

# UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



**FACULTAD DE TRADUCCIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
DEPARTAMENTO DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN**

## **NEOLOGISMOS EN ESPAÑOL EN EL ÁMBITO DE LOS BIOMATERIALES. ANÁLISIS DE CORPUS Y DESCRIPCIÓN FORMAL**

**TESIS DOCTORAL REALIZADA POR  
NATALIA LIKUS**

**BAJO LA DIRECCIÓN DE  
DRA. M<sup>a</sup> TERESA FUENTES MORÁN**

**2017**



# UNIVERSIDAD DE SALAMANCA



**Tesis doctoral**

**Título**

Neologismos en español en el ámbito de los biomateriales. Análisis de corpus y descripción formal

**Autora**

Natalia Likus

**Directora**

Dra. Ma Teresa Fuentes Morán

Vº Bº

**Departamento**

Traducción e Interpretación

Salamanca, 2017



## Agradecimientos

---

*El secreto de la sabiduría, del poder y del conocimiento es la humildad.*

Ernest Hemingway

Por la confianza, el apoyo incondicional y la oportunidad de realizar el presente trabajo.

Por el tiempo, la paciencia, la implicación y la comprensión.

Por no darme las respuestas, sino mostrarme el camino para encontrarlas.

Por tener siempre un consejo, una crítica constructiva, y así inspirarme y permitirme crecer.

Gracias a la directora de mi tesis, la Dra. Teresa Fuentes Morán.

Por haber despertado en mí el interés en la temática de la evolución del lenguaje médico en el ámbito de los biomateriales.

Gracias a José Antonio de Pedro Moro.

Por el respaldo continuo e incondicional a lo largo de todos los años dedicados a esta tesis.

Gracias a mis padres, a mis hermanos y a mi novio.



<b>0.</b>	<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>PARTE I – MARCO CONCEPTUAL</b>		
<b>1.</b>	<b>El lenguaje médico como lengua de especialidad</b>	<b>11</b>
<b>1.1.</b>	Relación entre el lenguaje especializado y el lenguaje general	11
<b>1.2.</b>	Características del discurso especializado	13
<b>1.3.</b>	Características del lenguaje médico como lengua de especialidad	15
<b>1.3.1.</b>	Uso de la terminología	19
<b>1.3.2.</b>	Velocidad de crecimiento del lenguaje especializado médico	21
<b>1.3.2.1.</b>	Definición del carácter neológico	24
<b>1.3.2.2.</b>	Diferentes procesos de creación de términos	28
<b>1.3.2.3.</b>	Unificación y normalización de la terminología especializada	30
<b>1.3.2.4.</b>	Generadores de neologismos	34
<b>1.3.3.</b>	Recursos lexicográficos para los traductores biosanitarios	36
<b>1.3.4.</b>	Presencia e impacto de los anglicismos en el español especializado médico	40
<b>1.3.4.1.</b>	Presencia e impacto del inglés en el español especializado médico	41
<b>1.3.4.2.</b>	Razones de la penetración de los anglicismos en la lengua española	43
<b>1.3.4.3.</b>	Reflejo de los anglicismos en el plano lexicográfico	45
<b>1.3.4.4.</b>	Tipos de anglicismos	46
<b>1.3.4.5.</b>	Anglicismos y la traducción científico-técnica	49
<b>1.3.4.6.</b>	Conclusiones	54
<b>2.</b>	<b>Investigación basada en el tratamiento de corpus</b>	<b>55</b>
<b>2.1.</b>	Lingüística del corpus en estudios léxicos	55
<b>2.2.</b>	Criterios para la configuración de corpus	57
<b>2.3.</b>	Análisis léxico basado en el tratamiento de corpus	59
<b>2.4.</b>	Revistas especializadas como fuente de conocimiento especializado	63
<b>2.5.</b>	Investigaciones basadas en los corpus médicos	65

## PARTE II – ESTUDIO EMPÍRICO

<b>3.</b>	<b>Creación del corpus</b>	71
<b>3.1.</b>	Criterios para la creación del corpus	71
<b>3.1.1.</b>	Tipo del corpus	71
<b>3.1.2.</b>	Tema del corpus	72
<b>3.1.3.</b>	Procedencia de los componentes del corpus	74
<b>3.1.4.</b>	Volumen del corpus	75
<b>3.1.5.</b>	Restricción de los límites del corpus	76
<b>3.1.5.1.</b>	Afinación de los criterios de selección según especialidad	76
<b>3.1.5.2.</b>	Afinación de los criterios de selección según palabras clave	78
<b>3.1.5.3.</b>	Coincidencia entre especialidades y palabras clave	82
<b>3.2.</b>	Creación del corpus	90
<b>3.2.1.</b>	Compilación y captura de textos	94
<b>3.2.2.</b>	Elementos irrelevantes de los artículos	95
<b>3.2.3.</b>	Elementos repetidos	96
<b>3.2.4.</b>	Digitalización	97
<b>3.2.5.</b>	Otros procedimientos de limpieza del corpus	97
<b>3.3.</b>	Conclusiones	98
<b>4.</b>	<b>Análisis léxico</b>	101
<b>4.1.</b>	Análisis léxico mediante procedimientos de explotación de corpus	101
<b>4.2.</b>	Tamaño y composición	103
<b>4.3.</b>	Frecuencia absoluta y relativa	104
<b>4.4.</b>	Análisis morfológico y clasificación por categorías gramaticales	107
<b>4.5.</b>	Análisis léxico por grupos gramaticales	113
<b>4.5.1.</b>	Grupos adjetival y verbal	114
<b>4.5.2.</b>	Grupo nominal	117
<b>4.5.2.1.</b>	Frecuencia absoluta	117
<b>4.5.2.2.</b>	Extracción de neologismos y concordancias	122

4.5.2.3.	Dispersión cronológica	131
4.5.2.4.	Resultados del análisis del grupo nominal	140
4.5.3.	Acortamientos	171
4.5.3.1.	Acortamientos unilíteros	173
4.5.3.2.	Acortamientos plurilíteros	174
4.5.3.3.	Susceptibles neologismos	178
4.5.3.4.	Dispersión cronológica	182
4.5.3.5.	Resultados del análisis de los acortamientos	188
4.6.	Anglicismos	192
4.6.1.	Unidades univerbales en inglés	194
4.6.1.1.	Frecuencia absoluta de las unidades univerbales en inglés	196
4.6.1.2.	Posibles neologismos en el subcorpus de las unidades univerbales en inglés	199
4.6.1.3.	Dispersión cronológica de las nuevas unidades univerbales en inglés	209
4.6.1.4.	Concordancias de las nuevas unidades univerbales en inglés	213
4.6.1.5.	Conclusiones – Unidades univerbales en inglés	220
4.6.2.	Unidades pluriverbales en inglés	223
4.6.2.1.	Unidades pluriverbales con posible carácter terminológico	224
4.6.2.2.	Posibles neologismos en el subcorpus de las unidades pluriverbales en inglés	229
4.6.2.3.	Dispersión cronológica de las nuevas unidades pluriverbales en inglés	234
4.6.2.4.	Conclusiones – Unidades pluriverbales en inglés	237
4.6.3.	Acortamientos ingleses	240
4.6.3.1.	Posibles neologismos en el subcorpus de los acortamientos en inglés	245
4.6.3.2.	Concordancias de los acortamientos en inglés	251
4.6.3.3.	Dispersión cronológica de los acortamientos en inglés	252
4.6.3.4.	Conclusiones – Acortamientos en inglés	261
4.6.4.	Resultados del análisis de los anglicismos	263
5.	<b>Conclusiones</b>	273

<b>6.</b>	<b>Bibliografía</b>	283
	<b>Índice de figuras</b>	300
	<b>Anexos</b>	304
	Inventario de los componentes del corpus	304
	Entradas del subcorpus nominal	358
	Entradas del subcorpus adjetival	600
	Unidades univerbales en inglés I (unidades con posible carga terminológica)	897
	Unidades univerbales en inglés II (unidades acompañadas de sus equivalencias en español)	939
	Unidades univerbales en inglés III (unidades de uso esporádico y sin relevancia en el plano terminológico o neológico)	941
	Unidades pluriverbales en inglés I (unidades con posible carga terminológica)	943
	Unidades pluriverbales en inglés II (nombres de estudios, ensayos, proyectos, etc.; sin contexto)	1016
	Acortamientos ingleses I (nombres de estudios, proyectos, ensayos, etc.)	1032
	Acortamientos ingleses II (unidades con posible carga terminológica)	1040

## 0. Introducción

### Antecedentes

La constante evolución lingüística, la velocidad del enriquecimiento léxico presente en el discurso especializado médico, y en consecuencia, la gran afluencia de nuevos términos son fenómenos que conciernen esencialmente a aquellas especialidades de la medicina que siguen manteniendo un carácter novedoso<sup>1</sup>. En especial, en los dominios recién establecidos y multidisciplinares, muy fecundos en investigaciones que dan lugar a una emersión de nuevos conceptos, surgen creaciones léxicas que responden a esta necesidad de nombrar los resultados de los avances científicos. Se trata de unidades léxicas que todavía no se han asentado, ni unificado o normalizado, que no están representadas en las obras lexicográficas de referencia y que se ven afectadas por la influencia de la lengua internacional de la ciencia –el inglés–, y pueden participar en el aumento del grado de la polisemia y sinonimia en el discurso especializado, lo que finalmente pone en peligro la precisión del discurso especializado y, en consecuencia, su comprensión.

Es el caso del ámbito multidisciplinar de la biomedicina –que se vincula estrechamente con la aplicación de los biomateriales en el uso biosanitario, con el ámbito de la bioquímica o la biofísica– en el que se enfoca la presente investigación, más precisamente en el discurso especializado médico dentro del ámbito de los biomateriales en el uso biosanitario. La temática de los materiales biocompatibles en el uso médico es un campo relativamente recién establecido, ya que nació hace tan solo algunas décadas, lo cual hace que no se pueda comparar con ramas de la medicina asentadas desde hace milenios. Cabe señalar que:

La investigación en el área de los biomateriales en sentido amplio se inició hace ya muchos siglos [...]. Sin embargo, es a partir de la segunda guerra mundial cuando [...] aparece un vasto campo asociado a la tecnología médica y en concreto va tomando cuerpo la ciencia de los biomateriales. (Planell Estany *et al.*, 2001: 291)

---

<sup>1</sup> Véase por ejemplo Lerat (1997), Guerrero Ramos (1997), Cabré (1993, 2010), Díaz Hormigo (2004), Bouzidi (2010), Díaz Rojo (2001).

Como consecuencia, los avances de este campo presentan un carácter novedoso, lo que conlleva la creación de nuevas palabras que designan los nuevos descubrimientos y desarrollos. De hecho:

El lenguaje es la piel del pensamiento y va cambiando según progresa. Los términos se van introduciendo sin producir estridencias. (de Torres, 2009)

La temática de nuestra investigación versa, concretamente, sobre la aplicación de los biomateriales para la concepción de las prótesis, un campo que engloba numerosas investigaciones en ámbitos científicos como la cardiología, la traumatología o la odontología. Ciertamente, una de las principales características del lenguaje del dominio especializado reside en su velocidad de crecimiento, lo cual alimenta considerablemente el grado del proceso neológico en el discurso científico. Esto se debe a un continuo desarrollo tecnológico y científico, cuyos avances necesitan ser designados precisamente con palabras, para que su difusión sea posible.

Tal estado de las cosas y la insuficiencia lexicográfica evidente en los ámbitos de especialidades cada vez más tiene como consecuencia una realidad en la que incluso los expertos en sus especialidades no consiguen familiarizarse con la terminología de su ámbito especializado<sup>2</sup>. Además, las lenguas de especialidad, cuyos términos desde hace mucho tiempo han dejado de ser etiquetas aisladas y vinculadas con un solo determinado ámbito, se han convertido en lenguas cuya complejidad se desarrolla de forma paralela al lenguaje de uso general. Así, tal situación tiene incuestionables repercusiones no solo en un solo dominio aislado, sino que afecta a otras disciplinas relacionadas con los estudios lingüísticos, la terminología y respectivamente la neología<sup>3</sup> o la traductología<sup>4</sup>, apuntando a la vez a un gran espectro de receptores de discursos especializados.

Así, al plantear nuestro trabajo, tuvimos en consideración que los estudios en el ámbito tecnolingüístico resultan de gran importancia para paliar tal situación, que afecta

---

<sup>2</sup> Al cursar la asignatura *Biomateriales* en la Facultad de Medicina en Salamanca, el proyecto principal que se me asignó consistía precisamente en la creación de un mini glosario multilingüe (en español, inglés y francés) de términos presentes en los textos especializados relacionados con el ámbito de los biomateriales de la ingeniería biomédica, que, por no estar incluidos en las fuentes lexicográficas disponibles, dificultan la comprensión del discurso.

<sup>3</sup> Véase García Palacios (2009), Cabré (1993, 2010).

<sup>4</sup> Véase Félix Fernández y Ortega Arjonilla (1998).

no solamente a los especialistas o los científicos, sino además a los profesionales de la traducción, o incluso de la enseñanza.

Esta necesidad real de los especialistas de disponer de obras de apoyo léxico, por ejemplo, en formato lexicográfico, que recojan, analicen y describan aquellas unidades léxicas que por su carácter muy novedoso no han sido unificadas ni normalizadas terminológicamente y que no disponen de su reflejo lexicográfico, nos ha animado a llevar a cabo la presente investigación.

### **Objetivos y metodología**

El propósito de nuestra tesis doctoral reside consiguientemente en responder, por lo menos parcialmente, a la necesidad anteriormente mencionada. Vista la complejidad y amplitud del tema, nuestro estudio tiene un marco de carácter multidisciplinario, relacionado con la terminología, la neología y la lexicografía, y el objetivo general busca una contribución a la descripción del discurso especializado médico que pretendemos conseguir satisfaciendo unos objetivos parciales, que consisten en un análisis del discurso especializado en su uso, con una identificación e interpretación de datos, un análisis de las unidades aisladas y en su contexto, dentro de la categoría sustantiva, de los acortamientos y de los anglicismos.

El propósito se enfoca también hacia una detección, recopilación, análisis y descripción de unidades léxicas con carga neológica en un corpus determinado, lo que contribuye a destacar, analizar y describir principalmente los neologismos formales. Ponemos el foco en aquellas unidades léxicas que no están representadas lexicográficamente, para contribuir a la mejora de la comprensión de los textos especializados tanto por parte de científicos como por los especialistas de la traducción o cualquier otro tipo de receptor de estos textos de especialidad. Nuestro aporte consiste también en analizar los mecanismos –intencionados o no– para la creación de nuevos términos por los usuarios del lenguaje especializado de nuestro ámbito de estudio.

Finalmente, y como fruto de esta fase del estudio, presentamos los resultados obtenidos –un conjunto de las unidades nominales con susceptible carga neológica, analizadas desde la perspectiva de la dispersión cronológica y según el campo especializado, con su descripción etimológica.

En la presente investigación realizamos una investigación empírico-descriptiva, relacionada con los aspectos cuantitativos y deductivos, basada en un estudio de datos reales mediante las herramientas proporcionadas por la lingüística de corpus, que presenta múltiples ventajas.

Cabe subrayar que se trata de un estudio sistemático que permite una extracción de susceptibles neologismos; así, los resultados obtenidos pueden contribuir a la descripción del discurso especializado médico. Entre otros, permite estudiar la variedad de la lengua en su uso, ya que procede de muestras reales, resulta relevante para fines lexicográficos, facilita el análisis de las unidades terminológicas en el contexto o bien la detección de los neologismos de manera sistemática, etc.

Gracias a las posibilidades tecnológicas, se han desarrollado varias vías que permiten difundir el conocimiento científico más eficazmente y con una velocidad mayor, como es el caso, entre otros, de las revistas científicas en nuevos formatos. Por esta razón, todas las fases de esta investigación se basan en un estudio detallado de un corpus lingüístico constituido por publicaciones científicas, procedentes de revistas especializadas en los ámbitos relevantes para los propósitos de nuestra investigación.

Para llevar a cabo un estudio sistemático, creamos un corpus compuesto de artículos científicos publicados entre 2007 y 2010, seleccionados según las especialidades de la medicina relacionadas con la aplicación de los materiales biocompatibles para la fabricación de las prótesis. El análisis se sustenta en la metodología basada en los procedimientos de explotación de corpus, gracias al desarrollo de herramientas informáticas que posibilitan un análisis de datos de volumen considerable, que presenta una utilidad y relevancia considerable para un estudio y análisis profundizado de los textos de especialidad.

## Estructura

El presente trabajo consta de dos bloques conexos entre sí. El primero se propone presentar el marco conceptual de la investigación y el segundo contiene el estudio empírico. Se precisa de ambas partes, las cuales se entrelazan a lo largo de todas las fases del estudio, para poder realizar unas fases bien determinadas, cumpliendo con los propósitos establecidos y con el fin de satisfacer el objetivo general de esta investigación.

En el capítulo 1, en primer lugar, abordamos los conceptos necesarios para la investigación posterior, empezando con una aproximación al discurso especializado médico. En primer término, proponemos una reflexión acerca del papel que desempeña la lengua como herramienta de transmisión del conocimiento especializado, cuáles son las características que le distinguen del lenguaje de uso general, de qué modo y si se trata de un instrumento que cumple con la objetividad de la ciencia. Vemos también en qué manera puede peligrar su neutralidad y qué importancia tienen la precisión, la unificación y la normalización de su terminología especializada que se somete continuamente a una evolución constante, alimentando el proceso neológico, teniendo en consideración de que:

Normalización, convencionalismo, redundancia y reproductibilidad no son sino algunas características [...] para comprender más a fondo la constitución interna del discurso médico [...]. (Ortega Arjonilla y Martínez López, 2007:286)

Nos enfrentamos entonces al proceso de concepción de nuevas unidades léxicas, con sus diferentes métodos de creación de términos y con diversas condiciones que tienen que cumplir los vocablos para ser considerados neologismos. Es necesario por tanto, abordar la temática de la neología especializada, reflexionando sobre las cuestiones del momento de la aparición de nuevas entradas y analizando los susceptibles motivos del uso de las mismas. Entre estos aspectos, estudiamos igualmente la presencia y el impacto de los extranjerismos en el lenguaje médico, más precisamente de las unidades de origen anglosajón, ya que:

[...] un idioma sin términos científicos es un idioma mutilado y la continua incorporación de anglicismos al lenguaje científico médico constituye una de las mayores dejaciones culturales de nuestro tiempo [...] (Campos, 2006:2).

Para este trabajo resulta de importancia tener en cuenta los posibles motivos por los que los anglicismos penetran en español especializado<sup>5</sup>, saber hasta qué punto se debe a la influencia de la generalización del inglés de los avances de la ciencia que surgen a gran velocidad y si el castellano verdaderamente necesita someterse a esta influencia.

En el capítulo 2, profundizamos en los aspectos lingüísticos de la importancia de la investigación en base a la explotación de corpus, desde la creación de una base de datos analizables hasta su análisis. En esta parte del estudio nos centramos, por tanto, en una aproximación a varias posibilidades de análisis específicos, que nos proporcionan los diversos procedimientos de explotación de corpus. Procedemos a una clasificación de los aspectos referentes a la composición de corpus desde diversas perspectivas.

Para los propósitos de nuestra investigación es necesario disponer de un corpus debidamente confeccionado; en el capítulo 3, que corresponde a la primera parte del estudio empírico, describimos los pasos que dimos a lo largo del proceso de la concepción del corpus. Siguiendo varios criterios de creación de corpus, empezamos por la determinación detallada de criterios de selección de textos que forman nuestro conjunto de datos reales, definiendo el origen y precisando la procedencia de los componentes según las fuentes de las que provienen y según la relación entre las especialidades y las palabras clave relacionadas con el uso de los biomateriales en el sector médico en el espacio temporal escogido, que se encuentra entre los años 2007 y 2010. Una vez recopilado el conjunto de los elementos, continuamos la preparación del corpus mediante la limpieza y ordenación del texto en el corpus. Se trata de revisar minuciosamente los textos y de aportar una serie de correcciones, como eliminar los errores posiblemente debidos a una falta de precisión en el proceso de búsqueda y digitalización de los textos, quitar todos aquellos elementos de las publicaciones que quedan fuera del marco del estudio, etc. Todas las fases brevemente mencionadas resultan de gran relevancia para la adecuada confección del corpus en el que se basa el análisis de la presente investigación.

Disponiendo de nuestro corpus adecuadamente creado y preparado, procedemos a su análisis léxico desde varias perspectivas, que describimos en el capítulo 4. En los primeros tres apartados describimos los diferentes procesos de explotación del corpus que aplicamos a lo largo del estudio empírico. Describimos la composición y el tamaño

---

<sup>5</sup> Véase Navarro (2002, 2008) y Vivanco (2015).

del corpus desde un punto de vista léxico, abordando las nociones de las frecuencias absolutas y relativas a través de los cálculos del número de repeticiones de todas las unidades lingüísticas que forman el corpus total, que conceptos fundamentales y que permiten como punto de partida dar lugar a estudios de una variedad de fenómenos interesantes. Destacamos las unidades más frecuentes que articulan el conocimiento contenido en los textos de nuestro corpus, además de presentar las nociones más significativas y de aportar una visión global de las tendencias del léxico. De este modo seleccionamos las palabras con una mayor frecuencia absoluta, con el propósito de determinar aquellas que resultan más interesantes para el marco de la investigación y que se someterán a los análisis posteriores. A continuación, presentamos una aproximación al estudio de la dispersión cronológica, cuyo objetivo reside en la determinación del carácter permanente o accidental de las unidades, estudiando su presencia en el intervalo de los cuatro años. Tanto la noción de la dispersión como la de frecuencia, indudablemente, se relacionan y complementan, ya que además de proporcionar información cuantitativa o estadística de los componentes del corpus, enriquecen el análisis con datos sobre las fechas de aparición de los mismos y, con un corpus debidamente descrito, aportan información sobre las fuentes en las que aparecen las entradas en cuestión. De esta manera, sacamos conclusiones acerca de la presencia permanente y la aparición accidental de las unidades léxicas analizadas. Finalmente, abordamos el concepto de las concordancias que nos facilita los datos de gran importancia sobre las unidades pluriverbales presentes en el corpus, cuya aproximación permite analizar las unidades en su entorno lingüístico y proporciona datos pertinentes acerca del carácter terminológico de las mismas, enriqueciendo los exámenes de las unidades aisladas.

En el apartado siguiente llevamos a cabo un análisis léxico basado en la clasificación de las unidades léxicas por categorías gramaticales. Utilizando como herramienta un programa de tratamiento de corpus, dividimos todas las entradas del mismo según su clase gramatical con el fin de observar la tendencia léxica dominante de los textos de la especialidad en cuestión. Este paso nos sirve fundamentalmente para crear los subcorpus de las formas nominales, de los anglicismos y de los acortamientos, que son algunos de los elementos más característicos del discurso especializado médico. Tras la fase del análisis morfológico, disponemos de los subcorpus necesarios para el análisis posterior, es decir, el de las formas nominales, el de los anglicismos y el de los

acortamientos. Las demás categorías destacadas representan un volumen importante de datos analizables que pueden ser objeto de futuras investigaciones.

Los siguientes apartados del estudio se enfocan ya exclusivamente hacia los subconjuntos debidamente preparados de las categorías relevantes para nuestro marco de investigación. Así, el cuerpo del estudio empírico se dedica a las tres categorías tratadas en sus apartados correspondientes: la categoría sustantiva en general, la de los acortamientos y la de los anglicismos.

Primeramente, el núcleo del análisis se centra en las unidades nominales, ya que es precisamente en este subcorpus en el que pretendemos encontrar las unidades susceptibles de ser neologismos (Gutiérrez Rodilla, 1998 y 2005). Para destacar las unidades con una aparición más considerable, realizamos un estudio de la frecuencia. El siguiente propósito consiste en la detección de las palabras susceptibles de ser neologismos, que buscaremos entre las unidades destacadas con mayor frecuencia absoluta. Para ello, utilizamos el criterio lexicográfico<sup>6</sup> como uno de los parámetros que permiten determinar el carácter neológico de los vocablos, ya que tal como se sostiene en Gerhard-Krait (2014):

[...] peut être considérée comme un néologisme toute innovation formelle ou sémantique ou toute expression non enregistrée dans les dictionnaires pris comme corpus d'exclusion. (Gerhard-Krait, 2014:15)

Contrastamos los datos obtenidos en las fases anteriores con aquellos procedentes de los corpus de exclusión y, finalmente, llegamos a crear un conjunto de susceptibles neologismos, que en nuestro estudio son aquellas palabras que no están recogidas en las obras lexicográficas de referencia. Para alcanzar el objetivo de destacar aquellas unidades que se han mantenido de manera regular en el intervalo de tiempo estudiado, y para conseguirlo necesitamos un estudio de la dispersión cronológica que permite definir el carácter permanente o accidental de los susceptibles neologismos. El siguiente objetivo consiste en analizar otro aspecto relevante, que es el estudio del contexto de las entradas susceptibles de llevar una carga neológica. Resulta imprescindible identificar las concordancias de las unidades que resultan determinantes, es decir, aquellas cuya

---

<sup>6</sup> Véase Díaz Hormigo (2004), García Palacios (2009) y Gerhard-Krait (2014).

frecuencia es mayor y cuya dispersión resulta significativa. Un estudio tanto de la dispersión como de las concordancias aporta resultados más oportunos que un análisis de las unidades sin tomar en consideración su entorno lingüístico. Esta fase del análisis sirve para detectar las eventuales unidades pluriverbales que pueden representar un valor considerable desde una perspectiva terminológica, datos imposibles de obtener con un solo análisis de las unidades aisladas. Finalmente, y como fruto de esta fase del estudio, presentamos los resultados obtenidos –un conjunto de las unidades nominales con susceptible carga neológica descritas tanto desde la perspectiva de la dispersión cronológica y según el campo especializado, como etimológicamente.

El siguiente apartado se dedica a uno de los elementos más característicos del discurso especializado médico, que son los acortamientos, contribuyendo a la descripción de este subconjunto y también a la detección de nuevas unidades. Al igual que en el apartado anterior, abordamos las nociones de las frecuencias, tanto de las unidades unilíteras como plurilíteras que se someten al proceso de extracción de neologismos dentro de este conjunto de acortamientos mediante el criterio lexicográfico. En este subconjunto se analiza el fenómeno de la polisemia, de la sinonimia y de la influencia del inglés entre los acortamientos en el discurso especializado médico español. Aquí también se realiza un estudio posterior de la dispersión cronológica con el mismo fin que en el caso de las formas nominales, es decir, el de determinar el carácter permanente o esporádico de los nuevos acortamientos.

Además, y teniendo en cuenta la convivencia de la lengua española con otras lenguas, especialmente con la influencia del idioma anglosajón, las siguientes fases de la investigación las enfocamos hacia el análisis del grado de penetración de los anglicismos en el lenguaje médico español y hasta qué punto peligran las principales características del lenguaje especializado, tales como la precisión. Así, realizamos un estudio de las palabras en inglés presentes en el corpus que forman tanto unidades univerbales como pluriverbales, desde la perspectiva de la frecuencia. Seguimos nuestro análisis con el objetivo común de la presente investigación, el cual reside en la extracción de palabras susceptibles de portar carga neológica en los textos de nuestro corpus. Mediante estos procedimientos de explotación de corpus se analizan los datos según la fecha de aparición de los anglicismos estudiados, así como en función de la especialidad de las fuentes y de si se relacionan más con unas u otras especialidades. En este capítulo, se realiza también un análisis de los acortamientos en inglés y, ya que

entre las entradas más frecuentes se hallan no solamente las unidades con un susceptible peso terminológico, procedemos a una afinación del subconjunto, dividiendo aquellas unidades relacionadas específicamente con los conceptos claves de los artículos y las demás que abrevian por ejemplo las denominaciones de asociaciones. Para este subcorpus también aplicamos el criterio lexicográfico de la extracción de neologismos y una vez obtenidas las entradas, se someten al análisis de la dispersión cronológica y al estudio del contexto para extraer las concordancias.

Mediante todas las fases del estudio que acabamos de mencionar, recopilamos un conjunto de los susceptibles neologismos presentes en nuestro corpus, observando las palabras que no están representadas en las obras lexicográficas de referencia, tanto en el grupo nominal como entre los anglicismos y los acortamientos.

Finalmente, para concluir antes de pasar al primer capítulo de la presente tesis, resulta importante mencionar que:

[...] cuanto más detallada y extensa sea la investigación sobre el lenguaje médico, más beneficiosos reportará al conjunto de la sociedad en la que se integra la comunidad discursiva de los investigadores y profesionales de la medicina (Posteguillo Gómez y Piqué-Angordans, 2007:177).

# **I. Marco conceptual**



## **1. El lenguaje médico como lengua de especialidad**

Los resultados de los avances científicos de todos los ámbitos específicos necesitan su propio discurso especializado a través del cual se vehicula su transmisión. El núcleo de nuestro estudio concierne al discurso especializado del ámbito de los biomateriales en el uso biosanitario y, puesto que «la primera tarea de toda ciencia es definirse a sí misma» (Coseriu, 1986), debemos disponer de una concisa descripción y examen de las características del discurso médico antes de avanzar en nuestra investigación enfocada en el discurso de la ingeniería biomédica.

### **1.1. Relación entre el lenguaje especializado y el lenguaje general**

Varios especialistas han participado y siguen avanzando en la descripción y en la caracterización de los lenguajes de especialidad (especialmente, p. ej.m Rey, 1979; Sager, 1980, 1993; Rondeau, 1983; Sinclair, 1996; Hoffmann, 1998; Picht y Draskau 1985; Cabré, 1993; Lerat, 1997; Gutiérrez Rodilla, 1998, 2005; Pérez, 2006; García Izquierdo, 2007; Mejri, 2009; Ruiz, 2009, etc.). Algunos enfocan la noción del lenguaje de especialidad tomando como punto de referencia sus diferencias con la lengua común, y teniendo en cuenta las funciones o usos que desempeña. Ahmad *et al.* (1995) resumen las diferentes posturas existentes en el momento respecto a la relación entre la lengua general y los lenguajes de especialidad en tres modelos diferentes:

- a) En el primero, se consideran los lenguajes de especialidad como códigos de carácter lingüístico, pero con unas reglas y unidades específicas que lo diferencian de la lengua general (Hoffmann, 1998).
- b) En el segundo, se consideran como simples variantes del lenguaje general (Rondeau, 1983; Rey, 1979).
- c) En el tercero, se los considera subconjuntos pragmáticos del lenguaje global (Sager, 1980; Picht y Draskau, 1985).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sobre esta diferenciación en modelos, véase también Santamaría Pérez (2006).

Según Sager (1993), frente a la lengua general, los lenguajes especializados se desarrollan en función de una temática determinada; son *especiales* en cuanto al contenido de su discurso, ya que transmiten un conocimiento específico<sup>2</sup>. Además, según Cabré (1993: 135) la distinción entre el lenguaje general y el de especialidad se marcará mediante la determinación de parámetros específicos, ya que se trata de conjuntos *especializados*, ya sea por la temática, la experiencia, el ámbito de uso o de usuarios. Estos se presentan como una serie de características interrelacionadas, no como fenómenos aislados y que mantienen la función comunicativa como predominante, por encima de otras funciones complementarias. Para varios especialistas, la noción del lenguaje de especialidad no se puede definir sin tomar en consideración la lengua común. Así, según García Izquierdo (2007):

[...] las lenguas de especialidad comparten con la lengua común gran parte del código y sería imposible reconocer una lengua de especialidad sin conocer previamente la lengua general. Es más, un texto de especialidad no podría construirse sin la utilización de diferentes elementos (gramaticales, morfológicos, léxicos, etc.) de la lengua común. (García Izquierdo, 2007: 120)

Para Pérez (2006), un lenguaje de especialidad no es un subconjunto estructuralmente monolítico; de hecho, existen dos parámetros de variación: el grado de abstracción, que depende de la temática en sí, de los destinatarios y de las funciones comunicativas que propone el emisor, así como los propósitos comunicativos, que determinan tipos de textos diferentes según las funciones que se quieran llevar a cabo. Así, los diferentes lenguajes de especialidad presentan una serie de características comunes entre sí (pragmáticas y lingüísticas) que nos permiten referirnos a ellos como un subconjunto de la lengua general que mantiene una cierta unidad.

También Sager (1980) optaba por este punto de vista; para él, el lenguaje de especialidad será un subconjunto de la lengua global usado por profesionales, puede utilizar varios códigos al mismo tiempo y tiene fines comunicativos dentro de un ámbito específico del conocimiento (Sager *et al.*, 1980), ya se produzca esta comunicación exclusivamente entre especialistas o entre estos y el gran público, sea cual sea la situación de la comunicación y el canal –oral o escrito– elegido para establecerla (Gutiérrez Rodilla, 2005). Por otra parte, para

---

<sup>2</sup> Sobre la definición y las características de la lengua de especialidad, señala Santamaría Pérez (2006) que: «[...] los lenguajes de especialidad [pueden entenderse] como una variedad o registro funcional dentro del sistema general de la lengua caracterizados por una temática específica, utilizados en situaciones de características pragmáticas precisas, determinados por los interlocutores (principalmente el emisor), el tipo de situación en que se producen y los propósitos o intenciones que se propone la comunicación especializada».

Lerat (1997), las lenguas especializadas no son subsistemas lingüísticos autónomos, sino usos socialmente normalizados de varios plurisistemas, mientras que para Mejri (2009):

La langue est commune, mais les spécificités des domaines imposent le recours à des terminologies spécifiques et à une phraséologie propre (formations syntagmatiques collocationnelles ou figées) (Mejri, 2009 :12).

Otros especialistas se inclinan hacia la convicción de que es un lenguaje autónomo y totalmente independiente del lenguaje común, y afirman que se trata de un lenguaje natural transmisor de conocimientos científicos y podría constatarse que:

La lengua de especialidad es más que un registro, más que el discurso, más que el vocabulario o que la terminología. Es un sistema libre, con recursos que abarcan todos los planos de la lengua, que posee varios registros y más que características léxicas (Kocourek, 1982: 40-41 en Gutiérrez Rodilla, 1998).

Finalmente, en cuanto a la denominación del lenguaje de especialidad, según Mejri (2009), sería más adecuado utilizar la denominación de *discurso especializado* y no aquella de *lenguaje especializado*, mientras que según la Red Palantina de Terminología (REALITER, 1996), otra denominación adecuada para la lengua especializada es *tecnolecto*:

Subsistema lingüístico utilizado en un campo de especialidad determinado y caracterizado por una terminología específica y por otros medios lingüísticos, como el estilo y la fraseología. Este concepto se denomina más usualmente como *lengua de especialidad*, pero este uso se ha criticado (considerado como impropio). (Red Panlatina de Terminología, 1996<sup>3</sup>)

## 1.2. Características del discurso especializado

La noción de lengua de especialidad es muy pragmática (Pierre Lerat, 1997) y nace para responder a la creciente necesidad de los especialistas de comunicarse de manera concisa y de evitar las ambigüedades<sup>4</sup> que pueden aparecer en el proceso de transmisión del conocimiento.

Como se sostenía en Coseriu (1986), la lengua de especialidad es un código unitario y total, pero no uniforme ni homogéneo por su diversidad de realizaciones; además, su uso viene definido por características concretas y distintos modos.

---

<sup>3</sup> Disponible en: <<http://www.realiter.net/wp-content/uploads/2013/06/Principios-metodo%C3%B3gicos-del-trabajo-terminol%C3%B3gico.pdf>> [22 de junio de 2017].

<sup>4</sup> «Une langue de spécialité naît du besoin que ressentent les spécialistes de communiquer entre eux de façon concise et sans ambiguïté» (véase también Rouleau, 1995: 29-49).

Según Sager (1993), el lenguaje especializado está caracterizado pragmáticamente por las variables temáticas, usuario y situación de comunicación, que implican a su vez unas peculiaridades lingüísticas y textuales. Mientras que, según Sinclair (1996), el discurso especializado, materializado en el lenguaje especializado, está determinado por los principios de limitación, restricción, selección y simplificación.

Así, dependiendo de cada especialidad científica, existen múltiples variantes del lenguaje especializado para cada área; asimismo, no existe un único lenguaje científico y cada lenguaje de cada rama se diferencia en ciertas características: sin embargo, lo que comparte es más importante (Gutiérrez Rodilla, 2005).

En efecto, cada ámbito científico tiene sus rasgos específicos, sin embargo, lo que comparten coincide con algunas de las metas primordiales del lenguaje científico, como son la precisión, la neutralidad o la objetividad y la concisión, aunque no son rasgos universales y no siempre un lenguaje especializado puede cumplir estas características (Gutiérrez Rodilla, 2005). Asimismo, el sentido del mensaje científico no puede, o al menos no debería, depender de ninguno de los factores que normalmente condicionan el acto comunicativo (emisor, receptor, contexto comunicativo, canal, contenido del mensaje, etc.).

En cuanto a la *neutralidad*, tal como se sostiene en Gutiérrez Rodilla (1998), el texto debe carecer de matices afectivos y valorativos, connotaciones subjetivas, tan típicas del lenguaje común. A priori parece que es así, sin embargo, ni la ciencia es neutra, ni el lenguaje que la acompaña lo es. La ciencia responde a unos intereses políticos, religiosos, económicos, etc.

La *objetividad* del discurso especializado está muy relacionada con la neutralidad de los tecnicismos, sin embargo, existen muchos términos que no son libres de connotaciones negativas, por ejemplo ‘cáncer’ o ‘colesterol’<sup>5</sup>. La *neutralidad* se pone de manifiesto por la impersonalidad del mensaje, plasmado a través de la sintaxis impersonal, es decir, en el uso de la tercera persona, de verbos impersonales o de la voz pasiva con el fin de dar al discurso la mayor objetividad posible, evitando el uso de adjetivos o adverbios innecesarios que rompen la objetividad<sup>6</sup>.

Otra característica fundamental del lenguaje científico es la *concisión* o *economía del lenguaje*, ya que el texto debe ser lo menos retórico y los mensajes han de ser lo más cortos posible, sin embargo, hay que emplear tantas palabras como el lector necesite para comprender el mensaje. El lenguaje de las ciencias atañe a ámbitos concretos del

---

<sup>5</sup> Véase Gutiérrez Rodilla, 1998.

<sup>6</sup> Véase Gutiérrez Rodilla, 1998.

conocimiento y, al estar mayormente dirigido a los especialistas, se caracteriza por el uso de una terminología especializada (Gonzalo Claros, 2006), y sin duda alguna, los términos son los elementos más característicos de un texto científico, y en gran parte tienen raíces griegas o clásicas. Se aprecia un predominio de formas nominales, más precisamente de sustantivos y, en menor medida, de adjetivos (Gutiérrez Rodilla, 1998 y 2005). Consiguientemente, la *precisión* del mensaje está muy relacionada con la precisión de los términos empleados, es decir, cuanto mayor sea el grado de polisemia o sinonimia de estos, la precisión peligrará (Gutiérrez Rodilla, 2005). Aquí resulta relevante mencionar también los orígenes de su terminología científica, cuyas raíces provienen del griego, latín, árabe, francés, alemán y, durante el siglo XX y hasta la actualidad, del inglés. Este último se ha convertido en la lengua internacional de la ciencia y ha dejado huella en el lenguaje y la terminología científica (véase Gutiérrez Rodilla, 2005).

Se distinguen así mismo diferentes registros lingüísticos según los elementos que entran en funcionamiento en cada situación comunicativa (Castellá, 1996). Cada hablante adapta las distintas modalidades de expresión que posee –a las que técnicamente se llama *registros*– a las circunstancias de la comunicación; éstas le inducen a intentar hablar de distintas maneras: de una forma cuidada, de una manera neutra o de otra más coloquial (Gutiérrez Rodilla, 1998). Según la naturaleza del emisor, receptor, canal, contexto, código, contenido, etc., va a variar el discurso de especialidad. El lenguaje va a depender de estos factores, y dependiendo del ámbito de especialidad, se pueden distinguir las diferencias entre los lenguajes utilizados dentro de varios ámbitos del conocimiento.

Varias características del discurso científico se definen según los recursos que emplea, las metas que persigue, las peculiaridades de su vocabulario, etc. (Gutiérrez Rodilla, 2005). En cuanto a recursos utilizados, el discurso científico acude al uso de *siglas*, *abreviaturas*, *símbolos*, *mapas*, *gráficos*, *diagramas* y muchos otros recursos de tipo gráfico con el fin de reforzar el discurso oral y de favorecer la comprensión.

### **1.3. Características del lenguaje médico como lengua de especialidad**

El lenguaje médico pertenece a la categoría superior de *lenguajes especializados*, gracias a cual se transmite el conocimiento especializado médico (Ruiz, 2009). Así, enfocando nuestro estudio en el discurso médico, trataremos su lenguaje como una variante de la lengua de especialidad.

Según Ruiz (2009), el lenguaje médico se distingue de los demás en virtud de unas exigencias gramaticales, léxicas, semánticas y estilísticas específicas: carácter universal, concisión, objetividad, ausencia de expresividad y emoción, significado y connotación claramente definidos para evitar cualquier tipo de confusión y permitir la comunicación universal, exactitud, monosemia del léxico, propiedad y corrección, claridad y precisión. De la misma manera, se debería utilizar frases sencillas y cortas, evitando expresar excesivas ideas en una misma frase, utilizando términos conocidos, y tendiendo a huir de recursos lingüísticos y figuras literarias.

A la vez, cabe subrayar que incluso dentro del discurso del dominio médico, se dibujan claras diferencias incluso entre distintos géneros del discurso científico escrito – por ejemplo en cuanto a rasgos estilísticos de informes de casos médicos, que se manifiestan mediante el uso de las unidades léxicas específicas y estructuras gramaticales<sup>7</sup>.

Existe cierta distancia entre las características que deben cumplir el lenguaje especializado y los ejemplos reales, en los que encontramos diversas contradicciones. En el ámbito médico, Benavent *et al.* (2001) enumera varios problemas tales como el uso de extranjerismos, la sinonimia, el abuso de abreviaciones, epónimos, solecismos, pleonasmos, errores de género gramatical, acentuación, traducción de nombres propios y sinécdoques.

En efecto, el lenguaje médico se diferencia de otros lenguajes de especialidad por el uso de abreviaturas, acrónimos y siglas que pertenecen al ámbito de la medicina. Los acortamientos, tales como las abreviaturas<sup>8</sup>, los acrónimos<sup>9</sup> o las siglas<sup>10,11</sup>, sirven para transmitir la información economizando el lenguaje, por lo que son uno de los recursos abundantes en los textos de especialidad (Gutiérrez Rodilla, 1998), también médicos, debido a la internacionalización cada vez más importante en la información científica (Hernández de la

---

<sup>7</sup> Lysanets *et al.* (2017).

<sup>8</sup> Siguiendo el DRAE es «un tipo de abreviación que consiste en la representación gráfica reducida de una palabra mediante la supresión de letras finales o centrales», y que suele cerrarse con un punto; p.ej. *afmo*. Por *afectísimo*; *Dir.*<sup>a</sup> por *directora*.

<sup>9</sup> Según el DRAE es «un vocablo formado por la unión de elementos de dos o más palabras, constituido por el principio de la primera y el final de la última», p.ej. *ofi(cina inform) mática*; tipo de sigla que se pronuncia como una palabra, p.ej. *ovni* del *objeto volador no identificado*.

<sup>10</sup> Según el DRAE es «palabra formada por el conjunto de letras iniciales de una expresión compleja, p.ej. *ovni*».

<sup>11</sup> Como se sostiene en Betancourt *et al.* (2013:96): «La diferencia radica en que los acrónimos se pronuncian como una palabra y forman una nueva unidad léxica, mientras que las siglas se articulan como letras separadas».

Rosa *et al.*, 2012). Los acrónimos y las siglas, además de economizar el lenguaje, según Betancourt (2013:94):

[...] se consideran como referentes culturales en los textos médicos, porque se utilizan para hacer referencia a una gran variedad de conceptos y fenómenos médicos, que incluyen nombres de enfermedades, compuestos químicos, organizaciones, lugares geográficos, procedimientos, terapias, entre otros (Betancourt, 2013:94).

Los acortamientos en los textos biomédicos son muy abundantes y muchos de ellos padecen de ambigüedad, ya que pueden desarrollar múltiples significados (Stevenson M. *et al.*, 2009) y en consecuencia este conjunto de entradas se ve afectado por el fenómeno de la polisemia, la falta de unanimidad<sup>12</sup>.

