica, con especial atención a la composición y a la derivación en lengua alemana y española. Se trata de elaborar una serie de patrones en el lenguaje médico para la comprensión de su terminología mediante el análisis y clasificación de sus tecnicismos según prefijos, sufijos y compuestos de dos y más constituyentes, tomando como punto de partida la lengua alemana y sus equivalentes en español.

Palabras claves: Terminología médica, composición y derivación, alemán-español

¹ **Corresponding author** - Campus Universitario de Guajara, Facultad de Economía, Empresa y Turismo, apartado de correos 456, C.P. 38200, San Cristóbal de La Laguna (Tenerife) España.

ABSTRACT

Medical terminology derives mostly from Latin and Greek because historically these languages were the communication vehicle in the medical discipline. For this reason, medical technical terms have maintained their univocity thanks to precise terms that preserve their semantic content.

In keeping with this, Greco-Latin technicisms offer optimum characteristics for medical terminology because they maintain the semantics of their terms given that they are languages that are no longer subjected to changes of meaning. Currently, this characteristic remains in the sense that we are talking about old terminology, yet one that remains alive and, above all, internationally binding. However, the disambiguation principle does not always remain in German medical terminology due to, among other reasons, the existence of synonyms and, also, alternatives coming from the general language but used as medical technicisms (vid. Burgos Cuadrillero & Rohr Schrade, 2016, p. 78). The heterogeneous designation that the different medical terms receive makes it considerably difficult to create a homogeneous medical language.

The aim of this contribution is to study this phenomenon in depth. In addition, we want to extend the analysis, from a contrastive point of view, to the morphological peculiarities of the different processes of word formation in medical terminology, with special attention given to composition and to derivation both in German and Spanish. The purpose is to design different models in the medical language to understand its terminology analysing and classifying its technicisms based on prefixes, suffixes and compounds of two and more constituents, taking the German language as starting point and working out the equivalents in Spanish.

Keywords: Medical terminology, composition and derivation, German-Spanish

1. Introducción

La ciencia de la medicina presenta una marcada estratificación tanto a nivel horizontal como vertical. Por un lado, el plano horizontal engloba las diferentes disciplinas teóricas que muestran, a su vez, un fuerte grado de independencia tanto a nivel médico como lingüístico, independencia que puede generar problemas de comunicación en el campo de la medicina. Por otro lado, el lenguaje médico se divide en tres niveles en el plano vertical; esto es, el nivel científico que hace referencia a la comunicación entre científicos o entre científicos y médicos; el nivel que engloba al personal médico, es decir, la comunicación que se establece entre médicos, enfermeros y asistentes; y, por último, la comunicación entre médico y paciente.

El objetivo de nuestra contribución es profundizar y ampliar el análisis, desde el punto de vista contrastivo, de aquellas particularidades morfológicas de los diferentes procesos de formación de palabras en la terminología médica, con especial atención a la composición y a la derivación en lengua alemana y española. Se trata de elaborar una serie de patrones en el lenguaje médico para la comprensión de su terminología mediante el análisis y clasificación de sus tecnicismos según prefijos, sufijos y compuestos de dos y más constituyentes, tomando como punto de partida la lengua alemana y sus equivalentes en español. A este respecto, para la elaboración del

corpus hemos tomado como referencia el alemán basándonos en el *Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe* de la editorial Duden (2012) y sus correspondencias en el *Diccionario de términos médicos* de la Real Academia Nacional de Medicina (2012)², prestando especial atención al lenguaje técnico y al uso de sinónimos en la lengua general de ambos idiomas.

El punto de partida para la recopilación de nuestro corpus es el WMF, aunque en un principio lo constituyó el DTM. El motivo radica en que el diccionario terminológico español ofrecía, a priori, una clasificación más unívoca de los diferentes constituyentes según compuestos y sufijos, mientras que en el diccionario alemán esta división era mucho más pormenorizada debido, entre otros motivos, a la complejidad que supone la formación de palabras en lengua alemana como, por ejemplo, la clasificación de algunos constituyentes según sufijos o sufijoides. La elección del WMF como fuente de referencia se basa en que, al recopilar los diferentes constituyentes prefijales, el DTM recogía en torno a diez compuestos y cuatro prefijos, mientras que en el WMF el número era mucho más elevado. Así pues, la elección del alemán como lengua de referencia se basa en la detallada clasificación que ofrece el WMF donde, como observaremos en el análisis realizado, se dividen los constituyentes en el ámbito de los compuestos según *Wortbildungselement*, *Bestimmungswort*, *Grundwort* o *Zusammensetzung* y en el campo de los derivados como *Präfix* o *Vorsilbe* y *Suffix*, *Nachsilbe* o *Endung*³.

Sin embargo, el diccionario terminológico alemán utiliza diferentes normas ortográficas a la hora de adaptar a la lengua alemana los términos grecolatinos e indica qué normas se deben aplicar para germanizar los tecnicismos. Si tomamos como ejemplo el término *Caecum*, observamos que los términos grecolatinos que comienzan por la letra c, se tienen que escribir con una k o una z (*Caecum* > *Zäkum*) para evitar una serie de términos híbridos como *Caekum*, *Cäkum*, *Zaecum* o *Zäcum*, es decir, el WMF recoge dos entradas como únicas alternativas correctas que son, por un lado, el término técnico grecolatino (*Caecum*) y, por otro lado, su germanización (*Zäkum*), recopilando la información, generalmente, bajo el lema germanizado. Además, como se puede observar en este mismo ejemplo, las secuencias vocálicas del latín como son ae/oe/ue se adaptan a la lengua alemana mediante la metafónica vocálica propia de este idioma (*Umlaute*) ä/ö/ü, tal y como expone Lippert (1999, p.1972):

Im Medizin-Duden 1992 findet man eindeutige Regeln für die Schreibweise, wonach z.B. lateinische Termini mit c und deutsche Trivialbezeichnungen mit k bzw. z zu schreiben sind. Danach sind korrekte Formen *Caecum* (Blinddarm) und *Zäkum*. Häufig liest man aber auch Mischformen, wie *Caekum*, *Cäkum*, *Zaecum*, *Zäcum*, oder die veralteten Formen *Coecum*, *Zökum* usw. [...] Eine zusätzliche Schwierigkeit bietet die Uneinheitlichkeit der Einordnung der Umlaute in das Alphabet. Nach Duden werden die Umlaute ä, ö, ü und äu wie die nicht umgelauteten Selbstlaute a, o, u, au behandelt,

² De aquí en adelante utilizaremos la abreviatura DTM para el diccionario en español y la abreviatura WMF para la versión alemana.

³ En el análisis usaremos las siguientes abreviaturas: *Wortbildungselement* (WE), *Bestimmungswort* (BW), *Grundwort* (GW), *Zusammensetzung* (ZS), *Präfix* (P), *Suffix* (S), *Vorsilbe* (V), *Nachsilbe* (N) y *Endung* (E).

dagegen *ae, oe, ue* wie die entsprechenden Buchstabenfolgen eingeordnet. Nach den ABC-Regeln von DIN5007 hingegen werden *ä, ö* und *ü* wie *ae, oe* und *ue* behandelt. Dies stört vor allem bei Umlauten am Wortanfang, z.B. *Ösophagus* (Speiseröhre).⁴

2. El lenguaje médico

La terminología médica procede, en su mayoría, del latín y del griego, ya que, históricamente, estas lenguas fueron un vehículo de comunicación en el campo de la medicina, hecho que se ha mantenido hasta la actualidad, conservando así su univocidad. Además, el tecnicismo grecolatino ofrece unas características óptimas para la terminología médica ya que mantiene la semántica de sus términos por tratarse de lenguas que no están subyugadas a cambios de significado:

Eine tote Sprache bietet also den Vorteil, daß der Wissenschaft Begriffe und Wörter mit konstanter Bedeutung zur Verfügung stehen, soweit nicht neue Erkenntnisse in der Wissenschaft selbst einen Bedeutungswandel innerhalb der Wissenschaft herbeiführen. Denn nur der graeco-lateinische Ausdruck bietet dem Wissenschaftler jene eindeutige Präzision eines fest umrissenen Begriffs, die das angelsächsische Synonym fast stets vermissen läßt. (Michler & Benedum, 1981, p. 5)⁵

En cuanto a la influencia de otras lenguas, el léxico médico cuenta, principalmente, con tres fuentes: los términos relativos a las enfermedades proceden del griego, los términos anatómicos (*Nomina Anatomica*)⁶ del latín y los neologismos del inglés

⁴ En el Diccionario de Términos Médicos de la editorial Duden (1992) se recogen reglas unívocas para la ortografía, según las cuales se deben escribir los términos latinos con *c* y los términos triviales alemanes con *k* o *z*. Por consiguiente, son formas correctas *Caecum* (apéndice) y *Zäkum*. Sin embargo, también se recogen a menudo formas mixtas como *Caekum, Cäkum, Zaecum, Zäcum* o las formas en desuso *Coecum, Zökum*, etc. [...] Una dificultad añadida es la falta de uniformidad en la clasificación de las diferentes metafónías vocálicas del alfabeto. Según el Duden, los cambios vocálicos *ä, ö, ü* y *äu* son considerados como los sonidos vocálicos *a, o, u, au*; por el contrario, los sonidos *ae, oe, ue* aparecen en el orden alfabético correspondiente. Según las reglas del abecedario de *DIN5007*, coinciden *ä, ö* y *ü* con *ae, oe* y *ue*. Esto dificulta, sobre todo, la metafonía vocálica a principio de palabra como, por ejemplo, *Ösophagus* (esófago).