Como se constata en Díaz Rojo (2001:1), el fenómeno de la variación denominativa se debe al fenómeno de la neología primaria e inducida, ya que «ante un mismo término en la lengua de partida, cada traductor o autor puede dar su propia versión en la lengua de llegada, si antes no se consagra un término y se fija como equivalente normalizado o estándar. [...] esto explica un fuerte arraigo de muchos anglicismos –los llamados *insidiosos*–, que los hablantes se resisten a abandonar por temor a que los equivalentes en la lengua propia no sean conocidos por la falta de implantación. Se produce, pues, un círculo vicioso: no se usa un equivalente español porque no se conoce suficientemente, y no se conoce bien porque no se usa suficientemente». Además, los acortamientos utilizados en lenguajes médicos se caracterizan por el fenómeno de la polisemia y también les concierne el problema de su traducción, debido a las siguientes causas: a una falta de clarificación en un texto, a una ausencia de equivalencia o unanimidad en la lengua de llegada, al uso impropio de los préstamos o al uso inadecuado de preposiciones, géneros gramaticales o marcas de plural en la lengua de llegada (Betancourt, 2013).

A la inconveniencia de la polisemia que afecta a los acortamientos, se añade el problema de unanimidad que, como se sostiene en Benavent (2001), reside en una falta de un criterio uniforme y universal en la adopción de las siglas que finalmente desemboca en la creación de distintas siglas que designan un mismo fenómeno.

La presencia de varias propuestas de traducción de las siglas inglesas puede deberse al problema de traducción relacionado con una falta de la forma desarrollada del acortamiento inglés en el texto original y, como se sostiene en Betancourt (2013):

---

<sup>12</sup> Entre varios autores que observan igualmente este problema, véanse por ejemplo (Gutiérrez Rodilla, 1998, Benavent, 2001, Díaz Rojo, 2001, Navarro, 2008, Betancourt, 2013).

Puesto que muchas veces el traductor no es especialista en medicina, puede ocurrir que desconozca lo que significa la sigla y el resultado puede ser que simplemente mantenga la sigla en inglés, que utilice un equivalente no normalizado o que utilice su equivalente normalizado en español, pero no incluya su forma desarrollada [...]. (Betancourt, 2013:97).

Otro fenómeno lingüístico por excelencia del lenguaje médico es la proliferación de los epónimos. En todos los lenguajes, *epónimo* se refiere al término en el que el significado se asocia al nombre propio de una persona. Uno de los problemas típicos para la lengua de la medicina y difíciles de paliar, reside en la existencia de falsos amigos que Maillot (1981) describe como:

[...] términos de lenguas diferentes, del mismo origen, de forma semejante o suficientemente parecida, si tenemos en cuenta la estructura de las lenguas consideradas, que son tomados por equivalentes aunque contengan un significado diferente. (Maillot, 1981: 31 en Ruiz, 2009).

Hernández de la Rosa *et al.* (2010) sugiere un enfoque más allá de la terminología y propone, por su parte, la caracterización del lenguaje médico al nivel léxico-semántico, morfosintáctico y fonético-fonológico. En cuanto al primero, Hernández de la Rosa *et al.* (2010) mencionan la característica que llama la atención del lenguaje médico es la existencia de polisemia, sinonimia y homonimia, ya que contradice una de las características generales de los lenguajes especializados<sup>13</sup>: la univocidad de significado (véase también Gutiérrez Rodilla, 2005: 67-76).

En cuanto al nivel morfosintáctico, una de las particularidades del lenguaje médico reside en el abuso de la voz pasiva. Debido a la influencia de otras lenguas, en los discursos médicos en español se suele emplear la voz pasiva de forma exagerada por la influencia del inglés que describiremos detenidamente en el capítulo relacionado con los anglicismos presentes en el discurso médico. Dicha influencia también estimula el uso inadecuado de los gerundios que provoca las ambigüedades y lleva a la mala interpretación del discurso médico (Navarro, 1994).

A nivel fonético-fonológico, el lenguaje médico carece de exactitud en cuanto a la acentuación, ya que suelen ser abundantes los errores de ortografía<sup>14</sup>.

---

<sup>13</sup> Además de que el lenguaje científico se encuentra sometido a la crítica de la tendencia a generar discursos sin sentido y a crear textos pseudocientíficos, se ve desmejorado debido a la competición entre el discurso científico y el de ciencias humanísticas, cuál de ellos es más objetivo y refleja mejor la realidad. (Madrid Cánovas, 2008).

<sup>14</sup> Hernández de la Rosa *et al.* (2010).

El lenguaje médico como una lengua de especialidad debe de cumplir las características mencionadas al principio de este capítulo. Hernández de la Rosa *et al.* (2010) añaden:

Por lo que debería caracterizarse por su precisión y rigor y tener claramente definidos su significado y connotación para evitar cualquier confusión y lograr una comunicación universal. Sin embargo, desde hace algunas décadas se han ido produciendo diversos fenómenos lingüísticos que contaminan el lenguaje y provocan una pérdida de precisión y claridad en el mensaje, lo que constituye uno de los obstáculos más serios que se opone a la educación y a la investigación en medicina (Hernández de la Rosa *et al.*, 2010: 70).

### 1.3.1. Uso de la terminología

Según Lerat (1997), una lengua especializada no se reduce a una terminología, cuya función es la de exponer técnicamente los conocimientos, sino se trata ante todo una lengua en situación de empleo profesional. Los conocimientos especializados disponen de una denominación lingüística gracias a los términos y cada disciplina tiene su modo de representación y de notación preferido, que forma parte del aprendizaje de los hábitos lingüísticos aunque no del análisis lingüístico. La transmisión de conocimiento exige una estandarización aceptada, así, la capacidad de redactar en lengua especializada no se limita a una simple competencia lingüística. A una teoría de las lenguas especializadas, se le exige compaginar en un único enfoque ciertas competencias tales como una sólida concepción de la morfología, una sintaxis de las posiciones, una sintaxis de las dependencias sintácticas y una sintaxis de la enunciación. En cuanto a la semiótica, el lenguaje de especialidad puede incorporar signos no lingüísticos en sus enunciados y admite una polivalencia semiótica económica. Parafraseando a Lerat (1997):

«Leer» un teorema, una radiografía o una fórmula química exige una competencia exclusivamente científica o técnica. En cambio leer un texto especializado en lengua natural supone un vaivén entre un sistema de valores saussurianos y un sistema de valores semióticos no lingüísticos (Lerat, 1997: 39).

La terminología, desde una perspectiva lingüística, es un conjunto de expresiones, tanto lingüísticas como extralingüísticas o mixtas, que sirven para denominar en una lengua natural las nociones que crean un ámbito temático de conocimientos. La característica más destacada de la lengua especializada (fundamentalmente escrita) reside en el uso de una terminología

determinada, y en la que la terminología profesional es terminografía y tiene una doble característica, la de designar y la de denominar (Lerat, 1997)<sup>15</sup>.

El discurso médico se considera habitualmente como complejo e incomprensible, debido al uso de términos íntimamente relacionados con el ámbito de medicina. Muchos autores le asocian las características del lenguaje de especialidad y consideran que la única diferencia con otras ramas de la ciencia reside en la distinta terminología que desempeña. Como mencionamos anteriormente, el lenguaje médico, tanto cómo cualquier lenguaje especializado, se caracteriza por: su precisión a través del uso de aclaraciones e incisos explicativos para evitar la ambigüedad; su neutralidad que se refiere a la carencia de valores y connotaciones afectivas o subjetivas; su economía, es decir, debe expresarse con el menor número de unidades posible (Gutiérrez Rodilla, 2005). Sin embargo estos aspectos dependen, en gran parte, de los términos empleados en el discurso médico, que a la vez cumplen y le dan estas características. Tal como menciona Ruiz en Hernández de la Rosa *et al.* (2010):

Al hablar de rasgos del lenguaje médico, la mayoría de los autores se refieren casi exclusivamente al léxico especializado (Llorens Terlo 1985; Van Hoof 1986, 1999; Ordóñez Gallego y García Girón 1989; Lopez y Terrada 1990; Clavería y Torruella 1993; Aleixandre *et al.* 1995<sup>a</sup>, 1995<sup>b</sup>). Estos autores dicen describir el «lenguaje de la medicina», pero analizan en su mayor parte la terminología médica, olvidando en cierto modo la fraseología y el estilo (Ruiz, 2009 en Hernández de la Rosa *et al.*, 2010:70).

Sonia Madrid Cánovas (2008) mencionó el escándalo provocado por Sokal al criticar el uso de la jerga utilizada en ciertos entornos académicos postmodernos, haciendo una parodia de la invasión epistemológica. Según Sonia Madrid Cánovas (2008), parece que el discurso científico sirve para que los expertos se comuniquen únicamente entre ellos, ya que el lenguaje que usan puede ser comprensible solamente dentro de la comunidad científica y al divulgar el discurso, todo el trabajo parecería demasiado banal. Se abusa de la terminología científica para encubrir la ignorancia, por miedo a no ser suficientemente creativos y para dar credibilidad a las teorías científicas que no tienen fundamentos precisos y cuyos conceptos no tienen ninguna justificación empírica. De tal modo se llega a una exhibición de una erudición superficial para intimidar al lector y manipularlo, ya que si las mismas ideas se presentan de forma más sencilla, estos discursos perderían el carácter revolucionario, creativo e innovador.

---

<sup>15</sup> Entre las definiciones establecidas por la ISO (1990, ISO 108) encontramos definida la terminología como el «estudio científico de las nociones y de los términos usuales de las lenguas de especialidad» (Lerat, 1997) y el término (1990, ISO 1087) como «designación por medio de una unidad lingüística de un concepto definido en una lengua de especialidad. Un término puede estar constituido por una o varias palabras».

Esta constante guerra de las ciencias genera una serie de reflexiones acerca de un lenguaje universal y neutral que podría reflejar el saber y la realidad con sencillez y exactitud<sup>16</sup>.

En cuanto a la difusión del mensaje dirigido a una gran audiencia, se trata de enfatizar los frutos de la investigación científica y de subrayar su relevancia en la vida cotidiana, ayudando a la vez a su comprensión por parte del receptor no especialista. Acerca de los textos de divulgación científica, García Palacios (2001) afirma que estos:

[...] nacen de una necesidad social: el interés cada vez mayor de una gran parte de la sociedad por adquirir una cultura científica, por conocer, aunque sea sólo someramente, lo que los científicos se traen entre manos (2001:159).

### 1.3.2. Velocidad de crecimiento del lenguaje especializado médico

A la adquisición continua de conocimientos, a la emersión de nuevos inventos, a los cambios en las costumbres y a la evolución de los modos de vida, les acompaña la inventiva léxica y, en consecuencia, el léxico se somete a un cambio y la lengua se transforma perpetuamente (Bouzidi, 2010). Precisamente en estas circunstancias interviene la neología, un ámbito definido por varios autores desde distintas perspectivas, asociándole características distintas. Para algunos, la neología responde a una innovación de la lengua – el *proceso*, que establece un conjunto de reglas y condiciones que examinan la creación y empleo de las unidades léxicas nuevas – el *producto* (Guerrero Ramos, 1997)<sup>17</sup>.

Precisamente la emersión de los relativamente nuevos conceptos e inventos en los campos científicos recién establecidos, como es el caso de la aplicación los biomateriales en el uso biosanitario, estimula la necesidad permanente de nombrar nuevas concepciones, a la que contesta el concepto de neología y lo que justifica el movimiento y la constancia neológica<sup>18</sup>.

Según Díaz Rojo (2001), existen dos tipos de neología, *primaria* y *secundaria* (cuando es una designación de un concepto importado de otro idioma mediante la traducción de un

---

<sup>16</sup> Frente a tal situación, se observa la aparición de varias revistas científicas populares, o revistas especializadas no académicas, cuya audiencia es más amplia y el receptor no es tan especializado, lo que provoca el uso de un lenguaje menos formal, utilizando elementos propios de las revistas populares. (Calvo Hernando, 2005).

<sup>17</sup> Así también para Díaz Hormigo (2004), la neología se refiere al proceso de creación de nuevas unidades léxicas y el neologismo es el resultado de este proceso, sea una unidad léxica de creación reciente en su significante y en su significado o sólo en su significante, o bien una unidad léxica tomada de otra lengua o con una acepción nueva pero un significante ya existente.

<sup>18</sup> Acerca del proceso neológico Bouzidi (2010): «La nécessité de trouver des noms a des référents nouveaux ou à des conceptions nouvelles dans un monde, en permanence, en évolution justifie le mouvement néologique et la constance néologique».

término, se trata entonces de la neología secundaria bilingüe o interlingüística, o bien de la neología inducida):

La neología primaria es la creación de un término para designar un nuevo concepto fruto de la innovación científica y técnica dentro de una misma lengua. La neología secundaria es la creación de un nuevo término en una lengua con la existencia de un precedente léxico al que el neologismo pretende sustituir o traducir. (Díaz Rojo, 2001:1)

Desde otra perspectiva, Lerat (1997) define la neología a través del prisma lexicográfico, para quien se trata de la anotación de palabras nuevas creadas por las necesidades de denominación, expresión y comunicación<sup>19</sup>. Según él, se trata de un programa simple y claro que consiste en la actualización de los diccionarios para satisfacer los intereses comerciales o de traducción. La materia de la neología resulta muy interesante para los poderes públicos, por ejemplo, en el caso del bilingüismo o multilingüismo, en el que un neologismo en la lengua dominante debería tener un equivalente en la lengua o lenguas dominadas. Como consecuencia nos encontramos también con la negociación terminológica y el marketing lingüístico (Lerat, 1997). Por otro lado, según Cabré (2010), la neología permite profundizar en algunos aspectos para determinar el estado y la evolución de las lenguas, tales como el grado de autenticidad de las formaciones espontáneas (el grado de vitalidad de una lengua), las actitudes de los hablantes sobre el modelo de la lengua, la formulación de los procedimientos frente a una desaparición de una lengua o la propuesta de criterios lingüísticos para denominar nuevos conceptos. Además, como se sostiene en Cabré (2010), las tareas de la neología son muy complejas y consisten entre otros en: la descripción de necesidades, la recopilación constante, la normalización, la difusión de neologismos y su implantación en su uso real, la formulación de criterios de orientación de la neología o la actualización de los recursos lexicográficos, terminológicos y especializados. El conocimiento especializado necesita unidades terminológicas para ser representado (Cabré, 2010). La neología científica y técnica, o *neología tecnológica* (Dubuc, 2002 en Arrieta de Meza, 2010), es un formante de la innovación en general y el neologismo especializado conlleva una definición que procede de su contenido informativo y de su uso particular, que forma parte del conocimiento de los científicos (Lerat, 1997).

Todos los días se crea una gran cantidad de términos y la mayor parte de las palabras nuevas proceden precisamente del lenguaje científico, de los términos que posteriormente

---

<sup>19</sup> [...] los neologismos son palabras de nueva creación o palabras ya existentes que han adquirido un nuevo sentido, palabras que se mueven en los límites del lenguaje, que perdurarán o desaparecerán según las necesidades reales o artificiales de sus usuarios. (Congost Maestre, 1994 en Ruiz, 2009).

penetran en el lenguaje común. Cabré (1993) menciona nuevas necesidades lingüísticas debido a un continuo avance en el progreso de la ciencia. El desarrollo tecnológico y científico provoca el surgimiento de nuevos conceptos que requieren unas denominaciones que les correspondan, lo que implica la necesidad de paliar continuamente la insuficiencia del lenguaje. Fernando Navarro, en una jornada sobre lenguaje científico en la Real Academia Nacional de Medicina en 2005, explicó en su entrevista:

[...] con veinticinco siglos de historia a sus espaldas, ha alcanzado un grado de riqueza y complejidad difícilmente imaginable para quien lo contempla desde fuera, que no guarda parangón con otros vocabularios especializados, y no digamos ya con el lenguaje general. De hecho, la última edición del Diccionario de la Real Academia Española contiene aproximadamente 85.000 entradas, mientras que el vocabulario médico actual debe de rondar, calculo, el medio millón de unidades léxicas. Y no es un vocabulario cerrado y fijo, sino que varía y crece a ritmo acelerado de año en año, de día en día.

Cabe subrayar que el interés y preocupación por el tema de la evolución del discurso médico sigue siendo muy actual y que se manifiesta, entre otros, a través de las múltiples investigaciones, proyectos, conferencias y seminarios que se llevan a cabo sobre los neologismos en el discurso especializado médico: estudio sobre los neologismos especializados en el ámbito de las enfermedades raras (Porras Garzón, 2016); la creación del diccionario de neologismos del español actual (NEOMA)<sup>20</sup>, disponible en línea de acceso abierto y gratuito, que reúne 86 lemas del ámbito de la medicina; Panace@, la revista de acceso abierto, de la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines (TREMÉDICA)<sup>21</sup>, que reúne múltiples publicaciones relativas a los neologismos médicos<sup>22</sup>;

Indudablemente, la neología es uno de los aspectos esenciales para nuestros propósitos, ya que no solamente permite medir la vitalidad de la lengua<sup>23</sup>, sino además colabora con otros dominios tales como la lexicografía, la terminología o la planificación lingüística, en la creación de diccionarios o bancos de neologismos<sup>24</sup>, la lexicología o sociolingüística<sup>25</sup>.

Finalmente, cabe subrayar la importancia de la neología que acompaña al desarrollo de la ciencia y que la determinación de sus límites resulta muy abstracta, como lo veremos más

---

<sup>20</sup> El diccionario forma parte del proyecto *Actualización del léxico del español en la prensa de Murcia y Alicante* (NEOMA). (<http://www.um.es/neologismos/>).

<sup>21</sup> <http://www.tremedica.org/panacea.html>

<sup>22</sup> Véase por ejemplo Ponte Hernando (2016) o Cortés Gabaudan (2014).

<sup>23</sup> Guerrero Ramos (1997).

<sup>24</sup> Cabré M.T. (2010:13-14); Díaz Hormigo (2004:118).

<sup>25</sup> Bouzidi (2010).

adelante. La representación del conocimiento ya descubierto, descrito y divulgado, y la amplitud infinita de todo aquello que todavía queda y quedará perpetuamente por descubrir, se podría comparar con un fractal o una dimensión fractal.

### 1.3.2.1. Definición del carácter neológico

Según Guerrero Ramos (1997), un término nuevo tiene que cumplir con los criterios de aceptabilidad terminológica: un neologismo debe ser aceptado por el *comité de referencia*, que debe medir las *posibilidades de aceptabilidad* y conseguir el *consenso* de los participantes del proyecto léxico. Además los tecnicismos como palabras de *formación culta* presentan ventajas frente a su posible traducción, hay que examinar el *uso del término* y su *contenido informativo* y, finalmente, la calidad de un tecnicismo debe ser avalado por el *comité de normalización*.

Cabe señalar que mayormente los estudios sobre neología en lengua española, se enfocan en aquellas unidades terminológicas que ya están en las últimas fases del proceso neológico, es decir, en el proceso de difusión, de vulgarización o banalización, por lo tanto, en el momento de perder casi su condición neológica, y mayoritariamente procedentes de la lengua general (de la prensa escrita)<sup>26</sup>. Sin embargo, según García Palacios (2009:20):

[...] es en esos primeros estadios donde se pueden rastrear mejor los mecanismos de la innovación léxica, ya que su estudio supone enfrentarse a los procedimientos lexicográficos en toda su pureza [...] estamos convencidos de la necesidad de actuar sobre el neologismo lo más cerca posible del momento y del lugar en que este se está generando. García Palacios (2009:20).

Teniendo en cuenta el carácter multidisciplinar de las investigaciones científicas, la neología terminológica requiere una atención muy peculiar, ya que las nuevas unidades pueden ser válidas únicamente para un solo ámbito en particular sin coincidir con los demás campos especializados. García Palacios (2009) destaca dos aspectos de distinta importancia en el proceso neológico, aquel de creación terminológica que acompaña la innovación científica o tecnológica, y aquel del cambio denominativo en la misma lengua.

Definir si y cuándo una palabra puede considerarse un neologismo resulta ser una cuestión muy complicada de abordar, entre otros, porque depende de varios factores. Según Cabré y Nazar (2012:1), aunque ya desde hace varias décadas nuevas creaciones léxicas hayan sido objeto de investigación en lexicografía y lingüística:

---

<sup>26</sup> Véase García Palacios (2009).

[...] the notion of neology continues to be problematic. The meaning of the term neologism is a matter of great complexity because the condition of neology is relative at different levels. (Cabré y Nazar, 2012:1)

Antes de poder constatar la aparición de una nueva creación léxica, es necesario paliar varias complicaciones que se manifiestan a lo largo del proceso neológico, así por ejemplo, según Gerhard-Krait (2014):

[...] il faut s'assurer de l'inexistence d'une expression et définir des corpus d'exclusion, démêler les éventuels cas d'homonymies, repérer la néosémie, distinguer les nouveaux emplois des nouveaux sens et l'homonymie de la polysémie, etc. [...] (Gerhard-Krait, 2014 :15)

García Palacios (2009) menciona múltiples y complejos aspectos de un proceso neológico, tales como las diferencias entre el proceso interno y externo, la importancia y competencia neológica de un especialista ante un proceso neológico, su implicación en el proceso de concepción y difusión de términos, un enfoque en la formación primaria del término, el recorrido de cada neologismo terminológico y su propio ritmo de evolución en distintas fases del proceso neológico. La neología terminológica implica la intersección de los dos ámbitos conceptuales: el de la neología, el estudio del proceso de generación e incorporación de nuevas unidades en una lengua, y el de la terminología, el estudio de las unidades especializadas de una o varias lenguas.

En consecuencia, para que un neologismo sea aceptado lingüísticamente, debe cumplir ciertas condiciones (Guerrero Ramos, 1997), tales como la *conformidad al sistema de la lengua* (conformidad con las estructuras fonológicas y ortográficas de la lengua), la *amplitud semántica* (representación de la realidad sin connotaciones peyorativas perjudiciales al significado), el *valor de integración en la lengua* (en el plano sintagmático – capacidad de formar parte de diferentes construcciones basadas en una serie lexicalizable, paradigmático – capacidad de seguir las reglas internas de la lengua y aquellas de la terminología de cada ámbito especializado y transformacional – aptitud de producir derivados y compuestos), el *criterio onomasiológico* (un nuevo vocablo tiene que ser el único en representar una noción), el *valor sociolingüístico* (utilidad, riqueza de expresión, necesidad y éxito de un neologismo potencial).<sup>27</sup>

Con el fin de establecer el carácter neológico de las unidades léxicas, se han determinado una serie de otros parámetros de identificación (Cabré, 1993; Díaz Hormigo, 2004; Cabré: 2010, 2012), así, uno de los factores fundamentales a tener en consideración en el proceso neológico es el criterio *diacrónico* – que se centra en la aparición reciente de una

---

<sup>27</sup> Véase Guerrero Ramos (1997).

unidad léxica. El reconocimiento del carácter neológico de una unidad léxica según este criterio no es en absoluto incuestionable, ya que por ejemplo según Cabré (2010), resulta difícil de determinar la fecha de aparición de un neologismo. Teniendo en cuenta que según Bouzidi (2010), cada vocablo era en un momento dado un neologismo, la precisión de este momento no es nada evidente. Puesto que el sentimiento neológico en gran medida depende de la determinación del tiempo acordado o convenido en el que una unidad léxica sigue siendo considerada como neológica, desde cuándo y hasta cuando se le asocia el carácter neológico, la cuestión de durabilidad o de temporalidad resulta más compleja aun e incluso polémica<sup>28</sup>. Desde otra perspectiva, según García Palacios (2009), la diacronía se complementa por la sincronía y la observación de las fases de la implantación de un neologismo resulta imprescindible. Aunque según la neología, resulta imprescindible observar las unidades susceptibles de ser nuevos términos también a lo largo de todas las fases del proceso neológico y sobre todo lo más cerca posible del momento y del lugar de generación de una nueva unidad léxica, el neologismo se estudia mayormente en la fase de difusión y asentamiento<sup>29</sup>.

Otro criterio de identificación de nuevas creaciones léxicas está relacionado con la *lexicografía* – falta de representación de una unidad léxica en los corpus lexicográficos existentes. Así, tal como confirma Gerhard-Krait (2014):

[...] peut être considérée comme un néologisme toute innovation formelle ou sémantique ou toute expression non enregistrée dans les dictionnaires pris comme corpus d'exclusion. (Gerhard-Krait, 2014 :15)

Este factor tampoco proporciona puntos de referencia evidentes y decisivos, visto que la lexicografía se centra más bien en las últimas etapas, en las unidades que casi dejan de ser neologismos, que ya se han asentado en la lengua y pueden ser incorporados en las obras lexicográficas (García Palacios, 2009). Por tanto, el criterio lexicográfico, en el que apoyamos mayormente una gran parte de este estudio, no está libre de cuestiones polémicas. Según Díaz Hormigo (2004):

[...] para que una voz o acepción nueva de una voz ya existente figure consignada en cualquier diccionario de lengua se le requiere una difusión y antigüedad mayores de las que parecen permitir

---

<sup>28</sup> Véase también Bouzidi (2010).

<sup>29</sup> Véase también Guilbert (1973:12), según quién: «En réalité, diachronie et synchronie ne sont que des dimensions temporelles, la durée et l'instant présent, appliquées à l'étude de la langue. [...] Le fonctionnement d'une langue dans ses diverses composantes, phonologique, morphologique, syntaxique et lexicale, est appréhendé dans sa totalité seulement par des locuteurs contemporains de l'état de langue où se produisent les énoncés, c'est-à-dire seulement en synchronie. Il convient donc de situer le concept de néologie dans le dépassement de l'opposition diachronie/synchronie, de le définir dans le cadre d'une synchronie dynamique».

los límites del denominado «sentimiento neológico» de los hablantes [...] por las propias peculiaridades y particularidades que presentan las diferentes obras lexicográficas [...] no aparecen registradas todas las formaciones derivadas construidas regularmente según las reglas de formación de palabras de la lengua, y, sin embargo, no por estar ausentes de los diccionarios considerados de referencia pueden ser llamadas neologismos. Díaz Hormigo (2004:119).

No todos los neologismos están incluidos en los diccionarios, bien por determinados criterios lexicográficos, o bien por la inestabilidad de los neologismos que desaparecen y no dejan ninguna huella<sup>30</sup>. Finalmente, según Gerhard-Krait (2014):

Partant, la néologie n'a pas sa place dans les dictionnaires d'usage. Que la lexicalité ne soit pas toujours facile à établir est une évidence, que la saisie par les dictionnaires des expressions lexicales effectivement en usage puisse être améliorée en est probablement une autre, mais le premier constat permet de comprendre la réticence des dictionnaires à intégrer trop vite de « nouvelles » expressions. (Gerhard-Krait, 2014:24-25)

Según de Torres (2009), para que un neologismo pueda acabar acuñándose como palabra propia de una lengua, «debería poder derivarse [...], debería ser fonéticamente adaptable por su estructura de palabra llana [...] y no debería desplazar a una palabra que ya existe en nuestra lengua».

Si una unidad léxica presenta algunos signos de inestabilidad formal – gráficos, fonéticos, morfológicos, sintácticos – su carácter neológico se podría definir según el parámetro de la *inestabilidad sistemática* o, llamado de otra forma, según el *criterio gramatical*. Como ocurre en el caso de otros criterios mencionados, este factor tampoco es el único ni es suficientemente representativo, puesto que este criterio de inestabilidad gramatical sirve para algunos tipos de neologismos y no es aplicable en general, tal como se sostiene en Cabré (2010).

Finalmente, existe todavía otro modo de medir o identificar los neologismos que está relacionado con cuestiones de la *psicología* – si los usuarios de la lengua perciben el carácter innovador de una unidad léxica, se puede igualmente hablar de innovación léxica, pero no necesariamente. Según Cabré (2012):

For a new word to be considered new, it has to be perceived as such by the broad mass of speakers of a language though many words can fulfill that criterion and still not be considered neologistic. (Cabré 2012:1)

Aquí también encontramos controversias, pues el parámetro de la psicología depende de la riqueza del léxico de un hablante (que está condicionada por la educación o la edad y puede

---

<sup>30</sup> Véase también Cabré (2010:19-21).

depender de factores culturales, sociológicos, geográficos o incluso históricos (Cabré, 2012:1), ya que de ello depende que un usuario de una lengua considere una palabra como neológica (Cabré, 2010).

Según varios investigadores de la neología, hay que sopesar la condición neológica desde una *perspectiva espacial, sociolingüística y cronológica*, aunque esta última se encontró con una polémica en cuanto a la definición de sincronía propuesta por Saussure, que puede servir a nivel fonológico o morfológico y no a nivel léxico. Hay que considerar también el carácter cambiante de la neología, cuyos procedimientos y mecanismos de renovación léxica evolucionan a lo largo del tiempo (Guerrero Ramos, 1997).

Cada uno de los criterios mencionados tiene inconvenientes y no es suficientemente eficaz para garantizar el carácter neológico de las unidades léxicas. Por esta razón y también porque no disponemos de competencias suficientes, en este estudio no pretendemos entrar en la identificación de neologismos, ni decidir si las unidades léxicas analizadas tienen o no un carácter neológico. Ciertamente estas cuestiones las dejamos en manos de los especialistas en la materia.

### **1.3.2.2. Diferentes procesos de creación de términos**

En nuestro análisis léxico de las entradas con posible carga neológica seguimos las clasificaciones de los procesos neológicos dentro del lenguaje especializado de Gutiérrez Rodilla (2005), Martín Camacho (2004), Guerrero Ramos (1997) y Cabré (2006)<sup>31</sup>. Aunque la neología científica y la del lenguaje común pueden coincidir en ciertos aspectos, les separan también varias diferencias. Se distinguen tres procedimientos fundamentales en la creación de términos:

a) *neología de forma* (la creación de una palabra o expresión nueva), utilizada mayormente en los ámbitos científicos bien consolidados. Este proceso se lleva a cabo mediante la formación de palabras con elementos preexistentes (Guerrero Ramos, 1997, Gutiérrez Rodilla, 2005, Cabré, 2006), que puede ser por derivación si los elementos no funcionan de manera autónoma – prefijos, sufijos, parasíntesis, o por composición, si los elementos pueden funcionar de forma independiente. Por otra parte, la neología de forma se pone de manifiesto mediante otros procedimientos, cuyos resultados son onomatopeyas, acrónimos, epónimos o palabras creadas de la nada. A este proceso

---

<sup>31</sup> Véase también la tipología de neologismos de Guilbert (1973 :17-24).

neológico Camacho (2004) lo define como el procedimiento de *creación de términos* que consiste en la formación de palabras mediante mecanismos lexicogénicos, divididos entre los *morfemáticos* y los no *morfemáticos*. Los primeros se llevan a cabo con los procesos de *prefijación*, *sufijación*, *composición* o *parasíntesis* (o *circunfijación*), mientras que los segundos consisten en la *siglación*, la *abreviatura*, la *acronimia* o con el uso de *nombres propios*<sup>32</sup>.

La lengua española está sometida a la influencia de muchos idiomas entre los cuales se pueden destacar: lenguas prerromanas, árabe, visigótico, alemán, francés, provenzal, griego, italiano, lenguas neolatinas peninsulares, catalán, lenguas indígenas americanas, inglés e incluso ruso y japonés.

Algunos especialistas<sup>33</sup> comparan los extranjerismos o préstamos con los inmigrantes humanos, considerándolos como *inmigrantes léxicos*, aunque vienen a menudo de las lenguas dominantes, caracterizadas por un desarrollo científico y técnico más avanzado:

[...] que arriban a las costas de nuestro idioma, que ven cernirse sobre ellos la amenaza de la expulsión, que se ven obligados a malvivir en guetos del idioma, que deben sustituir sus rasgos físicos (grafía, pronunciación, morfemas de género y número, morfemas verbales) por los de la lengua receptora, que deben integrarse en la vida y las costumbres de su nueva patria y que, finalmente en algunos casos, llegan a comportarse como un español más. (Gómez Capuz, 2005:7).

b) *neología de sentido* (atribución de un sentido nuevo a una palabra ya existente), más presente en ramas de la ciencia poco o mal establecidas; entre los procedimientos de adopción de términos (Camacho, 2004) distingue cuatro procesos: → mediante *terminologización*, cuando una palabra del lenguaje general se convierte en un término mediante metáfora etimológica, que tal como se sostiene en Gutiérrez Rodilla (2005) reside en una semejanza de forma o función entre las dos palabras o, como dice Camacho (2004:160), «semejanzas entre lo designado en la lengua general y el concepto científico»; → mediante *travase*, que se pone de manifiesto en el paso de un término ya existente en un ámbito determinado de la ciencia a otro, que Gutiérrez Rodilla (2005) describe como préstamo que se hace dentro del lenguaje científico entre diferentes ramas especializadas; → mediante *extranjerismos*, que consiste en una

---

<sup>32</sup> Mientras que para Guilbert (1973:18-19), estos procedimientos se distinguen bajo el concepto de «néologie phonologique» según la cual « la formation d'une nouvelle séquence phonologique peut intervenir à partir de substances préexistantes, sous forme d'abréviation (*manif* → manifestation) ou de transposition phonologique d'expressions condensées graphiquement (ex : ZUP = zone à urbaniser en priorité) [...], d'adaptation de mots étrangers importés (*gadget*) servant de bases à une dérivation dans la langue emprunteuse (*gadget* [...] *gadgétiser* [...]).

<sup>33</sup> Véase Gómez Capuz (2005).

adopción de términos en otros idiomas, que según Camacho (2004) pueden utilizarse en español en su forma original y sin ser adaptados (*barbarismos*), o bien parcial o totalmente adaptados gráficamente y/o fonéticamente (*préstamos*<sup>34,35</sup>), palabras o expresiones traducidas (*calcos semánticos*) o adoptadas de las lenguas clásicas (*cultismos*).

c) *neología sintáctica o funcional* (cambio de función o de categoría gramatical de una unidad), menos frecuente en el lenguaje científico.

Aunque tal como mencionamos anteriormente, esta clasificación ha sido adoptada por varios especialistas, no todos están de acuerdo con la oposición tradicional de la neología de forma y la neología de sentido, ya que según Mejri (2009):

[...] elle laisse entendre que la forme et le sens sont complètement dissociés et que, par conséquent, il est possible de concevoir des formes nouvelles sans nouveauté sémantique et vice versa. Or on sait que c'est par abus de langage qu'on met l'accent sur l'aspect formel ou sémantique [...] tout néologisme de forme a pour corollaire une dimension sémantique et tout néologisme de sens a une expression formelle. (Mejri, 2009 :12).

### 1.3.2.3. Unificación y normalización de la terminología especializada

La normalización terminológica resulta imprescindible para que podamos aprovechar de la información y compartirla<sup>36</sup> y poder garantizar una óptima interoperabilidad.

Sin embargo, durante los siglos XIX y XX, debido al desarrollo científico-técnico y como consecuencia de la complejidad del lenguaje de la ingeniería biomédica, es necesario no sólo denominar los nuevos conceptos, sino sobre todo normalizar y fijar las nuevas denominaciones que permitan la comunicación entre especialistas de forma precisa y sin ambigüedades (Tebé, 2003). Sin embargo, en los fenómenos lingüísticos del lenguaje médico

---

<sup>34</sup> El préstamo lingüístico representa varias modalidades, tales como préstamo, extranjerismo, calco, préstamo semántico, falso préstamo, etc. Desde una perspectiva lingüística significa una transferencia de elementos léxicos de una lengua a otra, adoptando igualmente el término de difusión o de adopción lingüística, y según la lingüística histórica: «Se entiende por «préstamo» o «voz prestada» una palabra de una lengua que proviene de otra lengua, distinta de la que constituye la base principal del idioma que recibe, o que, si procede de dicha lengua base, no es por transmisión regular, continua y popular, sino por haber sido tomada posteriormente» (Tagliavini (1949:368) en Gómez Capuz (2005:12)).

<sup>35</sup> «Para que un préstamo se acepte, lo tiene que aceptar la norma y el contexto» (Milagros de Torres, 2009).

<sup>36</sup> La problemática de la necesidad de la interoperabilidad concierne también a la terminológica médica en la historia clínica, un documento estructurado y basado en la relación médico-paciente, que tiene que contener conceptos claros, registrados con una terminología de la máxima calidad. La historia clínica no está libre de los problemas (falta de normalización terminológica, uso abusivo de los anglicismos o de las abreviaciones) a los que se enfrenta el lenguaje médico. Véase Munoa y de la Riva Fort (2013).

que aparecen en los discursos de otras ramas de la ciencia, o incluso en el lenguaje general, peligrará esta precisión.

La comunicación científico-técnica y la transmisión de conocimientos depende de la exactitud, precisión y uniformidad de la terminología, lo cual requiere la necesidad de homogeneizar y armonizar la terminología especializada (Palomar González, 2004).

La unificación y normalización terminológica<sup>37</sup> del discurso biomédico no siempre acompaña a los descubrimientos científicos con la misma velocidad. El contenido especializado requiere un lenguaje específico para ser descrito y divulgado de manera rigurosa y esta precisión del mensaje está muy relacionada con la precisión de los términos empleados, es decir, cuanto mayor sea el grado de polisemia o sinonimia de estos, la precisión peligrará (Gutiérrez Rodilla, 2005)<sup>38</sup>. Sin embargo, la terminología usada en biomedicina se caracteriza por un alto grado de sinonimia y homonimia, incluso en cuanto al uso de las siglas que interactúan con el lenguaje común, por la aparición de nuevos términos que designan un mismo concepto pero que surgen en áreas diferentes<sup>39,40</sup>.

Además, el proceso de normalización terminológica depende de la homogeneización de la terminología en español (Palomar González, 2004):

[...] el proceso de normalización condiciona en ocasiones la posibilidad de homogeneizar la terminología. Además, el proceso de verificación de las traducciones se ve afectado por la calidad de la propia traducción. (Palomar González, 2004: 67)

Según Manuel Calvo Hernando (2005) los descubrimientos sensoriales exigen neologismos que todavía no existen. En su artículo<sup>41</sup> parafrasea al profesor Ignacio de la Cruz que, con ocasión del I Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico (Caracas, febrero de 1974), siendo uno de los primeros en abordar la problemática de la adaptación de la terminología científica dentro del ámbito del periodismo científico, propuso algunas recomendaciones, entre otros, en cuanto a la definición de las normas generales para la adopción de la

---

<sup>37</sup> Acerca de la «regularización terminológica», véase García Palacios (2009).

<sup>38</sup> También según Santamaría Pérez (2006), son las unidades terminológicas las que mejor representan y transmiten el conocimiento especializado, ya que son los indicadores más relevantes de la temática del texto y lo expresan y comunican de manera más concisa, precisa y eficiente. Esta precisión se ve afectada por la influencia de los extranjerismos y, en el caso del lenguaje médico español son los anglicismos los que aumentan el grado de polisemia terminológica, empeorando así la escasa unificación y normalización terminológica.

<sup>39</sup> Véase Marrero *et al.*, 2010.

<sup>40</sup> Según Alvar (1991 en Vivanco 2015:37) «Tenemos que buscar las equivalencias necesarias para que nuestra lengua no padezca más intrusiones que las estrictamente imprescindibles, de modo que se salve su propia fisionomía».

<sup>41</sup> Véase Calvo Hernando (2005).

terminología científica y técnica que procede de otros idiomas. Dos años después del congreso, las academias de ciencias iban a implantar los procedimientos más adecuados para mejorar la labor de sus comisiones de terminología, que ajustarán su actividad a los aspectos idiomáticos del lenguaje científico y técnico en español. Sin embargo, según Manuel Calvo Hernando (2005) no se han creado tales comisiones y hubiera sido necesario velar por el acogimiento de los neologismos en colaboración con las academias de la lengua.

El problema de la escasa unificación de la teoría que solicitan los profesionales del conocimiento científico, es reflejado por Manuel Calvo Hernando<sup>42</sup> que señala la falta de coordinación y de entendimiento entre ciencia y lenguaje. Apunta igualmente la insuficiente conciliación entre las grandes ramas de la ciencia y la adecuación del lenguaje que les corresponde, lo que resulta imprescindible no solamente para la comunicación entre científicos, sino también para aquella entre la ciencia y quienes la divulgan e informan al gran público sobre sus progresos. Los profesionales de traducción, para poder participar en este proceso de transmisión del conocimiento de manera fiel y rigurosa, necesitan esta coherencia entre la nomenclatura y los fenómenos científicos que se reflejaría en la exactitud de la terminología.

El problema de unificación y normalización de la terminología se convierte en uno de los objetivos de trabajo para ciertos grupos de investigación, como por ejemplo IULATERM<sup>43</sup> de la Universitat Pompeu Fabra, cuya actividad se centra en la terminología del conocimiento especializado en los discursos de las ciencias y de las técnicas, o TERMCAT, el centro de terminología cuyo trabajo se orienta, entre otros, hacia la normalización de neologismos terminológicos, la elaboración de repertorios terminológicos o los servicios de asesoramiento a usuarios (Berruezo, 2013)<sup>44</sup>, o bien RITerm<sup>45</sup>. Hay que

---

<sup>42</sup> Véase también Calvo Hernando (2005).

<sup>43</sup> IULATERM, un grupo de investigación del Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra, creado en 1994. Su ámbito de investigación se enfoca en la lingüística, la lexicología, la morfología léxica, la neología, la sintaxis, la fraseología, la semántica, la pragmática o el análisis del discurso. La investigación aplicada del grupo se concentra fundamentalmente en el diseño y la construcción de recursos lingüísticos (corpus textuales, bancos de conocimiento, ontologías, bases de datos terminológicos) y de herramientas para el procesamiento del lenguaje y para el tratamiento de la información (analizadores, extractores automáticos de terminología y de neología, diccionarios computacionales, motores de búsqueda).

<sup>44</sup> Desde la creación de TERMCAT en 1985: – se han normalizado más de 1.000 términos relacionados con el ámbito de la biomedicina; – se ha creado el Cercaterm, un servicio de consulta gratuita en línea de fichas consultables de términos no solo en catalán, sino además de sus equivalencias en castellano, francés o inglés; – se proporcionan repertorios terminológicos de ciencias de la salud y se ofrece acceso a los diccionarios en línea del ámbito biomédico. Véase Berruezo (2013).

destacar también la labor de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación), que desarrolla las tareas de normalización y certificación. La asociación colabora igualmente con los Comités Técnicos de Normalización, que cuentan en numerosos casos con grupos de trabajo responsables de la elaboración de glosarios y vocabularios técnicos específicos (Palomar González, 2004)<sup>46,47</sup>.

En el *III Simposio Internacional de Terminología*, en 2001, han tomado protagonismo *las fuentes del conocimiento especializado*, su producción y transmisión, y la *terminología*, cuyo enfoque histórico, la diacronía y los aspectos históricos de los términos desde la interdisciplinariedad resultan tener cada vez más importancia.

Según las conclusiones del *I Acta Internacional de la lengua española*, redactadas por Alfonso Torres Robles (2006), los trabajos sobre la elaboración de un corpus científico-técnico del español se realizan desde 1995 con el Departamento de Lingüística Computacional, en colaboración con la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. La Real Academia Española y la Asociación Española de Terminología crearon la Comisión Lingüística para la Terminología Española, cuyo objetivo reside en establecer pautas lingüísticas del lenguaje especializado de la ciencia y la tecnología, adoptar y adaptar préstamos de otras lenguas y fijar criterios para la creación de neologismos terminológicos en español.

El lenguaje científico y el insuficiente desarrollo tecnolingüístico del español fueron unos de los protagonistas en el *I Acta Internacional de la Lengua Española*, un encuentro internacional sobre el idioma español, que tuvo lugar en San Millán de la Cogolla en 2006. Fue el primero de una serie de cinco encuentros orientados a promover y difundir la lengua española mediante la realización del análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades) sobre diversos aspectos del español a escala mundial (véase *I Acta Internacional de la Lengua Española*, 2006). A pesar de que ya se han intentado llevar a cabo algunos intentos de elaboración de la terminología científica por algunas instituciones españolas, en las ponencias se subrayó cómo la escasez de terminología científica y tecnológica, así como la diferente nomenclatura científico-técnica existente entre España e Hispanoamérica, representan una debilidad para la lengua española, y hasta qué punto existe una necesidad de unificar el lenguaje científico en los países hispanohablantes. En el

---

<sup>45</sup> Según Estopà (2010) «RITerm nació en 1988 en Caracas como una red de intercambio y de trabajo en el área de la terminología».

<sup>46</sup> Véase también Lerat (1997).

<sup>47</sup> Véase también Mayor Serrano (2010).

mencionado evento, se analizó igualmente la función de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, que es la de: *Fijar y definir la terminología científica y técnica, velando por la propiedad del lenguaje con el concurso de las Academias de ciencias hispanoamericanas y colaborar con la Real Academia Española en la función propia de ésta* (Vera Torres 2012).

#### 1.3.2.4. Generadores de neologismos

En el proceso neológico, tanto el especialista como el traductor son los susceptibles generadores de neologismos terminológicos. El *científico*, siendo el usuario natural de la terminología de su ámbito, se enfrenta a una necesidad continua de nombrar los frutos de sus investigaciones con un término neológico y tiene la capacidad de reconocer la novedad léxica en su especialidad, sin embargo, representa ciertas carencias debidas a los aspectos problemáticos de su formación. El segundo, es uno de sus primeros receptores, ya que resulta importante su función en el proceso de difusión del neologismo que ha de cumplir sus objetivos comunicativos con eficacia<sup>48</sup>.

A esto se une el hecho de que en el proceso de la difusión del avance científico, están implicados no solo los generadores del conocimiento, sino también los *editores*, los *revisores*, los *correctores*, los *traductores*, y muchos más especialistas<sup>49</sup>.

Un traductor es indirectamente uno de los usuarios más representativos de la neología terminológica, ya que está expuesto en su labor a tomar decisiones importantes en cuanto a las unidades que todavía no se han asentado en los diccionarios. Tiene que paliar el fenómeno de sinonimia y polisemia, saber cuáles de las soluciones, que todavía transcurren el proceso del proceso neológico, son más adecuadas para realizar su trabajo (García Palacios, 2009). A estas conclusiones llegó también Hermans (1996), según quién:

[...] les traducteurs sont les premiers à être confrontés aux nouveaux termes en LS (langue-source) et aux nouveaux concepts, pour lesquels leur métier les contraint à proposer un équivalent dans la LC (langue-cible). (Hermans, 1996:134 en Quirion, 2012:132).

Los motivos de tal situación residen, entre otros, en las limitaciones del tiempo asociadas a las tareas de traducción profesional y en las lagunas en los bancos terminológicos, que son factores que incitan al traductor a encontrar equivalencias contextuales – sean glosas

---

<sup>48</sup> En términos generales: «L'écrivain est souvent présenté comme le spécialiste de la création néologique; c'est un droit que lui reconnaissait Vaugelas, comme une sorte de privilège professionnel» (Guilbert, 1973 :26).

<sup>49</sup> Véase también Junyent (2001).

explicativas o creación de nuevos términos, convirtiéndose así en autor de neologismos<sup>50</sup> (Quirion, 2012), pero sin ser privado de competencias para ello, según Skouratov (2003):

[...] de par leur compétence professionnelle, les traducteurs ont une conscience linguistique et les aptitudes à former des néologismes corrects. Ils connaissent les ressources de la langue pour faire face à l'augmentation rapide du vocabulaire technique et scientifique. (Skouratov, 2003: 242 en Quirion, 2012:131).

Visto que el lenguaje científico médico está relacionado íntimamente con el fenómeno de la neología y sufre influencias procedentes de otras lenguas, se pone de manifiesto el papel del traductor que, según Muñoz Martín y Valdivieso Blanco<sup>51</sup>, está expuesto a cada vez más dilemas, entre los cuales últimamente se encuentra la presencia e influencia del inglés, más particularmente en la sociedad y en la lengua española. Teniendo en consideración que la lengua está sometida a una evolución constante, el traductor, como mediador lingüístico e intercultural, desempeña un papel importante en la relación entre ambas lenguas y se enfrenta a una situación muy compleja: la de decidir dónde debe ubicarse, como especialista no sólo de la lengua, sino de las lenguas.

Otro factor, que influye en la aparición de nuevas creaciones léxicas, está relacionado con el fenómeno de *crowdsourcing*<sup>52</sup>, ya que se crean y difunden los contenidos de manera cada vez más extensa, a través de múltiples medios tecnológicos. Así, en las fuentes abiertas y consultables en línea, como los repertorios terminográficos (OmegaWiki, Wiktionaire y TermWiki), se recogen muchos neologismos (Quirion, 2012:136-137).

### 1.3.3. Recursos lexicográficos para los traductores biosanitarios

Algunas de las características propias del lenguaje científico presentadas anteriormente, influyen indudablemente en la práctica traductológica. Empezando por las varianzas, que se deben a las múltiples ramas del conocimiento que se entrelazan entre diferentes niveles del lenguaje y hacen nacer las dudas en cuanto al léxico y al grado de carga terminológica de las

---

<sup>50</sup> Para Quirion (2012), se trata entonces de un fenómeno de la *néologie traductive*, que por su espontaneidad se opone a la neología planificada, un acto reflexionado que tiene por objetivo aportar a una lengua propios medios de expresión y de comunicación, por tanto vela sobre la preservación de un idioma (Cabré, 2002 en Quirion, 2012).

<sup>51</sup> Véase también «Interferencia lingüística y traducción ¿Pierde el traductor su papel o ha perdido los papeles?» Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007).

<sup>52</sup> En Estellés-Arolas y González-Ladrón-de-Guevara (2012), el *crowdsourcing* se refiere a una colaboración masiva y participativa online en las tareas externalizadas y a través de una convocatoria abierta. Un ejemplo bien conocido puede ser Wikipedia, una enciclopedia en la que se puede colaborar en línea.

unidades, y por lo tanto en su traducción; continuando con la responsabilidad que reside en la conciencia del traductor por ser uno de los eslabones en el proceso de transmisión del conocimiento y terminando con los intereses no siempre enfocados a la promoción del saber. Estos y muchos más factores hacen de la traducción especializada una tarea espinosa. La evolución constante del lenguaje médico, el fenómeno de la polisemia y sinonimia que afecta a los términos médicos, alimentada cada vez más por la influencia del inglés, y la falta de unificación y normalización en cuanto a la redacción científica, son tan solo algunas de las dificultades terminológicas para el traductor biosanitario<sup>53</sup>.

Dentro del campo de la traducción, el profesional se enfrenta a las dificultades relativas a la falta de unificación o de actualización de la terminología. Igualmente los científicos se ven obligados a unificar la nomenclatura dentro de sus especialidades y, como ejemplo, se podría citar a un grupo de especialistas del ámbito de la radiología que revisaron la terminología imprescindible para lograr unificarla entre radiólogos y especialistas médico-quirúrgicos:

Es crucial emplear una terminología simplificada, estandarizada y unificada, para que exista un adecuado entendimiento no solamente entre los especialistas en Radiodiagnóstico, sino también con las distintas especialidades a las que van dirigidos los informes radiológicos (Traumatología y Neurocirugía fundamentalmente). Esta terminología ayudará a hacer un diagnóstico más preciso y a un mejor manejo del paciente (Sánchez Pérez *et al.*, 2012:503).

A lo largo de los últimos años, el desarrollo cuantitativo y cualitativo de los estudios relacionados con los aspectos teóricos y prácticos de la terminología científica española han dado lugar a la creación de la literatura traductológica y a diversos recursos lexicográficos (Mayor Serrano, 2010; Ortega Arjonilla y Martínez López, 2007:264; Gutiérrez Rodilla, 2001b).

El traductor biosanitario tiene a su disposición múltiples obras lexicográficas, siendo fruto de la investigación llevada a cabo en torno a la terminología médica. Así, a la disposición del traductor de contenidos biomédicos existen recursos lexicográficos e internéticos<sup>54,55,56</sup> como entre otros:

- Las obras de Navarro: el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (2000, 1ª y 2005, 2ª edición) y el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción*

---

<sup>53</sup> Vázquez (2006).

<sup>54</sup> Véase Ortega Arjonilla y Martínez López (2007).

<sup>55</sup> Gutiérrez Rodilla (2001b).

<sup>56</sup> Mayor Serrano (2010).

*del inglés médico* en edición electrónica de consulta en línea (2017, 3ª edición) – recursos lexicográficos de gran utilidad tanto para los médicos y los estudiantes de medicina, como para biólogos, farmacéuticos y a los redactores científicos<sup>57</sup>.

- El *Diccionario de Términos Médicos*<sup>58</sup>, bajo la dirección técnica de F. A. Navarro<sup>59</sup>, de la Real Academia Nacional de Medicina (2011), cuya labor se enfoca también el proyecto del *Diccionario panhispánico de términos médicos*, presentado el 1 y 2 de junio de 2017, en el *Foro de debate sobre el español médico*<sup>60</sup> en la Universidad de Harvard, organizado por la Real Academia Nacional de Medicina de España y el Instituto Cervantes, sobre el uso del español como lengua de comunicación médica en contextos específicos, especialmente entornos multilingües.
- Otros de traductores profesionales del ámbito biomédico: MedTrad<sup>61</sup> – Grupo de Medicina y Traducción – cuyo objetivo reside en el apoyo en materia de traducción, redacción y corrección de estilo de textos médicos y científicos en castellano<sup>62</sup>; USALbiomédica – blog de la Biblioteca Biosanitaria de la Universidad de Salamanca, como medio de difusión de noticias e información de interés para los usuarios del área biosanitaria<sup>63</sup>; foro de la *Asociación Española de Redactores de Textos Médicos* (AERTeM) de los profesionales de la redacción científica biomédica en lengua española.
- La aplicación informática Oncoterm®<sup>64,65,66</sup> del Grupo ONCOTERM de la Universidad de Granada, bajo la dirección de Pamela Faber<sup>67</sup> – sistema bilingüe de información y recursos específico del subdominio biomédico de oncología, que permite manejar y gestionar cantidades considerables de conceptos y términos, que reúne 1.896 conceptos relacionados con el cáncer, junto con las relaciones de significado enlazados entre sí, y 4.033 términos en ambas lenguas, junto con sus

---

<sup>57</sup> <http://www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo>

<sup>58</sup> REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA (2011): *Diccionario de Términos Médicos*. Madrid: Panamericana.

<sup>59</sup> Véase Gutiérrez Rodilla (2015).

<sup>60</sup> Véase también <http://lenguajemedicoharvard.ranm.es/es/>

<sup>61</sup> <http://www.rediris.es/list/info/medtrad.html>

<sup>62</sup> Véase también Claros (2005).

<sup>63</sup> Disponible en <https://usalbiomedica.wordpress.com/>

<sup>64</sup> OncoTerm: Sistema Bilingüe de Información y Recursos Oncológicos. Grupo de Investigación OncoTerm. <http://www.ugr.es/~oncoterm/>.

<sup>65</sup> Véase también Alcina (2009:52).

<sup>66</sup> Se trata de un proyecto basado en «la recuperación de información [...] basada en tesauros y ontologías» (Toledo Báez, 2010:61).

<sup>67</sup> Véase Ortega Arjonilla y Martínez López (2007).

definiciones, información gramatical, sus siglas y sinónimos, e incluso archivos de concordancia<sup>68</sup>.

- Recursos de TREMÉDICA<sup>69</sup> (Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines): *Cosnautas*<sup>70</sup> – portal de recursos profesionales para la traducción y la redacción médicas, facilitando el acceso a información biomédica y su transmisión, que dispone también de *Árbol de Cos* – una amplia base de datos de enlaces a recursos internéticos útiles para los traductores y redactores de textos biomédicos – y de donde se accede al *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* de Navarro (2017, 3ª edición); *InterTerm* – herramienta de búsqueda de definiciones y traducciones, localizando términos en los diccionarios disponibles en internet; *Plataforma internética para traductores externos del Parlamento Europeo* – que propone al traductor materiales de apoyo, acceso a las principales fuentes terminológicas y documentales de la institución, recursos como glosarios, boletines normativos y notas terminológicas; *bUSCatermos* del Servicio de Normalización Lingüística de la Universidad de Santiago de Compostela – herramienta de búsqueda avanzada que contiene más de 150.000 entradas de diversos ámbitos científico-técnicos; *Ciberguía*<sup>71</sup> – que proporciona al traductor biomédico una lista de enlaces a publicaciones, instituciones, glosarios y otras fuentes relacionadas con la traducción médica y científica, que completa el artículo y nos augura un venturoso viaje a través del ciberespacio y un feliz arribo a buen puerto, según las mismas autoras; *Cercaterm*<sup>72</sup> del centro de Terminología TERMCAT – herramienta de búsqueda multilingüe para consultar la terminología catalana de cualquier ámbito de especialidad; *Normas de la escritura científica* ; *Normas de Vancouver*; acceso a varias revistas científicas relacionadas con el ámbito de la medicina y ciencias afines en línea.
- Publicaciones sobre traducción y terminología médicas, así como glosarios monolingües, bilingües y plurilingües, fichas terminológicas, listados de términos de la revista *Panace@*<sup>73</sup>.

---

<sup>68</sup> Véase López Rodríguez, Tercedor Sánchez, Faber Benítez (2006).

<sup>69</sup> La información procedente de la página de Tremédica: <http://www.tremedica.org/recursos.html>

<sup>70</sup> <http://www.cosnautas.com/es>

<sup>71</sup> Saladrigas y Hernández-Weigand (2002).

<sup>72</sup> Disponible en <http://www.termcat.cat/>

<sup>73</sup> Véase Gutiérrez Rodilla (2015:32).

- Corpus virtuales médicos, como por ejemplo: CMFDE (*Corpus médico-farmacológico sobre la diabetes en español*) enfocado en la rama de endocrinología, que incluye tres subcorpus especializados: AOP – *Antidiabéticos orales: prospectos*, DAD – *Diabetes y antidiabéticos orales: divulgación* y DAC – *Diabetes: artículos científicos* (Corpas Pastor, 2008)<sup>74</sup>; la colección de corpus paralelos UFAL Medical Corpus v. 1.0<sup>75</sup> que cubre los idiomas checo, alemán, español, francés, húngaro, polaco, rumano y sueco, cada uno emparejado con el inglés. Dentro de esta colección, los corpus que incluyen el español son los siguientes: ECDC, EMEA (OpenSubtitles), Medical Web Crawl.
- Fuentes terminográficas de vocabularios normalizados traducidos por AENOR, por ejemplo vocabulario relativo al equipo respiratorio y de anestesia (ISO 4135:2002), a la prótesis y ortesis (UNE 111909-1:1990) o vocabulario electrotécnico de radiología médica y física radiológica (UNE 20666:1990)<sup>76</sup>.
- Glosarios de ámbitos especializados de acceso abierto, por ejemplo el glosario de terminología cardiovascular de Texas Heart Institute (Instituto del Corazón de Texas)<sup>77</sup>, en español y en inglés<sup>78</sup>.
- «Laboratorio del lenguaje: apuntes lingüísticos y literarios para los lectores de Diario Médico»<sup>79</sup>, coordinado por Fernando Navarro y José Ramón Zárata, que resume la actividad de un equipo de profesionales, cuyo objetivo reside en enfrentarse a la complejidad del lenguaje médico<sup>80</sup>, con una sección científica, dedicada a errores, dudas, etimología, historia, definiciones terminológicas, defectos de traducción, anglicismos y curiosidades del lenguaje médico.

A pesar de múltiples recursos lexicográficos e internéticos disponibles para el traductor biomédico, la velocidad de creación de nuevos términos en el ámbito biomédico es

---

<sup>74</sup> Otro corpus virtual es el CAHDE (*Corpus Ad Hoc de Endocrinología*) (Corpas Pastor, 2004).

<sup>75</sup> [https://ufal.mff.cuni.cz/ufal\\_medical\\_corpus](https://ufal.mff.cuni.cz/ufal_medical_corpus)

<sup>76</sup> Mayor Serrano (2010).

<sup>77</sup> Disponible en [http://www.texasheart.org/HIC/Gloss\\_Esp/Glossary\\_sp.cfm](http://www.texasheart.org/HIC/Gloss_Esp/Glossary_sp.cfm)

<sup>78</sup> Para consultar más fuentes internéticas relacionados con el lenguaje médico, véase Gutiérrez Rodilla (2001b).

<sup>79</sup> Disponible en <http://medicablogs.diariomedico.com/laboratorio/>.

<sup>80</sup> Desde hace más de veinte años, los profesionales de 3.200 centros sanitarios españoles reciben Diario Médico, que tras su admirable trabajo se convirtió en un referente de la información profesional, política y científica para los médicos. Su primer número fue editado en 1992 y en 2005 surgió la idea de crear el Laboratorio del lenguaje.

indudablemente superior a la de las actualizaciones de los recursos lexicográficos<sup>81</sup>, lo cual implica la insuficiencia de recursos lexicográficos pensados específicamente para el traductor biosanitario. Además, los recursos terminográficos no satisfacen las necesidades del traductor biomédico debido a:

[...] a) un buen número de ellos, como los vocabularios normalizados, son de pago; b) los glosarios en línea de acceso gratuito suelen ser monolingües (EN); c) no todos incluyen equivalentes en otros idiomas, incluidos los vocabularios normalizados; d) se limitan a la definición del término, sin incluir otras informaciones de interés para el traductor, como, por ejemplo, contextos de uso; e) abarcan solo una ínfima parte de las nociones del ámbito; f) la selección de términos de algunos, como el de Hunter, se lleva a cabo en función de la experiencia individual de su autor, por lo que, de nuevo, no garantizan la cobertura del campo en cuestión; g) no siempre están actualizados. (Mayor Serrano, 2010:12-13)

Por este motivo nace la necesidad de alimentar las fuentes lexicográficas, lo cual propulsa las investigaciones sobre la evolución del discurso biomédico y la recopilación de términos específicos para campos precisos, así como la actualización de obras lexicográficas, la creación de glosarios, tesauros, etc.

#### **1.3.4. Presencia e impacto de los anglicismos en el español especializado médico**

Los modelos culturales y los fenómenos socioculturales que están asociados a valores positivos como la modernidad, el futuro, el progreso o el éxito, provenientes de los Estados Unidos, siguen impregnando y moldeando muchas sociedades que se someten a la influencia de los países anglófonos. Tal estado de la cuestión se traduce por la desmedida velocidad con la que se expande la lengua anglosajona, convirtiéndola en una lengua internacional. Tal situación no se debe únicamente a las relaciones cada vez más estrechas entre sociedades anglo e hispanófonas, sino además porque el español también se está expandiendo por el mundo y se está viendo sometido a un contacto con otros idiomas. Este se ve afectado por la influencia del inglés, de donde provienen términos o expresiones del idioma anglosajón, cuya expansión, al contrario que el francés, no se da únicamente a través de la lengua escrita, sino además bajo influencia de factores externos o sociales, debido a la industria, al comercio, al cine o deporte, al apogeo de la informática, al desarrollo de las relaciones internacionales, etc. De esta forma se sigue infiltrando en diversos ámbitos a través de múltiples canales, tales

---

<sup>81</sup> Como es el caso del campo de la bioquímica o biología molecular que sufre la insuficiencia de recursos lexicográficos dirigidos a los traductores biosanitarios, quizá por una falta de actualización, o porque los neologismos no disponen de un refrendo académico o bien porque son tan polisémicos que su significado coincide con el general. Véase Saladrigas y Calvo (2014).

como medios de comunicación, contactos directos, jergas científicas y técnicas, lenguaje político, música popular, televisión, etc. (Medina López, 2004; Muñoz Martín y Valdivieso Blanco, 2007). Así, a pesar de que el castellano dispone de palabras como *memoria extraíble* se prefiere el uso de *pendrive* (Torres, 2009).

Este fenómeno de la preponderancia del inglés se relaciona lógicamente con el fenómeno de la neología científica alimentada por la afluencia de nuevos términos en inglés. Los descubrimientos y avances científico técnicos desde el siglo XX ocurren con tal velocidad que los usuarios no tienen suficiente tiempo para disponer de los recursos necesarios para asimilar la influencia del inglés (Rubio Martínez, 2009).

Tal situación engendra la penetración del inglés en la lengua española y explica la presencia cada vez más importante del anglicismo<sup>82</sup>. Medina López (2004) describe el fenómeno del anglicismo de la siguiente manera:

[...] Se trata de un proceso complejo del contacto de lenguas; de un mecanismo de transculturización que sobrepasa los límites que impone la defensa de una lengua frente a la penetración de términos y estructuras de otra [...] (Medina López, 2004:12).

Siguiendo los aspectos clave de nuestra investigación, a continuación, nos centraremos en la presencia del idioma anglosajón en el lenguaje científico médico.

#### 1.3.4.1. Presencia e impacto del inglés en el español especializado médico

La utilización universal del inglés, el papel que desempeña en la comunicación especializada y su impacto en el lenguaje científico, ha convertido a los países anglófonos en los principales agentes productores de los nuevos conceptos científicos y de sus aplicaciones prácticas y, como consecuencia de ello, en los difusores fundamentales de los avances de la ciencia<sup>83</sup>.

Entonces:

Los investigadores de lengua no inglesa necesitan, por tanto, utilizar el inglés para que sus resultados más innovadores sean conocidos, divulgados y, si procede, aplicados. (Campos, 2006:1).

En consecuencia, y teniendo en cuenta que el inglés se convirtió en la lengua internacional de la ciencia a lo largo del siglo XX y hasta ahora produce un fuerte impacto en el plano léxico (Gutiérrez Rodilla, 2005), el uso de los anglicismos en el ámbito especializado es cada vez más considerable y se suma a las características primordiales del lenguaje científico, junto con

---

<sup>82</sup> Según el *Diccionario de la lengua española* de la Real Academia Española (www.rae.es, 2001, 22ª edición), el anglicismo se define como: 1. *m. Giro o modo de hablar propio de la lengua inglesa.*; 2. *m. Vocablo o giro de esta lengua empleado en otra.*; 3. *m. Empleo de vocablos o giros ingleses en distintos idiomas.*

<sup>83</sup> Campos (2006).

la tendencia de los especialistas de emplear la jerga y los tecnicismos de manera abusiva (Muñoz Martín y Valdivieso Blanco, 2007). En el ámbito especializado médico, según Navarro (2002), es precisamente la abundancia de los anglicismos lo que caracteriza más llamativamente el lenguaje médico español. Este fenómeno se refleja en todos los niveles del lenguaje y se destacan tanto los anglicismos léxicos como ortográficos y sintácticos.

Además, el inglés ejerce una gran influencia sobre el estado de la terminología científica, a la cual se somete la lengua española (Vera Torres, 2008). Este fenómeno alcanza tales dimensiones que los casos de publicaciones científicas de investigadores hispanohablantes en inglés, y no en la lengua española, se ven cada vez más frecuentemente. Esta situación engendra inevitablemente un impacto considerable, el que Vera Torres (2008) resume de siguiente manera:

Todo ello ha derivado en un deterioro de nuestro idioma, el español, en el ámbito de las ciencias, de manera que muchos investigadores de habla hispana se han limitado a introducir en su lenguaje científico (e incluso en el común) los nuevos, y cada vez más frecuentes, términos ingleses sin intentar, tan siquiera, hacer un mínimo esfuerzo para obtener una traducción española correcta [...] (Vera Torres, 2008:1-2)

Otra consecuencia de la influencia del inglés reside en la sinonimia terminológica, ya que muchos términos en inglés que penetran en la lengua, tienen un equivalente en español, o bien en la creación de falsos amigos, lo que finalmente amenaza a las características primordiales del lenguaje de la ciencia, tales como la precisión o la claridad (Gutiérrez Rodilla, 2005).

Esta invasión de los anglicismos ya se había observado en las especialidades que tratamos de investigar en el presente estudio. Así, por ejemplo, Hernández de la Rosa *et al.* (2009) observa la presencia de falsos amigos, calcos o anglicismos patentes en los artículos médico-científicos sobre cardiología y cirugía cardiovascular (‘angioplastia con balón’ de *balloon angioplasty*, en vez de ‘angioplastia con globo’). El lenguaje ortopédico tampoco está libre del impacto que produce el inglés, ya que se observan errores gramaticales y ortográficos, así como préstamos o palabras inventadas que parecen infinitas, siendo signos de ignorancia y obstáculos para el conocimiento (Gerstner Bruns, 2011)<sup>84</sup>. La presencia de los anglicismos influye, obviamente, en otras ramas, tales como por ejemplo la medicina de urgencias y, según Hernández *et al.* (2009), se pueden apuntar algunas características conflictivas de los textos científicos, entre los cuales destacan las palabras con influencia del inglés (p.ej. *patología, evidencia, severo, sugerir y sugestivo, visitar y visita*), el uso de la voz pasiva y del gerundio, etc.

---

<sup>84</sup> Los numerosos ejemplos destacados y proporcionados por los autores citados en este estudio están detallados en el anexo «Anglicismos en los textos científicos».

Mientras que algunos consideran tal situación lingüísticamente catastrófica, al peligrar la supervivencia del español, otros, al contrario, observan una evolución natural de la lengua<sup>85</sup>. El impacto que el inglés ejerce sobre la lengua española es muy intenso y extenso (Navarro, 2008) y, por lo tanto, surge la necesidad de trabajar en la definición y la unidad terminológica y de elaborar una terminología científica y técnica en español equivalente a la terminología inglesa y que sea aceptada por los investigadores de lengua española, ya que tal y como enfatiza Antonio Campos (2006):

[...] un idioma sin términos científicos es un idioma mutilado y la continua incorporación de anglicismos al lenguaje científico médico constituye una de las mayores dejaciones culturales de nuestro tiempo [...] (Campos, 2006:2).

A continuación, abordaremos uno de los múltiples motivos de la inclinación del español frente a la invasión de los anglicismos en el español especializado médico.

#### **1.3.4.2. Razones de la penetración de los anglicismos en la lengua española**

El lenguaje médico se ve afectado por la invasión de los anglicismos debido a varias razones (Navarro, 2002, Vivanco, 2015) y muchas de ellas parecen muy escuetas. Inicialmente, la abundancia de los extranjerismos se debe al *contacto con la lengua inglesa*, ya que los médicos los introducen al lenguaje médico español al leer las publicaciones científicas en inglés y, en muy pocas ocasiones, en otro idioma. La misma tendencia observa Gonzalo Claros (2006) que explica:

[...] cualquier investigador científico que quiera estar al día y divulgar sus conocimientos se verá obligado a leer, escribir y publicar básicamente en inglés. Este hábito acaba corrompiendo su idioma materno con expresiones y usos anglicistas innecesarios. (Gonzalo Claros, 2006:89)

Sin embargo, según Tulloch (2002), la capacidad científica se ve limitada en la interpretación correcta de la información por no disponer de una preparación lingüística adecuada. Asimismo, la incorporación de las nuevas palabras del inglés al español, reforzada por los medios de comunicación, ha ocasionado cuantiosas equivocaciones debidas a la mala interpretación del inglés y a la ignorancia del español (Domínguez Mejías, 2002)<sup>86</sup>.

Tras un análisis sobre la relación entre los extranjerismos patentes y los principales idiomas en las referencias bibliográficas, Navarro y Alcaraz demostraron que el número de

---

<sup>85</sup> Según Gómez Capuz (2005), la presencia de los extranjerismos son huellas que evidencian un intercambio lingüístico entre lenguas.

<sup>86</sup> Véase también Rubio Martínez (2009).

los anglicismos creció a lo largo del siglo XX proporcionalmente a la creciente presencia del inglés en las referencias bibliográficas (Navarro, 2002). Otro origen del uso de los anglicismos reside en la necesidad de los especialistas de *adecuar los términos a la terminología internacional* (p.ej. anglicismos ortográficos) y no quedarse al margen de la comunicación internacional. Al nivel nacional, la siguiente causa concierne a los médicos, quienes, en lugar de utilizar fuentes de referencia para verificar la exactitud de la terminología, se fían de *la frecuencia de uso* de los extranjerismos en su entorno profesional. Algunos defienden el uso de los anglicismos por *economía de lenguaje*, ya que se supone que las palabras inglesas son más cortas. Por *razones etimológicas*, mientras que el español ha adoptado durante siglos las palabras de origen latino o griego, un término médico inglés que deriva de las lenguas clásicas se incorpora sin adaptarse a la ortografía inglesa. En consecuencia, los especialistas españoles incorporan los anglicismos convencidos de respetar la etimología de los términos y finalmente, en lugar de usar «acúfenos», optan por «tinnitus» (del inglés *tinnitus*). Una despreocupación por buscar los equivalentes en español lleva a los médicos, persuadidos de que se trata de los neologismos y de que *el castellano carece de equivalencias adecuadas*, a preferir utilizar los anglicismos que, en realidad, son innecesarios. Los extranjerismos se incorporan también por la motivación de *enriquecer el idioma*<sup>87</sup>, expresar matices o aportar diferencias en cuanto a los términos tradicionales, sin embargo, en la práctica se consigue lo contrario, es decir, una escasa precisión y claridad del lenguaje médico español. En efecto, según Vivanco (2015) «[...] las lenguas genéricas y las de especialidad están en mutuo contacto, lo que es muestra de interacción y de enriquecimiento mutuo, pero también de un alto grado de ambigüedad. ». Por todas estas razones llegamos a disponer de unas traducciones llenas de errores y de pésima calidad, lo que en consecuencia induce a una falta de comprensión de un texto. Finalmente, según Navarro (2002), todas las razones arriba mencionadas no son nada más que excusas para revestir las verdaderas causas, que son: la *ignorancia* (un desconocimiento tanto del inglés, como del español<sup>88</sup>), la *pereza* (falta de actuación para paliar a la ignorancia) y el *esnobismo* (el lenguaje médico lleno de anglicismos parece más distinguido y profundo)<sup>89,90</sup>. Finalmente, Hernández Hernández *et al.* (2009) añaden:

---

<sup>87</sup> Según Walter (1994:14) los extranjerismos participan en un «enrichissement réciproque» entre lenguas.

<sup>88</sup> Véase también Gutiérrez Rodilla (2005:73-74).

<sup>89</sup> Véase también Benavent e Iscla (2001:145): «[...] el extranjerismo se utiliza para mostrar un deseo de distinción social, afán de notoriedad, estar a la moda o por un puro eufemismo».

<sup>90</sup> Algunos médicos son conscientes de someterse a la influencia del inglés, véase López-Herce Cid (1999:320): «El español es un lenguaje muy rico en palabras y los médicos debemos hablarlo y escribirlo correctamente,

[...] si los autores de artículos científicos médicos utilizaran más diccionarios y gramáticas desaparecerían muchos de los usos anómalos detectados y los mensajes adquirirían mayor claridad expositiva. (Hernández Hernández *et al.*, 2009:140).

### 1.3.4.3. Reflejo de los anglicismos en el plano lexicográfico

La influencia de la lengua anglosajona se refleja también en las obras lexicográficas, debido al predominio del inglés en cualquier área de conocimiento. Presentamos entonces algunas conclusiones de Domínguez Mejías (2002), quien analizó el estado y la representación de los anglicismos en el Diccionario de la RAE (22ª edición), en el que vemos el léxico con influencia inglesa. Aunque la mayoría de los extranjerismos representados en el diccionario pertenecen al lenguaje general, al área temática de los deportes (*basquetbol, saque de esquina, penalti*), de la informática (*hardware, píxel*), de la economía (*deflactar, dumping*), de transportes (*yate, raíl, chárter*), de la gastronomía (*grill*) y enología, de la industria textil (*legui, bikini, nailon*), en el DRAE encontramos también aquellos que tienen su influencia en el ámbito de la física y química (*gasoil, magnetostricción*) y en el de la biomedicina (*epidural, chequeo, lifting*). Según el estudio de Domínguez Mejías (2002), los anglicismos se acomodan al español bajo diferentes formas, tales como fonética, gráfica, gramatical y semántica, y según esta clasificación se representan en el DRAE.

Los ejemplos para esta sistematización los presentaremos más adelante, junto con la clasificación de los anglicismos que penetran tanto en el español de uso general como en aquel de las ciencias y, en particular, en el español médico.

Finalmente, hay que subrayar que la presencia del inglés en el discurso médico sigue siendo tema de diversas investigaciones lingüísticas por los especialistas de la materia (Domínguez Mejías (2002), Navarro (2002), Tulloch (2002), Gutiérrez Rodilla (2005), Campos (2006), Gonzalo Claros (2006), Vera Torres (2008), Hernández de la Rosa *et al.* (2009), Rubio Martínez (2009), Gerstner Bruns (2011)) e incluso ha dado lugar a la creación de diversos diccionarios que recopilan únicamente los anglicismos, tanto del español de uso general como de los ámbitos especializados, entre los cuales, hemos escogido el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* de Fernando Navarro (2005, 2ª edición) por la temática de nuestra investigación como el más relevante y sobre el cual basaremos nuestro análisis del léxico de los extranjerismos presentes en nuestro corpus.

---

evitando el uso de extranjerismos. Las revistas médicas son un importante medio de transmisión de conocimientos [...] las revistas médicas españolas deberían contar con correctores de estilo [...]». (Cartas al director «Anglicismos en medicina» Anales españoles de pediatría).

#### 1.3.4.4. Tipos de anglicismos

Según la clasificación de varios especialistas, por ejemplo, de Medina López (2004) o de Rubio Martínez (2009), se distinguen dos tipos de anglicismos, léxicos y sintácticos. Un *anglicismo léxico* es el resultado del impacto ejercido por el inglés en el vocabulario de una lengua, bien incorporando nuevos significados en la lengua receptora, o bien variando o añadiendo otros ya presentes. Los componentes léxicos, fruto de la influencia del idioma anglosajón, dejan una huella más perceptible y, por lo tanto, su detección resulta más fácil. Por otro lado, un *anglicismo sintáctico* se entiende por una influencia de la lengua inglesa en el plano sintáctico de otra lengua. Aunque en el caso del español su impacto es menor, su reconocimiento es más sutil y requiere un mayor detenimiento. Siguiendo a Rubio Martínez (2009), mientras que los anglicismos que dejan huella en el plano léxico pueden ser necesarios (cuando no se crea un neologismo de aceptación antes de que se adopte el término extranjero), aquellos que afectan a la sintaxis resultan innecesarios.

Tras un estudio de los anglicismos presentes en el *Diccionario de la Real Academia Española* (22ª edición), Domínguez Mejías (2002:30-31) plantea diferentes formas de adaptación de los extranjerismos del inglés al incorporarse al español:

- La adaptación fonética: la utilización de tildes y el cambio de los fonemas: – las tildes pueden recaer en la vocal tónica de la lengua de partida (*cómic*), en otra sílaba (*magacín*) o de dos maneras (*fútbol* o *futbol*); – el cambio de los fonemas relacionado con la sustitución fonética consiste en escribir un vocablo según su pronunciación en inglés (*güisqui*), y la pronunciación ortográfica consiste en leer la palabra tal como se escribe (*iceberg*); algunas palabras imitan sin éxito la pronunciación inglesa (*seibó* de *sideboard*);
- La adaptación gráfica: adaptación de las grafías impronunciables para un hispanohablante al sistema gráfico español (*zum* en lugar de *zoom*) o la utilización de guiones (*kung-fu* o a veces las dos formas son posibles *rag-time* o *ragtime*);
- La adaptación gramatical: la mayor parte de los anglicismos son sustantivos (en su gran mayoría masculinos (*aislacionismo*) y una séptima parte femeninos (*adrenalina*)), menos frecuentes son los adjetivos o los verbos, y la presencia de interjecciones (dos) y locuciones (una) es esporádica; la falta de la formación del plural de los anglicismos que aparecen en el diccionario solo en singular (*hippy, jazz,*

*flash*); la transposición que incluye el cambio del singular al plural (*pijama* del inglés *pyjamas*);

- La adaptación semántica: una restricción semántica (*lunch* en inglés es ‘almuerzo’, mientras que en el DRAE significa ‘comida ligera que se sirve a los invitados en una celebración’) u otros cambios de significado (*gang* en inglés está privado de connotación peyorativa, mientras que en español se refiere a ‘banda organizada de malhechores’);
- Préstamos: palabras tomadas de otra lengua sin traducir (en palabras como *airbag* o *CD-ROM*, la RAE recomienda el uso de la forma sin asimilar; en cuanto al *CD*, prefiere el uso de *disco compacto*; o bien propone las dos formas, el préstamo *clown* o la palabra adaptada *clon*), las marcas registradas han sido adaptadas (*teletexto*, *teflón*); los hay también intencionados o xenismos (*mango*, *sheriff*), aunque algunos han sufrido cambios (*culi* de *coolie*). Según Rubio Martínez (2009), la influencia de una lengua en otra se manifiesta precisamente en el plano léxico mediante la adopción de vocablos en forma de préstamos, siendo un proceso normal, dentro de la relación sincrónica y diacrónica entre lenguas, y necesario cuando la lengua que los adopta no es capaz de crear un neologismo de acepción general antes de la adopción del término extranjero.

La influencia del inglés ha impuesto su presencia en el DRAE. Sin embargo, se observa una falta de constancia en cuanto a los criterios de adaptación de tipo ortotipográfico de los anglicismos, en cuanto al uso de la cursiva, a la formación del plural o bien a las etimologías e incluso, en cuanto a las definiciones (Domínguez Mejías, 2002).

Aunque la clasificación de Domínguez Mejías (2002) se basa más bien en el registro general de la lengua española (los vocablos presentes en el DRAE), veremos que no difiere mucho de las sistematizaciones de los autores especialistas en el registro especializado y que es bastante parecida en muchos aspectos.

Mientras que en lo que concierne al lenguaje médico, aunque también al lenguaje general, Navarro (2002 y 2008), además de subrayar la influencia del inglés que se refleja en el uso abundante de los extranjerismos en inglés patentes, divide los anglicismos en los siguientes niveles del lenguaje<sup>91,92,93,94,95</sup>:

---

<sup>91</sup> Véase también Gutiérrez (2005:72-75), quien describe el fenómeno de los anglicismos desde el plano léxico, sintáctico, ortográfico-fonético y tipográfico.

<sup>92</sup> Véase también Domínguez Mejías (2002:30-31), quien presenta la acomodación de los anglicismos a la lengua de llegada, que se adaptan en forma fonética, gráfica, gramatical o semántica.

- Léxico: los préstamos lingüísticos, por los que se entiende el caso de los anglicismos patentes que reflejan más visible y evidentemente la influencia del inglés (p.ej. *bypass*, *distress*, *peer review*, *vascular stent*, anglicismos terminados en –ing, como p.ej. *training*), o bien los calcos lingüísticos (semánticos) y falsos amigos, fruto de la traducción literal (p.ej. *organización no gubernamental*), que según Navarro (2008) son más peligrosos que los préstamos;
- Sintáctico: la omisión del artículo determinado (p.ej. *Acetaminofeno es muy eficaz como analgésico*), el uso impropio del gerundio (p.ej. *un envase conteniendo 30 comprimidos*), la influencia del sistema de adjetivación en inglés (p.ej. *depresión posparto*, *infección VIH*), la voz pasiva perifrástica (p.ej. *el bacilo de la tuberculosis fue descubierto por Koch en 1882*), la inversión del orden de los sustantivos (p.ej. *glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa*), el uso del prefijo *mal-* con sustantivos femeninos (p.ej. *malformación congénita*, *malabsorción*, *malpraxis*), el uso del adverbio *no* con sustantivos y adjetivos (p.ej. *las pasteurelas son cocobacilos no móviles*, *infección de específica*); Amador Domínguez (2007) observa también los anglicismos en la adjetivación al copiar el sistema inglés añadiendo –*al* (*fungal* en vez de fúngico) y el abuso de los adverbios terminados en –*mente* (‘notablemente’ (*remarkably*) en vez de ‘es notable’, ‘realmente’ (*actually*) en lugar de ‘en realidad’);
- Fonético: la pronunciación /ái/ de la letra *i*, pronunciación de la letra *w* a la inglesa (p.ej. *conducto de Wirsung* /güürsun/), desplazamiento del acento tónico;
- Ortográfico: el uso erróneo de la tildes, diéresis y otros signos diacríticos (p.ej. «amfetamina» en vez de «anfetamina», «anti-alérgico» en vez de «antialérgico», «hematopoesis» en vez de «hematopoyesis»), aunque según Gutiérrez (2005) son más complicados de detectar debido a su difícil realización fonética o a confusiones gráficas entre *z* y *c*, *m* y *n* o en cuanto al uso de las tildes;
- Tipográfico: el uso de la mayúscula inicial de todos los sustantivos y adjetivos de una frase (p.ej. *Cicatrización y Regeneración de los Tejidos*), de los números romanos en minúsculas para subapartados de un texto (p.ej. *ii*, *iv*)), el uso del punto para decimales y de la coma para las unidades de millar y de millón (p.ej. *13,124.03*), el

---

<sup>93</sup> Los ejemplos provienen de Navarro (2008), Gutiérrez (2005) y Domínguez Mejías (2002).

<sup>94</sup> Véase también Rubio Martínez (2009).

<sup>95</sup> Véase también Hernández de la Rosa *et al.* (2009).

uso en las listas enunciativas de la coma antes de la conjunción y (p.ej. *azul, añil, y violeta*).

Si bien el inglés se impone de manera abusiva, el uso de los anglicismos es en muchas ocasiones innecesario, ya que se puede disponer de sus equivalentes en la lengua española.

Estas clasificaciones de diferentes tipos de anglicismos que penetran el español general o especializado nos permitirán a continuación analizar los anglicismos presentes en el corpus de nuestra investigación, enriqueciendo a la vez su descripción.

#### **1.3.4.5. Anglicismos y la traducción científico-técnica**

La traducción científica y técnica tiene como objetivo no solamente transmitir fielmente el conocimiento y el contenido, sino además garantizar todas las características fundamentales de los textos de especialidad. Sobre el papel de un profesional de la traducción especializada, Amador Domínguez (2007) resume:

[...] un buen traductor debe reunir un grupo de características entre las que se encuentran: buena comprensión lectora, conocimiento del tema, gran sensibilidad del lenguaje (la lengua materna y la extranjera) y competencia para escribir en la lengua de llegada con destreza, recursos, economía y claridad. (Amador Domínguez, 2007:121).

Para garantizar la calidad de la traducción especializada hay que velar por que todos estos elementos sean respetados, sin embargo, la teoría no siempre se refleja en la práctica, lo cual da lugar a ambigüedades y hace peligrar la transmisión del conocimiento. Los motivos de tal estado de la cuestión pueden ser varios y, por ejemplo, como se sostiene en Vilaret (2000)<sup>96</sup>, los eventuales errores conceptuales en la traducción científico-técnica pueden ser consecuencia de la selección inadecuada o de la corrección de las unidades terminológicas que se hacen por no especialistas, lo cual puede poner en peligro la precisión de la traducción de textos científico-técnicos y que es primordial a la hora de transmitir e intercambiar los conocimientos (Tulloch, 2002).

Los anglicismos influyen considerablemente en la calidad de la traducción científico-técnica, primordialmente porque la mayoría de las publicaciones del ámbito científico-técnico (88%) se redactan en inglés y esto explica en parte la importación masiva de anglicismos. Además hay que tener en consideración que el periodismo científico ocupa un lugar importante en la transmisión de conocimientos y, la velocidad con la que se expande la información impone la necesidad de traducir y eso alimenta el proceso de invención de

---

<sup>96</sup> Véase también el resumen de la ponencia de Bertha Gutiérrez Rodilla en el Primer Congreso Internacional de Traducción Especializada, presentado por Vilaret (2000).

términos<sup>97</sup> (Tulloch, 2002). Muchos especialistas comparten este punto de vista, por ejemplo, según Rubio Martínez (2009):

[...] el fenómeno de la preponderancia del inglés ha ocurrido en un periodo de tiempo muy corto [...] y, por lo tanto, los usuarios de la lengua no han dispuesto de tiempo necesario para asimilar esta influencia y adoptarla como algo natural (Rubio Martínez, 2009:217).

Los anglicismos forman parte de aquellos elementos que hacen de la traducción especializada una tarea espinosa, ya que plantean muchos dilemas a la hora de traducir los textos especializados. Según Gonzalo Claros (2006), tal situación no se debe únicamente a los científicos que frecuentemente generan un texto deficiente por el nivel de errores gramaticales o el abuso de la jerga profesional o de extranjerismos, sino también a escasa calidad de la traducción que se ubica del lado de los traductores. En efecto, muchos caen en la trampa al resumir la tarea de la traducción científico-técnica como la transmisión del significado mediante un simple traspaso de palabras o estructuras sintácticas de una lengua a otra. Sin embargo, la falta de dominio del conocimiento especializado en cuestión, da lugar a la elaboración de traducciones equivocadas, con uso incorrecto de los términos y con un abuso de los barbarismos. A este aspecto Tulloch (2002) aporta otra visión:

[...] cabría considerar la acusación según la cual la importación masiva de términos extranjeros señala al Periodismo científico como el gran culpable de la degradación de las lenguas nacionales. (Tulloch, 2002:441).

Según Segura (2001), la creación de vocablos polisémicos debido a la influencia del inglés y a los anglicismos innecesarios, hace peligrar la precisión del lenguaje médico y, en consecuencia, crea un impacto sobre la tarea traductológica y sobre la calidad de la traducción en el ámbito de especialidad de la medicina. También Gutiérrez (2005), entre las consecuencias perjudiciales debidas al uso abusivo de los anglicismos, menciona una sinonimia terminológica y los falsos amigos (en el plano léxico) y el uso excesivo de la voz pasiva y de los gerundios (en el plano sintáctico).