⁵ Una lengua muerta tiene la ventaja de poner a disposición de la ciencia conceptos y palabras con un significado fijo, siempre y cuando los avances científicos no conlleven un cambio de significado dentro de la especialidad. Solo la expresión grecolatina ofrece al científico una precisión inequívoca de un concepto definido de la que carece casi siempre el sinónimo anglosajón.

⁶ A partir de 1895 se unificó la nomenclatura en el ámbito de la anatomía, recogiendo en torno a 6000 términos, con la finalidad de crear una única terminología a nivel internacional. Sus características son las siguientes:

- die Ein-Ein-Deutigkeit der Namensgebung (ein Begriff bezeichnet nur eine Struktur; diese Struktur hat nur diesen einen Namen);
- die Vergabe der Namen in festgelegten Abständen überprüften Regeln;
- die Einigung auf Latein als Nomenklatursprache. (Karenberg, 2015, p. 22)

- [- la falta de ambigüedad de la designación del concepto (un concepto sólo designa una estructura; esta estructura tiene solo una designación);
- la designación de los conceptos según reglas revisadas en periodos determinados;

angloamericano, sobre todo, en aquellas especialidades médicas con una elevada y activa investigación, por ejemplo, la cirugía estética o la inmunología. No obstante, debemos también tener en cuenta que algunos términos proceden de otras lenguas como, por ejemplo, tecnicismos en el campo de la neurología que tienen su origen en lengua francesa (vid. Lippert, 1999, p. 1973).

Al tomar como ejemplo el término 'apendicitis', observamos que en lengua alemana se designa mediante diferentes tecnicismos, ya que recibe, por un lado, la denominación latina de *appendicitis*, por otro lado, la denominación germanizada de *Appendizitis* y, por último, la designación en el lenguaje general de *Blinddarmzündung*⁷. Por lo tanto, podemos destacar que:

[...] se trata de una terminología antigua, pero que se mantiene viva y, sobre todo, vinculante a nivel internacional. Sin embargo, el principio de falta de ambigüedad se pierde en el lenguaje médico alemán debido, entre otros motivos, a la existencia de sinónimos o, también, de alternativas a los tecnicismos médicos en el lenguaje general. [...] Así pues, la lengua alemana carece de este principio por la heterogénea designación que reciben los diferentes términos médicos y que, a su vez, dificulta considerablemente la creación de un lenguaje homogéneo en el ámbito de la medicina. (Burgos Cuadrillero & Rohr Schrade, 2016, p. 78)

2.1. Características del lenguaje médico en lengua alemana

Como ya hemos expuesto anteriormente, el plano vertical se divide en diferentes niveles. Por un lado, en el campo científico, los investigadores, médicos, profesores universitarios y estudiantes de medicina utilizan en mayor medida la terminología grecolatina como tradicional medio de comunicación; por otro lado, el personal médico en el ámbito de la praxis (médicos, enfermeros, personal biosanitario) conoce y utiliza los tecnicismos pertenecientes a su ámbito profesional, pero recurre, frecuentemente y por comodidad, a tecnicismos germanizados (*Trivialbezeichnungen/Trivialnamen*); y, por último, en la comunicación entre médico y paciente, abundan términos de la lengua general alemana.

Al tener en cuenta que nuestro interés se centrará a lo largo de este análisis en los términos propios de la lengua alemana como sinónimos de los tecnicismos, nos gustaría hacer un pequeño inciso en cuanto a los términos triviales. Se trata de tecnicismos grecolatinos adaptados a la ortografía y fonética alemanas o, bien, a las reglas gramaticales de la lengua alemana:

Die meisten Trivialbezeichnungen sind eingedeutschte Fremdwörter, die nicht wie die Termini hinsichtlich einer sprachlich geforderten Informationsleistung genormt sind. Ihre äußere Form schwankt, ihr Begriffsinhalt ist häufig nicht einheitlich oder eindeutig definiert. (Duden,

- el acuerdo de establecer el latín como lengua para la nomenclatura.]

⁷ En este sentido, englobaremos estos términos bajo la designación de "alemán general" para diferenciarlo del alemán coloquial (*Allgemeinsprache* vs. *Umgangssprache*).

2012, p. 26).⁸

En la siguiente tabla recogemos una serie de ejemplos donde se pueden observar diferentes procesos de germanización tanto a nivel ortográfico como gramatical⁹:

Nivel ortográfico		
	Tecnicismo	Denominación trivial
c > z	Fascia (axillaris) ¹⁰ cerebralis	Faszie zerebral
c > k	Acne (vulgaris) Caries (dentium)	Akne Karies
oe > ö	Oesophagus	Ösophagus
ae > ä	Haemophilus	Hämophilus
Nivel gramatical		
	Tecnicismo	Denominación trivial
-oma > -om	Carcinoma	Karzinom
-ia > -ie	Anaemia	Anämie
-ae > -en	Concha → pl. Conchae Appendicitis (acuta) → pl. Appendicitides (acutae)	Koncha → pl. Konchen Appendizitis → pl. Appendizitiden

Tabla 1. Procesos de germanización a nivel ortográfico y gramatical.

3. Modelos estructurales: la composición y la derivación como principales procesos de formación de palabras en la terminología médica

En lengua alemana hay varios procesos de formación de palabras destacando, por su importancia y frecuencia, la composición y la derivación. El resultado de estos procesos son términos que contribuyen a la precisión y la economía lingüística en el lenguaje médico, importantes características del lenguaje especializado. En el caso de la lengua alemana, la formación de palabras representa, en la terminología médica, un patrón más productivo en comparación con otras lenguas y cubre la demanda de conceptos en los lenguajes de especialidad:

Innerhalb der Fachsprachen des Deutschen stellt die erhöhte **Ausschöpfung bestimmter Wortbildungsmöglichkeiten** [sic] ein auffälliges Merkmal dar. Für solch häufige Wortbildungen im fachsprachlichen Bereich sind mindestens zwei allgemeine Gründe anzuführen: Zum einen hat das Deutsche als eine Sprache zu gelten, deren Wortbildungsbereich im Vergleich zu anderen Sprachen auch ausserhalb fachsprachlicher Äußerungen verhältnismäßig produktiv ist. Und zum

⁸ La mayoría de las designaciones triviales son palabras extranjeras germanizadas que, en comparación con los términos técnicos, carecen de un significado fijo. Su significante no está normalizado y, a menudo, su significado carece de uniformidad.

⁹ Los ejemplos son tomados del WMF.

¹⁰ El WMF clasifica también como *Trivialbezeichnung* aquellos tecnicismos de nomenclaturas compuestas que se simplifican en un solo término.

anderen kann mit dieser für das Deutsche also charakteristischen grammatischen Konstruktionsweise dem erhöhten Benennungsbedarf im Rahmen fachlicher Kommunikation leicht Genüge getan werden. Im einzelnen wird dabei sowohl auch die Möglichkeiten der Komposition als auch auf diejenigen der Derivation sowie der Kürzung und der Konversion zurückgegriffen. (Roelcke, 1999, p. 73)¹¹

Estas características, propias de la lengua alemana, no las comparten las lenguas romances, como es el caso del español, porque en lugar de generar un término en el lenguaje médico, predominan otros procesos como son la formación de grupos de palabras, hecho que ha llevado a algunos autores a plantear la hipótesis de si se trata de denominaciones que representan un concepto o son, más bien, paráfrasis explicativas (vid. Arntz&Picht, 1995, pp. 149-151).

Desde el punto de vista morfológico, tanto las formaciones de palabras prefijales como sufijales se clasifican en dos grandes grupos, según tengan un sinónimo en la lengua general o no. La mayoría de los términos médicos en lengua alemana disponen de un tecnicismo de origen grecolatino y de otro término en el lenguaje general. Sin embargo, el español cuenta, en muy raras ocasiones, con un sinónimo en el lenguaje general, como podemos observar en las tablas que exponemos a continuación, aunque con frecuencia recurre a sinónimos que son, a su vez, tecnicismos del ámbito médico.

La lengua alemana hace uso también de otros recursos en el lenguaje general como son, por ejemplo, sintagmas formados por un sustantivo acompañado de uno o varios adjetivos, recurso que también utiliza el español, paráfrasis con genitivo, complementos preposicionales, el uso del participio, tanto de presente como de pasado, o la transformación mediante una oración de relativo o de infinitivo.