Numerosos especialistas ponen de manifiesto los problemas que causan los anglicismos y proporcionan múltiples ejemplos de los extranjerismos en inglés innecesarios (véase Martín Arias (2012), Gerstner Bruns (2011), Rubio Martínez (2009), Hernández Hernández *et al.* (2009), Hernández de la Rosa *et al.* (2009), Navarro (2008, 2002), Amador

---

<sup>97</sup> «[...] los avances en las ciencias – sobre todo las experimentales – son tan rápidos que la comunidad científica no es capaz de elaborar el léxico apropiado para explicar este continuo avance [...]» (Tulloch, 2002:440).

Domínguez (2007), Gonzalo Claros (2006), Gutiérrez Rodilla (2005), Castello (2004), Domínguez Mejías (2002), Segura (2001), López-Herce Cid (1999), Puente Fonseca (1999, 2000, 2003)) que vamos a aplicar en un análisis posterior del corpus de nuestra investigación.

Según Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007), la situación tal y como se presenta expone al traductor frente a un dilema. Las circunstancias en las que trabaja hoy en día el traductor de inglés condiciona su actitud y su actividad; primero porque la lengua final ya se ha sometido a la influencia del inglés y segundo, porque una gran parte de hablantes adopta términos en inglés debido a la influencia de dicho idioma, con los cuales el traductor está en contacto y constituyen para él una forma presión social a favor del anglicismo.

El traductor se ve a menudo obligado a adaptar diferentes métodos para posicionarse ante los extranjerismos. Si no existe en la lengua final un equivalente bien determinado, se ve obligado a crear un nuevo término o a continuar con el uso del extranjerismo, o también puede acudir al paralelismo intralingüístico, sobre todo en el mundo de la traducción institucional, donde los términos están poco asentados. En muchas otras ocasiones, una palabra proveniente de otra lengua permanece durante mucho tiempo en la sociedad y se le asocian unos matices bien determinados y adaptados en la cultura, por lo que un sinónimo en español se ve menos adecuado, ya que está privado de estos matices (Muñoz Martín y Valdivieso Blanco, 2007).

De este modo, según los autores del artículo, el traductor tiene que cumplir con una gran responsabilidad, ya que tiene que definir su función y su posición al traducir. Puesto que es el hablante quien fija el uso, quien decide cuáles son sus necesidades expresivas y cómo las satisface, quien decide lo que es más correcto, prestigioso, adecuado y apropiado en sus enunciados, el papel del traductor como mediador lingüístico se vuelve cada vez más complejo. No obstante, se pueden distinguir diferentes tipos de usuarios: hablantes bilingües y hablantes con escaso o ningún conocimiento del inglés. Los traductores y los especialistas, que están en permanente contacto con la lengua, son los principales receptores y difusores de ideas, conceptos y neologismos. Tras mencionar varios aspectos de la situación del traductor, nos planteamos la reflexión sobre la función que debe cumplir y la posición que debe tomar. El traductor ejerce una función propia y ha de asumir una responsabilidad como profesional, así que si se limita a seguir al hablante medio y al especialista, seguirá sin definir su sitio. Su papel es, por lo tanto, muy complicado de cumplir, ya que se expone a trabajar contra corriente, ejerciendo una resistencia ante exigencias concretas y ante la tendencia a la traducción nula. El traductor necesita saber qué quiere y qué puede hacer como mediador intralingüístico. Frente a la entrada de los anglicismos, debe decidir si va a contribuir a

acelerar o a frenar un cambio en el código de la lengua, sin perder su posición profesional y social. Muchas veces, parece que la sociedad espera que el traductor actúe como un mero notario, que recopile sin más los anglicismos presentes en los ámbitos periodístico, científico, político y de los demás hablantes.

Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007) señalan también que la actividad traductora en español está expuesta a una presión social, lingüística y profesional. El margen de maniobra de un traductor como profesional de la lengua es cada vez más estrecho. Su competencia le impone una gran responsabilidad, ya que debe emplear la lengua de forma más deliberada, más competente y más consciente que un hablante medio, adaptando la lengua a unas necesidades sociales y culturales.

Por el impacto causado por la influencia del inglés en la tarea traductológica, Gonzalo Claros (2006) propone al traductor algunos consejos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español y evitar los anglicismos innecesarios, tales como:

- Documentarse adecuadamente: una adecuada documentación permite evitar el uso erróneo de términos (*open reduction surgery* es «reducción abierta» y no «reducción quirúrgica abierta», *clinical trial* es «estudio clínico» y no «ensayo clínico», *clinical interview* es «anamnesis» y no «entrevista clínica»);
- Evitar sobretraducir: las explicaciones abusivas causan un aumento excesivo del volumen de las traducciones (*half life* podría traducirse por «semivida» en vez de «periodo de semidesintegración», *receptor binding* se podría traducir por «unión al receptor» en lugar de «fijación de un fármaco a su receptor»); Amador Domínguez (2007) también apunta el empleo de frases demasiado largas («se inocularon» en lugar de «se llevó a cabo la inoculación», «aunque» en vez de «a pesar del hecho de que»);
- Expresar las acciones con construcciones verbales y no nominales: aunque para enfatizar el carácter objetivo de la ciencia se suele despersonalizar el texto y entonces se tiende a abusar de construcciones nominales, la construcción verbal es preferible (*the need for agarose digestion* podría traducirse por «se necesita digerir la agarosa» en lugar de «la necesidad de la digestión de la agarosa», *the patient was submitted to surgery* se puede traducir por «se operó al paciente» en vez de «el paciente se sometió a una intervención quirúrgica»);
- Evitar la voz pasiva y el gerundio: trasladar la voz pasiva al español y no traducirla por la pasiva refleja (*three ligation experiments were carried out* es «se realizaron tres ligaciones» y no «tres ligaciones fueron realizadas»), el gerundio inglés no corresponde

muchas veces con el del español (*including amino acids* es «incluidos los aminoácidos» o «entre ellos, los aminoácidos» en lugar de «incluyendo aminoácidos»);

- No abusar de las aposiciones: traducir el primer sustantivo con un adjetivo o usar una preposición (*nucleotide analog* es «análogo nucleotídico» y no «análogo nucleótido», *placebo group* es «grupo con placebo» y no «grupo placebo»);
- Cuidar el régimen preposicional y la ortotipografía española: usar las preposiciones adecuadas (*something for an illness* es «algo contra una enfermedad» y no «algo para una enfermedad»);
- Evitar las redundancias: evitar adjetivos innecesarios, presentes en inglés (*vagina of the woman* es «vagina» y no «vagina de la mujer»);
- Tener cuidado con ciertos verbos: en inglés se tiende a suavizar las afirmaciones con los verbos *may* y *can* (*using two cell lines, we could demonstrate transduction* – con dos líneas celulares hemos demostrado la transducción)<sup>98</sup>.

A estos consejos podríamos añadir también:

- Tener cuidado con la conversión de las unidades de medida y la equivalencia de las siglas: aunque parecen evidentes, estas cuestiones también forman parte de los errores cometidos en la traducción especializada (*1,3 millones de acres* debería ser «526.500 hectáreas», «la capacidad de intercambio de cationes» no es «C.E.C.» sino «C.I.C.») (Amador Domínguez, 2007);
- Cuidar el registro adecuado: un registro médico ordinario (*brain, eye, skin*) en español corresponde al registro más formal («cerebral», «ocular», «cutáneo»).

Hay que destacar que la lengua española necesita al traductor, y el traductor necesita a la lengua española. El papel y la responsabilidad del traductor están lejos de ser algo evidente. Su labor es imprescindible en cuanto a la mediación intercultural, que contribuye al enriquecimiento y al intercambio cultural. Tal como añaden Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007), el traductor se enfrenta a múltiples dificultades, en este caso aquellas provocadas por la influencia del inglés, y aunque su posición no está bien definida, tiene un gran mérito como mediador intercultural y de las lenguas.

Los trabajos realizados sobre la influencia de la lengua inglesa y su impacto en el lenguaje médico son de gran importancia para los propósitos de nuestro estudio y los ejemplos de los anglicismos citados serán tomados en consideración en un análisis de nuestro corpus.

---

<sup>98</sup> Todos los ejemplos proceden de Gonzalo Claros (2006).

### 1.3.4.6. Conclusiones

Según Alberch (1996), «English is THE language of communication and it never occurred to me that anybody who knows anything about the dynamics of science today would even question the issue<sup>99</sup>» y tal como constata Gutiérrez Rodilla (2014:91):

[...] sería absurdo plantear una guerra contra el predominio del inglés en el ámbito científico. Eso a lo único que conduciría sería al aislamiento de nuestras comunidades científicas respecto a sus referentes internacionales, lo que tampoco es deseable, obviamente. (Gutiérrez Rodilla, 2014:91)

Sin embargo, según García Barreno (2007), «Hay mucho que hacer todavía. Hay, sobre todo, que hacer frente a la inundación de voces extranjeras que suministra el universal empuje creador de la ciencia en todo el mundo y que nos llega con su terminología nueva, groseramente barnizada, por lo común, al adaptarse al castellano».

Vista la inevitable influencia y penetración del inglés en el español médico, en el presente estudio estudiamos la huella que ha dejado el inglés en las muestras textuales de las especialidades médicas analizadas.

Teniendo en cuenta la especificidad de este estudio, un análisis profundizado de los anglicismos de nuestro corpus se centrará en los anglicismos léxicos. Para responder a los propósitos de nuestra investigación, analizaremos igualmente los extranjerismos presentes en el corpus según la frecuencia de uso de los anglicismos léxicos de López Morales (en Medina López, 2004), aunque esta clasificación se aplicó para el español de uso general<sup>100</sup>.

---

<sup>99</sup> El director del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid, Pere Alberch, compartió estas palabras en el coloquio europeo *Sciences et Langues en Europe* (Rubio Martínez, 2009).

<sup>100</sup> Véase también la clasificación de los anglicismos en español según la frecuencia de uso (López Morales en Medina López, 2004).

## 2. Investigación basada en el tratamiento de corpus

### 2.1. Lingüística de corpus en estudios léxicos

El núcleo esencial de nuestro trabajo se fundamenta en la metodología de investigación empírico-descriptiva, relacionada con los aspectos cuantitativos y deductivos, es decir, aquella relacionada con la observación de los textos y el trabajo con datos reales, con la utilización de las herramientas proporcionadas por la lingüística del corpus.

Optamos por la investigación de corpus por las numerosas cualidades que presenta para un estudio lingüístico. Así lo señalaba Buckingham (2009):

Desde la perspectiva de la lingüística aplicada, las ventajas lingüísticas ofrecidas por el estudio de textos de corpus son múltiples. No solamente enriquecen nuestro entendimiento de la relativa frecuencia de expresiones determinadas, sino que también contextualizan las estructuras y, por tanto, facilitan la formulación de generalizaciones sobre aspectos semánticos, pragmáticos y variaciones morfosintácticas, por ejemplo. Además, el corpus es una fuente de ejemplos tanto reales y típicos como excepcionales para objetivos lexicográficos y materiales didácticos (Buckingham, 2009:45).

Como es sabido, un *corpus*, como recopilación de fragmentos de una lengua que se seleccionan y se ordenan según un criterio lingüístico, sirve como muestra de una lengua o de una variedad de la lengua (Sinclair, 1996). Si se asegura un correcto diseño y unas bases estadísticas adecuadas, un *corpus* puede constituir un modelo de realidad que refleje el funcionamiento de la lengua (Torruella y Llisterri, 1999), lo que lo convierte, por lo tanto, en un elemento de gran importancia y relevancia para la investigación lingüística actual. Sinclair (1996:4) habla de *fragmentos*, no de *textos*: «A corpus is a collection of piece of language that are selected and ordered according to explicit linguistic criteria in order to be used as a sample of the language»<sup>1</sup>, ya que en el caso de que se extraigan muestras del corpus que

---

<sup>1</sup> Mientras que según Richards (1996:88) un corpus es: «a collection of materials that has been made for a particular purpose, such as a set of textbooks which are being analyzed and compared or a sample of sentences or utterances which are being analyzed for their linguistic features»; para Bowker y Pearson (2002:9): «A large collection of authentic texts that have been gathered in electronic form according to a specific set of criteria» y para Gruzca (2007:108): «Korpus tekstowy to każdy zbiór pisanych lub mówionych tekstów sformułowanych w określonym języku (językach), które zostały zebrane i wybrane według

tengan el mismo tamaño, no todas las muestras pueden ser textos completos, sino que algunas serán fragmentos de textos. Sin poder pretender crear un corpus ideal que reúna todos los elementos del discurso existentes, Teubert (2004:100) añade:

All corpus linguistics can do is to work with a (suitable) sample of the discourse. Such a sample is called the corpus. Because we can never access the whole discourse and not even all extant texts [...] (Teubert, 2004:100)

Además, a diferencia de análisis que parten de una hipótesis, un corpus, al estar formado por muestras reales, permite obtener resultados empíricos, frente a los resultados intuitivos que venían obteniéndose por otros medios (Torruella y Llisterri, 1999).

También, según Teubert (1999), un estudio lingüístico de corpus es un proceso de identificación de datos, de análisis de su contexto y de interpretación de dichos datos. Gracias al estudio de corpus bien ordenado y con los ejemplos contextualizados, podemos analizar el uso de la lengua y conseguir información sobre las variaciones del significado (Buckingham, 2009:45).

Como se sostiene en Laso y Salazar (2013:2), la innovación en la lingüística de corpus actual facilita el procesamiento de grandes cantidades de muestras reales y técnicas de extracción de unidades pluriverbales, permitiendo llevar a cabo las investigaciones en la fraseología del lenguaje. Además,

Corpus-based studies have not only confirmed the interaction between syntax and semantics, but have also shown the pervasiveness of patterns and formulaic sequences in language use. These studies show that instead of constantly making new combinations of individual words, native speakers often depend on a stock of prefabricated, semi-automatic word-chunks. (Laso y Salazar, 2013:2)

Los resultados procedentes de los estudios del corpus resultan igualmente muy relevantes para la estadística lingüística, la lingüística computacional y la traducción automática, ya que proporcionan datos acerca de los índices de frecuencias de palabras y de combinaciones léxicas, de las tendencias combinatorias de los formantes léxicos, del grado de vitalidad de los elementos de formación de palabras, y de la frecuencia de diferentes vocablos, como tecnicismos, barbarismos o neologismos (Torruella y Llisterri, 1999).

---

określonych kryteriów» [Un corpus textual es cualquier colección de muestras textuales u orales en un lenguaje determinado (los lenguajes determinados), que han sido recogidos y seleccionados según criterios específicos] [T.N.].

## 2.2. Criterios para la configuración del corpus

Ciertamente, no se puede considerar cualquier compilación de textos como un corpus. De hecho, Sinclair (2005) indicaba que puede haber confusiones y que se puede acabar llamando *corpus* a lo que realmente no lo es (Oliver y Moré, 2007: 94). La definición de Sinclair permite una hacer una interpretación bastante amplia según las necesidades de cada estudio, sin embargo, es necesario asegurarse de que las muestras seleccionadas para la creación del corpus sean suficientemente representativas y puedan ser reutilizables para el estudio posterior. Hay autores que establecen unos requisitos más restrictivos que otros.

Entre los aspectos generales en el diseño de un corpus, Torruella y Llisterri (1999) menciona la *finalidad*, para definir el objetivo principal para el cual tiene que servir un corpus. Con el fin de obtener un corpus adecuado y de llegar a una buena constitución de este, exponemos numerosas condiciones que deben cumplirse (Pincemin, 1999). Unas hacen referencia a las *condiciones de significación*, es decir, que un corpus se constituye teniendo en perspectiva un estudio específico (*pertinencia*), que concierne a un objeto en particular, a una realidad tal como se la percibe desde un ángulo predeterminado (y no concernientes a muchos temas o facetas independientes, de manera simultánea; *coherencia*). Otros criterios se refieren a las *condiciones de accesibilidad*, según las cuales el corpus debe proporcionar una representación fiel (*representatividad*)<sup>2,3</sup>, sin que le afecten las adversidades externas (*regularidad*). Debe tener una extensión y un nivel de precisión apropiados al grado de finura y a la riqueza esperada en el resultado del análisis (*completitud*). En cuanto a las *condiciones de aprovechamiento*, los textos que forman el corpus deben ser conmensurables (*homogeneidad*). El corpus debe proporcionar elementos suficientes para que la identificación de comportamientos significativos sea posible (*volumen*)<sup>4</sup>. Para constituir una realidad lingüística, a las anteriores condiciones Torruella y Llisterri (1999) añade la *neutralidad*, consiguiendo una recopilación de muestras proporcionales de todos los aspectos del corpus, tales como temática, registro o nivel. Un corpus bien construido, según la condición de neutralidad, es actualizable y reutilizable, disponiendo de resultados válidos para

---

<sup>2</sup> Aunque este criterio de representatividad no está muy claro, resulta difícil definir quién o qué factor determina la importancia de un texto (Teubert, 2004:62 en Martín Herrero, 2009).

<sup>3</sup> Véase también Łukasik (2007:25).

<sup>4</sup> Véase también Łukasik (2007:25).

investigaciones posteriores de varios enfoques (p.ej. morfológicos, semánticos, pragmáticos, etc.).

El diseño de la estructura del corpus depende de las características de los textos que lo constituyen y, tal como los describe Alonso (2003), cada una de estas características se constituye en un parámetro de clasificación, y a partir de una combinación determinada de estos parámetros puede establecerse el diseño de un *corpus*. Para la determinación de los valores de cada parámetro hay *criterios externos* (que hacen referencia a los tipos de texto que establecen las clasificaciones más usuales, o a las características del contexto social en que ocurren los textos) y *criterios internos* (que hacen referencia a las características diferenciadoras del lenguaje del texto). Los parámetros de clasificación tradicional hacen referencia, generalmente, a la *cronología*, al *tema*, al *estilo*, al *género literario* y al *medio de publicación* de un texto. Entre los parámetros asociables a criterios externos, se encuentran: *El origen* – Aspectos del origen del texto que pueden afectar a la estructura o al contenido, tales como los distintos datos sobre el autor o los autores, el editor, etc.; *El estado* – Cuestiones relativas al aspecto físico del texto, su soporte y modo de transmisión; *Los objetivos* – Cuestiones relativas a la motivación del texto, a las finalidades que persigue, al tipo de audiencia o de público al que se dirige, etc. Los parámetros asociables a criterios internos son los siguientes: *El tema* – El dominio del conocimiento al cual pertenece el texto, los temas que trata; *El estilo* – El tipo de modelo de lengua que sigue sobre alguna de las clasificaciones externas existentes (Alonso *et al*, 2003).

Por otra parte, para explotación de corpus con volumen importante, se precisa la aplicación de herramientas informáticas para la organización y la explotación de elementos que forman un corpus de tamaño considerable<sup>5</sup>. Se trata de un corpus informatizado y según Sinclair (1996):

A computer corpus is a corpus which is encoded in a standardized and homogenous way for open-ended retrieval tasks. Its constituent pieces of language are documented as to their origins and provenance. (Sinclair, 1996: 4)

Un corpus podría servir como base para la composición de un corpus monitor, es decir, abierto y permanentemente actualizado (Martín Herrero, 2009; Oliver y Moré, 2007), y, como lo califica Torruella (1999): «un corpus vivo y dinámico como lo es la propia lengua».

---

<sup>5</sup> Torruella, 1999.

Si un corpus sigue los criterios temporales y sus componentes están adecuadamente ordenados, podría cumplir incluso con las características de un corpus diacrónico con fines más precisos, y entonces:

Se pueden establecer las frecuencias de distribución de las palabras en diversas etapas cronológicas, identificar los neologismos, palabras que entran en desuso, nuevas acepciones de palabras ya existentes, etc. (Torruella y Llisterri, 1999:10)

La calidad del corpus está condicionada parcialmente por una documentación que indica su origen, es decir, los documentos utilizados, los objetivos y los responsables de su construcción, y también por su historia a través de diferentes revisiones que se han podido realizar (Habert *et al.*, 1997). El hecho de conocer el origen de los datos permite tener una seguridad respecto a su autenticidad (Sinclair, 1996) y permite su reutilización posterior (Péry-Woodley, 1995).

Otro aspecto importante a tener en cuenta en la configuración de un corpus es el tamaño de corpus que es uno de los factores primordiales que deben tenerse en cuenta, ya que una recopilación de datos reales debería incluir cantidades considerables de muestras de elementos suficientemente exhaustivos para reflejar las características del objeto de estudio (Torruella y Llisterri, 1999) y para garantizar la tipología del corpus obtenido (Péry-Woodley, 1995).

### 2.3. Análisis léxico basado en el tratamiento de corpus

Para llevar a cabo los análisis sobre una cantidad considerable de muestras, se necesita procesar y explotar el corpus con una herramienta del análisis léxico, cuyas herramientas permiten abordar aspectos específicos, tales como:

- Las **frecuencias absolutas** (variables relacionadas con el número de veces que aparecen las palabras) y **relativas** (porcentaje en relación con todo el texto) de las entradas en el corpus, proporcionadas por las listas de frecuencia, obtenidas con la herramienta WordList<sup>6</sup>. Como observa Torner (1992: 106), los datos proporcionados por las listas de frecuencias absolutas de aparición de los lemas en el texto permiten obtener una imagen del vocabulario utilizado con más frecuencia en cada uno de los apartados estudiados.

---

<sup>6</sup> WordList permite estudiar el tipo de vocabulario contenido en las muestras recogidas, identificar grupos de palabras comunes, comparar la frecuencia de una palabra en diferentes archivos de texto, obtener posteriormente las concordancias, etc.

Estas listas reflejan, lógicamente, las palabras más frecuentes, que se consideran como unidades que representan lingüísticamente los conceptos más significativos de corpus, entre otros porque son aquellas palabras generales más frecuentes que articulan el conocimiento en los textos especializados (Calonge Prieto, 2009:106) y también porque las listas de frecuencia permiten una identificación de las categorías conceptuales. A pesar de que:

[...] its importance to this field of research has resulted in one of the most oft-heard misconceptions of corpus linguistics — that it is 'only' a quantitative methodology, leading to a list of objections: frequencies can be reductive and generalizing, they can oversimplify and their focus on comparing differences can obscure more interesting interpretations of data. (Baker, 2013:11)

Tal como se sostiene en (Baker, 2013:11), la noción de frecuencia es uno de los conceptos troncales del análisis de cualquier tipo de corpus, siendo un buen punto de partida para destacar varios fenómenos interesantes. Además, para llevar a cabo un análisis más completo del discurso, los valores de las frecuencias resultan imprescindibles, sobre todo teniendo en consideración que:

[...] without discussing frequency it is more difficult to understand the concepts of collocation and key words. [...] It is important because language is not a random affair. Words tend to occur in relationship to other words, with a remarkable degree of predictability. (Baker, 2013:11)

- La *dispersión cronológica* - Terrádez Gurrea (2001:44) señala que, para establecer el vocabulario básico de un determinado ámbito, que constituye su núcleo fundamental,

[...] se utiliza el índice de dispersión, que sirve para equilibrar la frecuencia de las palabras, y que está en relación con la cantidad de áreas temáticas en que aparece una palabra y la estabilidad de la frecuencia en ellas: es decir, si un vocablo aparece en más de un campo conceptual de los utilizados para establecer el léxico básico, será más usado que si aparece en uno solo de ellos (este factor de la dispersión evitará, por tanto, que aparezcan como palabras más frecuentes términos que sólo se dan en campos temáticos muy concretos) (Terrádez Gurrea, 2001:44).

Por tanto, el concepto de dispersión está estrechamente relacionado con la noción de frecuencia, ya que enriquece un análisis con datos importantes sobre dónde se producen y cómo se reparten las frecuencias de un elemento del discurso (Baker, 2013:13).

Para nuestros propósitos, un análisis del corpus desde la perspectiva de la dispersión cronológica resulta de gran relevancia, ya que principalmente nos permite determinar si las entradas analizadas aparecen con carácter permanente y se reparten de forma regular en el intervalo de tiempo estudiado, o bien si su aparición es accidental o si su uso es irregular.

Además de saber cuándo se utilizaron las unidades analizadas, un estudio de dispersión llevado a cabo en un corpus específicamente preparado y descrito, nos permite determinar igualmente dónde aparecen esas unidades dentro del corpus. Gracias a esta fase del estudio, podemos saber en qué fuentes –en qué artículos de las revistas científicas que forman nuestro corpus – aparecen las entradas relevantes para nuestro análisis. Finalmente, cabe mencionar que:

Dispersion analyses are one way that we can take into account the fact that texts are discrete entities within themselves, and they also allow us to begin to consider the relevance of context. (Baker, 2013:13)

- Las líneas de *concordancia*<sup>7</sup> que permiten identificar unidades fraseológicas y patrones sintácticos (Tercedor, 1999). Las líneas de concordancia presentan las apariciones de una palabra en su contexto lingüístico (*Key-Word-In-Context*)<sup>8</sup> y las concordancias proporcionan un esquema básico de las relaciones conceptuales sobre el cual puede modelarse el resto del subdominio. No obstante, en un análisis de expresiones léxicas o unidades pluriverbales, hay que mencionar que:

[...] some authors have pointed out that automatic searches of lexical bundles and similarly fixed distributional multiword units have a very limited ability to capture potential phraseological variation (Schmitt 2005; Scott & Tribble 2006; Durrant 2008). Since only the word sequence that meets the specified cut-off frequency qualifies as a lexical bundle, there is a probability that all other possible forms of lower frequency will be left out of further analysis (Salazar et al., 2013: 39).

El análisis de las concordancias también resulta imprescindible para realizar una división de las unidades con y sin relevancia, en cuanto a su carácter terminológico. Las unidades que consideramos que presentan una potencial carga terminológica, han sido destacadas y preparadas para un estudio posterior, mientras que las unidades univerbales y pluriverbales sin

---

<sup>7</sup> Véase Michta (2007: 57).

<sup>8</sup> Véase también Łukasik (2007: 42).

relevancia (entradas del discurso general no especializado), han sido apartadas tras su análisis en el contexto. Finalmente, resulta importante mencionar que para un análisis de las unidades léxicas pluriverbales extraídas automáticamente y con valores altos de frecuencias, Salazar *et al.* (2013), también expone una metodología descrita que, entre otros, implica una clasificación de unidades léxicas pluriverbales por palabras clave, permitiendo distinguir variaciones morfosintácticas y léxicas de manera más sistemática, o bien permitiendo definir la multifuncionalidad de las unidades y, según la cual:

[...] phraseological units present a certain degree of morphosyntactic, lexical and functional variation. [...] shorter bundles are often part of longer ones [...] most of them share a common central unit of meaning. (Salazar et al., 2013:51)

Además, gracias a los procedimientos de explotación de corpus mencionados, se puede llevar a cabo un análisis morfológico de los componentes del corpus, a pesar de que el proceso del etiquetado gramatical (*part-of-speech tagging*) es una tarea muy laboriosa sobre todo en cuanto a los corpus muy voluminosos, ya que para garantizar su calidad se precisa un etiquetado, o su comprobación, manual<sup>9</sup>. Según Torner (2005:122), la información que poseemos gracias al etiquetado morfosintáctico del texto nos aporta otro modo de proceder que arroja resultados interesantes y, además, la clasificación entre distintas categorías gramaticales de las unidades componentes de corpus nos aporta otras caracterizaciones descriptivas<sup>10</sup>. Este modo de proceder en el análisis del vocabulario aporta datos que complementan el análisis y, el hecho de tener el texto analizado morfológicamente y desambiguado permite efectuar, por ejemplo, recuentos de las formas verbales que aparecen en un determinado tiempo, de los pronombres personales que se utilizan o de los adverbios que hay en el corpus. Aquí también resulta importante llevar a cabo otro análisis de frecuencias, esta vez dentro de los subcorpus correspondientes a diferentes grupos gramaticales. Las listas de frecuencias, tanto del grupo nominal, verbal y adjetival, como aquellas más frecuentes del corpus total, reúnen aquellas unidades que articulan el conocimiento en los textos especializados (en Varela Salinas, 2009) que componen los corpus. Aunque tal como se sostiene en Lazo y Salazar (2013:4):

Corpus-based studies (Renouf & Sinclair 1991; Hunston & Francis 1998; Gledhill 2000a, to name but a few) have stressed the close link between the grammatical form of a string of words (pattern) and its meaning. [...] lexis and grammar are regarded as equally necessary in describing how meaning is construed (Sinclair 1991), thus making

---

<sup>9</sup> Véase Silberztein (2016).

<sup>10</sup> Véase también Łukasik (2007:26).

the notion of collocation and the analysis of how some uses of words tend to occur in certain lexico-grammatical patterns central in mainstream corpus analysis. (Lazo y Salazar, 2013:4)

Nos basamos en la información extraída de las listas de frecuencia, de las líneas de concordancia y de un análisis de la dispersión cronológica, sin embargo, y como se sostiene en Faber (2001:169), los datos extraídos del corpus sobre determinadas unidades terminológicas deberían ser complementados con información procedente de diccionarios y bases terminológicas existentes.

Mediante los diferentes procedimientos aplicados en este trabajo, no solamente pretendemos aportar conclusiones satisfactorias para los objetivos de nuestro marco de investigación, sino además disponer de un material que pueda ser explorable y reutilizable en posibles estudios posteriores<sup>11</sup>.

Aunque un corpus puede proporcionar datos relevantes sobre un término, nuestra investigación se basa en un corpus que tiene unos límites bien definidos y los datos que proporciona pueden variar de los resultados basados en un corpus compuesto por elementos procedentes de otro intervalo de tiempo y de otras fuentes de conocimiento. Por tanto, la definición final del concepto queda en manos de los expertos en la materia de la estandarización de la terminología (Martín Herrero, 2009), por lo tanto, a lo largo de los análisis del léxico no pretendemos asignar un carácter terminológico a las unidades del corpus, ni decidir definitivamente sobre su carácter neológico.

#### **2.4. Revistas especializadas como fuente de conocimiento especializado**

La transmisión de los avances de la ciencia no alcanza la misma velocidad que aquella con la que surge el conocimiento especializado. Sin embargo, y gracias a las nuevas tecnologías, se han desarrollado varias vías que permiten transmitir el conocimiento científico más eficazmente y con una velocidad mayor.

En cuanto a la difusión científica, la revista científica ocupa un lugar considerable, precisamente como una de las vías que utilizan los especialistas para transmitir e intercambiar los frutos de sus investigaciones y como fuente de información para los no especialistas.

---

<sup>11</sup> Sobre la importancia de la reutilización de los corpus, véase Torruella (1999).

Según Cordón García *et al.* (2012:117-118) los artículos científicos transmiten de manera cuantiosa y actualizada los resultados de las investigaciones y además de forma directa e inmediata aportando grandes niveles de visibilidad. Baignet y Torres-Salinas (2013) comparten esta constatación y agrupan en cinco las funciones fundamentales de las revistas científicas, que son: selección de los mejores originales recibidos, control de calidad de la investigación, mejora de la legibilidad de los textos, otorgamiento de crédito gracias a la reputación adquirida por los títulos largamente extendidos y archivo del conocimiento<sup>12</sup>.

Aunque se considera que la primera revista científica es *Philosophical transactions*, de 1665 y publicada por la *Royal Society*<sup>13</sup>, este modo de transmisión del conocimiento científico ha evolucionado a lo largo de los siglos y, en las últimas décadas se reforzó y mejoró su difusión gracias a internet. El contenido de las revistas científicas de calidad está validado a través de la revisión por pares (*peer review*) y por lo tanto está aceptado por la comunidad científica.

Además, las revistas científicas tienen que cumplir con un conjunto de normas, establecidas en 1978 y contenidas en *el Convenio de Vancouver*. Estas normas, que han pasado por un sistema de comprobaciones, garantizan la calidad y la correspondencia entre el los contenidos y el estado real de las investigaciones. Por los requisitos de uniformidad relacionados con el formato, los derechos de autor, la gratuidad, etc., está velando el *Comité Internacional de Directores de Revistas Médicas* (Junyent, 2001).

Cabe señalar que las clasificaciones actuales de las revistas en las bases de datos no se hacen exclusivamente según sus especialidades, sino además según el factor de impacto, un índice de la importancia de las publicaciones científicas. Este criterio se establece a través de los estudios llevados por el ISI (*Institute for Scientific Information*) y publicados en el JCR (*Journal Citation Reports*), mediante una clasificación de las revistas según el número de veces que son citadas anualmente. El JCR presenta datos estadísticos acerca de la importancia relativa de las revistas y, por lo tanto, ofrece un amplio abanico de aplicaciones para los investigadores<sup>14</sup>.

Gracias al índice de impacto (*Impact Factor*) se detectan las revistas más relevantes, las especialidades más actuales y las tendencias en la investigación. No se puede utilizar este

---

<sup>12</sup> Cordón García *et al.* (2012:118) también presentaron un conjunto de funciones de las revistas científicas: registro (establecimiento de prioridad intelectual), certificación (validación de la investigación), disponibilidad (accesibilidad de la investigación), archivo (preservación de la investigación para usos futuros).

<sup>13</sup> Comberousse (1999) en Cristina Junyent (2001).

<sup>14</sup> Cordón García (2012).

único criterio como referencia infalible de la calidad de una publicación, ya que hace referencia más bien a la cantidad de publicaciones, sin embargo, podemos considerarlo como un instrumento para evaluar la investigación. Un aspecto que resulta importante mencionar concierne a los procedimientos que aplican las revistas científicas para la selección de sus contenidos, ya que la revisión por pares en cierto modo garantiza el anonimato, pero puede llevar a una falta de transparencia (Guerrero, 2001).

## 2.5. Investigaciones basadas en los corpus médicos

Varios estudios relacionados con el lenguaje médico se han llevado a cabo basándose en las múltiples posibilidades de extraer datos proporcionados por un corpus lingüístico<sup>15</sup>. Las herramientas de la lingüística de corpus merecen una atención especial, no solamente de los especialistas en la materia de la lexicografía o terminografía<sup>16</sup>, ya que las múltiples ventajas de la investigación basada en el tratamiento de corpus han permitido extraer datos considerables para estudiar el lenguaje especializado desde diferentes perspectivas, como por ejemplo: – para *estudios lingüísticos* de análisis del discurso, análisis gramaticales, sintácticas, semánticas, sociolingüísticos, idiotectales, etc.<sup>17</sup>; para la *terminología*<sup>18</sup> – con la extracción de términos, la creación semiautomática de bases terminológicas, la búsqueda de definiciones, colocaciones, neologismos, etc., para la *lexicografía* – con la creación de esquemas de entradas para diccionarios especializados mono o multilingües (lexicones, glosarios), para la *traductología* – con la creación de bases de datos a partir de textos paralelos, concordancias paralelas, memorias de traducción aplicadas en la traducción asistida por ordenador, para la *glotodidáctica* – con la creación de materiales para la enseñanza de un idioma especializado, búsqueda de textos con un contenido léxico específico, búsqueda de patrones de lenguaje (Łukasik, 2007: 29); – para analizar las *colocaciones en textos especializados*, cuyos resultados apoyan los estudios llevados a cabo entre otros en el dominio de traductología o aquel de lexicografía o terminología, gracias a los cuales se puede contestar

---

<sup>15</sup> Véase por ejemplo Habert *et al.* (2001) acerca de las múltiples posibilidades de extracción de datos relevantes para la representación de la variedad del lenguaje médico.

<sup>16</sup> Michta (2007).

<sup>17</sup> Véase Łukasik (2007:29).

<sup>18</sup> «C'est dans les langues de spécialité que se manifeste actuellement le besoin le plus évident de traitement automatique. Les objectifs sont variés : recherche d'informations dans des sources documentaires et en particulier sur le Web, veille technologique, traduction assistée par ordinateur et, dans le meilleur des cas, traduction automatique» (Gross y Colas, 2001: 68).

a la necesidad cada vez más importante de disponer de nuevos tipos de diccionarios especializados (Michta T., 2007; Łukasik, 2007: 42);

A continuación presentamos algunos estudios y proyectos basados en la investigación de corpus médico:

- la aplicación informática Oncoterm®<sup>19,20,21</sup>, sistema bilingüe de información y recursos específico del subdominio biomédico de oncología, que permite manejar y gestionar cantidades considerables de conceptos y términos, que reúne 1.896 conceptos relacionados con el cáncer, junto con las relaciones de significado enlazados entre sí, y 4.033 términos en ambas lenguas, junto con sus definiciones, información gramatical, sus siglas y sinónimos, e incluso archivos de concordancia<sup>22</sup>. Su configuración se basa en un corpus de textos médicos en español y en inglés, y sus objetivos residieron: en la creación y configuración de una base de datos terminológica sobre el cáncer utilizando la información extraída de diccionarios y textos especializados; en la especificación de un lenguaje de definición terminográfica concisa; en la elaboración de un inventario de relaciones conceptuales específicas del evento médico oncológico, según las macrocategorías conceptuales en el dominio biomédico de la oncología; en la facilitación de la traducción de terminología médica especializada a través de enlaces entre términos contextualizados por medio de hipervínculos. La aplicación representa múltiples ventajas, tanto para los profesionales de la salud, pacientes y familiares, así como para traductores y redactores de textos especializados.
- el módulo WSD (Word Sense Disambiguation), la herramienta basada en el tratamiento de corpus con fines específicos que tiene como objetivo principal reducir los problemas de sinonimia, homonimia y polisemia, aplicando algoritmos que permiten realizar una desambiguación de las palabras (Niño Zambrano *et al.*, 2013). Así por ejemplo, gracias a la aplicación del sistema WSD basado en el procesamiento de corpus creado con las abreviaturas polisémicas dotadas de sus significados procedentes del contexto (Stevenson M. *et al.*, 2009) se puede paliar con el problema de ambigüedad de los acortamientos del discurso biomédico que desarrollan varios significados que participan en el aumento del grado de la polisemia y sinonimia. En la aplicación de este sistema basado en el

---

<sup>19</sup> OncoTerm: Sistema Bilingüe de Información y Recursos Oncológicos. Grupo de Investigación OncoTerm. <http://www.ugr.es/~oncoterm/>.

<sup>20</sup> Véase también Alcina (2009:52).

<sup>21</sup> Se trata de un proyecto basado en «la recuperación de información [...] basada en tesauros y ontologías» (Toledo Báez, 2010:61).

<sup>22</sup> Véase López Rodríguez, Tercedor Sánchez, Faber Benítez (2006).

tratamiento de corpus, hay que notar que:

The annotation of such corpora is a difficult and time-consuming task. It is, however, possible to automatically create a corpus of abbreviations by making use of the fact that they are often introduced in text together with their expansion. (Stevenson M. *et al.*, 2009:276)

- el proyecto MultiMedica<sup>23,24</sup> (2011-2014) basado en el procesamiento de lenguajes naturales (PLN)<sup>25</sup>, más precisamente en el tratamiento de corpus médicos en varias lenguas mediante el procesamiento de textos divulgativos sobre salud en español, árabe y japonés, procedentes de un manual de Medicina Interna, de revistas médicas de especialidades variadas, de portales médicos disponibles en línea. Su objetivo residió en la creación de una herramienta para buscar información mediante la consulta del corpus, la consulta y extracción automática de términos médicos relacionados con enfermedades y medicamentos en las mencionadas lenguas. Los beneficios de este tipo de herramienta basada en el procesamiento de corpus son múltiples, al nivel de la terminología y traducción, tanto para los profesionales, como para los estudiantes de la medicina:

the corpus and online tools may provide the users with a good amount of data for future linguistic research on the biomedical discourse. The term extractor may fulfil terminologists' and translators' needs and help them identify term candidates and find their equivalents in other languages. In addition, health professionals and medical students could make use of this interface to seek and translate biomedical information online. (Moreno Sandoval *et al.*, 2014: 9)

- también para estudios traductológicos, la aplicación del corpus ha permitido extraer datos relevantes sobre el léxico especializado médico<sup>26</sup>; como ejemplo podemos mencionar la compilación de un corpus para la enseñanza de la traducción médica de Teja Bosh y Carballosa González (2014). Frente a la necesidad de formar traductores especializados en el ámbito biosanitario y en consecuencia la necesidad de disponer de herramientas propuestas a este fin, se estableció el objetivo de la creación de un corpus, como

---

<sup>23</sup> <http://www.llf.uam.es/ESP/Multimed.html>

<sup>24</sup> Moreno Sandoval *et al.* (2014) y Moreno Sandoval y Campillos Llanos (2013).

<sup>25</sup> Moreno Sandoval y Campillos Llanos (2013).

<sup>26</sup> Véase Quijada Diez (2007).

herramienta documental para la enseñanza<sup>27</sup> de la traducción médica especializada, que reúne encargos de traducción relacionados con la temática de los tumores malignos, hipertensión, cardiopatías, diabetes mellitus y neumonías (Teja Bosh y Carballosa González, 2014). En este proyecto el corpus ha sido considerado como la herramienta eficiente la selección y gestión de datos de forma confiable y rápida. Tras haber llevado a cabo la configuración del corpus mencionado, se pudo finalmente constatar que:

[...] corpus es un apoyo útil para mostrar las particularidades léxicas, terminológicas, semánticas, discursivas y contextuales de la comunicación biomédica, permite definir objetivos de aprendizaje y problemas de traducción. (Teja Bosh y Carballosa González, 2014: 175)

Además, como señala Corpas Pastor (2004), un corpus virtual de textos en soporte electrónico es fuente de información documental y terminológica, como herramienta para la traducción especializada directa e inversa,

Mediante un programa específico de gestión de corpus se puede extraer información muy variada (conceptual, terminológica, fraseológica, estilística, discursiva, textual, etc.) sobre el estado de lengua representado, de una forma rápida y cómoda. (Corpas Pastor, 2004:152)

Un ejemplo de corpus virtual médico es CMFDE (*Corpus médico-farmacológico sobre la diabetes en español*) enfocado en la rama de endocrinología, que incluye tres subcorpus especializados: AOP – *Antidiabéticos orales: prospectos*, DAD – *Diabetes y antidiabéticos orales: divulgación* y DAC – *Diabetes: artículos científicos* (Corpas Pastor, 2008)<sup>28</sup>. Finalmente:

al ser el corpus una herramienta flexible, el traductor puede optar por almacenarlo e irlo actualizando y completando con otros módulos o subsecciones (ampliando el número de temas, de lenguas o de tipos textuales contenidos, por ejemplo), o bien puede deshacerse fácilmente de él (como en el caso de proyectos de traducción que haya aceptado puntualmente pero que no sean de su especialidad). (Corpas Pastor, 2004:162)

Otro ejemplo de aplicación de corpus con el objetivo de una traducción automática de textos médicos es la colección de corpus paralelos UFAL Medical Corpus v. 1.0<sup>29</sup> que cubre los idiomas checo, alemán, español, francés, húngaro, polaco, rumano y sueco,

---

<sup>27</sup> Véase también Melles (2004) acerca de las investigaciones basadas en corpus de textos médicos para la enseñanza del lenguaje especializado.

<sup>28</sup> Otro corpus virtual es el CAHDE (*Corpus Ad Hoc de Endocrinología*) (Corpas Pastor, 2004).

<sup>29</sup> [https://ufal.mff.cuni.cz/ufal\\_medical\\_corpus](https://ufal.mff.cuni.cz/ufal_medical_corpus)

cada uno emparejado con el inglés. Dentro de esta colección, los corpus que incluyen el español son los siguientes: ECDC, EMEA (OpenSubtitles), Medical Web Crawl.

- Los proyectos de investigación sobre la neología, como es el caso del Observatori de Neologia (OBNEO), del Institut Universitari de Lingüística Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona<sup>30,31</sup>, que nació como grupo de investigación en el año 1988 y desde entonces tiene como objetivo analizar el fenómeno de aparición de neologismos en el uso, en catalán y en castellano, en medios de comunicación de gran difusión<sup>32</sup>. La metodología aplicada por el grupo OBNEO, basándose en la explotación de un corpus monitor<sup>33</sup> y que corresponde al vaciado de textos tanto escritos, como orales, con el fin de extraer e difundir las nuevas creaciones léxicas, contribuyendo a la vez a la actualización del léxico contenido en diccionarios de lengua general<sup>34</sup>.

Entre cuantiosas investigaciones basadas en la explotación del corpus podemos mencionar el proyecto de Koza y Martínez-Gamboa (2016), relativo a «un método automático de escritura de definiciones para términos médicos compuestos por formantes cultos aplicados a neologismos de forma basado en el procesamiento de información morfológica» (Koza y Martínez-Gamboa, 2016:141) en el que se aplicó la metodología de la detección automática de neologismos de forma, la elaboración de una base de datos de formantes cultos del dominio médico, segmentación de neologismo y finalmente la creación de reglas de reescritura, con el fin de generar un sintagma nominal que exprese el significado de la palabra<sup>35</sup>.