4. Análisis de los constituyentes prefijales

4.1. Constituyentes compositivos en posición prefijal¹²

Uno de los grupos más productivos es el formado por aquellos términos con un sinónimo en el alemán general¹³. Se trata de constituyentes compositivos prefijales que pueden presentar desde una variante (*adeno-*) hasta cuatro (*dermato-/dermat-/dermo-/derm-*) y cuentan con un sinónimo en la lengua común como, por ejemplo, *Drüsenerweichung* para el término 'Adenomalazie'.

¹¹ Una característica llamativa de las lenguas especializadas en alemán es recurrir, cada vez más, a determinadas formaciones de palabras, fundamentalmente, por dos motivos: por un lado, el alemán se considera una lengua que, en comparación con otras, es también bastante productiva en formación de palabras fuera del ámbito de las lenguas especializadas. Por otro lado, la formación de palabras cubre, en el ámbito del lenguaje especializado, la alta demanda de generar denominaciones. En particular, se recurre tanto a la composición como a la derivación, así como a la abreviación y a la conversión.

¹² En el WMF está registrado también el constituyente compositivo prefijal *pico-* (*piko-*) (BW) pero no está ejemplarizado con ningún término.

¹³ Vid. a este respecto el Apéndice I.

A este respecto, el DTM no recoge todos los términos, aunque sí se registran en páginas web relacionadas con el ámbito de la medicina como, por ejemplo, 'adenomalacia'. Estos términos no cuentan, por norma general, con un sinónimo en el español común aunque, en ocasiones, el diccionario registra sinónimos bajo la denominación de "coloquial" como son, por ejemplo, "ataque cardiaco" para el término 'infarto de miocardio' o el sinónimo "ojos" para 'oftalmología'.

Algunos constituyentes compositivos en posición prefijal cuentan con un complemento en genitivo en el alemán general¹⁴ o con un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos¹⁵. Con respecto a las correspondencias en español, se trata de constituyentes que siguen el mismo patrón que los anteriores, es decir, el DTM no recoge algunos términos aunque sí aparecen en diferentes páginas web del ámbito médico, por ejemplo, 'hipnalgia' y las correspondencias en el español general forman parte, de nuevo, del campo de la medicina.

Asimismo, otros constituyentes cuentan con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán común, generalmente, mediante el participio de presente:

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
audio- (audi-) (WE)	auditiv (auditivus)	das Gehör betreffend	Auditivo	Acústico
geo- (WE)	geophil (ADJ)	vorzugsweise in Erde und Staub vorkommend		
geronto- (WE)	gerontologisch	die Gerontologie betreffend	Gerontológico	De la gerontología o relacionado con ella
haplo- (hapl-) (BW)	haploid	nur mit einem einfachen Chromosomensatz ausgestattet	Haploide	Haplobionte, monoploide, monoplonte
infra- (ZS)	infraorbital (infraorbitalis)	unterhalb der Augenhöhle gelegen	Infraorbital	Infraorbitario, suborbitario
kryo- (WE)	kryophil	Kälte liebend	Criófilo	Psicrófilo: que tiene apetencia por las bajas temperaturas
onko- (WE)	onkogen	einen Tumor erzeugend	Oncógeno	Tumorígeno
pluri- (WE)	pluriglandulär (pluriglandularis)	mehrere Drüsen	Pluriglandular	Poliglandular, multiglandular: de

¹⁴ Vid. a este respecto el Apéndice II.

¹⁵ Vid. a este respecto el Apéndice III.

betreffend	varias glándulas o relacionado con ellas
------------	--

Tabla II. Constituyentes compositivos en posición prefijal con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán general.

En otras ocasiones, los constituyentes compositivos en posición prefijal cuentan con un complemento preposicional en lengua alemana mediante las preposiciones von, im o aus, entre otras. A este respecto, la lengua española genera, de nuevo, términos del ámbito médico:

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/genera l
allo- (all-) (WE)	Alloplastik	Verwendung von körperfremden, künstlichen Materialien bei plastischen Operationen	Aloplastia	Alotrasplante
chemo- (chemi-, chem-) (WE)	Chemotherapie	Behandlung von Infektionskrankheiten mit chemotherapeutischen Mitteln	Quimioterapia	Farmacoterapia, terapia farmacológica
chrono- (chron-) (WE)	Chronoquimioterapia	Verabreichung von Chemotherapeutika in Abhängigkeit von der Tageszeit		
histo- (hist-, histio-) (BW)	Histologie	wissenschaftliche Lehre von den Körpergeweben der Lebewesen	Histología	Anatomía microscópica
hyalo- (hyal-) (BW)	Hyalomukoid	schleimartige Substanz im Glaskörper des Auges		
ovo- (ovi-, ov-) (BW)	Ovotestis	Zwitterorgan aus Hoden- u. Eierstocksgewebe	Ovotestis	Ovotestículo

Tabla III. Constituyentes compositivos en posición prefijal con un complemento preposicional en el alemán general.

Por último, algunos constituyentes presentan una oración de relativo en el alemán general como, por ejemplo, *human-* o *tri-*:

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
human- (WE)	Humanmedizin	die eigentliche Medizin, die sich ausschließlich auf den Menschen erstreckt; im Gegensatz zur Tiermedizin		
tri- (BW)	Trisomie	Auftreten eines überzähligen Chromosoms, das im diploiden Chromosomensatz nicht zweimal, sondern dreimal vorkommt	Trisomía	

Tabla IV. Constituyentes compositivos en posición prefijal con una oración de relativo en el alemán general.

4.2. Prefijos¹⁶

En el plano morfológico, el grupo más productivo es el formado por aquellos términos en el alemán médico con un sinónimo en el alemán general¹⁷. Algunos términos del español médico no están recogidos en el DTM, aunque sí se pueden encontrar en páginas web del ámbito de la medicina como, por ejemplo, 'heterotermo' o 'parodontosis', términos que, de nuevo, no suelen presentar un sinónimo en el español común.

Algunos prefijos generan términos con un complemento preposicional en el alemán general o con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado como podemos observar en las siguientes tablas:

Prefijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
extra- (P)	extradural (extraduralis)	außerhalb der harten Hirnhaut gelegen	Extradural	Epidural
intra- (P)	intraalveolär	innerhalb der Lungenbläschen; innerhalb der Zahnfächer		
per- (V)	perkutan	durch die Haut hindurch	Percutáneo	Transcutáneo, transdérmico

¹⁶ En el WMF está también registrado como prefijo el constituyente out- en términos como *Outcome*, *Outlet* o *Output*. En este sentido, no lo hemos incluido en el análisis por generar tecnicismos en lengua inglesa.

¹⁷ Vid. a este respecto el Apéndice IV.

supra- (P)	suprarrenal (suprarrenalis)	oberhalb der Niere	Suprarrenal	Situado o que tiene lugar por encima del riñón
------------	--------------------------------	--------------------	-------------	--

Tabla V. Prefijos con un complemento preposicional en el alemán general.

Prefijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
anti- (ant-) (P)	antibakteriell	gegen Bakterien wirksam od. gerichtet	Antibacteriano	Antibiótico
bi- (bin-) (P)	binaural (binauralis)	beide Ohren betreffend	Binaural	Biauricular: de los dos oídos o relacionado con ellos
exo- (P)	exogen	außerhalb des Organismus entstehend	Exógeno	Extrínseco, xenógeno
nor- (V)	noradrenerg	durch Noradrenalin bewirkt	Noradrenérgic o	Que libera noradrenalina

Tabla VI. Prefijos con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán general.

Otros prefijos como son *ekto-* o *prä-* tienen su correspondencia en el alemán general mediante un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos o el caso del prefijo *pan-* mediante una oración de relativo:

Prefijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
ekto- (ecto-) (P)	Ektoderm	äußere Hautschicht des tierischen und menschlichen Keimes	Ectodermo	Ectoblasto
prä- (prae-, pre-) (P)	Prämolar	vorderer, zweihöckeriger Backenzahn	Premolar	Diente premolar

Tabla VII. Prefijos con un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos en el alemán general.

Prefijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
pan- (P)	Panarthritis	Gelenkentzündung, die alle Teile eines Gelenks einschließlich der umgebenden Gewebe erfasst	Panartritis	Inflamación de una articulación con afectación simultánea de todos los elementos que la forman: huesos, (...)

Tabla VIII. Prefijos con una oración de relativo en el alemán general.

5. Análisis de los constituyentes sufijales

5.1. Constituyentes compositivos en posición sufijal

Uno de los grupos más amplios lo forman aquellos constituyentes con un sinónimo en el alemán general¹⁸ y, desde el punto de vista morfológico, destacan por su productividad *-algie*, *-loge* y *-pathie*. Por un lado, el constituyente *-algie* genera series de palabras en el lenguaje general donde la palabra determinante es una parte del cuerpo y la palabra base es el término "Schmerz" (*Magenschmerz*); por otro lado, el constituyente sufijal *-loge* genera compuestos cuya palabra base es el término "Arzt" (*Augenarzt*) y, con respecto a *-pathie*, se trata de un constituyente sufijal que genera términos con la palabra base "Leiden" o "Krankheit" (*Magenleiden*).

En cuanto al español médico, la mayoría de los términos alemanes encuentran su correspondencia en el DTM y solo en contadas ocasiones se recoge un sinónimo del español general, por ejemplo, "oculista" para el término 'oftalmólogo', ya que, generalmente, se trata de términos del ámbito de la medicina.

Asimismo, otro de los grupos es el que contiene aquellos constituyentes con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán común¹⁹. A este respecto, la mayoría de las correspondencias se realizan mediante un participio de presente y en el español común se trata, generalmente, de términos del campo médico.

En el apartado de los constituyentes compositivos en posición sufijal, destacan también otros grupos, aunque menos productivos, como, por ejemplo, los que generan en la lengua común una oración de relativo o de infinitivo:

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-ergie (WE)	Energie	Fähigkeit eines Körpers, Arbeit zu leisten	Energía	Magnitud física que representa la capacidad de un sistema para producir trabajo
-gramm (GW)	Engramm	bleibende Gedächtnisspur, die ein Reiz im Zentralnervensystem hinterlässt	Engrama	Huella mnémica
-nomie (WE)	Ergonomie	Teilbereich der Arbeitsphysiologie, der sich mit den	Ergonomía	

¹⁸ Vid. a este respecto el Apéndice V.

¹⁹ Vid. a este respecto el Apéndice VI.

		Möglichkeiten einer Anpassung der Arbeit an den Menschen befasst		
-phage (GW)	Bakteriophage	Viren, deren Wirte Bakterien sind, inserieren ihre Nukleinsäuren ins Bakteriengenom (temperente Phagen) oder zerstören nach zellinterner Vermehrung die Bakterien (virulente Phagen)	Bacteriófago	Virus bacteriano

Tabla IX. Constituyentes compositivos en posición sufijal con una oración de relativo o de infinitivo en el alemán general.

Otros constituyentes sufijales como *-skopie* y *-stomie* generan una paráfrasis mediante un complemento en genitivo; otro grupo es el formado por los constituyentes *-grafie* y *-tropie* con correspondencias en el alemán general mediante un sintagma adjetival y, por último, se encuentra el constituyente *-graf* que genera un complemento preposicional. En el caso de la lengua española, se trata de términos médicos que, en ocasiones, no se registran en el DTM y que encuentran, de nuevo, un sinónimo en el español médico como observamos en las siguientes tablas:

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-skopie (WE)	Gastroskopie	Untersuchung des Mageninneren mit dem Gastroskop	Gastroscoopia	Endoscopia gástrica
-stomie (WE)	Gastroduodenostomie	operative Herstellung einer (künstlichen) Verbindung zwischen Magen und Zwölffingerdarm	Gastroduodenostomía	Anastomosis gastroduodenal

Tabla X. Constituyentes compositivos en posición sufijal con un complemento en genitivo en el alemán general.

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-grafie (-graphie) (GW)	Arteriografie	röntgenografische Darstellung einer Arterie bzw. des arteriellen Gefäßsystems nach Kontrastmittelfüllung	Arteriografía	Angiografía arterial
-tropie (GW)	Androtropie	Auftreten einer		

Krankheit nur oder
vorwiegend beim
männlichen
Geschlecht

Tabla XI. Constituyentes compositivos en posición sufijal con un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos en el alemán general.

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-graf (-graph) (GW)	Elektrokymogra f	Apparat zur Durchführung der Elektrokymografie		

Tabla XII. Constituyentes compositivos en posición sufijal con un complemento preposicional en el alemán general.

5.2. Sufijos

En cuanto a los sufijos, el grupo más amplio es el constituido por aquellos con un sinónimo en el alemán general²⁰ y destacan por su alta productividad los sufijos *-itis* y *-om*.

El constituyente *-itis* genera sinónimos con la palabra base "Entzündung" ('Angiitis' = *Blutgefäßentzündung*) y, en ocasiones, el tecnicismo tiene una correspondencia en el alemán general mediante un complemento en genitivo ('Hepatitis' = *Entzündung der Leber*). En español, este sufijo puede generar un sinónimo en el lenguaje general como, por ejemplo, "anginas" para el tecnicismo 'amigdalitis', pero frecuentemente recurre al sintagma preposicional "inflamación de" ('Hepatitis' = "inflamación del hígado").

En segundo lugar, se encuentra el sufijo *-om* (*-oma*) que genera sinónimos en el lenguaje general ('Angiom' = *Blutschwamm*). Como podemos observar, el significado más común del sufijo *-om/-oma* es el de "tumor", pero puede significar, en otras ocasiones, el resultado de un proceso como, por ejemplo, el término 'Glaukom' (Glaucoma), con correspondencias en la lengua general tanto alemana (*grüner Star*) como española (catarata verde) (vid. Burgos Cuadrillero & Rohr Schrade, 2016, p. 81).

En el grupo de los sufijos destacan también otros grupos como el formado por los constituyentes *-path* e *-yl* que generan correspondencias en el alemán general mediante un complemento preposicional encabezado por diferentes preposiciones al formar la paráfrasis como son, entre otras, *mit* o *aus* y con correspondencias en el español médico, pero con ausencia de sinónimos en la lengua común como observamos a continuación:

²⁰ Vid. a este respecto el Apéndice VII.

Sufijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-path (S)	Psychopath	Mensch mit schweren Persönlichkeitsstörung en mit antisozialen Verhaltensmustern	Psicópata	
-yl (N)	Methyl	einwertiges Radikal aus einem Kohlenstoffatom und drei Wasserstoffatomen	Metilo	Radical univalente del metano, de fórmula química -CH ₃ [Abr.: Me]

Tabla XIII. Sufijos con un complemento preposicional en el alemán general.

En este apartado también se recogen sufijos en el alemán médico con correspondencias en el alemán general mediante un sintagma formado por un participio de presente o de pasado como es el caso del sufijo *-al*, mediante un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos con el sufijo *-iase* o con correspondencias en la lengua común mediante una oración de relativo a través del sufijo *-ase*, generando, de nuevo, sinónimos en el español médico:

Sufijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-al (-ell) (S)	hormonal (hormonell)	aus Hormonen bestehend	Hormonal	De las hormonas o relacionado con ellas

Tabla XIV. Sufijos con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán general.

Sufijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-iase /-iasis (E)	Helminthiasis (Helminthose)	durch Eingeweidewürmer hervorgerufene Wurmkrankheit	Helmintiasis	Verminosis

Tabla XV. Sufijos con un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos en el alemán general.

Sufijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-ase (E)	Protease (Proteinase, Peptidase, proteolytische Enzyme)	Enzyme, die Peptidbindungen in Proteine und Peptide spalten (Proteolyse), man unterscheidet Endo- und Exopeptidasen	Proteinasa	Peptidasa: enzima proteolítica, hidrolasa peptídica

Tabla XVI. Sufijos con una oración de relativo en el alemán general.

6. Conclusiones

A modo de conclusión, podemos destacar que tanto la composición como la derivación son procedimientos muy productivos en el lenguaje médico alemán, motivo por el cual el conocimiento de sus patrones morfológicos supone una gran ayuda para conocer el significado del tecnicismo, al tiempo que simplifica el aprendizaje del lenguaje especializado en lenguas extranjeras.

En cuanto a la terminología médica, la lengua alemana general dispone de un mayor número de sinónimos que la española y los sinónimos registrados en español no son comprensibles, en su mayoría, por los profanos, recogiendo el DTM sólo en contadas ocasiones bajo la denominación de "coloquial" términos frecuentes y entendibles en el español general. En otras ocasiones, los tecnicismos se corresponden en el lenguaje general alemán con complementos en genitivo, con complementos preposicionales, con sintagmas nominales formados por uno o varios adjetivos, con sintagmas formados por el participio de presente o de pasado o con oraciones de relativo o de infinitivo.

Así mismo, hay términos registrados en el diccionario terminológico alemán WMF que, por el contrario, no encuentran su equivalencia en el DTM, incluyendo este último diccionario otras denominaciones en español que no están tan intrínsecamente relacionadas con el campo médico como es, por ejemplo, el término 'rímel'. También debemos destacar que algunos términos en lengua alemana no están registrados en el diccionario específico *Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe*, pero sí tienen una entrada en diccionarios de uso general como, por ejemplo, el tecnicismo 'Arthrose' con sinónimos en el lenguaje común (*Gelenkverschleiß*), la designación *Gelenkversteifung* para el término médico 'Ankylose' o el término *Zucker*, muy extendido en el lenguaje general.