Para la detección de nuevos términos se ha creado el corpus EKorpPL-LT que reúne textos en polaco y en lituano y que enfoca sus líneas de investigación en varias disciplinas especializadas, incluso en el dominio médico. Su objetivo reside en la creación de memorias de traducción y detección de términos que no hayan sido recogidos en diccionarios, tanto en formato papel, como electrónico (Roszko y Roszko, 2016).

- Proyectos basados en el procesamiento de corpus para la creación y/o actualización de diccionarios, por ejemplo SciE-Lex de GReLIC (el Grupo de Investigación en Lexicología y Lingüística de Corpus), el Diccionario Electrónico de Combinaciones

---

<sup>30</sup> Proyecto enfocado en la detección de los neologismos en el uso, basado en la metodología de vaciado relacionada con una aplicación de corpus lingüísticos. Véase Cabré y Estopà Bagot (2009).

<sup>31</sup> Véase también Cabré (2012).

<sup>32</sup> Véase Cabré *et al.* (2014).

<sup>33</sup> Véase Oliver *et al.* (2008).

<sup>34</sup> <https://www.upf.edu/es/web/obneo>.

<sup>35</sup> Véase Koza y Martínez-Gamboa (2016).

## Léxicas en el Inglés Científico que es:

[...] a lexical database of non-specialised (bio) medical terms, which is intended to help Spanish scientists, especially those in the medical community, to write native-like scientific articles in English. SciE-Lex provides explicit guidelines on the use of non-terminological lexical items in relation to the sequences they are typically found in. (Verdaguer *et al.*, 2009: 231-232).

## **II. Estudio empírico**

### 3. Creación del corpus

#### 3.1. Criterios para la creación del corpus

Nuestro estudio está estrechamente relacionado con los ámbitos de la terminología, la neología, la lexicografía y la traductológica, que utilizan los datos proporcionados por los corpus, entre otros, para detectar los posibles neologismos o bien para obtener datos reales susceptibles de estar reflejados en las obras lexicográficas, aspectos que conciernen directamente al núcleo de nuestra investigación.

En el caso de nuestro estudio, un fin primordial reside en la detección de los neologismos dentro de un ámbito concreto, el ámbito especializado médico, más precisamente en el ámbito de los biomateriales, un campo científico recientemente establecido. Igualmente, definiremos los límites temporales, ya que un aspecto primordial reside también en la definición de los *límites del corpus*.

Con el fin de componer un corpus sistemático, que reúna las muestras relevantes para nuestro estudio y que sea neutro, sin ninguna marca subjetiva, debemos seguir una serie de criterios bien establecidos.

##### 3.1.1. Tipo de corpus

Siguiendo las clasificaciones de los investigadores que han tratado estos temas,<sup>1</sup> podemos caracterizar nuestro corpus y asociarle varios rasgos según distintos parámetros.

En primer lugar, para nuestra investigación utilizamos un *corpus driven*<sup>2</sup>, ya que pretendemos sacar conclusiones en base a los datos que nos proporcione nuestro *corpus*. Además, se trata de un corpus textual y está compuesto por muestras de la lengua escrita y, gracias a las múltiples ventajas de las numerosas herramientas informáticas, que nos permiten organizar y explotar grandes cantidades de datos, creamos un corpus

---

<sup>1</sup> Nos basamos especialmente en Sinclair (1996), Torruella (1999), Tognini-Bonelli (2001), Hunston (2002), Oliver y Moré (2007), Martín Herrero (2009).

<sup>2</sup> Tognini-Bonelli (2001).

*informatizado*<sup>3</sup>, que posteriormente será procesado mediante distintos procedimientos informáticos de tratamiento léxico.

En un principio, es decir, en la primera etapa, creamos un corpus textual, recopilando íntegramente los textos de los documentos que formaran el *corpus*, preparándolo posteriormente mediante diferentes procesos de vaciado, para los análisis enfocados en el léxico, guardando los textos íntegros.

Para responder a los propósitos de nuestra investigación, teniendo en cuenta las múltiples características del lenguaje médico, y siguiendo la división de Sinclair (1996) en los niveles de corpus<sup>4</sup>, dividimos nuestro corpus en varios *subcorpus*, correspondientes a los distintos elementos que lo componen, con el fin de realizar un análisis propio de los mismos.

Finalmente, nuestro corpus podría servir como base para la composición de un corpus monitor, es decir, abierto y permanentemente actualizado<sup>5,6</sup>. Además, si nos aseguramos de que nuestro corpus siga los criterios temporales y de que sus componentes estén adecuadamente ordenados, podría cumplir incluso con las características de un corpus diacrónico con fines más precisos, tales como la identificación de los neologismos, de nuevas acepciones de palabras ya existentes o palabras que dejen de usarse<sup>7</sup>.

### 3.1.2. Tema del corpus

La temática del proyecto se refiere al ámbito de los biomateriales en el uso biosanitario y uno de los aspectos fundamentales del mismo está estrechamente relacionado con el ámbito de la medicina.

---

<sup>3</sup> Véase Sinclair (1996) y Torruella (1999).

<sup>4</sup> «A corpus can be divided into *subcorpora*. A *subcorpus* has all proprieties of a corpus but happens to be part of a larger corpus. Corpora and *subcorpora* are divided into components [...] pieces of language that are selected and ordered according to a set of linguistic criteria that serve to characterize its linguistic homogeneity [...] the component illustrates a particular type of language» (Sinclair, 1996:5).

<sup>5</sup> Martín Herrero (2009); Oliver y Moré (2007).

<sup>6</sup> Como lo califica Torruella (1999): «un corpus vivo y dinámico como lo es la propia lengua».

<sup>7</sup> «Se pueden establecer las frecuencias de distribución de las palabras en diversas etapas cronológicas, identificar los neologismos, palabras que entran en desuso, nuevas acepciones de palabras ya existentes, etc.» (Torruella, 1999:10).

Teniendo en cuenta las numerosas investigaciones en el campo de las prótesis, el ámbito de los biomateriales sigue manteniendo su carácter novedoso. El sentido y la utilidad de los descubrimientos científicos residen, en gran parte, en poder difundir sus resultados mediante la palabra, a través del lenguaje. El desarrollo de la lengua sigue el paso de las investigaciones y continuamente se crean nuevos términos, pudiendo así describir nuevos fenómenos. Muchos artículos científicos abordan los aspectos concernientes a las investigaciones dentro de los ámbitos de especialidad que ocupan un lugar primordial en la concepción de nuestro corpus, tales como la traumatología, la cardiología o la cirugía.

En consecuencia, debemos disponer de un corpus especializado, que se compondrá de textos especializados y cuyo estudio aportará datos específicamente orientados al lenguaje médico.

Para delimitar y definir adecuadamente el ámbito especializado, optamos por la disciplina de los biomateriales y de su aplicación en el campo biosanitario, utilizados para el diseño y la elaboración de las prótesis. Es una disciplina que toma cada vez más importancia en múltiples áreas científicas, sin embargo, su desarrollo es, en definitiva, muy reciente, ya que hace tan solo 26 años que se estableció una definición de biomaterial más precisa:

[...] La segunda conferencia de consenso sobre definiciones en el campo de biomateriales, celebrada en Chester (Reino Unido) en 1991, consensuó una definición de biomaterial más amplia y ajustada: «un material diseñado para actuar interfacialmente con sistemas biológicos en el fin de evaluar, tratar, aumentar o reemplazar algún tejido, órgano o función del cuerpo. (Molins, 2001: 291)

Tampoco se han realizado estudios suficientes dentro del ámbito de los biomateriales.

Cabe señalar, que:

La investigación en el área de los biomateriales en sentido amplio se inició hace ya muchos siglos puesto que es posible encontrar trazas de prótesis implantadas en momias egipcias. Sin embargo, es a partir de la segunda guerra mundial cuando, en un intento de resolver los problemas cotidianos asociados al tratamiento masivo de pacientes, aparece un vasto campo asociado a la tecnología médica y en concreto va tomando cuerpo la ciencia de los biomateriales. (Molins, 2001: 291)

Teniendo en cuenta el carácter pluridisciplinario del ámbito de los biomateriales, ha sido necesario establecer algunos criterios según los cuales procedimos a una selección de unos campos más destacados por el uso de los materiales biocompatibles y más

frecuentemente empleados en el proceso de creación de prótesis. Nuestros propósitos están por lo tanto relacionados con la aplicación de los biomateriales en la medicina, sin un enfoque concerniente a la biomecánica y sin descripción detallada acerca de la concepción, fabricación y características de los materiales biocompatibles. Según Piña Barba (2008):

Los usos quirúrgicos de los biomateriales son múltiples, por ejemplo, para implantes permanentes: *a)* En el sistema esquelético muscular, para uniones en las extremidades superiores e inferiores (hombros, dedos, rodillas, caderas, etc.) o como miembros artificiales permanentes; *b)* en el sistema cardiovascular, corazón (válvula, pared, marcapasos, corazón entero), arterias y venas; *c)* en el sistema respiratorio, en laringe, tráquea y bronquios, diafragma, pulmones y caja torácica; *d)* en el sistema digestivo: esófago, conductos biliares e hígado; *e)* en el sistema genitourinario, en riñones, uréter, uretra, vejiga; *f)* en el sistema nervioso, en marcapasos; *g)* en los sentidos: lentes y prótesis de córneas, oídos y marcapasos caróticos; *h)* otras aplicaciones se encuentran por ejemplo en hernias, tendones y adhesión visceral; *i)* implantes cosméticos maxilofaciales (nariz, oreja, maxilar, mandíbula, dientes), pechos, testículos, penes, etcétera. (Piña Barba, 2008: 99)

En consecuencia, hemos delimitado el campo de nuestro estudio, centrándonos en los ámbitos de la cirugía ortopédica y traumatología, la cirugía cardiovascular, la cardiología, la reumatología, la estomatología y odontología, la otorrinolaringología, la oftalmología, la gastroenterología, la urología, la neurología y la cirugía plástica. Para la creación de nuestro corpus, decidimos escoger las revistas científicas disponibles en línea y aquellas relacionadas con los ámbitos especializados arriba mencionados.

Por un lado precisamos la temática del corpus; sin embargo, para la determinación de su especificidad es imprescindible, especialmente en el caso de nuestro estudio, determinar también los límites temporales: enfocamos nuestro análisis en los textos de los años 2007-2010. Así, nuestro corpus se caracteriza no solamente por su especificidad en cuanto al *tema*, sino también en cuanto a su carácter *periódico* o *cronológico*<sup>8</sup>.

### 3.1.3. Procedencia de los componentes del corpus

Para cumplir con los requisitos previstos para nuestro trabajo, decidimos seleccionar unas muestras de textos del ámbito de especialidad, puesto que una de las finalidades primordiales de nuestro proyecto reside en la detección de los neologismos dentro de los

---

<sup>8</sup> Torruella (1999).

campos de especialidad relevantes para nuestra investigación. El desarrollo de esta etapa, conforme con nuestros propósitos, consistió en evaluar y designar las fuentes de información que sirvieron como espacio fundamental de exploración y análisis de los textos de especialidad. Teniendo en cuenta la considerable extensión de la investigación, optamos por las fuentes disponibles en línea, con el fin de circunscribir el corpus mediante una concreción de los criterios de selección de ejemplos reales de textos científicos, más precisamente médicos.

Finalmente, hemos decidido construir el corpus a base de artículos científicos, procedentes de las revistas especializadas y cuyo título está redactado en español, según las fechas de publicación. Puesto que este criterio de selección de los elementos que componen nuestro corpus está relacionado con el género de los textos que contiene, disponemos también de un *corpus genérico*<sup>9</sup>.

Al realizar esta fase del estudio, que establece el tipo de fuentes de información, nos apoyamos en la siguiente constatación de Cordón García *et al.* (2012:117-118):

Las revistas son el instrumento de transferencia de la información científico-técnica más importante de los existentes en la actualidad. Prácticamente toda la investigación se canaliza a través de ellas. Incluso cuando ésta ha aparecido expuesta en un congreso o en cualquier otro medio, finalmente acaba transmitiéndose a través de un artículo de revista. (...) Por otra parte, las revistas representan una fuente capital para el investigador como instrumentos de alerta informativa en la medida en la que informan de las actividades propias del campo en el que nos movamos o de la bibliografía más reciente, de tal manera que su empleo se convierte en imprescindible. Cordón García *et al.* (2012:117-118)

Finalmente, para la búsqueda de revistas de especialidad utilizamos Elsevier, «la mayor editorial de medicina y literatura científica del mundo, publicaciones de calidad» (Quintás Alonso, 2014: 64).

### 3.1.4. Volumen del corpus

El marco de nuestra investigación se centra en las muestras reales que nos pueden proporcionar datos interesantes acerca de la presencia de tecnicismos que lleven una posible carga neológica. Por ello, definimos los límites temporales, pero no los

---

<sup>9</sup> Torruella (1999).

cuantitativos y tampoco nos resulta imprescindible delimitar el volumen de nuestro corpus<sup>10</sup>.

Aunque la fase de recopilación y organización de los elementos que forman el corpus se facilita gracias a las herramientas informatizadas, ganando en eficacia y eficiencia, en el caso de nuestro estudio, al estar basado en un corpus muy voluminoso, veremos que, aun disponiendo de dichas herramientas, la recopilación y la organización de muestras han sido procesos que han requerido en gran medida de una intervención humana. El volumen de nuestro corpus ha hecho que todas las fases de clasificación de los subcorpus y de sus componentes, así como el análisis y la interpretación de los mismos, hayan requerido mucho tiempo y una atención especial para someter los datos a los procedimientos de explotación de manera adecuada y minuciosa.

### **3.1.5. Restricción de los límites del corpus**

Aunque son múltiples los criterios que acabamos de mencionar para una confección adecuada de un corpus, intentamos encontrar un vínculo entre ellos y procedimos a la creación de nuestro corpus. De este modo, tuvimos que afinar los parámetros para la elección de los elementos que lo componen.

Esta etapa de la preparación del corpus para nuestra investigación, requiere unas fases bien sopesadas y establecidas para poder crear un corpus que nos permita cumplir con la finalidad de este estudio, es decir, la de extraer los nuevos términos.

De este modo, aplicamos criterios complementarios, según las especialidades y las palabras clave, que nos sirvieron como filtros de selección.

#### **3.1.5.1. Afinación de los criterios de selección según la especialidad**

Aunque el índice de impacto es uno de los criterios fundamentales en la selección de revistas científicas relevantes, como mencionamos anteriormente, sus aspectos no están libres de controversia<sup>11</sup>. En consecuencia, para la selección de las revistas definimos un criterio propio y hemos puesto énfasis en las especialidades relativas al tema de este

---

<sup>10</sup> Se tiene en cuenta especialmente que «A corpus is assumed to contain a large number of words. The whole point of assembling a corpus is to gather data in quantity». (Sinclair, 1995:21).

<sup>11</sup> Guerra (2001).

proyecto. Por lo tanto, nos centramos en las áreas científicas, sobre todo médicas, donde observamos un desarrollo importante en la aplicación de biomateriales dentro del ámbito médico; según lo anteriormente mencionado (Piña Barba, 2008), son las siguientes: la *cirugía ortopédica* y la *traumatología*, la *cirugía cardiovascular*, la *cardiología*, la *reumatología*, la *estomatología* y la *odontología*, la *otorrinolaringología*, la *oftalmología*, la *gastroenterología*, la *urología*, la *neurología* y la *cirugía plástica*.

A continuación, presentamos los resultados de la búsqueda de las revistas disponibles en la editorial Elsevier, que pertenecen a los ámbitos de especialidad relacionados con el uso de biomateriales:

nº	Especialidad	Nombre de la revista
1.	<b>Traumatología</b>	Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología
2.		Manual clínico de traumatología dental
3.		Manual Parkland de Traumatología
4.		Ortopedia y traumatología. Revisión sistemática + Expert Consult
5.		Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia
6.		Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología
7.		Sistema musculoesquelético. Traumatología, evaluación y tratamiento
8.		Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología
9.		Urgencias en traumatología: fracturas frecuentes en niños
10.	<b>Cardiología</b>	Cardiocore
11.		Clínica e investigación en Arteriosclerosis
12.		Hipertensión y riesgo vascular
13.	Revista Española de Cardiología	
14.	<b>Odontología</b>	Quintessence
15.		Quintessence Técnica
16.	<b>Urología</b>	Actas Urológicas Españolas
17.		Revista Internacional de Andrología
18.		Revista Mexicana de Urología
19.	<b>Reumatología</b>	REEMO
20.		Revista Española de Reumatología
21.		Seminarios de la Fundación Española de Reumatología
22.	<b>Otorrinolaringología</b>	Acta Otorrinolaringológica Española
23.	<b>Gastroenterología</b>	Gastroenterología y Hepatología
24.		Gastroenterología y Hepatología Continuada
25.	<b>Cirugía oral y maxilofacial</b>	Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial
26.	<b>Revista general y aparato digestivo</b>	Cirugía Española
27.	<b>Oftalmología</b>	Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología
28.		Revista Mexicana de Oftalmología
29.	<b>Neurología</b>	Neurología
30.		Neurología Argentina
31.		Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica

32.	<b>Cirugía</b>	Anales de Cirugía Vascular
33.		Angiología
34.		Cirugía Española
35.		Pediatrics
36.		Revista Portuguesa de Estomatología, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial

**Fig 3.1.** Selección de revistas científicas en la editorial Elsevier, según diferentes especialidades.

Tras la selección de las revistas relevantes para los propósitos de nuestro estudio, observamos que el mayor número de revistas se dedica a las siguientes áreas médicas: traumatología (9 revistas), cirugía (5 revistas), cardiología (4 revistas), urología (3 revistas), neurología (3 revistas) y reumatología (3 revistas)<sup>12</sup>. Aunque esta clasificación nos permite delimitar el campo de la investigación y centrar el interés de la misma en las especializaciones que corresponden a los criterios del estudio, resultó imprescindible realizar otro análisis sobre las revistas como fuentes de información.

### 3.1.5.2. Afinación de los criterios de selección según palabras clave

Ahora bien, resulta conveniente precisar aún más cuáles serán las fuentes definitivas de los elementos de nuestro corpus, puesto que el requisito principal para lograr una búsqueda exitosa de nuevos términos en los ámbitos en cuestión reside en precisar los límites del campo de búsqueda. Por ello concretamos la selección de revistas según la aparición de ciertos términos, estrechamente relacionadas con el ámbito de biomateriales, que consideramos como palabras clave, para complementar y afinar así nuestra selección. Según la aparición de estos, efectuamos una elección de artículos procedentes de las revistas disponibles en la editorial Elsevier.

De este modo pretendimos obtener resultados mucho más precisos y relevantes para el estudio, delimitando la selección de artículos según las siguientes palabras: *prótesis, implante, implantación protésica, biomateriales, reconstrucción quirúrgica, reemplazo protésico, reconstrucción protésica y sustitución protésica*. Los resultados de la clasificación son los siguientes:

<sup>12</sup> Puede consultarse la selección de revistas según la especialidad en el anexo *Inventario de los componentes del corpus*.

**Selección de las revistas según la aparición de las palabras clave:**

**prótesis 1.046 artículos procedentes de 40 revistas:**

1. *Acta Otorrinolaringológica Española*
2. *Actas Urológicas Españolas*
3. *Anales de Cirugía Vascular*
4. *Anales de Pediatría*
5. *Angiología*
6. *Archivos de Bronconeumología*
7. *Calidad Asistencial*
8. *Cardiocre*
9. *Cirugía Española*
10. *Clínicas Anestesiológicas de Norteamérica*
11. *Clínicas Urológicas de Norteamérica*
12. *Diálisis y Trasplante*
13. *Endoscopia*
14. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*
15. *Fisioterapia*
16. *FMC. Formación Médica Continuada en Atención Primaria*
17. *Gaceta Médica de Bilbao*
18. *Gaceta Mexicana de Oncología*
19. *Gaceta Sanitaria*
20. *Gastroenterología y Hepatología*
21. *Gastroenterología y Hepatología Continuada*
22. *Imagen Diagnóstica*
23. *Medicina Clínica (Barc)*
24. *Nursing*
25. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*
26. *Quintessence*
27. *Quintessence Técnica*
28. *Radiología*
29. *Rehabilitación*
30. *Reumatología Clínica*
31. *Revista Clínica Española*
32. *Revista de Gastroenterología de México*
33. *Revista Española de Cardiología*
34. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*
35. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*
36. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*
37. *Revista Española de Medicina Nuclear*
38. *Revista Iberoamericana de Micología*
39. *Revista Internacional de Andrología*
40. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología*

**implante 6.198 artículos procedentes de 25 revistas:**

1. *Acta Otorrinolaringológica Española*
2. *Actas Urológicas Españolas*
3. *Archivos de Cardiología de México*
4. *Atención Primaria*
5. *Cardiocre*
6. *Cirugía Española*
7. *Clínica e investigación en Arteriosclerosis*
8. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*
9. *FMC. Formación Médica Continuada en Atención Primaria*
10. *JANO, Medicina y Humanidades*

11. *Medicina Clínica*
12. *Medicina Intensiva*
13. *Medicine*
14. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*
15. *Revista Clínica Española*
16. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*
17. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*
18. *Revista Española de Cardiología*
19. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*
20. *Revista Internacional de Andrología*
21. *Revista Médica del Hospital General de México*
22. *Revista Mexicana de Urología*
23. *Revista Portuguesa de Cardiología*
24. *SEMERGEN-Medicina de Familia*
25. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología*

**implantación protésica      7 artículos procedentes de 4 revistas:**

1. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*
2. *Quintessence*
3. *Quintessence Técnica*
4. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*

**biomateriales      187 artículos procedentes de 36 revistas:**

1. *Acta Otorrinolaringológica Española*
2. *Actas Dermo-Sifiliográficas*
3. *Actas Urológicas Españolas*
4. *Anales de Cirugía Vascular*
5. *Apunts. Medicina de l'Esport.*
6. *Archivos de Bronconeumología*
7. *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*
8. *Avances en Diabetología*
9. *Cirugía Española*
10. *Clínica e investigación en Arteriosclerosis*
11. *Clínicas Urológicas de Norteamérica*
12. *Diálisis y Trasplante*
13. *Endocrinología y nutrición*
14. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*
15. *Gaceta Médica de Bilbao*
16. *Gaceta Sanitaria*
17. *Gastroenterología y Hepatología*
18. *Medicina Clínica*
19. *Offarm*
20. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*
21. *Quintessence*
22. *Radiología*
23. *Rehabilitación*
24. *Reumatología Clínica*
25. *Revista Clínica Española*
26. *Revista de Gastroenterología de México*
27. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*
28. *Revista Española de Cardiología*
29. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*
30. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*
31. *Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas (REEMO)*
32. *Revista Española de Geriátría y Gerontología*

33. *Revista Española de Medicina Nuclear*
34. *Revista Española de Reumatología*
35. *Revista Iberoamericana de Micología*
36. *Revista Mexicana de Urología*

**reconstrucción quirúrgica 84 artículos** procedentes de **19 revistas:**

1. *Acta Otorrinolaringológica Española*
2. *Actas Dermo-Sifiliográficas*
3. *Actas Urológicas Españolas*
4. *Anales de Pediatría*
5. *Angiología*
6. *Archivos de Bronconeumología*
7. *Cirugía Española*
8. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*
9. *Fisioterapia*
10. *Gaceta Médica de Bilbao*
11. *Medicine*
12. *Piel*
13. *Quintessence*
14. *Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia*
15. *Revista Española de Cardiología*
16. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial*
17. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*
18. *Revista Mexicana de Urología*
19. *Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología*

**reemplazo protésico 3 artículos** procedentes de **2 revistas:**

1. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*
2. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*

**reconstrucción protésica 4 artículos** procedentes de **4 revistas:**

1. *Angiología*
2. *Cirugía Española*
3. *Quintessence Técnica*
4. *Revista Española de Cardiología*

**sustitución protésica 14 artículos** procedentes de **7 revistas:**

1. *Angiología*
2. *Cirugía Española*
3. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*
4. *Fisioterapia*
5. *Rehabilitación*
6. *Revista Española de Cardiología*
7. *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*

Observamos que el número de revistas encontradas es bastante elevado, lo que confirma que efectivamente el tema de los biomateriales sí concierne a las disciplinas propuestas al precisar la especificidad del estudio. El mayor número de revistas ha sido seleccionado según tres palabras clave – *prótesis, implante y biomateriales*, pero a estas

alturas del establecimiento de los límites de nuestro corpus, los resultados que acabamos de presentar no aportan todavía unos datos suficientemente precisos.

### 3.1.5.3. Coincidencia entre las especialidades y las palabras clave

Con el fin de precisar los límites del corpus y obtener resultados más relevantes, optamos por la selección de elementos, cuya coincidencia fue mayor en la yuxtaposición de las revistas seleccionadas según las especialidades y las palabras clave determinadas anteriormente. Efectivamente, siguiendo los propósitos de nuestro estudio, nos vamos centrando en artículos procedentes de aquellas revistas que están relacionadas, en un grado más importante, con las palabras clave predeterminadas, de acuerdo con los objetivos del estudio. En la tabla 2, presentamos la yuxtaposición de las revistas seleccionadas con las palabras clave y observamos los resultados de la coincidencia entre ambas.

palabras clave		nombre de la revista							número total de revistas en las que aparecen las palabras clave
		<i>prótesis</i>	<i>implante</i>	<i>implantación protésica</i>	<i>biomateriales</i>	<i>reemplazo protésico</i>	<i>reconstrucción quirúrgica</i>	<i>reconstrucción protésica</i>	
1.	Acta Otorrinolaringológica Española	x	x		x		x		<b>4</b>
2.	Actas Dermo-Sifiliográficas				x		x		2
3.	Actas Urológicas Españolas	x	x		x		x		<b>4</b>
4.	Actualizaciones en Cirugía Ortopédica y Traumatología								
5.	Anales de Cirugía Vasculat	x			x				2
6.	Anales de Pediatría	x					x		2
7.	Angiología	x					x	x	<b>4</b>
8.	Apunts. Medicina de l'Esport.				x				1
9.	Archivos de Bronconeumología	x			x		x		3
10.	Archivos de Cardiología de México		x						1

11.	Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología				x						1
12.	Atención Primaria		x								1
13.	Avances en Diabetología				x						1
14.	Calidad Asistencial	x									1
15.	Cardiocre	x	x								2
16.	Cirugía Española	x	x		x		x	x	x		6
17.	Clínica e investigación en Arteriosclerosis		x		x						2
18.	Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia		x								1
19.	Clínicas Anestesiológicas de Norteamérica	x									1
20.	Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica					x	x				2
21.	Clínicas Urológicas de Norteamérica	x			x						2
22.	Diálisis y Trasplante	x			x						2
23.	Endocrinología y nutrición				x						1
24.	Endoscopia	x									1
25.	Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica	x		x	x					x	4
26.	Fisioterapia	x					x			x	3
27.	FMC. Formación Médica Continuada en Atención Primaria	x	x								2
28.	Gaceta Médica de Bilbao	x			x		x				3
29.	Gaceta Mexicana de Oncología	x									1
30.	Gaceta Sanitaria	x			x						2
31.	Gastroenterología y Hepatología	x			x						2
32.	Gastroenterología y Hepatología Continuada	x									1
33.	Hipertensión y riesgo vascular										
34.	Imagen Diagnóstica	x									1
35.	JANO, Medicina y Humanidades		x								1
36.	Manual clínico de traumatología dental										
37.	Manual Parkland de Traumatología										
38.	Medicina Clínica	x	x		x						3
39.	Medicina Intensiva		x								1
40.	Medicine		x				x				2
41.	Neurología										
42.	Neurología Argentina										
43.	Nursing	x									1

44.	Offarm				x					1
45.	Ortopedia y traumatología. Revisión sistemática + Expert Consult									
46.	Pediatrics									
47.	Piel						x			1
48.	Progresos de Obstetricia y Ginecología	x	x		x					3
49.	Quintessence	x		x	x		x			4
50.	Quintessence Técnica	x		x				x		3
51.	Radiología	x			x					2
52.	Rehabilitación	x			x				x	3
53.	Reumatología Clínica	x			x					2
54.	Revista Científica de la Sociedad Española de Enfermería Neurológica									
55.	Revista Clínica Española	x	x		x					3
56.	Revista de Gastroenterología de México	x			x					2
57.	Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia		x		x		x			3
58.	Revista de la Sociedad Española del Dolor		x							1
59.	Revista Española de Cardiología	x	x		x		x	x	x	6
60.	Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial	x			x		x			3
61.	Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología	x	x	x	x	x	x		x	7
62.	Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas (REEMO)				x					1
63.	Revista Española de Geriátría y Gerontología	x			x					2
64.	Revista Española de Medicina Nuclear	x			x					2
65.	Revista Española de Reumatología				x					1
66.	Revista Iberoamericana de Micología	x			x					2
67.	Revista Internacional de Andrología	x	x							2
68.	Revista Médica del Hospital General de México		x							1
69.	Revista Mexicana de Oftalmología									
70.	Revista Mexicana de Urología		x		x		x			3
71.	Revista Mexicana de Urología									

72.	Revista Portuguesa de Cardiología		x							1
73.	Revista Portuguesa de Estomatología, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial									
74.	SEMERGEN-Medicina de Familia		x							1
75.	Seminarios de la Fundación Española de Reumatología									
76.	Sistema musculoesquelético. Traumatología, evaluación y tratamiento									
77.	Técnicas Quirúrgicas en Ortopedia y Traumatología	x	x				x			3
78.	Urgencias en traumatología: fracturas frecuentes en niños									

**Fig. 3.2.** Coincidencia de las palabras clave en la selección de las revistas.

Según los resultados del análisis de la relación de las revistas con las palabras clave, vemos que 8 de las 78 revistas presentan una mayor coincidencia con las palabras clave. Este método nos permitió dar los siguientes pasos en la delimitación de los elementos de nuestro corpus, que se centrarán en aquellas ocho revistas.

Sin embargo, no todas las revistas seleccionadas en una búsqueda según las palabras clave pertenecen a los ámbitos de especialidad de nuestro estudio, los cuales fueron mencionados anteriormente. Resulta imprescindible realizar también una comparación de las revistas destacadas según las palabras clave con aquellas que han sido seleccionadas según las especialidades. Para ello, en la tabla 3, presentamos los resultados de la coincidencia entre los términos, las revistas y sus especialidades.

Nº de la Revista	Especialización											Término						Total		
	Traumatología	Cardiología	Odontología	Urología	Reumatología	Otorrinolaringología	Gastroenterología	Cirugía oral y maxiofacial	Revista general y aparato digestivo	Oftalmología	Neurología	Cirugía	prótesis (1046 artículos)	implante (6198 artículos)	implantación protésica (7 artículos)	biomateriales (187 artículos)	reemplazo protésico (84 artículos)		reconstrucción quirúrgica (3 artículos)	reconstrucción protésica (4 artículos)
1.						x						x	x		x	x				5
2.															x	x				2
3.				x								x	x		x	x				5
4.	x																			1
5.											x	x			x					3
6.												x				x				2
7.											x	x				x	x	x		5
8.															x					1
9.												x			x	x				3
10.													x							1
11.									x						x					2
12.													x							1
13.															x					1
14.												x								1
15.		x										x	x							3
16.								x		x	x	x	x		x	x	x			8
17.		x											x		x					3
18.													x							1
19.												x								1
20.																x	x			2
21.												x			x					2
22.												x			x					2
23.															x					1
24.												x								1
25.												x		x	x				x	4
26.												x				x		x		3
27.												x	x							2
28.												x			x		x			3
29.												x								1
30.												x			x					2



Esta clasificación nos permitió finalmente descartar aquellas revistas en las que las palabras clave que establecimos anteriormente aparecen un menor número de veces. Una de las revistas - *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, seleccionada en la fase anterior, por estar relacionada con 4 palabras clave, ha sido apartada, puesto que no pertenece a ningún ámbito de especialidad relevante para este estudio.

Las siete revistas que contienen el mayor número de artículos en los que observamos el mayor uso de nuestras palabras clave son las siguientes:

**Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología**

(nº 61) (Aparición de **7 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

**Cirugía Española** (nº 16) (Aparición de **6 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a dos especialidades)

**Revista Española de Cardiología**

(nº 59) (Aparición de **6 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

**Acta Otorrinolaringológica Española**

(nº 1) (Aparición de **4 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

**Actas Urológicas Españolas**

(nº 3) (Aparición de **4 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

**Angiología**

(nº 7) (Aparición de **4 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

**Quintessence**

(nº 49) (Aparición de **4 de las 8** palabras clave;  
los artículos pertenecen a una especialidad)

Observando los resultados resumidos en la tabla 3, cabe señalar que unas palabras aparecen con una frecuencia más considerable y en mayor número de revistas que otras. Si analizamos el número de revistas en función de las palabras clave, observamos:

La aparición de la palabra <i>prótesis</i> en	<b>40</b> revistas diferentes
La aparición de la palabra <i>biomateriales</i> en	<b>36</b> revistas diferentes
La aparición de la palabra <i>implante</i> en	<b>25</b> revistas diferentes
La aparición de la palabra <i>reconstrucción quirúrgica</i> en	<b>19</b> revistas diferentes
La aparición de la palabra <i>sustitución protésica</i> en	<b>7</b> revistas diferentes
La aparición de la palabra <i>implantación protésica</i> en	<b>4</b> revistas diferentes

La aparición de la palabra *reconstrucción protésica* en **4** revistas diferentes  
 La aparición de la palabra *reemplazo protésico* en **2** revistas diferentes

Basándonos en las conclusiones arriba resumidas, vamos a seguir presentando los resultados finales obtenidos de la coincidencia entre las palabras clave, las revistas y sus especialidades (Tabla 4). Tras esta fase de estudio, hemos podido constatar igualmente que no todas las especialidades que hemos elegido antes de proceder al análisis de los componentes están relacionadas con el propósito de la fase posterior de nuestro estudio.

Nº de la Revista	Especialización												Término						Total		
	Traumatología	Cardiología	Odontología	Urología	Reumatología	Otorrinolaringología	Gastroenterología	Cirugía oral y maxilofacial	Revista general y aparato digestivo	Oftalmología	Neurología	Cirugía	Prótesis (1046 artículos)	Implante (6198 artículos)	Implantación protésica (7 artículos)	Biomateriales (187 artículos)	Reemplazo protésico (84 artículos)	Reconstrucción quirúrgica (3 artículos)		Reconstrucción protésica (4 artículos)	Sustitución protésica (14 artículos)
1.						x						x	x		x		x				5
3.				x								x	x		x		x				5
7.											x	x					x	x	x		5
16.								x			x	x	x		x		x	x	x		8
49.			x									x		x	x		x				5
59.		x										x	x		x		x	x	x		7
61.	x											x	x	x	x	x	x		x		8

**Fig. 3.4.** Resultados finales obtenidos de la coincidencia entre las palabras clave y las revistas. [Acta Otorrinolaringológica Española (1), Actas Urológicas Españolas (3), Angiología (7), Cirugía Española (16), Quintessence (49), Revista Española de Cardiología (59), Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (61)]

Descartamos las especialidades de reumatología, gastroenterología, cirugía oral y maxilofacial, oftalmología y neurología, ya que no presentan ninguna coincidencia entre las palabras clave y las especialidades determinadas.

### 3.2. Creación del corpus

Tras haber establecido los criterios de limitación del corpus, procedimos a la selección y recopilación de artículos según la aparición de las 8 palabras clave (*prótesis, implante, biomateriales, reconstrucción quirúrgica, reconstrucción protésica, sustitución protésica, implantación protésica, reemplazo protésico*) en las 7 revistas (*Acta Otorrinolaringológica Española, Actas Urológicas Españolas, Angiología, Cirugía Española, Quintessence, Revista Española de Cardiología, Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología*).

Aplicamos también los límites temporales<sup>13</sup> del corpus y escogimos los artículos publicados en los años 2007-2010, en español y cuyo título apareciera también en español.

Tras haber realizado la fase de compilación de los artículos formantes de nuestro corpus, según los criterios establecidos, hemos contado las palabras de cada uno de los artículos, con el fin de describir con más precisión nuestro corpus. Presentamos el resultado en las siguientes tablas.

Revista Española de Cardiología						
Año		2007	2008	2009	2010	Nº total
Palabra clave		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	3	6	6	13	28
	nº de pal.	7.483	16.210	11.129	41.467	<b>76.289</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	82	79	83	88	332
	nº de pal.	373.791	324.602	292.870	313.737	<b>1.305.000</b>
<b>Biomateriales</b>	nº de art.	1	-	-	-	1
	nº de pal.	17.990	-	-	-	<b>17.990</b>
<b>Reconstrucción protésica</b>	nº de art.	1	-	-	-	1
	nº de pal.	2.085	-	-	-	<b>2.085</b>
						<b>362</b>
						<b>1.401.364</b>

**Fig. 3.5.** Número de artículos y sus palabras, procedentes de la *Revista Española de Cardiología*.

<sup>13</sup> Torruella (1999).

Cirugía Española						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	3	2	5	3	<b>13</b>
	nº de pal.	11.948	10.273	20.546	16.259	<b>59.026</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	23	16	13	16	<b>68</b>
	nº de pal.	84.199	41.217	44.012	50.758	<b>220.186</b>
<b>Biomateriales</b>	nº de art.	1	6	3	1	<b>11</b>
	nº de pal.	3.593	16.004	12.860	6.462	<b>38.919</b>
<b>Reconstrucción protésica</b>	nº de art.	-	-	-	1	<b>1</b>
	nº de pal.	-	-	-	3.614	<b>3.614</b>
<b>Sustitución protésica</b>	nº de art.	1	-	1	-	<b>2</b>
	nº de pal.	5.243	-	1.313	-	<b>6.556</b>
						<b>95</b>
						<b>328.301</b>

**Fig. 3.6.** Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista *Cirugía Española*.

Angiología						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	3	2	1	-	<b>6</b>
	nº de pal.	10.037	7.974	7.133	-	<b>25.144</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	-	-	1	4	<b>5</b>
	nº de pal.	-	-	4.097	9.640	<b>13.737</b>
<b>Reconstrucción quirúrgica</b>	nº de art.	-	-	-	1	<b>1</b>
	nº de pal.	-	-	-	3.693	<b>3.693</b>
						<b>12</b>
						<b>42.574</b>

**Fig. 3.7.** Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista *Angiología*.

Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	7	12	6	5	<b>30</b>
	nº de pal.	32.226	55.951	28.864	20.958	<b>137.999</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	11	24	22	20	<b>77</b>
	nº de pal.	45.530	103.846	94.598	81.876	<b>325.850</b>
<b>Biomateriales</b>	nº de art.	2	5	-	1	<b>8</b>
	nº de pal.	14.463	10.053	-	5.225	<b>29.741</b>
<b>Implantación protésica</b>	nº de art.	-	-	1	-	<b>1</b>
	nº de pal.	-	-	4.231	-	<b>4.231</b>
<b>Reemplazo</b>	nº de art.	-	-	-	1	<b>1</b>

<b>protésico</b>	nº de pal.	-	-	-	7.490	<b>7.490</b>
<b>Fig. 3.8.</b> Número de artículos y sus palabras, procedentes de la <i>Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología</i> .						<b>117</b>
						<b>505.311</b>

Acta Otorrinolaringológica Española						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	2	1	1	1	<b>5</b>
	nº de pal.	4.425	5.566	2.132	2.674	<b>14.797</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	7	20	9	12	<b>48</b>
	nº de pal.	22.903	59.740	33.928	51.522	<b>168.093</b>
<b>Biomateriales</b>	nº de art.	-	1	2	1	<b>4</b>
	nº de pal.	-	6.894	14.127	3.012	<b>24.033</b>
<b>Fig. 3.9.</b> Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Acta Otorrinolaringológica Española</i> .						<b>57</b>
						<b>206.923</b>

Actas Urológicas Españolas						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	-	1	-	1	<b>2</b>
	nº de pal.	-	2.576	-	1.690	<b>4.266</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	4	1	9	14	<b>28</b>
	nº de pal.	20.135	4.995	36.418	30.857	<b>92.405</b>
<b>Reconstrucción quirúrgica</b>	nº de art.	2	-	1	-	<b>3</b>
	nº de pal.	10.140	-	3.485	-	<b>13.625</b>
<b>Fig. 3.10.</b> Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Actas Urológicas Españolas</i> .						<b>33</b>
						<b>110.296</b>

Quintessence						
Año Palabra clave		2007	2008	2009	2010	Nº total
		nº de palabras				
<b>Prótesis</b>	nº de art.	14	9	9	5	<b>37</b>
	nº de pal.	48.861	40.504	37.407	20.398	<b>147.170</b>
<b>Implante</b>	nº de art.	6	10	9	16	<b>41</b>
	nº de pal.	18.012	43.039	30.926	57.700	<b>149.677</b>
<b>Biomateriales</b>	nº de art.	-	-	-	2	<b>2</b>
	nº de pal.	-	-	-	8.972	<b>8.972</b>
<b>Implantación protésica</b>	nº de art.	-	-	-	1	<b>1</b>
	nº de pal.	-	-	-	2.759	<b>2.759</b>
<b>Reconstrucción</b>	nº de art.	-	1	-	-	<b>1</b>

<b>quirúrgica</b>	nº de pal.	-	6.203	-	-	<b>6.203</b>
<b>Fig. 3.11.</b> Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Quintessence</i> .						<b>82</b>
						<b>314.781</b>

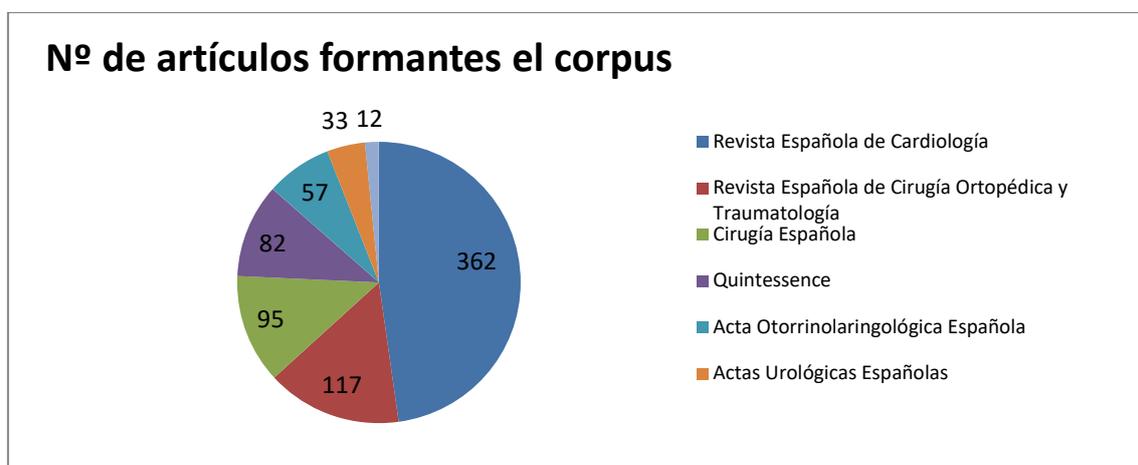
Desde un punto de vista cronológico, la procedencia de los artículos se presenta en el orden descendente de la siguiente forma:

año	2010	2008	2009	2007
nº de artículos	207	196	182	173

Finalmente, según las fuentes de las que proceden los componentes del corpus, los resultados arriba presentados se pueden resumir de la siguiente manera:

*Revista Española de Cardiología* – 362 artículos – 1.401.364 palabras  
*Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología* – 117 artículos – 505.311 palabras  
*Cirugía Española* – 95 artículos – 328.301 palabras  
*Quintessence* – 82 artículos – 314.781 palabras  
*Acta Otorrinolaringológica Española* – 57 artículos – 206.923 palabras  
*Actas Urológicas Españolas* – 33 artículos – 110.296 palabras  
*Angiología* – 12 artículos – 42.574

La mayor parte del corpus está formado por elementos provenientes de la *Revista Española de Cardiología*, seguido de aquellos de la *Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología* y de los pertenecientes a *Cirugía Española*. Para tener una visión más global de las proporciones entre las revistas y sus artículos, presentamos las figuras 2 y 3.