En el WMF se recogen las entradas de la terminología médica mediante el tecnicismo grecolatino y a través de su término germanizado, recopilando la información, generalmente, bajo el lema germanizado, excepto los términos anatómicos que se registran, en su mayoría, por su forma grecolatina ('Antebrachium', 'Mesencephalon', 'Myelencephalon'). A diferencia del diccionario especializado en lengua alemana, en el DTM se recogen los lemas bajo el término en español con su correspondencia en lengua inglesa.

Según el corpus analizado, el número de constituyentes prefijales, tanto compuestos como prefijos, es superior al de los constituyentes sufijales, pero estos últimos elementos generan patrones más productivos que en el campo prefijal. Los constituyentes sufijales se dividen en dos grupos: constituyentes sustantivales y adjetivales, ya que el sufijo, a diferencia del prefijo, determina la categoría gramatical de la palabra. Los compuestos sustantivales en posición sufijal analizados se refieren a diferentes categorías médicas como son, entre otras, síntomas de enfermedades mediante el sufijo *-algie*, procedimientos instrumentales a través de compuestos con el sufijo *-gramm* o diferentes aspectos relacionados con la disciplina de la medicina con el constituyente *-logie*. Los sinónimos en el alemán general tienen, en la mayoría de las ocasiones, como palabra determinante un sustantivo y están formados,

generalmente, por dos constituyentes.

En el campo de los compuestos sufijales destaca, especialmente, el constituyente *-algie* por ser muy productivo en lengua alemana. Este compuesto genera series de términos en el lenguaje general donde la palabra determinante es una parte del cuerpo y la palabra base es el término “Schmerz” (*Magenschmerz, Gelenkschmerz, Hautnervenschmerz, Muskelschmerz, Nervenschmerz, Ohrenschmerz*). En lengua española, las correspondencias se realizan mediante un sintagma nominal acompañado por un adjetivo (“dolor estomacal”) o a través de un complemento de nombre (“dolor de estómago”).

Asimismo, otros compuestos sufijales que generan patrones morfológicos en la lengua alemana general son *-lith* con la palabra base “Stein” (*Gallenstein, Darmstein, Kotstein*), *-loge* cuya palabra base es “Arzt” (*Augenarzt, Nervenarzt*) y el constituyente *-pathie* con la palabra base “Leiden” o “Krankheit” (*Magenleiden, Gefäßleiden, Blutkrankheit*).

Con respecto a los sufijos, estos constituyentes se pueden agrupar, entre otros, según enfermedades especiales (*-itis, -oma, -osis*) o materias o sustancias (*-ase*) y, al igual que los compuestos en posición sufijal, cuentan con un sinónimo en la lengua común alemana. En este campo debemos destacar el sufijo *-itis* por ser altamente productivo y a través del cual se forman derivados técnicos en alemán cuya raíz es una parte del cuerpo, con sus correspondientes sinónimos en la lengua general mediante la palabra base “Entzündung” (*Mandelentzündung, Blutgefäßentzündung, Tränendrüsenentzündung, Hautentzündung, Dünndarmrentzündung, Eierstockentzündung*). Las correspondencias de este sufijo en lengua española son derivados en *-itis* como, por ejemplo, el tecnicismo 'amigdalitis' con sinónimos en la lengua común (“anginas”), pero, a diferencia de la lengua alemana, se trata de un sufijo que no sigue un patrón morfológico productivo ya que, normalmente, genera sinónimos mediante el complemento de nombre “inflamación de”.

Del mismo modo, otros sufijos que dan lugar a series de palabras, aunque no de forma tan productiva, son *-om* y *-meter* y, en el ámbito adjetival, destaca en lengua alemana el sufijo *-id*, generando sinónimos con la palabra base “ähnlich”, es decir, se trata de formaciones que designan una forma y denotan el parecido con algo (*drüsenähnlich, schleimähnlich*).

About the author

Beatriz Burgos Cuadrillero es licenciada en Filología Alemana por la Universidad de Valladolid donde trabajó como personal investigador en formación y profesora asociada, concluyendo allí su doctorado. Posteriormente desempeñó su función docente e investigadora en la Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn y actualmente es Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de La Laguna. Sus principales líneas de investigación giran en torno a la lingüística aplicada y contrastiva (alemán-español) así como a la didáctica del alemán como lengua

extranjera (DaF).

Kerstin I. Rohr Schrade, Catedrática de E.U, se licenció (1982) y se doctoró (1986) en Filología Germánica y Románica por la Karls- Ruprecht-Universität Heidelberg (Alemania). Desde 1987 imparte, entre otras, alemán en el ámbito empresarial y turístico en la Facultad de Economía, Empresa y Turismo de la Universidad de La Laguna. Su actividad investigadora gira en torno a la didáctica del alemán para fines específicos, a la lingüística aplicada así como a la lexicología.

LFE Article history

Paper received: 1st September 2016

Paper received in revised form and accepted for publication: 20th February 2017

Bibliografía

- Arntz, R. & Picht, H. (1995). *Introducción a la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Burgos Cuadrillero, B. & Rohr Schrade, K. (2016). Estudio contrastivo de la terminología médica alemán-español mediante los diferentes procesos de formación de palabras (*Wortbildung*). In M.F. Litzler, J. García Laborda & C. Tejedor Martínez (Eds.), *Beyond the universe of Languages for Specific Purposes: The 21st century perspective* (pp. 77-83). Alcalá de Henares: Servicio de Publicaciones de la Univesidad de Alcalá.
- Duden (2012). *Wörterbuch medizinischer Fachbegriffe* (9ª ed.). Berlin: Dudenverlag.
- Fluck, H. R. (1991). *Fachsprachen* (4ª ed.). Tübingen: Francke Verlag.
- Karenberg, A. (2015). *Fachsprache Medizin im Schnellkurs für Studium und Berufspraxis* (4ª ed.). Freiburg: Schattauer.
- Lippert, H.(1999). Die Fachlexikographie der Medizin: Ein Übersicht. In L. Hoffmann, H. Kalverkämper & H. E. Wiegand (Eds.), *Fachsprachen/Languages for Special Purposes. Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft* (pp. 1966-1975). Berlin y New York: Walter de Gruyter.
- Merkelbach, C. (2012). Anforderungen für den fremdsprachigen Fachsprachenunterricht am Beispiel der medizinischen Fachsprache. *淡江外語論叢*, 19, 103-148.
- Michler, M. & Benedum, J. (1981). *Einführung in die medizinische Fachsprache. Medizinische Terminologie für Mediziner und Zahnmediziner auf der Grundlage des Lateinischen und Griechischen* (2ª ed.). Berlin-Heidelberg y New York: Springer.
- Real Academia Nacional de Medicina (2012). *Diccionario de términos médicos*. Madrid: Médica Panamericana.

Roelcke, T. (1999). *Fachsprachen*. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Apéndice I

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
adeno- (BW)	Adenomalazie (Adenomalacia)	Drüsenerweichung		
aero- (aer-) (WE)	aerogen	gasbildend	Aerógeno	
akro-(akr-) (WE)	Akrozephalie (Acrocephalia)	Hochköpfigkeit	Acrocefalia	Oxicefalia
	Akrenzephalon = Telencephalon (Telenzephalon)	Endhirn	Telencéfalo	Vesícula telencefálica
andro- (WE)	Andrologie	Männerheilkunde	Andrología	
angio- (angi-) (WE)	Angiopathie (Angiopathia)	Gefäßleiden	Angiopatía	
ante- (ZS)	Antebrachium	Unterarm	Antebrazo	
arthro- (arthr-) (BW)	Arthrodese	Gelenkverödung	Arthrodesis	Anquilosis artificial
anthropo- (WE)	Anthropologie	Menschenkunde	Antropología	
auto- (aut-) (WE)	Autohämotherapie	Eigenblutbehandlung	Autohemoterapia	Autotransfusión
bio- (-biont, - biose) (WE)	Biorheuse (Biorrheuse)	Lebensfluss	Biorritmo	Biociclo
blasto- (BW)	Blastomyzet (Blastomyces)	Sprosspilz, Hefepilz	Blastomiceto	
brachy- (WE)	brachycephal	kurzköpfig, rundschaedelig	Braquicéfalo	
blepharo- (blephar-) (BW)	Blepharoklonus (Blepharospasmus)	Augenlidkrampf	Blefaroespasma	Blefarismo
cheiro- (cheir-, chir-, chir(o-) (BW)	Cheirospasmus	Schreibkrampf		
chloro- (chlor-) (WE)	Chlorophyll	Blattgrün		
chole- (cholo-, chol-) (WE)	Choledocholithiasis	Gallengangssteinleiden	Coledocolitiasis	
chondro- (chondri-, chondr-) (BW)	Chondromalazie (Chondromalacia)	Knorpelerweichung	Condromalacia	
chromo- (chromato-, chrom-, chromat-	Chromatopsie	Farbigsehen	Cromatopsia	Visión de los colores

) (BW)				
dakryo- (dakry-, dacry(o)-) (BW)	Dakryorrhö (Dakryorrhöe, Dacryorrhoea)	Tränenfluss	Dacriorrea	Lagrimo
daktylo- (dactylo-) (BW)	Daktylogramm	Fingerabdruck	Dactilograma	Huella dactilar
dermato- (dermat-, dermo-, derm-) (WE)	Dermografismus	Hautschrift	Dermografismo	Dermografía
desmo- (desm-) (BW)	Desmokranium	Bindegewebsschädel		
deutero- (deuter-, deuto-, deut-) (BW)	Deuter[o]anopie	Rotgrünblindheit (Form der Farbenblindheit)	Deuteranopía	
diplo- (dipl-) (BW)	Diplopie	Doppelsehen	Diplopia	Visión doble
dolicho- (dolich-) (BW)	Dolichocephalie	Langschädel	Dolicocefalia	Escafocefalia
entero- (enter-) (WE)	Enterolith	Darmstein	Enterolito	Cálculo intestinal
erythro- (erythr-) (BW)	Erythrochloropie	Blaugelbblindheit		
foto- (fot-, photo-) (WE)	Fototherapie	Lichtheilverfahren	Fototerapia	Actinoterapia
galakto- (galakt-) (WE) ²¹	Galaktorrhö (Galaktorrhöe, Galactorrhoea)	Milchfluss	Galactorrea	Lactorrea
gastro- (gastr-) (WE)	Gastrorrhaphie	Magennaht	Gastrorrafía	Sutura gástrica
glyko- (glyk-, glyc[o]-) (BW)	Glykokoll	Leimsüß	Glicocola	Glicina
gynäko- (WE)	Gynäkophobie	Weiberscheu	Ginecofobia	Ginofobia
hämato- (hämat-, haemat[o]-) (WE)	Hämatopoesis (Hämatose, Hämopoesis)	Blutbildung	Hematosi	
hämo- (hä-, haem[o]-) (WE)	Hämarthrose (Haemarthrosis)	Blutergelenk	Hemartrosi	Hemartros
	Hämopathie	Blutkrankheit, Blutleiden	Hemopatía	
heliko- (helico-) (BW)	Helicotrema	Schneckenloch	Helicotrema	Hiato de Breschet
hemi- (BW)	Hemianop[s]ie	Halbsichtigkeit, Halbseitenblindheit	Hemianopsia	Hemianopía
homöo- (homö-) (BW)	homöomorph	gleichgestaltig		
hydro- (hydr-, hyd-, hydato-) (WE)	Hydroperikard (Hydropericardium)	Herzwassersucht	Hidropericardi o	
hystero- (hyster-)	Hysterotomie	Gebärmutterschnitt	Histerotomía	Cesárea

²¹ El mismo significado tiene el constituyente *lakto-* (WE): *inlaktieren*, *Laktoflavin*, *Laktose*.

(BW)				
idio- (WE)	Idiophorie	Vererbung		
kardio- (kardi-) (WE)	Kardiopathie	Herzleiden, Herzerkrankung	Cardiopatía	Enfermedad cardiaca
karzino- (WE)	Karzinogenese	Krebsentstehung	Carcinogénesis	Cancerogénesis
kata- (kat-) (ZS)	Katarrh (Catarrhus)	Schleimhautentzündung (mit meist reichlichen Absonderungen)	Catarro	
kolpo- (kolp-) (BW)	Kolpotomie	Scheidenschnitt		
kopro- (kopr-) (BW)	Koprolith	Kotstein	Coprolito	Fecalito
krypto- (krypt-) (WE)	Kryptorchismus	Bauchhoden oder Leistenhoden	Criptorquismo	Criptorquidismo [Coloq22.: testículo no descendido]
laparo- (BW)	Laparotomie	Bauchschnitt	Laparonomía	Incisión abdominal
lepto- (BW)	Leptoprosopie	Schmalgesichtigkeit		
leuko- (leuk-) (WE)	leukoderm	hellhäutig, pigmentarm		
lipo- (lip-) (BW)	Lipödem	Fettgewebsvermehrung		
litho- (lith-) (WE)	Lithopädion	Steinkind	Litopedion	Feto calcinado
logo- (WE)	Logopädie	Sprachheilkunde	Logopedia	Patología del lenguaje
makro- (makr-, macr[o]-) (WE)	makrozephal	großköpfig	Macrocéfalo	Megacéfalo
masto- (mast-) (BW)	Mastoptose	Brustsenkung		
mega- (meg, megalo-, megal-) (WE)	Megakaryozyt	Knochenmarksriesenzellen	Megacariocito	
melano- (melan-) (BW)	melanoderm	dunkelhäutig		
mero- (BW)	merokrin	teilsezernierend	Merocrino	
meso- (mes-) (WE)	Mesencephalon	Mittelhirn	Mesencéfalo	Cerebro medio
mikro- (mikr-, micro-) (WE)	mikrozephal	kleinköpfig	Microcefálico	Microcéfalo
myelo- (myel-) (BW)	Myelencephalon (Myelencephalon)	Nachhirn, Markhirn	Mielencéfalo	
myko- (myk-, myc[o]-) (BW)	Mykose (Mycosis)	Pilzkrankung	Micosis	Infección por hongos

²² Abreviatura que utiliza el DTM con el significado de "coloquialmente".

myo- (my-) (WE)	Myokardinfarkt	Herzinfarkt	Infarto de miocardio	Infarto cardiaco [Coloq.: ataque cardíaco, ataque al corazón]
myxo- (myx-) (BW)	Myxoid	schleimähnlich	Mixoide	Muciforme
nekro- (nekr-, necr[o-]) (BW)	Nekropsie	Totenschau, Leichenschau	Necropsia	Autopsia
neo- (ne-) (WE)	Neoplasma	echte Gewebsneubildung	Neoplasma	Tumor
nephro- (neph-) (BW)	Nephrorrhagie	Nierenblutung		
neuro- (neuri-, neur-) (WE)	Neuralgie (Neuralgia)	Nervenschmerz	Neuralgia	Dolor periférico
noso- (nos-) (BW)	Nosografie	Krankheitsbeschreibung	Nosografía	Patografía
nykto- (nykt-) (BW)	Nyktalgie	Nachtschmerz		
odonto- (odont-) (BW)	Odontalgie	Zahnschmerz	Odontalgia	Dolor de muelas
öko- (WE)	Ökötrophologie	Haushalts- und Ernährungswissenschaft		
oligo- (olig-) (WE)	Oligohydramnie	Fruchtwassermangel	Oligohidramnios	Oligoamnios
onycho- (onych-) (BW)	Onychoschisis	Nagelspaltung	Onicosis	Onicopatía
oo- (BW)	oophorus	Eitragend		
ophthalmo- (ophthalm-) (BW)	Ophthalmiatrik	Augenheilkunde	Oftalmología	Coloq: ojos
ortho- (orth-) (WE)	orthozephal	rechköpfig		
oto- (ot-) (BW)	Otoplastik	Ohrpassstück	Otoplastia	
pädo- (päd-) (WE)	Pädiatrie	Kinderheilkunde	Pediatría	
patho- (path-) (WE)	Pathothesaurose	Speicherkrankheit		
pharmako- (WE)	Pharmakognosie	Drogenkunde	Farmacognosia	
phlebo- (phleb-) (BW)	Phlebektasie (Phelbectasia)	Venenerweiterung	Flebectasia	Variz
phono- (fono-, phon-, fon-) (WE)	Phonmanie	Mordsucht	Fonomanía	Síndorme Amok, locura homicida
physio- (physic-, phys-) (WE)	Physiotherapie	Naturheilbehandlung	Fisioterapia	Terapia física
phyto- (phyt-)	Phytotherapie	Pflanzenheilkunde	Fitoterapia	