**Fig. 3.12.** Representación de la distribución de los artículos en las revistas.

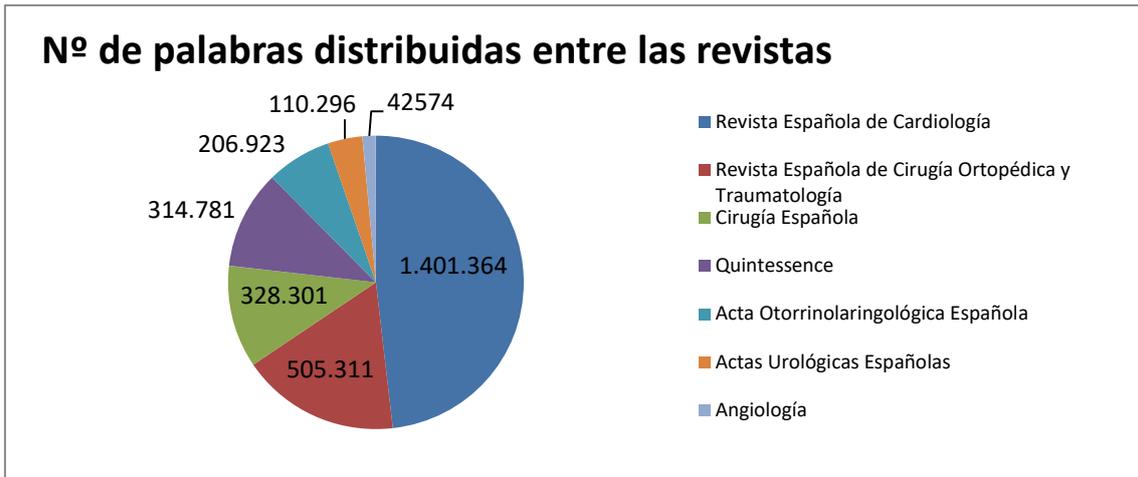


Fig. 3.13. Representación de la distribución de las palabras en las revistas.

Teniendo en cuenta el tamaño como uno de los factores primordiales a tener en consideración a la hora de la composición de un corpus, y tras la realización de las fases anteriormente descritas, hemos llegado a construir un corpus suficientemente voluminoso – 2.909.550 entradas (758 artículos de 7 revistas) – para reflejar las características del objeto de estudio<sup>14</sup>.

Resulta significativo subrayar, que aunque intentamos determinar y afinar los criterios de selección de los componentes del corpus lo máximo posible, no pretendemos disponer de un *corpus* ideal<sup>15</sup>, que contenga todos los elementos existentes que puedan representar una relevancia dentro del marco de nuestro estudio.

### 3.2.1. Compilación y captura de textos

Una vez definidos los criterios de selección de los elementos formantes nuestro corpus, al compilar una cantidad considerable de textos, abordamos la fase de limpieza del corpus. Con el fin de garantizar la calidad del estudio, hemos refinado el campo de análisis volviéndolo más preciso, a través de procedimientos de vaciado. Enfocamos los propósitos del análisis en el texto que potencialmente puede contener palabras susceptibles de presentar una carga terminológica, por lo tanto, procedimos a un vaciado

<sup>14</sup> Véase Péry-Woodley (1995) y Torruela (1999).

<sup>15</sup> Teubert (2004).

del corpus, con el fin de descartar los elementos de los artículos irrelevantes para un análisis posterior.

### 3.2.2. Elementos irrelevantes de los artículos

Una publicación científica, al deber cumplir con ciertas normas relativas al nivel de su estructura que le garantizan un determinado orden universal, va a contener unas secciones características, tales como *el título, las autorías o afiliaciones, el resumen, la introducción, los materiales y métodos, los resultados, la discusión, reconocimientos y referencias bibliográficas*<sup>16</sup>. Hemos decidido centrar nuestro análisis posterior en el cuerpo del artículo junto con su título correspondiente, incluyendo el resumen (junto con sus palabras clave), la introducción, los materiales y métodos, los resultados y la discusión, sin descartar sus correspondientes títulos<sup>17</sup>. Todos los demás elementos han sido descartados de nuestro corpus, anteriormente confeccionado. En cuanto a otros elementos habituales de las publicaciones científicas, hemos mantenido las descripciones de las figuras, las tablas y sus contenidos.

Una de las fases del análisis léxico del corpus se centra en la presencia de extranjerismos, sobre todo anglicismos, contenidos en los textos sometidos al estudio. Los resúmenes en inglés, siendo equivalentes a los resúmenes en español, no cumplen por lo tanto con el propósito de destacar los anglicismos utilizados en el texto en español, y en consecuencia estos han sido eliminados del corpus, junto con la introducción y las palabras clave en inglés.

Al guardar los textos enteros en español, podemos entonces considerar nuestro corpus como abierto en relación con ciertos aspectos de un corpus de referencia, y adecuadamente preparado para que pueda servir de base para analizar un amplio abanico de aspectos lingüísticos. Seguimos la opinión de Torruella (1999), según quien, para estudiar los matices semánticos y pragmáticos, las unidades léxicas y fraseológicas, se necesita el discurso integral para ver su funcionamiento dentro de las frases.

---

<sup>16</sup> Slafer (2009).

<sup>17</sup> Siempre teniendo en cuenta que en el análisis del léxico estos títulos – método, discusión, etc. – no van a tener un valor significativo si no aportaran información acerca de la estructura de los textos. Ciertamente estos ejemplos de palabras pueden encontrarse en otra situación contextual, lo que permitirá definir un estudio detallado del contexto de las mismas.

### 3.2.3. Elementos repetidos

La descripción de los componentes del corpus – los artículos, que consistió en la preparación de un inventario de los mismos, nos ha permitido descartar muchos de los artículos que se repitieron al confeccionar el *corpus* en la fase de selección. Constatamos que en ciertos casos seleccionamos los mismos artículos por acceder tanto a sus versiones originales como a sus publicaciones posteriores. En otros casos, las mismas publicaciones han sido asociadas a diferentes palabras clave que aplicamos en el proceso de selección. Los duplicados o triplicados de los textos (un total de 74 artículos) han sido eliminados, mientras que se mantuvo un solo ejemplar de cada artículo. De tal manera, conseguimos una mejor preparación del corpus y eliminamos la posibilidad de obtener resultados falsificados<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Para consultar los artículos repetidos y descartados véase el anexo *Inventario de los componentes del corpus*.

#### 3.2.4. Digitalización

Siguiendo nuestro criterio de accesibilidad de los elementos formantes el corpus, el corpus se compone por elementos disponibles en formato electrónico, sin embargo, nos ha sido imposible conseguir el acceso electrónico de forma gratuita a la revista *Quintessence*<sup>19</sup>. Tal como establecimos al principio de concretar nuestros propósitos, esta revista era una de las fuentes clave para la creación de nuestro corpus y, excluir esta fuente de nuestra compilación de muestras reales por cuestiones de disponibilidad, convertiría nuestro *corpus* en un corpus oportunista<sup>20</sup>. En consecuencia, tuvimos que proceder a la conversión de los textos impresos a textos en formato electrónico con su digitalización, mediante el reconocimiento óptico de caracteres (OCR).

Se recomienda realizar esta fase de estudio – escanear los textos, comparar los ficheros con el original en formato papel, hacer una revisión realizando una lista de frecuencias, efectuar una lectura definitiva – dos veces y por parte de dos personas distintas (Torruella, 1999). Sin embargo, nos ha sido imposible llevar a cabo todas estas fases, no solamente por el volumen de nuestro corpus, sino también por los límites de nuestro estudio, tanto en cuanto al tiempo como a los términos económicos. Una vez llevamos a cabo la conversión de los documentos al formato electrónico, procedimos detenidamente a su lectura, comparación con sus textos originales y aportamos correcciones en los fragmentos con errores.

Hay que subrayar, aunque sea muy obvio, que los textos en formato papel, destinados a ser transformados al formato electrónico, tienen que estar adecuadamente preparados y que la calidad del original debe estar garantizada. Si no, durante la digitalización, la herramienta informática detectará errores, que habrá que corregir o eliminar, lo que alargará toda esta fase en el tiempo.

#### 3.2.5. Otros procedimientos de limpieza del texto

Disponiendo de un conjunto preparado, el siguiente paso residió en ordenar todo el texto, centrándonos en las palabras cortadas a finales de las líneas con un guión. Aunque

---

<sup>19</sup> Los artículos de la Revista *Quintessence* proceden de los recursos de la Biblioteca de la Facultad de Odontología, de la Universidad Complutense de Madrid.

<sup>20</sup> Según Torruella (1999), es un corpus que reúne textos disponibles sin aplicación de criterios de selección.

es una tarea que requiere su tiempo para llevarla a cabo, es una parte muy importante en la preparación del texto, ya que sin aportar estos cambios, las palabras cortadas no se tomarán en consideración, pues el programa de tratamiento de corpus no las detectará correctamente. Así, posteriormente tratamos y analizamos el corpus utilizando la herramienta del análisis léxico WordSmith Tool<sup>21</sup> que dará unos resultados óptimos, alimentándolo con las palabras enteras y no cortadas.

### 3.3. Conclusiones

Todos los procedimientos realizados nos permitieron limpiar el corpus de elementos irrelevantes y afinar el campo de estudio de los elementos léxicos. Los análisis posteriores se enfocaron por lo tanto en un corpus que cuenta con 1.974.305 entradas, que denominamos de otra forma como las palabras *tokens*. Este es el número total de palabras (o más bien, de elementos separados por el espacio) que forman el corpus, incluyendo sus repeticiones<sup>22</sup>. Podemos finalmente definir las características<sup>23</sup> definitivas de nuestro corpus en:

- *Especializado* – recoge los textos relacionados con un subdominio especializado del lenguaje médico
- *Genérico* – su composición está condicionada por el género de los textos (revistas científicas especializadas)
- *Con límites temporales* (2007-2010)
- *Codificado o anotado*<sup>24</sup>, puesto que nuestro corpus está dotado de un inventario que incluye información detallada acerca de sus componentes, especificando las características de sus fuentes originales.
- *Documentado* – además, cada artículo mantiene su título, lo que permite encontrar fácilmente referencias acerca del mismo en el archivo relacionado – el

---

<sup>21</sup> Herramienta elaborada por Mike Scott de la Universidad de Liverpool, distribuida por Lexical Analysis Software Ltd. y Oxford University Press.

<sup>22</sup> Sobre los conceptos fundamentales en lingüística de corpus, véase por ejemplo Martín Herrero (2009).

<sup>23</sup> Véanse las clasificaciones de Sinclair (1996), Torruella (1999), Teubert (2007), Martín Herrero (2009).

<sup>24</sup> Según Sinclair (1996:8): « [...] full details about the constituents of a component are kept separately from the component itself [...] and to include only a minimal header that contains a reference to the documentation».

inventario. A todos los textos se les ha asociado una cabecera indicando su procedencia – nombre de la revista y año de su publicación.

Durante esta fase de preparación y creación del corpus definitivo, encontramos varias dificultades y vimos al mismo tiempo ventajas y puntos débiles en cuanto al uso de la metodología que hemos escogido para este estudio.

De acuerdo con Torruella (1999), gracias a la aplicación de la informática hemos podido recopilar una cantidad de datos considerable en esta fase de compilación y organización en formato electrónico de los documentos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la recopilación puede ser una tarea relativamente sencilla si disponemos de las fuentes que proporcionan textos accesibles ya en formato electrónico. Al contrario, si tenemos que acudir a los documentos en formato papel, la composición se convierte en una ardua tarea que requiere aún más tiempo, y así fue en nuestro caso. No solamente se trata de reunir copias de los artículos, sino además de realizar su tratamiento posterior que consiste en la digitalización de los mismos mediante un programa informático de reconocimiento automático de caracteres (OCR), que tampoco garantiza un resultado final privado de errores.

El tratamiento automático del texto no tiene en consideración los eventuales y posibles errores, de transcripción o de teclado, que pueden ocurrir en las publicaciones. En consecuencia, una vez comparamos nuestro corpus con los corpus de referencia, nos encontramos con muchas entradas no reflejadas en los diccionarios por llevar algún error. En un estudio basado en un corpus léxico tan voluminoso, como es el caso de nuestra investigación, una eliminación de entradas erróneas es muy laboriosa y requiere mucho tiempo.

Para llevar a cabo un análisis detallado del contexto y de las concordancias, hace falta mucho tiempo y, en un análisis en profundidad, no se puede desprender del factor humano. Sería entonces imprescindible un grupo numeroso de personas que pueda tratar y analizar los resultados, para que la detección, tanto de los términos como de los neologismos, sea lo más rápida posible. Eso permitiría obtener resultados más fiables, evitando posibles errores. Aun disponiendo de múltiples herramientas informáticas, no podemos desprendernos del factor humano si queremos garantizar, dentro de lo posible,

la fiabilidad de los resultados, de los que las etapas posteriores de la investigación dependen.

Finalmente, el corpus del que disponemos nos servirá para un análisis léxico posterior, ya que nos resulta imprescindible subrayar que:

Corpus linguistics relies not only on simple counts of linguistic features, but also involves qualitative interpretations of quantitative data. Thus, the goal of corpus-based research goes beyond merely reporting numerical findings; it also aims to uncover patterns of language use through the analysis of these results (Biber, Conrad & Reppen 1998). (Laso y Salazar, 2013:1)

## 4. Análisis léxico

### 4.1. Análisis léxico mediante procedimientos de explotación de corpus

Antes de proceder al análisis léxico que llevaremos a cabo en esta parte de nuestro estudio, cabe recordar que uno de los núcleos de nuestra investigación reside en la extracción de las unidades con posible carga terminológica susceptibles de resultar neologismos, mediante diferentes procesos de tratamiento de corpus y de análisis léxico. Dado que cuantitativamente la mayor parte de las unidades terminológicas se hallan en el conjunto de las formas nominales<sup>1</sup>, resulta significativo enfocar los análisis posteriores precisamente hacia esta categoría gramatical. Por otro lado, en otra esfera de categorización, y teniendo en cuenta las peculiaridades del discurso médico, también parece imprescindible tener en consideración en la presente investigación otros elementos característicos del lenguaje médico especializado, tales como los anglicismos o los acortamientos.

Al mismo tiempo, y ya que el corpus confeccionado contiene muchos datos sobre los rasgos y los elementos lingüísticos fundamentales del lenguaje médico, nuestro proyecto se sustentó también sobre un análisis de los mismos, en base a las informaciones extraídas sobre las unidades lingüísticas, beneficiándonos de las múltiples ventajas propias de un estudio basado en los procedimientos de explotación de corpus. En consonancia con esta finalidad, tal como mencionamos anteriormente, dividimos nuestro corpus en varios subcorpus<sup>2</sup>, en función de los distintos elementos que lo componen, a través de un análisis morfológico y con el fin de realizar un estudio propio de los mismos.

Para llevar a cabo los análisis sobre una cantidad considerable de muestras, necesitamos procesar y explotar nuestro corpus con una herramienta del análisis léxico y para ello utilizamos el programa *WordSmith Tools*<sup>3</sup>, cuyas funcionalidades nos permitieron abordar algunos aspectos específicos, tales como las *frecuencias absolutas*

---

<sup>1</sup> Gutiérrez Rodilla (1998:38).

<sup>2</sup> Véase Sinclair (1994:4).

<sup>3</sup> Herramienta elaborada por Mike Scott de la Universidad de Liverpool y distribuida por *Lexical Analysis Software Ltd.* y *Oxford University Press*.

y *relativas* de las entradas en el corpus, proporcionadas por las listas de frecuencia, obtenidas con la herramienta *WordList*<sup>4</sup>. Gracias a los datos proporcionados por las listas de frecuencias absolutas de aparición de los lemas<sup>5</sup> en el texto podemos obtener una imagen del vocabulario utilizado con más frecuencia en cada uno de los apartados estudiados. Estas listas reflejan, lógicamente, tras aplicar los primeros filtros básicos, las palabras más frecuentes, la cuales pueden representar lingüísticamente los conceptos más significativos de nuestro corpus por articular el conocimiento en los textos especializados<sup>6</sup>, permitiendo una identificación de las categorías conceptuales. La siguiente fase del análisis se centrará en el estudio de la *dispersión cronológica*<sup>7</sup>. Para nuestros propósitos, un análisis del corpus desde la perspectiva de la dispersión cronológica resulta de gran relevancia, ya que principalmente nos permite determinar si las entradas analizadas aparecen con carácter permanente y se reparten de forma regular en el intervalo de tiempo estudiado, o bien si su aparición es accidental o si su uso es irregular. Además de saber cuándo se utilizaron las unidades analizadas, un estudio de dispersión llevado a cabo en un corpus específicamente preparado y descrito nos permite determinar igualmente dónde aparecen esas unidades dentro del corpus. Gracias a esta fase del estudio, podemos saber en qué fuentes –en qué artículos de las revistas científicas que forman nuestro corpus– aparecen las entradas relevantes para nuestro análisis. Finalmente, un estudio de las concordancias nos permite analizar las entradas en su contexto y destacar las unidades pluriverbales que forman. Cabe subrayar que el análisis de las concordancias resulta imprescindible igualmente para realizar una división de las unidades con y sin relevancia, en cuanto a su carácter terminológico. Las unidades que consideramos que presentan una potencial carga terminológica han sido destacadas y preparadas para un estudio posterior, mientras que las unidades univerbales y pluriverbales sin relevancia (entradas del discurso general no especializado), han sido apartadas tras su análisis en el contexto.

Nos basamos en la información extraída de las listas de frecuencia, de las líneas de concordancia y de un análisis de la dispersión cronológica; sin embargo, como ya se sostenía en Faber (2001:169), los datos extraídos del corpus sobre determinadas

---

<sup>4</sup> *WordList* permite estudiar el tipo de vocabulario contenido en las muestras recogidas, identificar grupos de palabras comunes, comparar la frecuencia de una palabra en diferentes archivos de texto, obtener posteriormente las concordancias, etc.

<sup>5</sup> Véase Battaner Arias *et al.* (2005:106).

<sup>6</sup> Véase Calonge Prieto (2009:106).

<sup>7</sup> Véase Terrádez Gurrea (2001:44) y Baker (2013:13).

unidades terminológicas deberían ser complementados con información procedente de diccionarios y bases terminológicas existentes.

Mediante los diferentes procedimientos aplicados en este trabajo, no solamente pretendemos aportar conclusiones satisfactorias para los objetivos de nuestro marco de investigación, sino además disponer de un material que pueda ser explorable y reutilizable en posibles estudios posteriores<sup>8</sup>.

Aunque un corpus puede proporcionar datos relevantes sobre un término, nuestra investigación se basa en un corpus que tiene unos límites definidos y los datos que proporciona pueden variar de los resultados basados en un corpus compuesto por elementos procedentes de otro intervalo de tiempo y de otras fuentes de conocimiento. Por tanto, la definición final del concepto queda en manos de los expertos en materia de estandarización de la terminología<sup>9</sup>; por lo tanto, a lo largo de los análisis del léxico, no pretendemos asignar un carácter terminológico a las unidades del corpus, ni decidir definitivamente sobre su carácter neológico.

## 4.2. Tamaño y composición

Como mencionamos anteriormente<sup>10</sup>, en nuestro estudio analizamos un corpus voluminoso (*tokens*  $\approx$  2 millones), procedente de 758 artículos, de 7 revistas científicas; antes de proseguir con nuestra investigación del análisis léxico, resulta interesante disponer de informaciones estadísticas para tener una visión global de la composición del corpus y de su tamaño. Por tanto, nuestro primer análisis consiste en obtener datos cuantitativos sobre los elementos componentes nuestro corpus.

La información que presentamos a continuación recoge los datos estadísticos sobre la distribución de los componentes desde una perspectiva cronológica, es decir, la repartición de las entradas del corpus entre los cuatro años.

---

<sup>8</sup> Sobre la importancia de la reutilización de los corpus, véase, por ejemplo, Torruella y Llisterri (1999).

<sup>9</sup> Sobre la estandarización de la terminología véase, por ejemplo, Martín Herrero (2009).

<sup>10</sup> Véase el capítulo 3.

<b>Año</b>	<b>Tokens<sup>11,12</sup> (palabras)</b>	<b>Types<sup>13</sup> (formas)</b>
2007	506.525	23.213
2008	468.530	22.533
2009	440.473	21.734
2010	437.186	23.670
<b>Total</b>	<b>1.852.714</b>	<b>91.150</b>

**Fig. 4.1.** Distribución de *tokens* y *types* en el corpus, desde una perspectiva cronológica.

Observamos que cuantitativamente tanto la distribución de los tokens (número total de palabras) como de los types (formas distintas de palabras), es muy homogénea en el periodo de los cuatro años estudiados.

En nuestro corpus la relación *type/token* es de 20,32 –los valores de *type/token ratio* distribuidos entre los cuatro años estudiados: 2007: 21.82, 2008: 20,79, 2009: 20,26, 2010: 18,47 –mientras que el valor estándar es de 40,03<sup>14</sup> (en los casos de corpus más pequeños que no superen las 5.000 palabras).

Finalmente, cabe subrayar entonces que estas cifras tienen un carácter más bien informativo, además podrían aportar resultados significativos desde una perspectiva estadística, y nos ofrecen también datos que tendremos en cuenta en la interpretación de los resultados relacionados con las fases posteriores del estudio.

### 4.3. Frecuencia absoluta y relativa

Profundizamos en las cuestiones concernientes a nuestro estudio, avanzando en el análisis mediante una caracterización cuantitativa de las unidades formantes del corpus. Para ello realizamos un cálculo de frecuencias absolutas, lo que nos permite establecer el conjunto de palabras más utilizadas en los ámbitos de especialidad de nuestro corpus. Un estudio posterior de estas unidades, sobre todo mediante un análisis de las

<sup>11</sup> Como define López-Mezquita Molina (2005:76): «*Tokens*: también llamadas *running words*. [...] Un *token* es la unidad utilizada para contar y responder a preguntas tales como cuántas palabras hay en una página o en un línea, o a qué velocidad se lee, o cuántas palabras puede un hablante medio producir en un minuto».

<sup>12</sup> Para Baker (2013:16) la noción de *tokens* da la información estadística sobre un corpus y es «the total number of words».

<sup>13</sup> Según López-Mezquita Molina (2005:76): «Es la unidad usada para responder a preguntas como cuántas palabras se precisan para leer determinado libro o cuántas palabras hay en un diccionario».

<sup>14</sup> Según Baker (2013:16): «the standardized type/token ratio is 40.03».

concordancias, nos proporciona información sobre su relevancia en el plano léxico y conceptual y, en consecuencia, justifica en cierto modo su alta frecuencia.

A continuación presentamos las 100 palabras que manifiestan mayor frecuencia absoluta en el corpus completo (Fig. 5.2.). Esta fase de análisis la hemos realizado mediante la función *WordList*, una de las opciones de la herramienta *WorSmith Tools*.

Palabra	Frec.	Palabra	Frec.
DE	148.083	<b>TRATAMIENTO</b>	4.830
LA	90.188	HA	4.603
#	72.027	<b>ESTE</b>	4.558
EN	65.093	<b>ESTUDIO</b>	4.507
EL	56.327	ENTRE	4.406
Y	48.979	SIN	4.395
LOS	37.248	ANOS	4.151
SE	33.047	FUE	4.143
QUE	32.232	LO	4.086
CON	31.550	<b>PACIENTE</b>	4.075
DEL	29.747	<b>RESULTADOS</b>	3.967
A	29.017	<b>CASOS</b>	3.732
UN	21.577	SON	3.425
UNA	20.406	<b>MAYOR</b>	3.421
LAS	18.891	TRAS	3.198
POR	14.706	<b>PRÓTESIS</b>	3.179
<b>PACIENTES</b>	13.778	PUEDE	3.164
PARA	12.109	SOBRE	3.098
NO	11.629	<b>IMPLANTE</b>	3.031
AL	10.702	HAN	3.015
ES	10.531	FIG	2.910
O	9.796	ESTA	2.898
COMO	7.534	DURANTE	2.859
MÁS	6.671	MEDIANTE	2.758
SU	5.284	<b>GRUPO</b>	2.740
<b>sustantivos</b>		<b>adjetivos</b>	

Fig. 4.2a. Las 50 de las 100 entradas que presentan una mayor frecuencia absoluta en el corpus completo.

Palabra	Frec.	Palabra	Frec.
<b>CIRUGÍA</b>	2.675	<b>VENTRICULAR</b>	1.861
<b>RIESGO</b>	2.631	<b>TÉCNICA</b>	1.849
SER	2.606	MM	1.847

<b>ESTUDIOS</b>	2.489	E	1.808
<b>ESTOS</b>	2.487	<b>TIEMPO</b>	1.796
SI	2.412	PERO	1.761
<b>CASO</b>	2.376	<b>ENFERMEDAD</b>	1.752
<b>SEGUIMIENTO</b>	2.376	FRENTE	1.752
FORMA	2.355	MUY	1.738
<b>MESES</b>	2.348	HASTA	1.735
<b>FIGURA</b>	2.230	AUNQUE	1.733
TAMBIÉN	2.167	<b>CLÍNICA</b>	1.710
<b>CARDIACA</b>	2.148	<b>MEDIA</b>	1.704
<b>ESTIMULACIÓN</b>	2.127	<b>ANO</b>	1.696
<b>IMPLANTES</b>	2.116	TANTO	1.652
TIPO	2.070	YA	1.647
P	2.037	<b>EDAD</b>	1.627
<b>COMPLICACIONES</b>	2.030	<b>INSUFICIENCIA</b>	1.618
<b>DATOS</b>	2.011	DESDE	1.607
DOS	1.998	CUANDO	1.601
TODOS	1.979	PUEDEN	1.595
<b>STENT</b>	1.958	DEBE	1.568
ET	1.941	<b>TOTAL</b>	1.554
FUERON	1.911	ASÍ	1.527
<b>NÚMERO</b>	1.887	DESPUÉS	1.507

**sustantivos**   **adjetivos**   **inglés**

**Fig. 4.2b.** Las 50 de las 100 entradas que presentan una mayor frecuencia absoluta en el corpus completo.

Primeramente, podemos constatar que las palabras que presentan la mayor frecuencia en el corpus son las preposiciones<sup>15</sup>, los artículos, los pronombres o las conjunciones, que aunque son elementos que articulan el discurso, los consideramos como unidades sin importancia significativa en el plano léxico (*palabras vacías*). Teniendo presente que mediante las fases del análisis pretendemos llegar a extraer unidades que representen una posible carga neológica, cabe subrayar que para la detección de neologismos hay que descartar las palabras gramaticales (*unidades funcionales*), siendo la categoría que no suele ser objeto de la innovación lingüística<sup>16</sup>.

<sup>15</sup> Aunque en el presente trabajo al subconjunto de las preposiciones no lo sometemos a un análisis detallado, resulta interesante mencionar que en el discurso biomédico las preposiciones como conectores suelen generar problemas de comprensión y reexpresión a la hora de traducir del inglés. Véase Ruth (2013).

<sup>16</sup> Baker (2013:17).

Por otro lado, dentro de la clasificación presentada y sin tener cuenta los elementos que articulan el discurso, la gran mayoría de las unidades con mayor frecuencia absoluta pertenecen al grupo nominal (aunque ciertas entradas, como *mayor*, *técnica*, *clínica* o *total*, pueden pertenecer al grupo adjetival y, para definirlo, estudiamos el contexto de las mismas). Observamos también que entre las 100 palabras con mayor frecuencia absoluta se encuentra una palabra en inglés –*stent*–, un dato muy significativo para los análisis posteriores de nuestro estudio, ya que confirma que la presencia de los anglicismos forma parte de las tendencias del lenguaje médico español<sup>17</sup> y contribuye en el proceso neológico, el cual es relevante para el ámbito de especialidad de este estudio.

Los límites de nuestra investigación, además del volumen importante de datos analizables, nos permiten seguir nuestro estudio enfocando el análisis léxico en aquellas categorías más relevantes para los propósitos de esta investigación, centrado en la categoría nominal o en los anglicismos, descartando a la vez otras categorías de palabras<sup>18</sup>. Por tanto, el siguiente paso que damos se encamina a realizar un análisis morfológico, con el fin de enfocar análisis posteriores, tanto de la dispersión, de las concordancias, como de la extracción de susceptibles neologismos.

#### 4.4. Análisis morfológico y clasificación por categorías gramaticales

El etiquetado morfosintáctico del texto nos aporta otro modo de proceder que arroja resultados interesantes y, además, la clasificación entre distintas categorías gramaticales de las unidades componentes de nuestro corpus nos brinda otras caracterizaciones descriptivas. Este modo de proceder en el análisis del léxico aporta datos que complementan el análisis y el hecho de tener el texto analizado morfológicamente y desambiguado permite efectuar, por ejemplo, recuentos de las formas verbales que aparecen en un determinado tiempo, de los pronombres personales que se utilizan o de los adverbios que hay en el corpus.

Por otra parte, los datos proporcionados por el listado de categorías gramaticales resultarán especialmente útiles para poner de relieve los aspectos más gramaticales relacionados con el estudio léxico. Podemos conocer las proporciones entre los números

---

<sup>17</sup> Para consultar los anglicismos presentes en el corpus, véase el capítulo *Anglicismos en el corpus*.

<sup>18</sup> También según Baker (2013:19): «perhaps we can get a better idea of discourses within the corpus if we put the grammatical words to one side for the moment, and only consider the most frequent lexical words and terms (e.g. the nouns, verbs, adjectives and lexical adverbs)».

totales de preposiciones, de verbos o de pronombres que se utilizan. Con ello, los datos que obtenemos de este listado proporcionan una información que complementa a la que se obtiene de los listados de frecuencias de lemas, y que permite contrastar algunas tendencias que se extraen del estudio de estos últimos<sup>19</sup>.

Entre los procedimientos de explotación del corpus, incluimos un análisis morfológico para establecer cuáles son las clases de palabras que componen nuestro corpus, disponer de subcorpus y analizar aquellos que corresponden a los fines de esta investigación.

Los objetivos que perseguimos en las siguientes etapas de este análisis son varios. Pretendemos averiguar cuáles son las tendencias del léxico según las categorías gramaticales y teniendo presente que el propósito principal de nuestra investigación reside en la detección de las palabras susceptibles de ser neologismos y, puesto que es fundamentalmente en el subconjunto de los sustantivos en el que buscaremos nuevas creaciones léxicas, necesitamos destacar las formas nominales de nuestro corpus. Creamos entonces varios subcorpus que contienen elementos clasificados según distintas categorías gramaticales y en estos subconjuntos se podrá abordar un análisis léxico propio.

En el análisis de clases de palabras, debido a la presencia de unidades polisémicas, tuvimos que realizar un examen más detallado. El uso de analizadores morfológicos, desambiguadores morfosintácticos, etc. ciertamente facilita una gran parte del análisis, sin embargo, y a pesar de que existen herramientas de etiquetado automático muy fiables, los límites relacionados con la realización de este estudio no nos permitieron acudir a ellos y por esta razón las comprobaciones y los análisis de las unidades dentro de su contexto se efectuaron manualmente. Es precisamente un estudio del contexto lo que nos permitió sacar datos cuantitativos sobre las categorías gramaticales presentes en el corpus<sup>20</sup>. En consecuencia, este paso en el análisis se realizó a través de consultas de las entradas de modo semiautomático (con ayuda del programa *WordSmith Tools*) y manualmente.

Para realizar el análisis que consiste en determinar la forma, clase o categoría gramatical de las palabras, hemos verificado en contexto cada una de aquellas palabras

---

<sup>19</sup> Torner (2005:122).

<sup>20</sup> Según Torner (1992:106), cuando un mismo lema puede pertenecer a más de una categoría gramatical, hay que contabilizar por separado las apariciones correspondientes a cada una de estas categorías.

que puedan tener diferentes funciones en el nivel sintáctico, lo que pudimos estudiar revisando las concordancias. Aquí presentamos algunos ejemplos de aquellas palabras:

### 1. Dudas relacionadas con el grupo *verbal/adjetival*

Palabra gramatical	En contexto	Grupo
<i>Implantado</i>	un detector endoventricular <i>implantado</i> en el extremo del un electrodo <i>implantado</i> en una cámara se han <i>implantado</i> 315 dispositivos en pacientes	<i>adjetival</i> <i>adjetival</i> <i>verbal</i>
<i>Aleatorizado</i>	Una vez que se ha <i>implantado</i> el dispositivo resincronizador el subgrupo <i>aleatorizado</i> a Filterwire con diseño <i>aleatorizado</i> doble ciego no se ha <i>aleatorizado</i> a pacientes con FEVI	<i>verbal</i> <i>adjetival</i> <i>adjetival</i> <i>verbal</i>
<i>Ablacionado</i>	nueva fase se han <i>aleatorizado</i> a 240 pacientes se han <i>ablacionado</i> más vías frecuentemente <i>ablacionado</i> tras la TIN nuevamente, se han <i>ablacionado</i> más vías	<i>verbal</i> <i>verbal</i> <i>adjetival</i> <i>verbal</i>

### 2. Dudas relacionadas con el grupo *nominal/adjetival*

Palabra gramatical	En contexto	Grupo
<i>Abductores</i>	se genera en los <i>abductores</i> es de dos mayor generada por los músculos <i>abductores</i> debilidad de los <i>abductores</i> que produce	<i>nominal</i> <i>adjetival</i> <i>nominal</i>
<i>Accesorios</i>	con portales <i>accesorios</i> y doble vía músculos <i>accesorios</i> puede ser <i>Accesorios</i> para implantes	<i>adjetival</i> <i>adjetival</i> <i>nominal</i>
<i>Ácido</i>	un grabado con <i>ácido</i> debida al ataque <i>ácido</i> de los osteoblastos se somete a un grabado <i>ácido</i>	<i>nominal</i> <i>nominal</i> <i>adjetival</i> <i>adjetival</i>

### 3. Dudas relacionadas con el grupo *verbal/nominal/adjetival*

Palabra gramatical	En contexto	Grupo
<i>Cierre</i>	asegurar un <i>cierre</i> apical claramente el <i>cierre</i> del componente le pide al paciente que <i>cierre</i> en la posición	<i>nominal</i> <i>nominal</i> <i>verbal</i>
<i>Cita</i>	cada <i>cita</i> de revisión presente trabajo se <i>cita</i> un completo artículo correspondiente <i>cita</i> bibliográfica	<i>nominal</i> <i>verbal</i> <i>nominal</i>
<i>Acabado</i>	del húmero <i>acabado</i> en tres dimensiones la línea de <i>acabado</i> de las coronas protéticas un gancho <i>acabado</i> en punta clínicamente había <i>acabado</i> con el hueso	<i>adjetival</i> <i>nominal</i> <i>adjetival</i> <i>verbal</i>

Resulta imprescindible reconocer que el estudio que hemos realizado tiene sus límites, ya que los grupos nominal, verbal y adjetival, no son los únicos que precisan un análisis más detallado. Si tenemos en cuenta otras categorías gramaticales, tales como las preposiciones, conjunciones o adverbios, observamos que, al realizar su análisis de frecuencia y teniendo en cuenta el contexto en el que aparecen en el corpus, deberían cambiar de categoría. Como ejemplo proponemos las unidades *por* y *de*, que, según la clasificación de palabras efectuada, las incluimos en el grupo preposicional. Sin embargo, al ubicar estos elementos dentro del contexto, deducimos que en muchas ocasiones forman parte de una *locución adverbial* por ejemplo, y estos casos deberían ser tenidos en cuenta al aportar cambios en los resultados del análisis de clases de palabras. Aquí presentamos algunos ejemplos:

concentraciones de cobalto y cromo en suero <b>por</b> encima <b>de</b> la media	<i>por encima de</i> (locución adverbial)
<b>Sin</b> embargo, no es una técnica exenta	<i>sin embargo</i> (locución conjuncional)

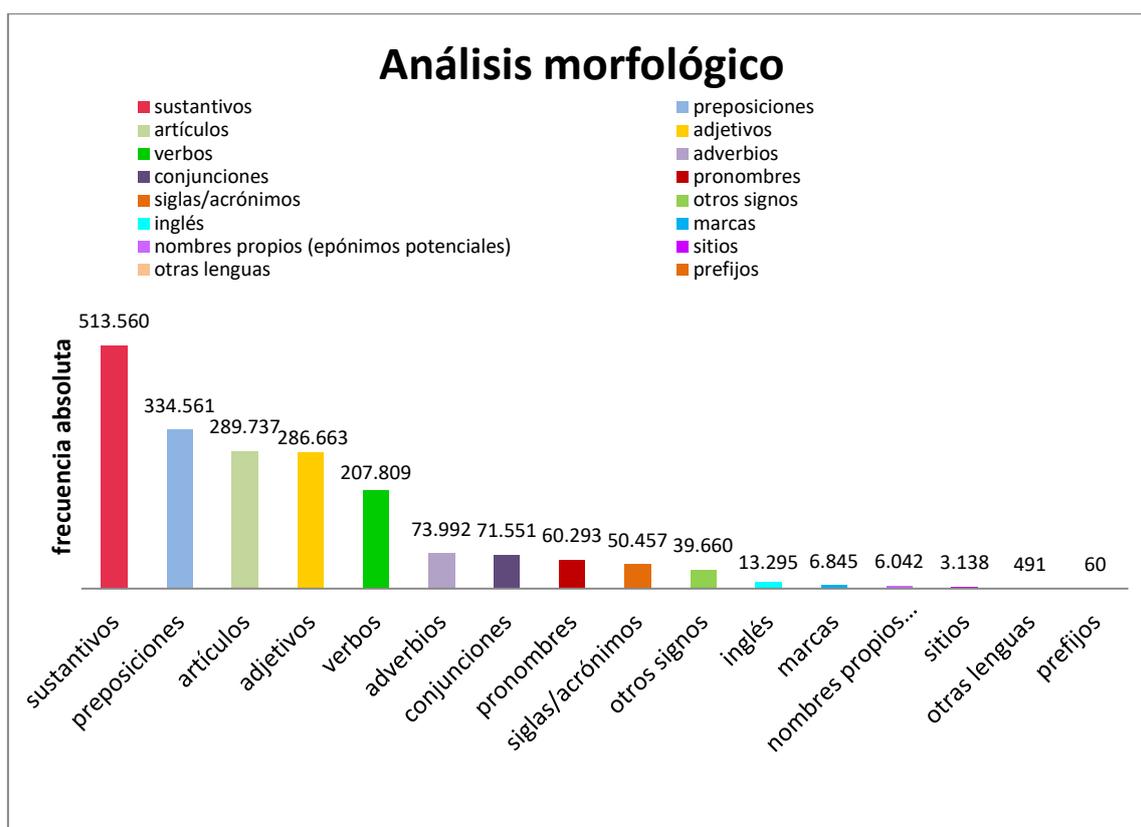
Teniendo en cuenta los límites de este trabajo, consideramos que las eventuales modificaciones en las frecuencias de clases de palabras no alteran de manera significativa los resultados que presentamos. Sin embargo, es preciso que tengamos en consideración estas observaciones en las fases de análisis para futuras investigaciones.

Esta fase de análisis nos resultó de gran importancia, ya que la falta de un examen del contexto de estas unidades, que pueden pertenecer a una u otra categoría gramatical, podría llevarnos a sacar unas conclusiones equivocadas o menos fiables. De este modo hemos obtenido resultados más precisos para el análisis de nuestra investigación, pero además disponemos de subcorpus que contienen datos analizables para los eventuales estudios ulteriores. Sin embargo, y a pesar de todos los análisis llevados a cabo en esta primera fase de clasificación morfológica de los elementos que forman nuestro corpus, tanto de sus contextos como de las frecuencias correspondientes, dejamos lugar a un relativo margen de error, debido al importante volumen del corpus.

A continuación presentamos los resultados de la clasificación de los componentes del corpus según las clases de palabras<sup>21</sup> (Fig. 4.3.), tras haber realizado un análisis de frecuencia con la herramienta *Wordlist* y estudiado las concordancias de las unidades utilizando la herramienta *Concord*, del programa *Wordsmith Tools*.

---

<sup>21</sup> Para consultar la descripción detallada concerniente la creación del corpus, véase el apartado *Composición del corpus*.



**Fig. 4.3.** Resultados de un análisis léxico según la categoría gramatical, obtenido mediante las herramientas del WordSmith Tools.

En esta yuxtaposición se ve claramente el predominio de las palabras con función puramente gramatical (preposiciones, artículos, pronombres, etc.) que suelen ser más frecuentes<sup>22</sup>, luego en nuestro corpus constatamos el predominio de la categoría nominal sobre otros subconjuntos.

Ampliamos los datos extraídos sobre la clasificación de los componentes del corpus según las diferentes clases de palabras con un estudio de frecuencias correspondientes a cada una de ellas.

Utilizamos de nuevo la herramienta *WordSmith Tools* para extraer las frecuencias absolutas y relativas de unidades en el corpus completo, ampliando los resultados con los datos sobre los números de diferentes unidades en cada categoría destacada (*types*), que presentamos en la Fig. 5.4.

<sup>22</sup> Véase por ejemplo Baker (2013:17).

Categoría gramatical	n° de diferentes unidades dentro de su categoría <i>/Types/</i>	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta <i>/Tokens/</i>
<b>sustantivos</b>	<b>12.529</b>	<b>26,23 %</b>	<b>513.560</b>
preposiciones	33	17,09 %	334.561
artículos	15	14,80 %	289.737
<b>adjetivos</b>	<b>13.577</b>	<b>14,64 %</b>	<b>286.663</b>
<b>verbos</b>	<b>10.638</b>	<b>10,61 %</b>	<b>207.809</b>
adverbios	724	3,78 %	73.992
conjunciones	13	3,65 %	71.551
pronombres	85	3,08 %	60.293
<b>siglas/acrónimos</b>	<b>2.248</b>	<b>2,58 %</b>	<b>50.457</b>
otros signos (números griegos – 2076, etc.)	-	2,03 %	39.660
<b>inglés</b>	<b>1.727</b>	<b>0,68 %</b>	<b>13.295</b>
marcas	1.661	0,35 %	6.845
<b>nombres propios (epónimos potenciales)</b>	<b>2.546</b>	<b>0,31 %</b>	<b>6.042</b>
ubicaciones (nombres propios)	488	0,16 %	3.138
otras lenguas (latín - 375, etc.)	68	0,03 %	491
prefijos	9	0,00 %	60

**Fig. 4.4.** Frecuencia absoluta y relativa de las palabras según su clasificación gramatical.

Observamos también que los elementos del discurso que articulan las muestras reales de nuestro corpus (las preposiciones, los artículos, las conjunciones, los pronombres, prefijos y otros signos) ocupan un lugar cuantitativamente importante entre las categorías gramaticales (un 41% del corpus total).

Según los resultados del cálculo cuantitativo de las frecuencias absolutas, el grupo nominal predomina en la clasificación presentada, en la que los siguientes lugares los ocupan los grupos adjetival y verbal (sin tener en cuenta las clases de palabras que articulan el discurso). Según el análisis realizado, observamos que aunque la frecuencia de los sustantivos predomina en nuestro corpus (26,23%), no se pueden descartar otras categorías, como la de los adjetivos, ya que su frecuencia resulta considerablemente alta. Igualmente, tal como mencionamos anteriormente, estudiaremos otros subgrupos: el de las siglas y el de los anglicismos presentes en el corpus.

Aunque el subcorpus de los sustantivos contiene el mayor número de *tokens*, observamos que el de los adjetivos destaca en el corpus en cuanto al número de diferentes unidades dentro de su categoría (*types*). Suponemos que tal situación se debe a la variedad de formas adjetivales que forman parte de posibles unidades pluriverbales.

Los resultados obtenidos confirman las teorías de algunos especialistas. Precisamente uno de los rasgos destacados en los estudios sobre el lenguaje científico es el de un vocabulario específico constituido por las categorías gramaticales de sustantivos, adjetivos y verbos. De este modo, según Gutiérrez Rodilla (1998:38), «existe un predominio de las formas nominales, que cuantitativamente constituyen el mayor porcentaje de los tecnicismos». Suponemos por lo tanto, que los elementos susceptibles de llevar una carga terminológica considerable pertenecerán mayoritariamente al grupo nominal<sup>23</sup> y nos centraremos, por lo tanto, en la selección y en el estudio de esta categoría gramatical en profundidad.

Tal como mencionamos ya, procuramos centrar el análisis en el grupo nominal, sin embargo, en otro nivel de clasificación, tuvimos en especial consideración elementos característicos del lenguaje de las ciencias, como son las siglas (uno de los elementos más característicos del lenguaje especializado médico) o los anglicismos<sup>24</sup>, ya que igualmente su importancia es considerable entre las entradas más frecuentes en el corpus. Para poder realizar un estudio de los mismos, nos basamos en los resultados del análisis morfológico y creamos sus correspondientes subgrupos, así como también reunimos los vocablos en inglés o procedentes de esta lengua para analizar y destacar los anglicismos.