(WE)				
platy- (plat-) (WE)	Platycephalus	Flachkopf (niedriger Schädel)		
pleo- (pleio-) (WE)	Pleochromismus	Mehrfarbigkeit (je nach der Einfallrichtung des Lichtes unterschiedliche Färbung)		
poly- (WE)	Polymorphismus	Vielgestaltigkeit	Polimorfismo	Pleomorfismo
prosopo- (prosop-) (WE)	Prosoposchisis	Gesichtsspalte		
proto- (prot-) (WE)	Protanopie	Rotblindheit		
pseudo- (pseud-) (WE)	Pseudoanämie	Scheinanämie, Scheinblutarmut	Pseudoanemia	
psycho- (psych-) (WE)	Psychochromästhesie	Farbenhören		
pyelo- (pyel-) (WE)	Pyelolith	Nierenbeckenstein		
pyo- (py-) (WE)	Pyodermie	Eiterausschlag	Piodermia	Dermatitis purulenta
radio- (WE)	Radiotherapie	Strahlenbehandlung	Radioterapia	Actinoterapia
retro- (WE)	retrograd	rückläufig, rückwirkend	Retrógrado	
rhino- (rhin-) (WE)	Rhinencephalon (Rhinenzephalon)	Riechhirn	Rinencéfalo	Área olfatoria
schizo- (WE)	schizophren	spaltungsirre	Esquizofrénico	
semi- (WE)	semilunar (semilunaris)	halbmondförmig	Semilunar	
sklero- (skler-, scler[o]-) (WE)	Skleradenitis	Drüsenverhärtung		
spheno- (WE)	sphenoidalis (sphenoideus)	keilförmig	Esfenoideo	Esfenoidal
stereo- (WE)	stereoskopisch	räumlich, dreidimensional, körperlich	Estereoscópico	Tridimensional
stomato- (WE)	Stomatoschisis	Hasenscharte	Queilosquisis	Labio leporino
tachy- (BW)	Tachypnoe	Kurzatmigkeit	Taquipnea	Polipnea, respiración acelerada
thermo- (therm-) (WE)	Thermoplegie	Hitzschlag		
thyreo- (thyro-) (BW)	thyreoideus	schildförmig	Tiroideo	
topo- (top-) (BW)	Topophobie	Ortsangst		

toxic[o]-, toxi-, toxo-, tox-) (BW)	Toxikomanie	Medikamentensucht	Toxicomanía	Drogadicción
tricho- (trich-) (BW)	Trichogramm	Haarbild		
trocho- (BW)	Trochozephalus	Rundkopf, Rundschädel		
xantho- (xanth-) (WE)	xanthoderm	gelbhäutig		
zephalo- (zephal-, cephal-) (WE)	Zephalhämatom	Kopfblutgeschwulst	Cefalohemato ma	
zirkum- (circum-) (WE)	zirkumskript (circumscriptus)	umschrieben (deutlich abgegrenzt)	Circunscrito	
	circumflexus	umgebogen, bogenförmig	Circunflejo	
zoo- (WE)	Zoonose	Tierseuche	Zoonosis	
zyano- (zyan-, cyan[o]-) (WE)	Zyanopathie (Cyanopathia)	Blausucht-leiden		
zyto- (zyt-) (WE)	Zytoblast	Bezeichnung für den Zellkern	Citoblasto	Célula madre, blastocito

Tabla XVII. Constituyentes compositivos en posición prefijal con un sinónimo en el alemán general.

Apéndice II

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
alpha- (BW)	Alphawellen	normale Wellenform der Hirnströme	Onda alfa	Ritmo alfa ritmo de Berger
beta- (BW)	Betarezeptor	Rezeptor des sympathischen Nervensystems	Receptor beta	Receptor β
echo- (BW)	Echolalie	sinnloses, mechanisches Nachsprechen gehörter Wörter	Ecolalia	Ecofrasia
elektro- (WE)	Elektrokardiogram m	Aufzeichnung des Verlaufs der Herzaktionsström e	Electrocardio grama	Registro electrocardiográfico o [Abr23: ECG; con frecuencia:

²³ Sigla que utiliza el DTM con el significado de "abreviatura".

				“electro”]
ergo- (erg-) (WE)	Ergometer	Apparat zur Messung der Arbeitsleistung von Muskeln	Ergómetro	Aparato para medir el trabajo realizado por los músculos durante un ejercicio.
hygro- (BW)	Hygrometer	Instrument zur Messung der Luftfeuchtigkeit		
karyo- (kary-) (BW)	Karyoklasie	Auseinanderbrechen des Zellkerns		
kerato- (kerat-) (BW)	Keratolyse	Auflösung der Hornschicht der Epidermis	Queratólisis	Ablandamiento y disolución de la capa córnea de la epidermis
milli- (BW)	Milliliter	in der Medizin statt Kubikzentimeter (ccm, cm ³) übliche Bez. für den tausendsten Teil eines Liters (Abk.: ml)	Mililitro	Unidad de volumen equivalente a la milésima parte de un litro (10-3 l)
normo- (norm-) (BW)	Normosomie	Normalwuchs des Körpers		
pachy- (WE)	Pachydermie (Pachydermia)	Verdickung der Haut, bes. der Unterhaut	Paquidermia	Hipertrofia y engrosamiento de la piel de aspecto mamelonado y plegado, que recuerda al de la piel de los elefantes
Pneumato- (pneumat-) (WE)	Pneumatometer	Quecksilbermanometer zur Messung des Luftdrucks		
polio- (WE)	Poliomyelitis	Entzündung der grauen Rückenmarksubstanz	Poliomielitis	Inflamación de la sustancia gris de la médula espinal
rhachi- (rhachio-, rachi-, rachio-) (BW)	Rhachialgie	Schmerz im Bereich der Wirbelsäule	Raquialgia	Dolor localizado en la columna vertebral
xero- (xer-) (WE)	Xerodermie	Trockenheit der Haut	Xerodermia	Piel reseca
zyklo- (zykl-, cycl[o-]) (WE)	Zykloplegie	Akkommodationslähmung des Auges, insbes. Lähmung des Ziliarmuskels	Cicloplejia	Parálisis farmacológica de la acomodación

Tabla XVIII. Constituyentes compositivos en posición prefijal con un complemento en genitivo en el alemán general.

Apéndice III

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
astro-(WE)	Astrozytom (Astrocytoma)	von Astrozyten ausgehender Groß- oder Kleinhirntumor	Astrocitoma	Astroglioma
brady-(BW)	Bradykardie	verlangsamte Herzschlagfolge	Bradycardia	Bradirritmia
delta-(BW)	Deltawellen	im Elektroenzephalogramm auftretende wellenförmige Kurven bei einer Frequenz von 0,5 – 3,5 Hz	Ondas delta	Ritmo δ
gamma-(BW)	Gamma-Strahlen (Y-Strahlen)	kurzwellige, energiereiche Strahlung radioaktiver Stoffe	Rayos gamma	Rayos Y, radiación Y
hypno-(hypn-)(BW)	Hypnalgie	nur im Schlaf auftretende subjektive Schmerzempfindung		
kako-(kak-)(BW)	Kakogeusie	übler Geschmack im Munde		
oxy-(WE)	Oxyhämoglobin	oxidiertes Hämoglobin	Oxihemoglobina	Hemoglobina oxigenada
primär-(WE)	Primärtumor	primarius, ursprünglicher Tumor		
tropho-(troph-)(BW)	Trophödem	auf Störungen der Gewebsernährung beruhende, chronisch verlaufende, schmerzlose Schwellung besonders der Beine		

Tabla XIX. Constituyentes compositivos en posición prefijal con un sintagma nominal formado por uno o varios adjetivos en el alemán general.

Apéndice IV

Prefijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
a- (an-, ar-) (V)	Anämie (Anaemia)	Blutarmut	Anemia	
ab- (abs-, a-) (V)	Abusus	Missbrauch	Abuso	
ad- (ac-, af-, ag-, ak-, al-, an-, ap-, ar-, as-, at-) (V)	adsorbieren	festhalten (von Stoffen)	Absorber	
amb- (ambi-, am-) (V)	Ambidextrie	Beidhändigkeit	Ambidextrismo	Ambidestreza
amphi- (V)	Amphiarthrose, Amphiarthrosis	Wackelgelenk	Anfiartrosis	Articulación cartilaginosa secundaria
ana- (an-) (V)	analog	entsprechend, übereinstimmend, ähnlich, gleichartig	Analógico	
apo- (ap-) (V)	Aponeurose (Aponeurosis)	Sehnenhaut, Sehnenblatt	Aponeurosis	Membrana aponeurótica
de- (V)	Decidua (Dezidua)	Siebhaut	Decidua	Membrana caduca, membrana decidua
dia- (di-) (V)	Diameter (Diametri)	Durchmesser	Diámetro	
dis- (dif-, di-) (V)	dispensieren	Arzneien zubereiten und ausgeben	Dispensar	Despachar
dys- (P)	Dyslexie	Lesestörung	Dislexia	Legastenia
en- (em-) (V)	emboliform (emboliformis)	pfröpfenförmig, pfröpfenartig	Emboliforme	
endo- (end-) (P)	Endokard (Endocardium)	Herzinnenhaut	Endocardio	
ento- (ent-) (P)	Enthelminthen	Eingeweidewürmer		
epi- (ep-, eph-) (P)	Epidermis	Oberhaut	Epidermis	Cutícula
ex- (e-, ef-) (P)	Excrement (Excrementum)	Körperrausscheidung	Excremento	Excreción
hetero- (heter-) (P)	heterotherm	wechselwarm, kaltblütig		
homo- (hom-) (P)	homolateral (homolateralis)	gleichseitig (auf der gleichen Seite)	Homolateral	Ipsilateral
hyper- (P)	hyperalgetisch	schmerzüberempfindlich		
hypo- (hyp-, hyph-) (P)	Hypochondrie	Krankheitswahn	Hipocondría	Hipocondriasis