#### **4.5. Análisis léxico por grupos gramaticales**

Mediante el análisis por clases de palabras obtenemos indicios y resultados relevantes. Se procedió al estudio de las unidades susceptibles de presentar una posible carga terminológica dentro de las categorías gramaticales que predominan en nuestro corpus. Se trata principalmente del grupo nominal, pero, vistas las características del discurso especializado médico, analizaremos también los subcorpus de los anglicismos y de los acortamientos. En las siguientes fases del estudio presentamos también datos acerca de la mayor frecuencia de las entradas que pertenecen a estas categorías, empezando por la categoría adjetival y verbal.

---

<sup>23</sup> Véase Gutiérrez Rodilla (1998:38).

<sup>24</sup> Los límites de este trabajo no nos permiten llevar a cabo un análisis completo de todos los subcorpus, de todas las categorías gramaticales o de todos los elementos característicos del lenguaje médico que se hallan en nuestro corpus.

#### 4.5.1. Grupos adjetival y verbal

Sometemos a los subcorpus correspondientes a las categorías gramaticales adjetival y verbal a un análisis enfocado en las frecuencias absolutas, mediante procedimientos de tratamiento de corpus, facilitados por la herramienta del procesamiento léxico, *WordSmith Tools*. Con esta fase del estudio pretendemos extraer las listas de frecuencia que nos permitan tener una visión global del vocabulario<sup>25</sup>, más precisamente de los adjetivos y los verbos, utilizados con más frecuencia en nuestro corpus y que, por tanto, representan lingüísticamente los conceptos más significativos de los subgrupos adjetival y verbal del corpus.

Al igual que en el caso de los sustantivos, realizamos un recuento de las unidades dentro del subcorpus adjetival, que nos permitió finalmente obtener las listas de frecuencia absoluta.

A continuación presentamos las 100 unidades del grupo adjetival que presentan una mayor frecuencia absoluta dentro del subcorpus adjetival<sup>26</sup>:

<b>Frecuencias absolutas de las entradas de la categoría <i>adjetival</i></b>			
<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>	<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>
SU	5292	DERECHO	718
MAYOR	3434	AGUDO	700
CARDIACA	2144	FRECUENTE	700
DOS	2008	NECESARIO	671
TODOS	1991	DISTAL	659
VENTRICULAR	1863	CARDIACO	658
CLÍNICA	1457	FEMORAL	657
CADA	1439	MEJOR	654
OTROS	1433	PRIMERA	646
MENOR	1423	CUALQUIER	632
LARGO	1274	ALTO	630
OTRO	1145	MAYORES	629
SUS	1106	RENAL	618
ANTERIOR	1087	FINAL	611
DIFERENTES	1087	TODAS	607
MEDIO	1072	SIMILAR	604
IMPORTANTE	1070	INFERIOR	597
GRAN	1065	ÚLTIMOS	586

<sup>25</sup> Véase Torner (1992:106) sobre los datos que proporcionan las listas de frecuencia.

<sup>26</sup> Véase anexo *Entradas del subcorpus adjetival*.

SUPERIOR	1027	LATERAL	583
PRIMER	1025	INICIAL	581
POSIBLE	1024	NUEVA	575
CLÍNICOS	1022	SEVERA	570
TODO	1010	SIGNIFICATIVAS	560
QUIRÚRGICA	998	ALTA	555
AURICULAR	990	NORMAL	531
QUIRÚRGICO	989	SEGUNDO	531
OTRAS	954	PROXIMAL	522
IZQUIERDA	944	VASCULAR	520
IZQUIERDO	941	CLÍNICAS	514
GENERAL	896	NINGÚN	513
ÓSEA	890	PRECOZ	497
MISMO	880	ABDOMINAL	494
TOTAL	878	NUEVO	492
MEDIA	869	VALVULAR	489
FUNCIONAL	849	ARTERIAL	486
CLÍNICO	849	CONVENCIONAL	481
PULMONAR	840	MITRAL	481
AMBOS	837	OBTENIDOS	458
AÓRTICA	835	BAJA	457
POSTERIOR	816	ÚLTIMO	454
ALGUNOS	813	COMPLETA	453
DEBIDO	805	SIMILARES	451
CORONARIA	803	DADO	447
DERECHA	767	PRINCIPAL	444
CORONARIO	757	TARDÍA	443
OTRA	743	PRIMEROS	436
TRES	738	MÚLTIPLES	433
PRIMARIA	733	PREVIA	430
TRATADOS	730	PERCUTÁNEO	427
SIGNIFICATIVA	726	PREVIO	423

**Fig. 4.5.** Las 100 unidades del grupo adjetival con una mayor frecuencia absoluta.

palabras vacías significativo, sin grado terminológico	palabras con importancia significativa en el plano léxico, con posible grado terminológico
--	--

Como podemos constatar, entre las entradas con mayor frecuencia absoluta encontramos algunos adjetivos que no aportan datos suficientemente significativos en el plano léxico. Se trata de los adjetivos posesivos (*su*), numerales (*dos*), cuantificadores (*todos*, *cada*), etc., y aunque no los podemos comparar con las palabras vacías, son más bien todas las demás entradas hacia las que enfocaremos el estudio de las concordancias.

Para componer el subcorpus verbal, hemos tenido en cuenta todas las formas verbales lematizadas, modos y tiempos, tanto simples como compuestas. De este modo,

hemos identificado las unidades con mayor frecuencia absoluta en el subconjunto verbal dentro del corpus, que son las siguientes:

<b>Frecuencias absolutas de las entradas de la categoría verbal</b>			
<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>	<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>
REGISTRAR	34588	DAR	556
SER	23791	INTERROGAR	554
DISEMINAR	11166	RENOVAR	545
EXPRESAR	6267	PRODUCIR	538
PLANTEAR	5278	TENER	538
EXTIRPAR	4787	PREDECIR	534
RESPALDAR	3557	AUMENTAR	531
PRACTICAR	3534	PARTIR	508
RELLENAR	3223	FINALIZAR	483
EXTREMAR	3160	DETECTAR	481
EXTRUIR	2247	INSERTAR	481
MEJORAR	2088	TRATAR	480
REMITIR	1803	INFRAVALORAR	475
CRUZAR	1794	NEGAR	473
SEÑALAR	1762	OFRECER	471
ESTAR	1505	PERMITIR	471
EXTRAER	1238	EMPEZAR	468
INSTAURAR	1177	APRECIAR	465
INTERRUMPIR	1173	DISECAR	463
REALIZAR	1148	VALORAR	463
CUANTIFICAR	1139	APLICAR	458
DEMOSTRAR	1128	DETERMINAR	454
MOSTRAR	1105	METER	442
ENCONTRAR	1094	INTERVENIR	441
HABER	1090	VER	439
ESPERAR	1041	UTILIZAR	438
ANALIZAR	911	SOPORTAR	437
PODER	897	EVITAR	436
SEGUIR	882	DEFENDER	431
SOLUCIONAR	876	ALCANZAR	427
INICIAR	826	LLEGAR	427
DESCRIBIR	820	SITUAR	419
SELECCIONAR	792	PROBAR	408
PRESENTAR	770	SOMETER	405
FIJAR	758	DUPLICAR	404
DEDICAR	757	APORTAR	400
CONLLEVAR	751	CONFLUIR	395
ENVIAR	735	DEJAR	394
EXPLORAR	701	MEZCLAR	393

EMITIR	699	ATRIBUIR	375
INVIERTE	693	HACER	375
LAMENTAR	658	DISMINUIR	373
OBSERVAR	651	DISPONER	373
ASOCIAR	649	OCURRIR	367
CONSEGUIR	645	ENTRAÑAR	365
OBTENER	645	AJUSTAR	357
EXTRAÑAR	621	CONSIGNAR	353
CORRESPONDER	607	APARECER	352
COMPARAR	599	PREOCUPAR	350
COLOCAR	591	RETARDAR	347

**Fig. 4.6.** Las 100 unidades del grupo verbal con una mayor frecuencia absoluta.

Este listado contiene lemas correspondientes a todas las formas verbales de las unidades presentadas.

Hay que recordar que las listas de frecuencias, tanto del grupo nominal, verbal y adjetival, como aquellas más frecuentes del corpus total, reúnen aquellas unidades que articulan el conocimiento en los textos especializados<sup>27</sup> que componen nuestro corpus.

Las siguientes fases del estudio se enfocarán exclusivamente en el grupo nominal, en el subcorpus de los acortamientos y en el de los anglicismos.

#### **4.5.2. Grupo nominal**

Gracias a la clasificación de las entradas por grupos gramaticales, podemos constatar el predominio del subconjunto de los sustantivos que presenta una mayor frecuencia absoluta (sin tener en consideración las palabras gramaticales, tales como preposiciones, artículos, etc.). Precisamente en este apartado enfocaremos el análisis en el grupo nominal desde varias perspectivas, pretendiendo destacar finalmente aquellas entradas con un susceptible carácter neológico, recordando que cuantitativamente el mayor porcentaje de las unidades terminológicas se hallan en el conjunto de las formas nominales<sup>28</sup>.

##### **4.5.2.1. Frecuencia absoluta**

Al confeccionar un listado de las palabras con función sustantiva y con una mayor frecuencia absoluta, nos encontramos con dudas relacionadas con el aspecto polisémico de algunas entradas. En efecto, entre las 100 primeras entradas con mayor frecuencia

<sup>27</sup> Varela Salinas (2009).

<sup>28</sup> Gutiérrez Rodilla (1998:38).

destacamos algunas palabras cuya asociación a los grupos gramaticales adecuados dependía de un análisis detallado del contexto de las mismas. Se trata de las siguientes entradas: *técnica, clínica, media, total, medio, diagnóstico, parte, técnicas, clínicos, resultado, clínico y muestra*.

En el análisis de clases de palabras, debido a la presencia de unidades polisémicas, tuvimos que realizar un examen más detallado. Hemos verificado en contexto cada una de aquellas palabras que puedan tener diferentes funciones en el nivel sintáctico, lo que pudimos estudiar revisando las concordancias. Según los resultados obtenidos, llegamos a constatar que las frecuencias absolutas de estas palabras no son suficientemente altas en sus grupos gramaticales correspondientes para encontrarse entre las 100 primeras entradas. A continuación presentamos un resumen del estudio del contexto:

Dudas relacionadas con el grupo *nominal/verbal*

<b>Palabra gramatical</b>	<b>En contexto</b>	<b>Grupo</b>
<b>Muestra</b>	laboratorio que <i>muestra</i> rotura de las espirales	<i>verbal</i>
	añadido a la <i>muestra</i> (citrato) debe ser	<i>nominal</i>
	que se <i>muestra</i> influyente	<i>verbal</i>
Finalmente, constatamos que la palabra <i>muestra</i> , con una frecuencia absoluta de 803, pertenece a dos grupos gramaticales, al nominal con una frecuencia de 234 y al verbal con 569, por lo tanto, esta palabra queda fuera de la clasificación de las 100 entradas con una mayor frecuencia absoluta del grupo nominal.		
<b>Parte</b>	en una columela que <i>parte</i> del tímpano	<i>verbal</i>
	debido a que <i>parte</i> de la lesión	<i>verbal</i>
	la mayor <i>parte</i> de los ensayos clínicos	<i>nominal</i>

El contexto de la palabra *parte*, la clasifica entre el grupo gramatical verbal (Frec.=13) y el grupo nominal en el que mantiene una frecuencia absoluta elevada (Frec.=1.129), quedándose entre las primeras entradas de nuestra clasificación.

<b>Resultado</b>	con un <i>resultado</i> inicial satisfactorio	<i>nominal</i>
	el <i>resultado</i> de un latido	<i>nominal</i>
	la biopsia ha <i>resultado</i> negativa	<i>verbal</i>

La palabra *resultado* pertenece al grupo nominal teniendo una frecuencia elevada (Frec.=905), mientras que en los trece casos restantes pertenece al grupo verbal.

Dudas relacionadas con el grupo nominal/adjetival

Palabra	En contexto	Grupo
<b>gramatical</b>		
<b><i>Clínica</i></b>	tuvo buena evolución <i>clínica</i> y se	<i>adjetival</i>
	la manifestación <i>clínica</i> más severa	<i>adjetival</i>
	se presente con una <i>clínica</i> de pérdida	<i>nominal</i>

La palabra *clínica*, con una frecuencia absoluta de 1.710, pertenece al grupo nominal con una frecuencia de 245 y al grupo adjetival con una frecuencia de 1.465.

<b><i>Media</i></b>	La <i>media</i> de estancia hospitalaria	<i>nominal</i>
	una edad <i>media</i> fue de 63,8 años	<i>adjetival</i>
	Se extrajeron una <i>media</i> de 22,9 ganglios	<i>nominal</i>

Según el contexto, la palabra *media* tiene una función de sustantivo (Frec.=831) y de adjetivo (Frec.=873) y su frecuencia absoluta dentro del grupo nominal la clasifica entre las cien primeras entradas.

<b><i>Total</i></b>	un <i>total</i> de 12 adrenales por mtX solitaria	<i>nominal</i>
	sobre un <i>total</i> de 1.081 mujeres	<i>nominal</i>
	continencia <i>total</i> o parcial	<i>adjetival</i>

Casi la mitad de las palabras (Frec.=870) pertenece al grupo adjetival y el resto de los casos determinados por el contexto pertenecen al grupo nominal (Frec.=831).

<b><i>Medio</i></b>	un seguimiento <i>medio</i> de 6 años	<i>adjetival</i>
	recombinante en un <i>medio</i> acuoso	<i>nominal</i>
	el yeyuno <i>medio</i> que se extirpó	<i>adjetival</i>

El resultado del análisis de contexto: grupo nominal con frecuencia de 349 y grupo adjetival con frecuencia de 1.075.

<b><i>Diagnóstico</i></b>	tras el <i>diagnóstico</i> y la información	<i>nominal</i>
	en el estudio <i>diagnóstico</i> preoperatorio	<i>adjetival</i>

han asimilado el *diagnóstico* *nominal*

La entrada *diagnóstico* dentro del grupo nominal presenta una frecuencia absoluta de 1.134, mientras que en el grupo adjetival presenta una frecuencia de 166.

**Clínicos** del balance de resultados *clínicos* *adjetival*  
 sobre la base de procesos *clínicos* *adjetival*  
 Los *clínicos* deben reconocer *nominal*

Constatamos que la palabra *clínicos*, con una frecuencia absoluta en el corpus de 1.053, pertenece a dos grupos gramaticales, nominal con una frecuencia absoluta de 31 y adjetival con una frecuencia absoluta de 1.022.

**Clínico** el cuadro *clínico* a menudo no permite *adjetival*  
*adjetival*  
 un único caso *clínico* no es suficiente *adjetival*  
 es indiferente si el *clínico* se decide *nominal*

La entrada *clínico* dentro del grupo nominal tiene una frecuencia absoluta de 41, mientras que su frecuencia dentro del grupo adjetival es mucho más importante (Frec.= 896).

**Técnica** como *técnica* de aumento subantral *nominal*  
*nominal*  
 una *técnica* de imagen tridimensional *nominal*  
 de una mayor complejidad *técnica* *adjetival*

Aunque la palabra *técnica* funciona en el corpus como sustantivo y adjetivo, su frecuencia absoluta es muy alta dentro del grupo nominal (Frec.= 1765), mientras que dentro del grupo adjetival su frecuencia es menor (Frec.=84).

**Técnicas** las *técnicas* de diagnóstico intracoronario *nominal*  
 justificable sólo por razones *técnicas* *adjetival*  
 diferentes *técnicas* de imagen *nominal*

La palabra *técnicas* pertenece a dos grupos gramaticales, al nominal con la frecuencia absoluta de 1.046 y al adjetival con la frecuencia absoluta de 94.

Tomando en consideración los resultados del estudio del contexto mencionado, hemos adecuado los valores de las frecuencias absolutas dentro del subcorpus de entradas nominales. Como resultado logramos disponer de un listado de entradas nominales, cuyas 100 primeras unidades, que presentan una mayor frecuencia absoluta dentro del subcorpus del subcorpus nominal<sup>29</sup>, mostramos a continuación:

<b>Frecuencias absolutas de las entradas de la categoría <i>nominal</i></b>			
<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>	<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>
PACIENTES	13.778	RESPECTO	1.104
TRATAMIENTO	4.830	GRUPOS	1.078
ESTUDIO	4.507	IMPLANTACIÓN	1.051
AÑOS	4.151	TÉCNICAS	1.046
PACIENTE	4.075	LESIONES	1.044
RESULTADOS	3.967	MATERIAL	1.039
CASOS	3.732	MUERTE	1.033
PRÓTESIS	3.179	DOLOR	1.029
IMPLANTE	3.031	PRESENCIA	1.024
GRUPO	2.808	SERIE	1.015
CIRUGÍA	2.675	CONTROL	1.011
RIESGO	2.631	DISPOSITIVO	996
ESTUDIOS	2.489	TRASPLANTE	992
CASO	2.376	FRECUENCIA	991
SEGUIMIENTO	2.376	EVOLUCIÓN	967
FORMA	2.355	VEZ	948
MESES	2.348	CÉLULAS	939
FIGURA	2.230	HUESO	932
ESTIMULACIÓN	2.127	VÍA	923
IMPLANTES	2.116	INTERVENCIÓN	921
TIPO	2.070	MARCAPASOS	918
COMPLICACIONES	2.030	MOMENTO	918
DATOS	2.011	OBJETIVO	907
STENT	1.958	RESULTADO	905
NÚMERO	1.887	AUMENTO	905
TIEMPO	1.796	INFARTO	890
TÉCNICA	1.765	TEJIDO	887
ENFERMEDAD	1.752	VENTRÍCULO	885
AÑO	1.696	ZONA	880
EDAD	1.627	REGISTRO	869
INSUFICIENCIA	1.618	MAYORÍA	863
ANÁLISIS	1.471	CALIDAD	853
FUNCIÓN	1.469	TAMAÑO	852

<sup>29</sup> Véase anexo *Entradas del subcorpus nominal*.

EMBARGO	1.460	PROCEDIMIENTOS	844
MORTALIDAD	1.382	PÉRDIDA	841
PROCEDIMIENTO	1.354	REDUCCIÓN	841
TABLA	1.327	MEDIA	831
FACTORES	1.326	ARTERIA	821
USO	1.319	IMAGEN	803
PLAZO	1.188	VIDA	796
INCIDENCIA	1.186	NIVEL	786
GRADO	1.183	STENTS	785
SUPERVIVENCIA	1.182	NECESIDAD	773
SISTEMA	1.170	DISPOSITIVOS	772
DÍAS	1.168	CARACTERÍSTICAS	770
DIFERENCIAS	1.157	EXPERIENCIA	770
TASA	1.149	EFECTO	765
DIAGNÓSTICO	1.134	DIENTES	761
PARTE	1.129	INFORMACIÓN	757
RELACIÓN	1.124	PORCENTAJE	755

Fig. 4.7. Las 100 unidades nominales con una mayor frecuencia absoluta.

Al observar esta clasificación, sin un estudio detallado complementario, podemos constatar que muchas de las palabras pertenecen igualmente al lenguaje general y no todas las palabras son susceptibles de tener un peso terminológico relacionado con nuestro ámbito de especialidad, como las entradas *años*, *meses* o *figura*<sup>30</sup>. No obstante, ciertas palabras, siendo unidades univerbales del lenguaje general, pueden formar estructuras fraseológicas dotadas de una posible carga terminológica, por tanto, resulta imprescindible realizar un estudio de las concordancias (abordado en el apartado sobre las concordancias y términos pluriverbales) y obtener unos resultados fiables y sin dejar lugar a unas conclusiones equivocadas. Sin embargo, siguiendo nuestros propósitos, antes de abordar la noción de las concordancias, necesitamos centrarnos en aquellas unidades que pueden considerarse neologismos dentro del subcorpus nominal. Así, pasamos entonces a la fase de la extracción de unidades con posible carga neológica, seguida del análisis de las concordancias de las mismas.

#### 4.5.2.2. Extracción de neologismos y concordancias

Con el fin de destacar las unidades con susceptible peso neológico, utilizamos el criterio lexicográfico de identificación de nuevas creaciones léxicas. Consecuentemente, para

<sup>30</sup> Aunque estas constataciones, más bien intuitivas, solo se podrían confirmar tras un estudio detallado del contexto de cada una de las entradas.

llevar a cabo la fase de extracción de los susceptibles neologismos, nos servimos de las obras lexicográficas publicadas con fecha anterior a las fechas de publicación de los componentes de nuestro corpus, que son las siguientes: el *Diccionario Mosby de Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud* (2003<sup>5</sup>), el *Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas* (Masson, 1992<sup>13</sup>), el *Diccionario médico* (Masson, 1998<sup>4</sup>), el *Diccionario de Traumatología JIMS* (1991<sup>1</sup>) y el *Diccionario ilustrado de Reumatología* (1992<sup>1</sup>).

Al emplear nuestros corpus de referencia, nos encontramos con las palabras relacionadas con los nombres de las sustancias químicas, medicamentos, proteínas, etc.<sup>31</sup> y para destacar las mismas nos servimos del *Vademécum internacional de especialidades farmacéuticas*<sup>32</sup>.

Tras haber confrontado nuestro corpus con los corpus de extracción, recopilamos un conjunto de volumen considerable de unidades sin reflejo lexicográfico (unas 2.000 entradas). Puesto que los límites de este estudio nos permiten analizar las unidades con una frecuencia predominante en el corpus, avanzaremos en nuestro estudio con un análisis de las 100 primeras palabras que representan una mayor frecuencia absoluta, que presentamos a continuación:

<b>100 primeras entradas sin reflejo lexicográfico de la categoría nominal</b>			
<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>	<b>Palabra</b>	<b>Frec.</b>
REESTENOSIS	506	CIFOPLASTIA	22
RESINCRONIZACIÓN	361	MONOTERAPIA /S	22
CORONARIOGRAFÍA /S	316	SOBREEXPRESIÓN	22
REMODELADO	255	CHAMFER	21
REINTERVENCIÓN /ES	228	SILASTIC	21
PRIMOIMPLANTE /S	174	ASTILLAMIENTO / S	20
AMPLATZER /S	160	PLANTILLADO	20
ANTIAGREGACIÓN	151	ARRITMOLOGÍA	20
MORBIMORTALIDAD	141	POSTRASPLANTE	20
ANTICOAGULACIÓN	105	SOBREESTIMULACIÓN	20
EMBOLIZACIÓN /ES	100	HIPOPERFUSIÓN	19
NOVO	93	MIOPOTENCIALES	19
REINFARTO /S	87	RECANALIZACIÓN	19

<sup>31</sup> Estas unidades no suelen ser representadas en las obras lexicográficas generales del ámbito médico (sino más bien en aquellas del campo farmacéutico o químico) y la falta de aparición en las mismas no puede ser decisiva a la hora de definir el carácter neológico de aquellas entradas.

<sup>32</sup> Como se sostiene en Gutiérrez (2001b:78) «[...] no es un diccionario ni un glosario, pero que tanto por su estructura como por su finalidad práctica, se asemeja bastante a ellos».

CEMENTADO	71	MICROESTRUCTURA / S	18
ORTOPANTOMOGRAFÍA/S	71	NEOCUERDA / S	18
ANTIAGREGANTE /S	45	COXARTROSIS	18
ANULOPLASTIA /S	45	NEOÍNTIMA	18
IMPLANTOLOGÍA	44	POINTES	18
ALEATORIZACIÓN	43	CRISTALINIDAD	17
PROTETIZACIÓN	43	DENERVACIÓN	17
GONARTROSIS	40	FURCA / S	17
INFLADO /S	37	PROARRITMIA	17
RADIOLUCENCIA /S	40	ESCANEADO	16
CANTILEVER	38	INSULINOINDEPENDENCIA /S	16
CARDIORRESONANCIA	38	LOGOAUDIOMETRÍA	16
ENDOTELIZACIÓN	38	RIZARTROSIS	16
CITORREDUCCIÓN /ES	35	DISCECTOMÍA / S	15
RECOARTACIÓN	35	FOTOPOLIMERIZACIÓN	15
RESINCRONIZADOR /ES	35	POSITIVIDAD	15
ELECTROFISIÓLOGO /S	34	PREDONACIÓN	15
DISINCRONÍA	33		
SENOVENOGRAFÍA	33	ADENOMECTOMÍA / S	14
SENSADO	32	PUENTE	14
ANTIBIOTERAPIA	31	RADIOLUCIDEZ / CES	14
SEROTIPO /S	31	REENDOTELIZACIÓN	14
REPROGRAMACIÓN /ES	30	TRANSPLANTE / S	14
ECOGENICIDAD	30	ANGIOTOMOGRAFÍA	13
UROTELIO	28	MULTIDECTOR / ES	13
OCLUSOR /ES	28	PRONOSUPINACIÓN	13
ATORNILLADO /S	27	DESINCRONÍA	12
REOPERACIÓN /ES	27	FLEXOEXTENSIÓN	12
EXPLANTE /S	27	HEMIESCROTO	12
COCLEOSTOMÍA /S	26	MESIALIZACIÓN	12
RETRASPLANTE /S	26	OMARTROSIS	12
SOBREDETECCIÓN	26	SEDESTACIÓN	12
ENDOFUGA / S	26	VASCULOPATÍA	12
CRIOABLACIÓN	25	ENDOCORONA / S	12
ELECTROCATÉTER /ES	25	AUTOIMAGEN	11
PRESÍNCOPE /S	24	CANALOPATÍA /S	11
INFRADETECCIÓN	23	INDUCIBILIDAD	11
Unidades aisladas que no forman unidades pluriverbales en el contexto en el corpus			

**Fig. 4.8.** Las 100 unidades nominales sin reflejo lexicográfico con una mayor frecuencia absoluta.

Realizamos un estudio sistemático, cuyos resultados en esta fase de análisis ya representan un valor muy relevante para los propósitos de esta investigación. Constatamos que en nuestro corpus se utilizaron muchas unidades sin reflejo lexicográfico que podemos considerar como susceptibles neologismos.

Entre otras observaciones, podemos también verificar que algunas unidades pueden pertenecer a varios ámbitos especializados (medicina, informática, etc.) o incluso al lenguaje general, como *resincronización*, *reintervención* o *reprogramación*. En definitiva, resultaría muy interesante seguir investigando en este conjunto de unidades aisladas, sin embargo, dentro del análisis léxico previsto para este estudio, resulta imprescindible llevar a cabo un estudio detallado del contexto lingüístico de las entradas destacadas, que finalmente nos permita obtener datos sobre las concordancias y la dispersión cronológica de las mismas, los cuales serán objeto de análisis en las próximas fases de nuestro estudio<sup>33</sup>.

Conformemente, para profundizar en el análisis de las entradas sin huella lexicográfica, realizamos un estudio del contexto con el fin de proporcionar unas posibles unidades pluriverbales o expresiones fraseológicas que formen las unidades univerbales en el contexto del corpus<sup>34</sup>. Algunos vocablos han sido utilizados de manera aislada sin formar unidades pluriverbales (en la figura 5.8. marcadas en gris), como lexías complejas, así que no presentamos sus concordancias más adelante. Se trata de las entradas siguientes:

PRIMOIMPLANTE /S, REINFARTO /S, ALEATORIZACIÓN, RECOARTACIÓN, ELECTROFISIÓLOGO /S, UROTELIO, REOPERACIÓN /ES, CIFOPLASTIA, MONOTERAPIA /S, CHAMFER, POSTRASPLANTE, MIOPOTENCIALES, CRISTALINIDAD, ESCANEADO, DISCECTOMÍA / S, FOTOPOLIMERIZACIÓN, PREDONACIÓN, ADENOMECTOMÍA / S, PRONOSUPINACIÓN, FLEXOEXTENSIÓN, OMARTROSIS, SEDESTACIÓN, AUTOIMAGEN, PRESÍNCOPE /S, LOGOAUDIOMETRÍA, INSULINOINDEPENDENCIA /S

A continuación, presentamos los resultados del estudio de las concordancias de aquellas entradas que forman también las posibles unidades pluriverbales o expresiones fraseológicas:

**AMPLATZER /S**

<sup>33</sup> Tras haber realizado un análisis lexical basado en corpus, Baker (2013:33) igualmente considera que: «Examining frequent clusters of words or their dispersions across a text (or set of texts) may be more revealing than just looking at words in isolation [...] it became clear that context plays an important role in the analysis of particular words, something which is difficult to achieve from looking at frequencies alone. ».

<sup>34</sup> Según Gutiérrez Rodilla (2005) las unidades pluriverbales formadas con un sustantivo y uno o más adjetivos corresponden a las *lexías complejas*, mientras que si en la formación de las unidades pluriverbales participan elementos de conexión, tales como por ejemplo preposiciones, entonces se trata de *lexías complejas coordinadas*.

dispositivo(s) Amplatzer (53) // Amplatzer Duct Occluder (18) (ADO), oclisor ductal de Amplatzer (1) // oclisor(es) Amplatzer (10) // Amplatzer Vascular Plug (5) (AVP) // Amplatzer Septal Occluder (5) (ASO), Amplatzer Atrial Septal Occluder (2) // Amplatzer ductal (5) // Amplatzer guiado (4) // Amplatzer muscular (3) // Amplatzer auricular(es) (2) // tapones vasculares de Amplatzer (1) (TVA) // Amplatzer oclisor de ductus (1)

---

#### **ANGIOTOMOGRAFÍA**

angiogramografía computarizada (10) (TC) (angio-TC) // angiogramografía axial computarizada (2) // angiogramografía coronaria (1)

---

#### **ANTIAGREGACIÓN**

doble antiagregación (106) // antiagregación plaquetaria (11), doble antiagregación plaquetaria (5) //

---

#### **ANTIAGREGANTE /S**

antiagregante(s) plaquetario(s) (10) // antiagregante ticagrelor (1) // antiagregante triflusal (1)

---

#### **ANTIBIOTERAPIA /S**

antibioterapia i.v. (3), antibioterapia intravenosa (2) // antibioterapia endovenosa (2) // antibioterapia profiláctica (2) // antibioterapia oral (2) // antibioterapia vía oral (1) // antibioterapia ambulatoria (1)

---

#### **ANTICOAGULACIÓN**

anticoagulación oral (19) // anticoagulación crónica (6) // anticoagulación sistémica (5) // anticoagulación aislada (1) // anticoagulación permanente (2)

---

#### **ANULOPLASTIA /S**

anuloplastia mitral (11) // anuloplastia remodeladora (3) // anuloplastia directa (3) // anuloplastia indirecta (2) // anuloplastia tricuspídea (2) // anuloplastia tricúspide (2) // anuloplastia asimétrica (2) // anuloplastia ajustable (2) // anuloplastia de sutura (2) // anuloplastia con anillo (2) // anuloplastia electrotérmica (1) // anuloplastia intradiscal (1)

---

#### **ARRITMOLOGÍA**

arritmología clínica (7)

---

#### **ASTILLAMIENTO /S**

astillamiento del material de recubrimiento (3), astillamiento del recubrimiento (2) // astillamiento de la cerámica de recubrimiento (2), astillamiento de la cerámica de revestimiento (1) // astillamiento superficial de la cerámica de recubrimiento (1) // astillamientos parciales (1)

---

#### **ATORNILLADO /S**

atornillado transarticular (11) // atornillado palatino (1)

---

#### **CANALOPATÍA /S**

canalopatías iónicas (2)

---

#### **CANTILEVER**

prótesis cantilever (9), prótesis cantiléver soportada (8) // cantilever provisional (3)

---

#### **CARDIORRESONANCIA**

cardiorresonancia magnética (29), cardiorresonancia magnética basal (6)

---

---

**CEMENTADO**

cementado adhesivo (18) // cementado definitivo (9) // cementado provisional (4) // cementado convencional (2)

---

**CITORREDUCCIÓN /ES**

citoreducción completa (4) / citorreducciones oncológicas radicales (1)

---

**COCLEOSTOMÍA /S**

cocleostomía promontorial (6) // cocleostomía suprapromontorial (1)

---

**CORONARIOGRAFÍA /S**

coronariografía invasiva (7), coronariografía no invasiva (10) // coronariografía convencional (5) // coronariografía(s) diagnóstica (5) // coronariografía preoperatoria (3) // coronariografía sistemática (3) // coronariografía simultánea (2)

---

**COXARTROSIS**

coxartrosis primaria (8) // coxartrosis subsidiaria (1)

---

**CRIOABLACIÓN**

catéteres de crioblación (5)

---

**DENERVACIÓN**

denervación ciática (2) // denervación autonómica (1) // denervación parcial (1) // denervación quirúrgica (1) // denervación simpática (1) // denervación uretral (1)

---

**DESINCRONÍA**

desincronía auriculoventricular (4) // desincronía interventricular (3) // desincronía ventricular (2) / desincronía mecánica (1)

---

**DISINCRONÍA /S**

disincronía intraventricular (4) // disincronía mecánica (4) // disincronía radial (2) // disincronía auriculoventricular (1) // disincronía cardíaca (1) // disincronía longitudinal (1) // disincronía sistólica (1) // disincronía ventricular (1)

---

**ECOGENICIDAD**

curvas de ecogenicidad (3) // ecogenicidad de placas de ateroma (3), ecogenicidad de las placas (5), ecogenicidad de las placas femoral y carótida (1), ecogenicidad de las placas carotídeas (1) // ecogenicidad por capas (2) // ecogenicidad de las lonjas (1) // ecogenicidad homogénea (1) // ecogenicidad superficial (1)

---

**ELECTROCATÉTER**

conductor del electrocatéter (2) // electrocatéter monosonda (1) // electrocatéteres unipolares (2) // electrocatéteres bipolares (2) // electrocatéteres tetrapolares (1)

---

**EMBOLIZACIÓN /ES**

embolización percutánea (16) // embolización del dispositivo (13) // embolización distal (8) // embolización valvular (3) // embolización arterial (3), embolización arterial retrógrada (2) // embolización portal (2) // embolización séptica (1) // embolización aérea (1)

---

**ENDOCORONA /S**

cobertura oclusal completa tipo endocorona (1)

---

---

**ENDOFUGA /S**

endofuga I distal (4)

---

**ENDOTELIZACIÓN**

endotelización completa (2) // endotelización incompleta (2)

---

**EXPLANTE /S**

explante del canle-electrodo (4) // explantes cocleares (2)

---

**FURCA /S**

afectación de furca (10) // defectos a nivel de furca (5) // furcas de grado II,II,III

---

**GONARTROSIS**

gonartrosis primaria (3) // gonartrosis unicompartmental (3) // gonartrosis bilateral (1) //  
gonartrosis medial (1) // gonartrosis femorotibial medial (1)

---

**HEMIESCROTO**

hemiescrotro izquierdo (3) // hemiescrotro contralateral (1)

---

**HIPOPERFUSIÓN**

hipoperfusión cerebral (5), hipoperfusión cerebral transitoria (2) // hipoperfusión periférica (3) //  
hipoperfusión relativa (1) // hipoperfusión sistémica (1) // hipoperfusión tisular (1)

---

**IMPLANTOLOGÍA**

implantología dental (4) // implantología clínica (1) // implantología coclear (1) // implantología  
estética (1) // implantología oral (1)

---

**INDUCIBILIDAD**

inducibilidad de arritmias (2) // inducibilidad de la taquicardia (2)

---

**INFLADO /S**

inflado de balón (14)

---

**INFRADETECCIÓN**

infradetección auricular (13)

---

**MESIALIZACIÓN**

mesialización de los molares (4) // mesialización de los dientes (2) // mesialización unilateral (1)  
// mesialización de premolares (2)

---

**MICROESTRUCTURA /S**

microestructura cerámica (2) // microestructura trabecular (2) // microestructura superficial (2) //  
microestructura tendinosa (1) // microestructura ósea (1)

---

**MORBIMORTALIDAD**

morbimortalidad perioperatoria (14) // morbimortalidad postoperatoria (7) // morbimortalidad  
postinfarto (1) // morbimortalidad postransplante (1) // morbimortalidad operatoria (1) //  
morbimortalidad hospitalaria (1) // morbimortalidad cardiovascular (1)

---

**MULTIDECTOR /ES**

tomografía computarizada con multidetector (11) (TCMD) // tomografía computarizada cardiaca  
con multidetectores (1)

---

**NEOCUERDA**

implante de la neocuerda (1) // neocuerda de PTFE (7), neocuerda de politetrafluoroetileno (4)

---

#### **NEOÍNTIMA**

neoíntima hiperplásica (1) // neoíntima intra-stent (1) // neoíntima vascular (1)

---

#### **NOVO**

lesión(es) de novo (21), pacientes con lesiones de novo (7), pacientes con TC de novo (3), pacientes con ICA de novo (1) // lesión(es) coronaria(s) de novo (11) // neoplasia(s) de novo (4) // estenosis de novo (4) // mutación de novo (3) // aterosclerosis de novo (3) // urgencia de novo (2) // TC de novo (2) // stent de novo (2) // pacientes de novo (2) // ESF de novo (2) // tumor de novo (1) // abscesos perianulares de novo (1) // inmunosupresión de novo (1) // haz de His de novo (1) // FA de novo (1) // insuficiencia cardíaca de novo (1) // diana de novo (1)

---

#### **OCLUSOR /ES**

oclusor Amplatzer (7), oclisor Amplatzer para ductus (3) // oclisor (ductal) de Aplatzer (4) // oclisor de conducto (de) Amplatzer (4) // oclisor septal (1) // oclisor permeable (1) // oclisor contralateral (1)

---

#### **ORTOPANTOMOGRAFÍA /S**

ortopantomografía(s) digital(es) (8) // ortopantomografía(s) convencional(es) (6)

---

#### **PLANTILLADO**

plantillado acetabular (1), plantillado del componente acetabular (4) // plantillado femoral (1)

---

#### **POINTES**

torsade de pointes (18)

---

#### **POSITIVIDAD**

positividad clínica (1) // positividad de células tumorales (1) // positividad del MC (2)

---

#### **PROARRITMIA**

proarritmia farmacológica (1)

---

#### **PROTETIZACIÓN**

protetización patelar (10)

---

#### **PUENTE**

punteo de fuerzas (14) // punteo de fuerzas o stress-shielding (6) // fenómeno de punteo de fuerzas (6) // artrofia proximal por punteo de fuerzas (2) // artrofia ósea proximal por punteo de fuerzas (2)

---

#### **RADIOLUCENCIA /S**

líneas de radiolucencia (13) // radiolucencia periférica (1) // radiolucencia progresiva (1)

---

#### **RADIOLUCIDEZ**

radiolucidez apical (3) // radiolucideces osteolíticas (2) // radiolucidez interradicular (1) // radiolucidez peri-implante (1) // radiolucideces marginales-apicales (1)

---

#### **RECANALIZACIÓN**

recanalización intraauricular (1) // recanalización tras el cierre quirúrgico (3) // recanalización posquirúrgica (2) // recanalización mecánica (1)

---

#### **REENDOTELIZACIÓN**

reendotelización arterial (3)

---

#### **REESTENOSIS**

tasa de reestenosis (77) // reestenosis angiográfica (40), reestenosis angiográfica binaria (7) // reestenosis de stent (32) (RIS), reestenosis de stent metálico (1) // reestenosis intra-stent (26) // reestenosis binaria (45), reestenosis binaria intra-stent (2), reestenosis binaria intralesión (2) // reestenosis clínica (7) // reestenosis coronaria (3) // reestenosis focal (4), reestenosis no focal (3), reestenosis focal de SLF (1) // reestenosis de STJ (4) // reestenosis valvular (1)

---

#### **REINTERVENCIÓN /ES**

reintervención quirúrgica (15)

---

#### **REMODELADO /S**

remodelado inverso (61), remodelado inverso del ventrículo izquierdo (7), remodelado inverso ventricular (2), remodelado inverso auricular (1), remodelado inverso completo (1) // remodelado ventricular (59), remodelado ventricular adverso (5), remodelado ventricular inverso (13) // remodelado ventricular postinfarto (4), remodelado ventricular postisquémico (1) // remodelado positivo (14), remodelado negativo (11) // remodelado(s) vascular(es) (6) // remodelado adaptativo (6) // remodelado óseo (5) // remodelado auricular (4) // remodelado molecular (3) // remodelado periprotésico (3) // remodelado cardiaco (2) // remodelado general (2) // remodelado arterial (1) // remodelado celular (1) // remodelado coronario (1) // remodelado eléctrico (1) // remodelado electromecánico (1) // remodelado isquémico (1) // remodelado patológico (1) // remodelado progresivo (1) // remodelado reverso (1)

---

#### **REPROGRAMACIÓN /ES**

reprogramación del DAI (3) // reprogramación del dispositivo %) // reprogramación del generador (2) // reprogramación del desfibrilador (1)

---

#### **RESINCRONIZACIÓN**

resincronización cardiaca (205) (TRC) (RSC), terapia de resincronización cardiaca (191) (TRC, CRT, TRC-P), tratamiento de resincronización cardiaca (14) (TRC) // terapia de resincronización (48), tratamiento de resincronización (1) // dispositivo(s) de resincronización (10), dispositivo(s) de resincronización cardiaca (9) // resincronización auricular (2) // resincronización ventricular (6), terapia de resincronización ventricular (3), sistema de resincronización cardiaca (3) (SRC) // resincronización biventricular (2)

---

#### **RESINCRONIZADOR /ES**

resincronizador biventricular (1)

---

#### **RETRASPLANTE /S**

retrasplante cardiaco (3)

---

#### **RIZARTROSIS**

tratamiento de la rizartrrosis (5)

---

#### **SENOVENOGRAFÍA**

senovenografía de retorno (11), senovenografía de retorno venoso (1) // senovenografía oclusiva (17), senovenografía oclusiva retrógrada (10) // senovenografía retrógrada (5), senovenografía retrógrada oclusiva (3)

---

**SENSADO**

fallo de sensado (7), fallo de sensado auricular (6) // umbral(es) de sensado (3) // sensado en la actividad auricular (3) // sensado auricular (11), sensado auricular intermitente (2) // sensado ventricular (2) // sensado intermitente (1)

**SEROTIPO /S**

serotipo(s) vacunal(es) (3)

**SILASTIC**

protésis de silastic (12)

**SOBREDETECCIÓN**

sobredetección de la onda T (9) // sobredetección auricular (2) // sobredetección de miopotenciales (2) // sobredetección de potenciales diafragmáticos (1)

**SOBREESTIMULACIÓN**

sobreestimulación cardíaca (4) // sobreestimulación auricular (3) (SEA) // sobreestimulación temporal (1), sobreestimulación permanente (1) // sobreestimulación ventricular (1)

**SOBREEXPRESIÓN**

sobreexpresión de EGFR (10)

**TRANSPLANTE**

transplante cardíaco (2) // transplante renal (2) // transplante hepático (1) // transplante celular (1)

**VASCULOPATÍA /S**

vasculopatía periférica (5), vasculopatía periférica sintomática (2) // vasculopatía del injerto (3) // vasculopatía crónica del injerto (1)

Esta fase del análisis del contexto, no sólo nos ha permitido reunir las concordancias y las posibles unidades pluriverbales con susceptible carga terminológica, sino además nos llevó a constatar que la mayoría de las entradas con una mayor frecuencia absoluta y sin reflejo lexicográfico (74 sobre 100), están funcionando en los textos acompañados de otros vocablos, formando unidades pluriverbales, tanto lexías complejas (p.ej. *sobreestimulación cardíaca*, *senovenografía retrógrada oclusiva*), como lexías complejas coordinadas (p.ej. *vasculopatía del injerto*, *curvas de ecogenicidad*).

**4.5.2.3. Dispersión cronológica**

Seguimos nuestro análisis con un estudio de la dispersión cronológica, mediante el cual pretendemos obtener los datos sobre el carácter permanente u ocasional de las entradas, averiguar qué unidades se han mantenido en el intervalo de los cuatro años estudiados y destacar aquellas de uso esporádico. Gracias a las ventajas que conlleva un análisis del corpus con ayuda de una herramienta de tratamiento léxico y tras una preparación

adecuada del corpus (p.ej. su descripción adecuada), hemos enriquecido nuestro estudio también con los datos sobre los ámbitos especializados en los que se utilizaron las entradas<sup>35</sup>.

Así, en la siguiente figura 5.9., presentamos los resultados del estudio de la dispersión cronológica.

---

<sup>35</sup> Es la clasificación y descripción adecuada de los textos que han permitido sacar y yuxtaponer estos datos, una vez procesados por la herramienta *WordSmith Tools*.