in-1 (il-, im-, ir-) (V)	Inkarzeration (Incarceratio)	Einklemmung (bes. von Eingeweideteilen in einem Bruchsack)	Incarceración	Encarcelamiento
in-2 (il-, im- ir-) (V)	impotent	beischlafsunfähig; zeugungsunfähig	Impotente	
inter- (P)	intermediär	dazwischenliegend	Intermediario	Mediador
intro- (P)	Introspektion	Innenschau, Selbstbetrachtung	Introspección	Autoanálisis
iso- (is-) (P)	Isokorie	Pupillengleichheit	Isocoria	Pupilas iguales
kon- (kom-, kol-, kor-, ko-, con-, co-, col-, com-, cor-) (P)	konfluent (confluens)	zusammenfließend, sich vereinigend	Confluyente	Confluente
kontra- (P)	Kontrazeption (Contraceptio)	Empfängnisverhütung , Befruchtungsverhütung	Contracepción	Anticoncepción
meta- (met-) (P)	Metacarpus	Mittelhand	Metacarpo	
metro- (metr-) (P)	Metromanie	Nymphomanie		
mono- (mon-) (P)	Monosacharid	Einfachzucker	Monosacárido	
multi- (P)	multizellulär (multicellularis)	vielzellig	Multicelular	Pluricelular
ob- (oc-, ok-, of-, op-) (P)	Obduktion	Leichenöffnung		
osteo- (oste-) (P)	Ostealgie	Knochenschmerz	Ostealgia	Dolor óseo
para- (par-) (P)	Parodontose	Zahnfleischschwund		
peri- (P)	Perikard (Pericardium)	Herzbeutel	Pericardio	Saco pericárdico
pneumo- (pneumono, pneum-, pneumon-) (P)	Pneumokoniose (Pneumoconiosis)	Staublunge	Pneumoconiosis = Neumoconiosis	
post- (P)	Postmolar	Mahlzahn		
pro- (P)	Prolaps (Prolapsus)	Vorfall	Prolapso	Procidencia
proso- (pros-) (P)	Prosencephalon (Prosenzephalon)	Vorderhirn	Prosencéfalo	Cerebro anterior
re- (P)	Recessus	Vertiefung, Mulde, Einbuchtung	Receso	
sub- (suc-, suf-, sug-, suk, sup, sur-) (P)	Subkutis	Unterhaut, Unterhautzellgewebe		
super- (P)	Superfetation (Superfetatio)	Überfruchtung	Superfetación	
syn- (sym-, syl-, sy-)	Syndesmose	Bandhaft	Sindesmosis	Articulación

(P)	(Syndesmosis)			sindesmótica, sífnis fibrosa
tele- (tel-) (P)	Telencephalon (Telenzephalon)	Endhirn	Telencéfalo	Vesícula telencefálica
trans- (tran-, tra-) (P)	Transpiration	Hautausdünstung, Schwitzen	Transpiración	Sudor
ultra- (P)	ultravisibel	unsichtbar		
uni- (P)	unilokulär	einkammerig	Unilocular	Monocular
uro- (ur-) (P)	Urolithiasis	Harnsteinleiden	Urolitiasis	Cálculos urinarios [Coloq.: piedras en la orina]

Tabla XX. Prefijos con un sinónimo en el alemán general.

Apéndice V

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-algie (WE)	Gastralgie (Gastralgia)	Magenschmerzen, Magenkrampf	Gastralgia	Dolor estomacal
-ämie (-hämie) (WE)	Leukämie (Leucaemia)	Weißblütigkeit, Blutkrebs	Leucemia	Leucosis
-ämisch (-hämisch, -[h]aemicus) (GW)	ischämisch	blutleer	Isquémico	
-blast (GW)	Odontoblast	Zahnbeinbildner	Odontoblasto	Dentinoblasto
-dermie (WE)	Sklerodermie (Sclerodermia)	Darrsucht	Esclerodermia	Dermatoesclerosis
-fizieren (WE)	mumifizieren	eintrocknen, absterben lassen	Momificar(se)	Convertir(se) un cadáver en momia
-iater (WE)	Pädiater	Kinderarzt	Pediatra	
-iatrie (WE)	Geriatric	Altersheilkunde	Geriatric	Gerontología clínica
-klast (GW)	Osteoklast	Knochenfresszellen	Osteoclasto	Célula osteoclástica
-lith (GW)	Cholelith	Gallenstein		
-loge (WE)	Ophthalmologe	Augenarzt	Oftalmólogo	Oculista
-logie (WE)	Nosologie	Krankheitslehre	Nosología	
-logisch (GW)	toxikologisch	giftkundig, giftsachverständig	Toxicológico	
-lyse (WE)	Lipolyse	Fettspaltung	Lipólisis	Adipólisis, lipoclasia
-manie (WE)	Mikromanie	Kleinheitswahn		

-metrie (WE)	Zephalometrie	Schädelmessung	Cefalometría	Craneometría
-pathie (WE)	Gastropathie	Magenleiden	Gastropatía	Enfermedad estomacal
-pathisch (WE)	idiopathisch (idiopathicus)	selbständig, primär	Idiopático	Criptogénico, esencial, primario
-phagie (GW)	Koprophagie	Kotessen	Coprofagia	Cacofagia
-philie (WE)	Hämophilie	Bluterkrankheit	Hemofilia	
-phob (WE)	fotophob	lichtscheu, -empfindlich	Fotófobo	Fotofóbico
-phobie (WE)	Fotophobie	Lichtscheu	Fotofobia	Fotosensibilidad
-phonie (GW)	Ägophonie	Meckerstimme, Ziegenmeckern	Egofonía	
-phyt (GW)	Dermatophyt	Hautpilz	Dermatofito	Hongo dermatófilo
-skop (WE)	Rhinoskop	Nasenspiegel	Rinoscopio	Nasofaringoscopio
-som (WE)	leptosom	schmal-, schlankwüchsig, schmalgesichtig	leptosómico	asténico
-somie (WE)	Makrosomie	Gigantismus	Macrosomía	Gigantismo
-therm (WE)	homöotherm	gleichwarm, warmblütig	Homeotérmico	Endotérmico
-tomie (-tomia) (WE)	Anatomie	Zergliederungskunst	Anatomía	
-trophie (WE)	Dystrophie (Dystrophia)	Ernährungsstörung	Distrofia	
-urie (WE)	Phenylketonurie	Fölling-Krankheit	Fenilcetonuria	Oligofrenia fenilpirúvica [Abr.: FCU, PKU]

Tabla XXI. Constituyentes compositivos en posición sufijal con un sinónimo en el alemán general.

Apéndice VI

Compuesto	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-----------	---------------	----------------	----------------	------------------------

-ergisch (GW)	adrenergisch	durch Adrenalin bewirkt	Adrenérgico	Catecolaminérgico
-gam (WE)	metagam	nach der Befruchtung erfolgend		
-man (WE)	nymphoman	an Nymphomanie leidend	Ninfómano	
-mane (WE)	Monomane	an Monomanie Leidende[r]		
-metrisch (GW)	spirometrisch	mithilfe der Spirometrie erfolgend	Espirométrico	Respirométrico
-phag (GW)	bakteriophag	Bakterien vertilgend, tötend		
-phil (WE)	pädophil	auf Pädophilie beruhend	Pedófilo	Pederasta
-trop (GW)	gonadotrop	auf die Keimdrüsen einwirkend	Gonadótropo	Que tiene afinidad por las gónadas
-troph (WE)	dystroph (dystrophisch)	mangelhaft ernährt	Distrófico	

Tabla XXII. Constituyentes compositivos en posición sufijal con un sintagma formado por un participio de presente o de pasado en el alemán general.

Apéndice VII

Sufijo	Alemán médico	Alemán general	Español médico	Español médico/general
-abel (S)	variabel (variabilis)	veränderlich	Variable	Variante
-and (-ant) (S)	Querulant	Nörgler, Quengler		
-ation/-ierung (S)	Reanimation	Wiederbelebung	Reanimación	
	Vakzinierung	Impfung	Vacunación	Vacunoterapia
-gen (S)	Kollagen	Leimbildner	Colágeno	
-id (E)	adenoid (adenoides, adenoideus)	drüsenähnlich	Adenoide	Adeniforme, glanduliforme
-itis (E)	Tonsillitis	Mandelentzündung	Tonsilitis	Amigdalitis [Coloq.: anginas]
-meter (S)	Thermometer	Temperaturmessgerät	Termómetro	
-odynie (N)	Achillodynie	Fersenschmerz	Aquilodinia	
-om / -oma (S)	Karzinom (Carcinoma)	Krebsgeschwulst	Carcinoma	Cáncer [Abr.: Ca]

-osis /-ose (S)	Pedikulose (Pediculosis)	Läusebefall	Pidiculosis	[Coloq.] piojos
-zele (S)	Zephalozele	Kopfbruch	Cefalocele	Cavidad craneal

Tabla XXIII. Sufijos con un sinónimo en el alemán general.