<b>Dispersión cronológica de las entradas de la categoría <i>nominal</i></b>				
<b>Entrada nominal</b>	<b>Año</b>			
	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
ADENOMECTOMÍA / S	-	-	1 (AUE)	13 (AUE)
ALEATORIZACIÓN	2 (CE), 16 (REC)	4 (REC)	3 (A), 6 (REC), 1 (RECOT)	8 (REC), 3 (RECOT)
AMPLATZER /S	40 (REC)	22 (REC)	85 (REC)	1 (A), 13 (REC)
ANGIOTOMOGRAFÍA	2 (A), 2 (CE)	1 (REC)	5 (A), 2 (REC)	1 (REC)
ANTIAGREGACIÓN	1 (CE), 75 (REC)	17 (REC)	3 (A), 66 (REC)	1 (AUE), 11 (REC)
ANTIAGREGANTE /S	11 (REC)	6 (REC), 2 (RECOT)	1 (CE), 14 (REC)	19 (REC)
ANTIBIOTERAPIA	1 (AOE), 4 (RECOT)	6 (AOE), 1 (CE), 4 (REC), 3 (RECOT)	1 (AOE), 1 (CE), 2 (REC), 3 (RECOT)	4 (AOE), 1 (CE)
ANTICOAGULACIÓN	31 (REC)	7 (A), 26 (REC)	22 (REC), 1 (RECOT)	1 (A), 1 (AUE), 1 (CE), 15 (REC)
ANULOPLASTIA /S	17 (REC), 2 (RECOT)	15 (REC)	9 (REC)	3 (REC)
ARRITMOLOGÍA	1 (REC)	2 (REC)	4 (REC)	14 (REC)
ASTILLAMIENTO / S	-	2 (Q)	19 (Q)	-
ATORNILLADO /S	2 (Q), 3 (RECOT)	16 (RECOT)	1 (REC), 2 (RECOT)	1 (Q)
AUTOIMAGEN	-	-	12 (RECOT)	-
CANALOPATÍA /S	-	3 (REC)	4 (REC)	5 (REC)
CANTILEVER	1 (Q)	-	23 (Q)	14 (Q)
CARDIORRESONANCIA	8 (REC)	17 (REC)	9 (REC)	5 (REC)
CEMENTADO	9 (Q)	20 (Q), 1 (RECOT)	32 (Q), 3 (RECOT)	6 (Q), 1 (RECOT)
CHAMFER	2 (Q)	11 (Q)	3 (Q)	4 (Q)
CIFOPLASTIA	-	22 (RECOT)	-	-
CITORREDUCCIÓN /ES	18 (CE)	13 (CE)	3 (CE)	1 (CE)
COCLEOSTOMÍA /S	-	1 (AOE)	2 (AOE)	23 (AOE)
CORONARIOGRAFÍA /S	58 (REC)	76 (REC)	78 (REC)	105 (REC)
COXARTROSIS	2 (RECOT)	5 (RECOT)	2 (RECOT)	9 (RECOT)
CRIOABLACIÓN	-	6 (REC)	12 (REC)	8 (REC)

CRISTALINIDAD	1 (REC), 1 (RECOT)	15 (RECOT)	-	-
DENERVACIÓN	2 (REC), 1 (RECOT)	1 (CE), 1 (REC), 2 (RECOT)	-	5 (AUE), 1 (CE), 2 (REC), 2 (RECOT)
DESINCRONÍA	13 (REC)	-	-	-
DISCECTOMÍA / S	5 (RECOT)	-	8 (RECOT)	2 (RECOT)
DISINCRONÍA	2 (REC)	3 (REC)	27 (REC)	1 (REC)
ECOGENICIDAD	1 (REC)	-	29 (REC)	1 (REC)
ELECTROCATÉTER /ES	17 (REC)	4 (REC)	-	2 (REC)
ELECTROFISIÓLOGO /S	4 (REC)	6 (REC)	10 (REC)	14 (REC)
EMBOLIZACIÓN /ES	1 (CE), 5 (REC)	31 (REC), 4 (REC)	1 (A), 1 (AUE), 1 (CE), 42 (REC)	5 (A), 10 (REC)
ENDOCORONA / S	-	-	12 (Q)	-
ENDOFUGA / S	-	-	8 (A), 1 (REC)	15 (A), 2 (REC)
ENDOTELIZACIÓN	1 (CE), 5 (REC)	1 (A), 31 (REC)	1 (A), 1 (AUE), 1 (CE), 39 (REC)	3 (A), 10 (REC)
ESCANEADO	3 (AUE), 5 (Q)	7 (Q), 4 (RECOT)	1 (Q)	-
EXPLANTE /S	1 (RECOT), 6 (REC)	4 (REC), 1 (AOE)	3 (REC), 5 (CE)	2 (REC), 6 (AOE)
FLEXOEXTENSIÓN	-	1 (A), 2 (RECOT)	7 (RECOT)	2 (RECOT)
FOTOPOLIMERIZACIÓN	2 (Q)	7 (Q)	6 (Q)	2 (Q)
FURCA / S	7 (Q)	-	-	10 (Q)
GONARTROSIS	2 (RECOT)	-	30 (RECOT)	7 (RECOT)
HEMIESCROTO	4 (AUE)	-	-	8 (AUE)
HIOPERFUSIÓN	5 (REC)	5 (REC)	4 (REC), 1 (Q)	5 (REC)
IMPLANTOLOGÍA	1 (Q)	26 (Q), 2 (RECOT)	2 (Q), 1 (AOE)	12 (Q)
INDUCIBILIDAD	-	2 (REC)	3 (REC)	6 (REC)
INFLADO /S	2 (REC)	15 (REC)	19 (REC)	10 (REC)
INFRADETECCIÓN	17 (REC)	3 (REC)	-	3 (REC)
INSULINOINDEPENDENCIA /S	16 (CE)	-	-	-
LOGOAUDIOMETRÍA	14 (AOE)	1 (AOE)	-	2 (AOE)
MESIALIZACIÓN	-	12 (Q)	1 (Q)	-
MICROESTRUCTURA / S	-	5 (RECOT), 1 (Q)	7 (AOE), 4 (Q)	1 (RECOT)
MIOPOTENCIALES	17 (REC)	2 (REC)	-	-

MONOTERAPIA / S	7 (AUE), 7 (REC)	1 (REC)	2 (REC)	2 (CE), 3 (REC)
MORBIMORTALIDAD	21 (REC), 7 (CE), 3 (A)	16 (REC), 9 (CE)	34 (REC), 13 (CE), 5 (A), 3 (AOE)	15 (REC), 7 (RECOT), 6 (A), 3 (CE), 2 (AOE), 1 (AUE)
MULTIDECTOR / ES	-	3 (REC)	8 (REC)	12 (REC), 3 (AUE), 1 (AOE)
NEOCUERDA / S	-	-	18 (REC)	-
NEOÍNTIMA	9 (REC)	-	-	9 (REC)
NOVO	48 (REC), 1 (CE)	8 (REC), 4 (CE)	10 (REC)	13 (REC), 9 (AOE)
OCLUSOR / ES	7 (REC)	14 (REC)	39 (REC), 2 (A)	3 (A), 1 (REC)
OMARTROSIS	-	8 (RECOT)	-	-
ORTOPANTOMOGRAFÍA / S	5 (Q)	60 (Q)	1 (Q)	6 (Q)
PLANTILLADO	-	-	-	20 (RECOT)
POINTES (TORSADE DE POINTES)	-	3 (REC)	2 (REC)	13 (REC)
POSITIVIDAD	4 (CE), 2 (REC)	3 (CE)	1 (AOE)	2 (AUE), 2 (RECOT), 1 (REC)
POSTRASPLANTE	8 (REC), 4 (CE)	1 (REC)	7 (REC)	-
PREDONACIÓN	-	10 (RECOT)	-	-
PRESÍNCOPE / S	6 (REC)	6 (REC)	1 (REC)	11 (REC)
PRIMOIMPLANTE / S	2 (REC)	1 (REC)	-	1 (REC)
PROARRITMIA	4 (REC)	11 (REC)	2 (REC)	1 (REC)
PRONOSUPINACIÓN	-	2 (RECOT)	4 (RECOT)	7 (RECOT)
PROTETIZACIÓN	1 (A)	30 (RECOT), 11 (A)	4 (RECOT)	1 (RECOT)
PUENTE	-	14 (RECOT)	-	-
RADIOLUCENCIA / S	4 (RECOT)	12 (RECOT)	-	1 (RECOT)
RADIOLUCIDEZ / CES	7 (Q)	-	2 (Q)	5 (Q)
RECANALIZACIÓN	7 (REC)	3 (REC)	6 (REC)	2 (REC), 1 (A)
RECOARTACIÓN	4 (REC)	20 (REC)	3 (REC)	8 (REC)
REENDOTELIZACIÓN	7 (REC)	2 (REC)	-	5 (REC)
REESTENOSIS	287 (REC)	108 (REC)	52 (REC)	62 (REC)
REINFARTO / S	14 (REC)	23 (REC)	35 (REC)	15 (REC)

REINTERVENCIÓN /ES	18 (CE), 13 (REC), 6 (RECOT), 1 (A), 2 (AUE)	12 (REC), 15 (RECOT), 11 (CE), 2 (AOE), 2 (AUE)	32 (REC), 10 (CE), 13 (AOE), 5 (AUE), 10 (A), 4 (RECOT)	32 (RECOT), 13 (REC), 21 (AOE), 3 (AUE), 2 (A), 3 (CE)
REMODELADO	67 (REC), 3 (RECOT)	81 (REC), 29 (RECOT)	42 (REC)	36 (REC), 1 (RECOT)
REOPERACIÓN /ES	2 (REC), 2 (RECOT), 1 (CE)	2 (AUE)	2 (REC), 1 (CE)	10 (RECOT), 7 (REC)
REPROGRAMACIÓN /ES	6 (REC)	14 (REC)	6 (REC)	5 (REC)
RESINCRONIZACIÓN	144 (REC)	106 (REC)	39 (REC)	77 (REC)
RESINCRONIZADOR /ES	10 (REC)	11 (REC)	5 (REC)	9 (REC)
RETRASPLANTE /S	12 (REC)	4 (REC)	4 (REC), 1 (CE)	5 (REC)
RIZARTROSIS	-	4 (RECOT)	-	12 (RECOT)
SEDESTACIÓN	2 (RECOT)	3 (RECOT), 2 (REC)	4 (RECOT)	1 (Q)
SENOVENOGRAFÍA	4 (REC)	29 (REC)	-	-
SENSADO	10 (REC)	7 (REC)	-	15 (REC)
SEROTIPO /S	3 (AOE)	5 (AOE)	-	1 (REC)
SILASTIC	-	21 (AOE)	-	-
SOBREDETECCIÓN	12 (REC)	8 (REC)	5 (REC)	1 (REC)
SOBREESTIMULACIÓN	-	10 (REC)	4 (REC)	6 (REC)
SOBREEXPRESIÓN	1 (REC), 2 (CE)	-	17 (AOE)	2 (REC)
TRANSPLANTE / S	1 (REC)	2 (AUE), 1 (REC)	1 (AUE)	5 (CE), 1 (Q)
UROTELIO	-	-	1 (AUE)	28 (AUE)
VASCULOPATÍA	6 (REC), 2 (RECOT)	-	2 (REC)	2 (CE), 1 (Q), 1 (REC)
<b>TOTAL</b>	<b>74 types</b>	<b>80 types</b>	<b>75 types</b>	<b>82 types</b>
<b>REC:</b> Revista Española de Cardiología; <b>Q:</b> Quintessence; <b>AUE:</b> Actas Urológicas Españolas; <b>RECOT:</b> Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; <b>AOE:</b> Acta Otorrinolaringológica Española; <b>A:</b> Angiología; <b>CE:</b> Cirugía Española				
Entradas de carácter permanente	Entradas con aparición irregular		Entradas con aparición creciente a finales del intervalo de tiempo estudiado	
Entradas de uso esporádico	Entradas de uso permanente y con uso en varios ámbitos (mínimo tres)			

**Fig. 4.9.** Dispersión cronológica de la categoría nominal según la fecha de aparición, con datos sobre las fuentes de aparición y valores de las frecuencias absolutas.

Puesto que incluimos los datos sobre las fuentes (revistas especializadas) en las que aparecieron las entradas y precisamos igualmente los valores de las frecuencias absolutas por año, los resultados recogidos se pueden analizar e interpretar desde diferentes perspectivas. Así, disponemos de datos que nos permiten definir el carácter temporal o bien el comportamiento cronológico de las entradas, ver si su aparición se mantiene de manera regular o si es esporádica, e incluso precisar la especialidad en la que se utilizaron.

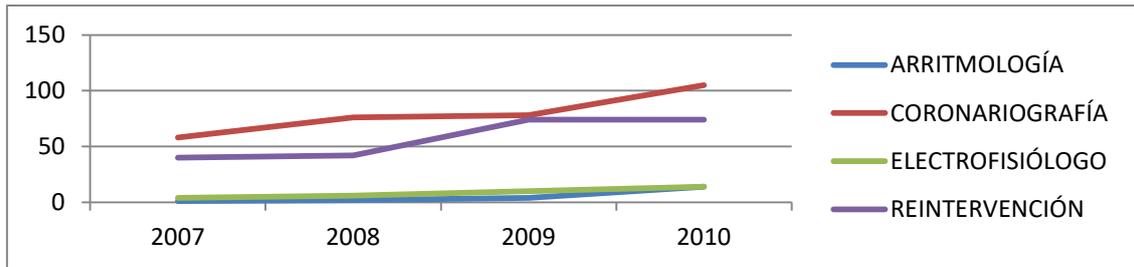
a) Carácter permanente y esporádico

Casi la mitad de las entradas (47/100) han aparecido en cada uno de los cuatro años estudiados, por tanto, las consideramos como unidades con carácter permanente (en la figura 5.9. se trata de las entradas marcadas en azul). Sin embargo, resulta importante señalar que dentro del conjunto de las 47 unidades permanentes, las hay que aparecieron únicamente en una revista, por tanto, se utilizaron en textos de un solo ámbito determinado. Mientras que las hay también que además de haberse mantenido de forma constante en el intervalo de tiempo estudiado (4 años), tienen una frecuencia absoluta considerable e incluso han dejado huella en varias disciplinas (entradas marcadas en rosa en la figura 5.9.), como por ejemplo *antibioterapia*, *morbimortalidad*, *reintervención* o *remodelado*.

Por otra parte, si prestamos atención al modo con el que se han mantenido las unidades analizadas, llegamos a la conclusión de que ciertas entradas se utilizaron con tendencia creciente (Fig.5.10.), independientemente del número de fuentes, es decir, de revistas de diferentes especialidades en las que aparecieron (la gran parte de unidades aparecieron con tendencia irregular o decreciente). Dichas entradas son las siguientes: ARRITMOLOGÍA, CORONARIOGRAFÍA, ELECTROFISIÓLOGO, REINTERVENCIÓN<sup>36</sup>, cuya tendencia está reflejada en la siguiente figura 5.10.:

---

<sup>36</sup> No hemos descartado esta entrada, aunque existe la posibilidad de que la misma puede no ser representada lexicográficamente por haber sido creada mediante la prefijación, ya que no todas las palabras creadas de este modo están obligatoriamente recogidas en los diccionarios.



**Fig. 4.10.** Las entradas permanentes con tendencia creciente.

Una de las unidades apareció de manera constante y sin tendencia creciente ni decreciente. Se trata de *hipoperfusión* (freq.=5 en los cuatro años).

Las demás entradas se dividen entre aquellas de uso irregular (en azul claro), que no se han mantenido a lo largo de los cuatro años, pero cuya frecuencia resulta considerable. Se trata por ejemplo de *CANTILEVER*, *DENERVACIÓN* o *GONARTROSIS*.

Entre las palabras de uso irregular englobamos también a aquellas entradas que se utilizaron a finales del intervalo de tiempo (en naranja), cuya tendencia creciente es constante para algunas (*CANALOPATÍA*, *INDUCIBILIDAD*), mientras que para otras es bastante brusca, ya que su aparición dispara en el último año (*ADENOMECTOMÍA*, *COCLEOSTOMÍA*, *PLANTILLADO*). Vistas estas tendencias y sin un eventual estudio continuo del uso de estas entradas en los años posteriores, no podemos considerar su aparición como accidental o relacionada con un solo periodo de tiempo.

Finalmente, hay también unidades de uso esporádico (en gris) que se usaron o bien en un solo año al principio de los cuatro años, o bien dejaron de aparecer a finales del intervalo de tiempo estudiado. Como en el caso anterior, se precisaría un estudio de las mismas en un intervalo de tiempo más extenso para poder definir su carácter como permanente o accidental.

#### b) Dispersión según el año de aparición

Como puede comprobarse tras analizar los resultados reflejados en la figura 5.9., a lo largo de los cuatro años sometidos a nuestro análisis, se usó un número parecido de palabras que consideramos neologismos en cada año, aunque es en los años 2008 y 2010 en los que se utilizó un mayor número de unidades diferentes sin contar sus repeticiones (80 y 82 *types*, respectivamente).

#### c) Ámbito especializado

Desde la otra perspectiva, si enfocamos nuestro análisis en los ámbitos especializados en los que se utilizaron las entradas de la categoría nominal con posible carga neológica, observamos que es la revista dedicada al ámbito de la cardiología aquella en la que se utilizó el mayor número de unidades (67 *types*), luego en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología (34 *types*), de la cirugía (22 *types*), de la odontología (18 *types*), de la urología (17 *types*), de la otorrinolaringología (14 *types*) y de la angiología (14 *types*). Finalmente, a continuación presentamos las listas de palabras clasificados según los ámbitos de especialidad:

**Cardiología:** ALEATORIZACIÓN, AMPLATZER, ANGIOTOMOGRAFÍA, ANTIAGREGACIÓN, ANTIAGREGANTE, ANTIBIOTERAPIA, ANTICOAGULACIÓN, ANULOPLASTIA, ARRITMOLOGÍA, ATORNILLADO, CANALOPATÍA, CARDIORRESONANCIA, CORONARIOGRAFÍA, CRIOABLACIÓN, CRISTALINIDAD, DENERVACIÓN, DESINCRONÍA, DISINCRONÍA, ECOGENICIDAD, ELECTROCATÉTER, ELECTROFISIÓLOGO, EMBOLIZACIÓN, ENDOFUGA, ENDOTELIZACIÓN, EXPLANTE, HIPOPERFUSIÓN, IMPLANTOLOGÍA, INDUCIBILIDAD, INFLADO, INFRADETECCIÓN, MIOPOTENCIALES, MONOTERAPIA, MORBIMORTALIDAD, MULTIDECTOR, NEOCUERDA, NEOÍNTIMA, NOVO, OCLUSOR, POINTES (TORSADE DE POINTES), POSITIVIDAD, POSTRASPLANTE, PRESÍNCOPE, PRIMOIMPLANTE, PROARRITMIA, RECANALIZACIÓN, RECOARTACIÓN, REENDOTELIZACIÓN, REESTENOSIS, REINFARTO, REINTERVENCIÓN, REMODELADO, REOPERACIÓN, REPROGRAMACIÓN, RESINCRONIZACIÓN, RESINCRONIZADOR, RETRASPLANTE, SEDESTACIÓN, SENOVENOGRAFÍA, SENSADO, SEROTIPO, SILASTIC, SOBREDETECCIÓN, SOBRESTIMULACIÓN, SOBREEXPRESIÓN, TRANSPLANTE, UROTELIO, VASCULOPATÍA;

**Cirugía ortopédica y traumatología:** ALEATORIZACIÓN, ANTIAGREGANTE, ANTIBIOTERAPIA, ANTICOAGULACIÓN, ANULOPLASTIA, ATORNILLADO, AUTOIMAGEN, CEMENTADO, CIFOPLASTIA, COXARTROSIS, CRISTALINIDAD, DENERVACIÓN, DISCECTOMÍA, ESCANEADO, EXPLANTE, FLEXOEXTENSIÓN, GONARTROSIS, IMPLANTOLOGÍA, MICROESTRUCTURA, MORBIMORTALIDAD, OMARTROSIS, PLANTILLADO, POSITIVIDAD, PREDONACIÓN, PRONOSUPINACIÓN, PROTETIZACIÓN, PUENTE, RADIOLUCENCIA, REINTERVENCIÓN, REMODELADO, REOPERACIÓN, RIZARTROSIS, SEDESTACIÓN, VASCULOPATÍA;

**Cirugía:** ALEATORIZACIÓN, ANGIOTOMOGRAFÍA, ANTIAGREGACIÓN, ANTIAGREGANTE, ANTIBIOTERAPIA, ANTICOAGULACIÓN, CITORREDUCCIÓN, DENERVACIÓN, EMBOLIZACIÓN, ENDOTELIZACIÓN, EXPLANTE, INSULINOINDEPENDENCIA, MONOTERAPIA, MORBIMORTALIDAD, NOVO,

POSITIVIDAD, POSTRASPLANTE, REINTERVENCIÓN, REOPERACIÓN, RETRASPLANTE, SOBREENPRESIÓN, TRANSPLANTE;

**Odontología:** ASTILLAMIENTO, ATORNILLADO, CANTILEVER, CEMENTADO, CHAMFER, ENDOCORONA, ESCANEADO, FOTOPOLIMERIZACIÓN, FURCA, HIPOPERFUSIÓN, IMPLANTOLOGÍA, MESIALIZACIÓN, MICROESTRUCTURA, ORTOPANTOMOGRFÍA, RADIOLUCIDEZ, SEDESTACIÓN, TRANSPLANTE, VASCULOPATÍA;

**Urología:** ADENOMECTOMÍA, ANTIAGREGACIÓN, ANTIBIOTERAPIA, ANTICOAGULACIÓN, DENERVACIÓN, EMBOLIZACIÓN, ENDOTELIZACIÓN, ESCANEADO, HEMIESCROTO, MONOTERAPIA, MORBIMORTALIDAD, MULTIDECTOR, POSITIVIDAD, REINTERVENCIÓN, REOPERACIÓN, TRANSPLANTE, UROTELIO;

**Angiología:** ALEATORIZACIÓN, AMPLATZER, ANGIOTOMOGRFÍA, ANTIAGREGACIÓN, ANTICOAGULACIÓN, EMBOLIZACIÓN, ENDOFUGA, ENDOTELIZACIÓN, FLEXOEXTENSIÓN, MORBIMORTALIDAD, OCLUSOR, PROTETIZACIÓN, RECANALIZACIÓN, REINTERVENCIÓN.

**Otorrinolaringología:** ANTIBIOTERAPIA, COCLEOSTOMÍA, EXPLANTE, IMPLANTOLOGÍA, LOGOAUDIOMETRÍA, MICROESTRUCTURA, MORBIMORTALIDAD, MULTIDECTOR, NOVO, POSITIVIDAD, REINTERVENCIÓN, SEROTIPO, SILASTIC, SOBREENPRESIÓN;

Con el presente estudio de la dispersión cronológica, conseguimos reunir los datos no solamente acerca del carácter permanente o accidental de las entradas sin reflejo lexicográfico (posibles neologismos), sino además hemos podido enriquecer los resultados con los datos relativos a las especialidades en las que se utilizaron.

#### **4.5.2.4. Resultados del análisis del grupo nominal**

Tras haber llevado a cabo los análisis de las frecuencias, de las concordancias y de la dispersión cronológica, presentamos la descripción de las unidades con posible carga neológica, es decir, las que no han sido incluidas en las obras lexicográficas de referencia. Las descripciones y ejemplos presentados a continuación se basan en los datos relacionados con el uso real de las entradas en nuestro corpus, especificando el

ámbito especializado de las fuentes, su posible origen etimológico y las eventuales definiciones, procedentes de las fuentes, cuya publicación es posterior al intervalo de los cuatro años estudiados.

Cabe señalar que siguiendo los mecanismos con los que se han creado las palabras analizadas, en la formación de palabras por composición pueden surgir algunas alteraciones descritas por Gutiérrez (2005), como por ejemplo, la pérdida de vocales (o bien su interposición) de los elementos componentes de nuevas creaciones léxicas, modificaciones de consonantes o cambios de acentuación.

**ADENOMECTOMÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según *Dicciomed*<sup>37</sup> los elementos que lo componen son: **aden(o)-** ἄδ-ήν/-ενοϋς gr. 'glándula' + **-ō-ma** gr. 'tumor' + **-ek-tom-íā** ἐκτομή gr. 'extirpación quirúrgica'; y significa 'una extirpación quirúrgica de un tumor de estructura semejante a la de las glándulas'. En el corpus se utilizó en los textos del ámbito urológico.

**ALEATORIZACIÓN** (*sust.*): neologismo derivado del verbo *aleatorizar* (tampoco reflejado lexicográficamente y creado por neomimia formal, por sufijación mediante el sufijo *-izar* añadido al adjetivo *aleatorio*) sometido al proceso de sufijación mediante el sufijo *-ción*, convirtiendo el verbo en sustantivo (véase Gutiérrez, 2005). Los elementos procedentes de las lenguas clásicas que componen el término son: **aleatorius**, del lat. propio del juego de dados (*DRAE*) + **-iz-** -ιζ- gr., hace verbos, 'proceso' + **-ā-tiōn(em)** lat., hace sust. desde verbos, 'acción' (*Dicciomed*). Según los formantes, *aleatorización* es un 'proceso dependiente de algún suceso fortuito' ('aleatorio' según el *DRAE*). En el corpus se relaciona principalmente con el ámbito de la cardiología (también de la angiología y la cirugía). Según el estudio de la dispersión cronológica, este término se considera permanente, ya que no solamente se utilizó durante los cuatro años estudiados, sino que además, más de una revista hizo uso del mismo.

**AMPLATZER** (*sust. pl.* Amplatzers): término utilizado mayormente en los textos del ámbito de la cardiología (aunque también en la angiología) y que en el contexto se define como un dispositivo u ocluser (ductal) de Amplatz, a veces abreviado con la

<sup>37</sup> *Dicciomed: Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Ediciones Universidad de Salamanca. Disponible en línea en <dicciomed.eusal.es>.

sigla ADO; otros ejemplos del entorno lingüístico: ~ *ductal*, ~ *guiado*, ~ *muscular*, ~ *auricular*, ~ *oclusor de ductus*, *taponos vasculares de ~*; a veces aparece con símbolo de marca registrada o bien formando unidades pluriverbales en inglés (acompañadas de sus correspondientes siglas en inglés): *Amplatz Duct Occluder* (ADO), *Amplatz Vascular Plug* (AVP), *Amplatz Septal Occludes/Occluder* (ASO) y *Amplatz Atrial Septal Occluder*.

Como se sostiene en Navarro (2012), en inglés, la marca registrada Amplatz (del radiólogo austríaco Kurt Amplatz), se ha lexicalizado a *amplatz* (pl: *amplatzers*), sin embargo, en español recomienda el uso de oclisor de Amplatz o *dispositivo de Amplatz*, pero nunca *oclisor de Amplatz*. En el corpus se registró el uso (con carácter esporádico, Frec.=1) de *tubo de Amplatz*, *dispositivo oclusor Amplatz*, *soporte Amplatz* o *catéter de diagnóstico (tipo Amplatz)*.

En el caso de *tubo de Amplatz* o de las formas recomendadas por Navarro (2012) – *oclisor de Amplatz* o *dispositivo de Amplatz* – se trata de un neologismo creado mediante un procedimiento no morfemático (Martín Camacho, 2004), un término formado a partir de un nombre propio mediante una construcción de genitivo (Gutiérrez, 2005). Sin embargo, en el corpus observamos una lexicalización de la marca Amplatz (al igual que en inglés), que no solamente aparece con función gramatical de sustantivo, sino que además participa en la formación de unidades pluriverbales en español (*Amplatz ductal*) y en inglés, utilizadas en el corpus sin ningún tipo de adaptación al castellano (barbarismo).

**ANGIOTOMOGRAFÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según *Dicciomed*<sup>38</sup> los elementos que le componen - **angei(o)**- ἀγγείων gr. (*sust.*), 'vaso', 'vaso sanguíneo', 'conducto' + **tom(é)** τομή gr. (*sust.*), 'corte', 'segmento' + **graphiā** -γραφία gr. (elem. compos.), 'representación gráfica', gr. cient. 'radiografía' - se trata de una técnica de representación gráfica de vasos sanguíneos en diferentes segmentos corporales. En el contexto forma unidades pluriverbales – «angiogramografía (axial) computarizada» – y significados

---

<sup>38</sup> *Dicciomed: Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico*. Ediciones Universidad de Salamanca. Disponible en línea en <dicciomed.eusal.es>.

generados por los acortamientos *angio-TC* o *TC*, que se utilizaron en las revistas relacionadas con los ámbitos de la angiología, la cardiología y la cirugía.

**ANTIAGREGACIÓN** (*sust.*): neologismo formal, derivado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); término compuesto por una forma prefijada culta *anti-* (según *Dicciomed*: **antí** ἀντί gr. (prefijo), 'frente a', 'contra') y el radical *agregación* (según el DRAE: (Del lat. *aggregatĭo*, *-ōnis*) 1. f. Acción y efecto de agregar.), cuyo significado corresponde a una oposición de la agregación, una acción que impide o reduce la acción o efecto de agregar. En el contexto, el término *antiagregación* forma unidades pluriverbales, como por ejemplo «(doble) antiagregación plaquetaria» o «(doble) antiagregación prolongada» y principalmente se utilizó en los textos relacionados con el ámbito de la cardiología (esporádicamente en la angiología, cirugía y urología). Es un término de carácter permanente, ya que se mantuvo en el intervalo de tiempo analizado y apareció en textos de diferentes ámbitos de especialidad.

**ANTIAGREGANTE** (*sust., adj.*): neologismo formal derivado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); término compuesto por una forma prefijada culta *anti-* (según *Dicciomed*: **antí** ἀντί gr. (prefijo), 'frente a', 'contra') y el radical *agregante* (véase *agregación*), que se refiere a una sustancia que tiene como objetivo impedir la *agregación*↑. Según el contexto, este término relacionado primordialmente con el ámbito de la cardiología aparece con función gramatical de sustantivo y forma las siguientes unidades pluriverbales «antiagregante plaquetario», «antiagregante ticagrelor» o «antiagregante triflusal» (una sustancia que inhibe la agregación de plaquetas, de ticagrelor, etc.). Por otro lado, cumpliendo la función de adjetivo forma unidades como «terapia antiagregante», *tratamiento* ~, *régimen* ~, *medicación* ~, *acción* ~ o *efecto* ~. La dispersión cronológica de este término lo define como de uso permanente y además se usó en muestras de distintas especialidades.

**ANTIBIOTERAPIA** (*sust.*): neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), derivado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005); término compuesto por una forma prefijada culta *anti-* y según *Dicciomed* el significado de los elementos que lo componen son: **antí** ἀντί gr.

'frente a', 'contra' + **bio-** βίος gr. 'vida' + *therapeiā* θεραπεία gr. 'cuidado, tratamiento', por tanto, *antibioterapia* es un tratamiento que destruye una determinada materia viva, o «el uso de antibióticos para el tratamiento de una infección» (bUSCatermos)<sup>39</sup>, mientras que según *Dicciomed*, un «tratamiento por medio de antibióticos» es *antibioticoterapia* (**antí** ἀντί gr. 'frente a', 'contra' + **bio-** βίος gr. 'vida' + **-t-ik-os/-t-ik-ē** gr. (sufijo para hacer adj. verbales) + *therapeiā* θεραπεία gr. 'cuidado, tratamiento'), y que, por tanto, se podrían considerar como sinónimos. Este término tiene carácter permanente y se utilizó en el corpus en los contextos cardiológico, otorrinolaringológico, quirúrgico y en el de la cirugía ortopédica y traumatología, formando también unidades pluriverbales: ~ *intravenosa* (*i.v.*), ~ *endovenosa*, ~ *profiláctica*, ~ *oral*, ~ *vía oral* o ~ *ambulatoria*.

**ANTICOAGULACIÓN** (*sust.*): neologismo formal creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); término compuesto por una forma prefijada culta *anti-* (según *Dicciomed*: **antí** ἀντί gr. (prefijo), 'frente a', 'contra') y el radical *coagulación* (por su parte también compuesto por elementos cultos, según *Dicciomed*: **co(n)-** lat. 'unión', 'contacto', 'acción completa' + **ag(ere)** lat. 'conducir' + **-ul-** lat. 'pequeño' + **-ā-tiōn(em)** lat. 'acción'), cuyo significado corresponde a la acción que impide la coagulación (*Dicciomed*: «proceso por el cual la sangre pierde su liquidez» o *DTCM Masson*<sup>40</sup>: «proceso de formación de un coágulo»). El término es de carácter permanente en el intervalo de tiempo estudiado y principalmente se utilizó en las fuentes del ámbito de la cardiología y de la angiología. Forma parte de las siguientes unidades pluriverbales: ~ *oral*, ~ *crónica*, ~ *sistémica*, ~ *aislada* o ~ *permanente*.

**ANULOPLASTIA** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según los significados de los componentes - **ānu(m)** lat. (*sust.*), 'anillo', 'ano' + **-plastīā** - πλαστία gr. cient. (elem. compos.), 'remodelación quirúrgica' (*Dicciomed*) – *anuloplastia* hace referencia a una remodelación quirúrgica del anillo. Se define

<sup>39</sup> Definición de *antibioterapia* propuesta por el Servicio de Normalización Lingüística procedente de bUSCatermos, una base de datos terminológica de la Universidad de Santiago de Compostela.

<sup>40</sup> Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas de Masson (13ª edición).

también como «reparación plástica de una válvula cardíaca» (bUSCatermos) o «reparación quirúrgica de un orificio anular anormal» (Medicopedia<sup>41</sup>). En el contexto aparece mayormente en los textos del ámbito de la cardiología y forma las siguientes unidades pluriverbales: ~ *mitral*, ~ *remodeladora*, ~ *directa*, ~ *indirecta*, ~ *tricuspídea*, ~ *tricúspide*, ~ *asimétrica*, ~ *ajustable*, ~ *de sutura*, ~ *con anillo*, ~ *electrotérmica* o ~ *intradiscal*. El término apareció en los cuatro años estudiados y, por lo tanto, lo consideramos de uso permanente.

**ARRITMOLOGÍA** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según los significados de los componentes - **a(n)**- ã-/ãv- gr. 'no', 'sin' + **rhythm(o)**- ῥυθμός gr. 'cadencia', 'ritmo' + **-o-** gr. + **-logiã** -λογία gr. (*sust.*), 'estudio' (*Dicciomed*) – el término se refiere a un estudio de la arritmia, de «la irregularidad y desigualdad en las contracciones del corazón» (*Dicciomed*). En el corpus se usó en los textos dedicados a la cardiología y «aritmología clínica» es la unidad pluriverbal que forma en el contexto. Además se mantuvo en el intervalo de tiempo analizado, por lo que es de uso permanente.

**ASTILLAMIENTO** (*sust.*): término derivado del verbo *astillar*, 'hacer astillas («astillar» según el *DRAE*), «unas laminillas desprendidas total o parcialmente de un hueso» (*astilla* según *bUSCatermos* en el ámbito de la traumatología). El término se utilizó exclusivamente en el ámbito de la odontología en los siguientes contextos lingüísticos: ~ *del material de recubrimiento*, ~ *del recubrimiento*, ~ *de la cerámica de recubrimiento*, ~ *de la cerámica de revestimiento*, ~ *superficial* y ~ *parcial*.

**ATORNILLADO** (*sust.*): término derivado del verbo *atornillar* («introducir un tornillo haciéndolo girar alrededor de su eje», según el *DRAE*) por sufijación, mediante el sufijo *-ado* (Gutiérrez, 2005). Según la clasificación de Cabré (2006), sería un neologismo formal creado por lexicalización, puesto que es un sustantivo procedente de la forma verbal (participio). Se utilizó este término en los textos del ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, donde forma la unidad pluriverbal «atornillado transarticular», pero también se usó en el ámbito de la odontología (p.ej. «atornillado palatino»). Según la dispersión cronológica, es un

<sup>41</sup> El Diccionario Médico Interactivo de PortalesMedicos.com, disponible en línea.

término de carácter permanente, no solo se utilizó a lo largo de los cuatro años de manera constante, sino además en varios ámbitos especializados.

**AUTOIMAGEN** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según los significados de los componentes - **aut(o)**- αὐτός gr. (adj.), 'que actúa por sí mismo o sobre sí mismo' (*Dicciomed*) + imāgo, -ĭnis, del lat., 'representación más o menos semejante de un objeto real' (*Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>). En el corpus, la palabra se utilizó en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología y está relacionada con la satisfacción personal y con el sentido de «la representación o la forma con la que se percibe un paciente antes, durante o tras un tratamiento».

**CANALOPATÍA** (*sust.*): según el *Dicciomed* significa «trastorno neurológico que afecta a la excitabilidad de la membrana muscular asociado a mutaciones en los canales de calcio, sodio o potasio y los receptores de acetilcolina». Es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), compuesto por los elementos grecolatinos: **canāl(em)** lat. del gr. 'canal' + **-o-** gr. + **-pátheia** -πάθεια gr. 'enfermedad'. En el corpus el término se utilizó exclusivamente en el discurso de la cardiología y forma la unidad pluriverbal de «canalopatías iónicas».

**CANTILEVER** (*sust.*): del término inglés *cantilever*, es un barbarismo que en español se utiliza en arquitectura para designar «cualquier viga, travesaño u otro miembro estructural que se proyecta más allá de su miembro sustentante, también llamado voladizo»<sup>42</sup>, «viga voladiza» o «puente voladizo». En el corpus, el término se refiere a un tipo de prótesis dental, utilizado exclusivamente en los textos relacionados con el ámbito de la odontología. Por tanto, además de ser un anglicismo crudo, neologismo por adopción (Martín Camacho, 2004), se trataría de un trasvase, un préstamo dentro del lenguaje científico entre diferentes ramas especializadas (Gutiérrez, 2005). El término aparece en el siguiente entorno lingüístico: *prótesis ~, prótesis ~ soportada y ~ provisional*.

**CARDIORRESONANCIA** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según

---

<sup>42</sup> *Diccionario de Arquitectura y Contrucción*, consultado en <http://www.parro.com.ar/definicion-de-cantilever>.

los significados de los componentes – forma prefijada culta ***kardí(ā)*** καρδία gr. 'corazón' (*Dicciomed*) + radical ***resonantía*** lat. (*DRAE*) – se trata de una «técnica que obtiene imágenes internas» (*DRAE*) o «sonido vocal percibido por auscultación» (*bUSCatermos*) del corazón. Según Delgado de Bedout (2011), *cardiorresonancia* es sinónimo de *resonancia magnética cardíaca* y «es una técnica imaginológica que permite la evaluación no invasiva de la estructura cardíaca y su funcionamiento, para estudiar determinadas enfermedades cardiovasculares». En el corpus aparece en los textos relacionados con el ámbito de la cardiología y en el siguiente entorno lingüístico: ~ *magnética* y ~ *magnética basal*. Se mantuvo en el intervalo de tiempo de manera permanente.

**CEMENTADO** (*sust.*): el término derivado del verbo *cementar*, mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por sufijación, mediante el sufijo *-ado* (Gutiérrez, 2005). Por otra parte, según la clasificación de Cabré (2006), es un neologismo formal, creado por lexicalización, puesto que proviene del participio del verbo *cementar*. Según el contexto del corpus, el término fue utilizado en el ámbito de la odontología como resultado de una *cementación* –proceso de unir varias partes por medio de cemento. Unión de una restauración a un diente natural por medio del cemento (mezcla de materiales que al cabo de un tiempo fragua y endurece [...]) se aplica también a muchos materiales con diferentes aplicaciones, no siempre relacionadas con el concepto de *unir* o *pegar*)<sup>43</sup>. Las concordancias del término en el corpus son: ~ *adhesivo*, ~ *definitivo*, ~ *provisional* y ~ *convencional*. En el intervalo de tiempo se usó con carácter permanente.

**CHAMFER** (*sust.*; del francés *chanfreindre*<sup>44</sup>): término en inglés (de origen francés) que en español corresponde a un *chaflán* (de arquitectura), utilizado en el ámbito de la odontología, según los datos proporcionados por el contexto, para designar un acabado marginal o una técnica de preparación del diente para una reconstrucción de corona, que consiste en redondear los bordes de la cavidad extracoronal del diente con cortes en un ángulo de 45°. En el contexto forma la unidad pluriverbal «tallado en chamfer». Este término además de adoptar un anglicismo (que en

<sup>43</sup> Definición procedente del *Diccionario de la Prótesis Dental*, 2000<sup>1</sup>.

<sup>44</sup> Según el diccionario etimológico *Online Etymology Dictionary* consultado en [http://www.etymonline.com/index.php?allowed\\_in\\_frame=0&search=chamfer](http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=chamfer).

inglés sería un préstamo del francés) se podría considerar como un trasvase<sup>45</sup>, ya que ha sido adoptado al ámbito odontológico de la otra rama científica, la de la arquitectura. Se utilizó en todos los años estudiados, por tanto, es de uso permanente.

**CIFOPLASTIA** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); se compone de una forma prefijada *cifo-* (***kyph-*** κῶφός gr. (adj.), 'encurvado', *Dicciomed*) y raíz *plastia* (***-plastíā*** -πλαστία gr. cient. (elem. compos.), 'remodelación quirúrgica', *Dicciomed*), y se refiere (según el contexto) a una alineación de las curvaturas. Según los datos proporcionados por el entorno lingüístico de la unidad, una cifoplastia es una técnica mínimamente invasiva de implantación, de cementación percutánea (tras haber creado una cavidad en la vértebra, permite una inyección de cemento con alta viscosidad), que permite corregir y estabilizar una fractura vertebral o corregir la cifosis. En el corpus el término está relacionado con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología.

**CITORREDUCCIÓN** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); según los significados de los componentes – forma prefijada culta ***kyto-*** κύτος gr. cient. 'célula' (*Dicciomed*) + radical ***reductiō, -ōnis*** lat. («acción y efecto de reducir o reducirse», *DRAE*) – *citorreducción* es la acción de reducir células. El término es de uso permanente en el intervalo de tiempo analizado y se relaciona en el corpus con el ámbito de la cirugía, formando también unidades pluriverbales, tales como «citorreducción completa» y «citorreducciones oncológicas radicales».

**COCLEOSTOMÍA** (*sust.*): neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004); el término se compone de ***cochle(am)*** κοχλίας lat. del gr. 'caracol', 'concha', 'espiral' + ***-o-*** gr. + ***-stom-*** -στομ- gr. 'formación quirúrgica de un orificio' (sign. 1 'boca') + ***-iū*** gr. 'cualidad', y se refiere a una intervención quirúrgica que permite comunicar (*ostomía*, *Dicciomed*) la cavidad cónica del oído interno (*cóclea*, *Dicciomed*). En el contexto del corpus, el término se halla en las fuentes del ámbito de la otorrinolaringología y es una técnica utilizada para la introducción de

---

<sup>45</sup> Recordamos que un trasvase, según Gutiérrez (2005), es un préstamo que se hace dentro del lenguaje científico entre diferentes ramas especializadas, como por ejemplo *cortocircuito hormonal*.

implantes. Entre las unidades pluriverbales encontramos «cocleostomía promontorial» y «cocleostomía suprapromontorial».

**CORONARIOGRAFÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004); los elementos grecolatinos que lo componen son: **corō(na)** lat. del gr. 'corona' + **-i(u)m/-ia(m)** lat. (sufijo para hacer adj.) + **graphiā** -γραφία gr. (elem. compos.), 'representación gráfica', gr. cient. 'radiografía' (*Dicciomed*). Por los formantes del término, por una coronografía se entiende una representación gráfica coronaria (Arteria coronaria: Cada una de las arterias que nacen de la aorta y dan ramas que se distribuyen por el corazón.; Vena coronaria: Cada una de las venas que coronan la aurícula derecha del corazón, donde penetran juntas por un mismo orificio, *Dicciomed*). En el bUSCatermos, coronariografía es un «método radiológico que tiene como objetivo hacer visibles las dos arterias coronarias y sus ramificaciones, tras la inyección de una sustancia de contraste radiopaco dentro de Valsalva». En el corpus el término se utilizó en el ámbito de la cardiología, en los siguientes entornos lingüísticos: ~ *invasiva*, ~ *no invasiva*, ~ *convencional*, ~ *diagnóstica*, ~ *sistemática* y ~ *simultánea*. El término tiene carácter permanente en el intervalo de tiempo analizado y aparece con tendencia creciente.

**COXARTROSIS** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone de la forma prefijada *cox-* del **kókkyx** κόκκυξ gr. 'cuco' (en méd. 'cóccix') (*Dicciomed*) y del radical *artrosis* del **arthr(o)-** ἄρθρον gr. 'articulación' + **-ō-sis** gr. 'proceso patológico', y cuyo significado, según los componentes de lenguas clásicas, es una alteración patológica de la articulación del cóccix. Encontramos también el término en lexías complejas, tales como «coxartrosis primaria» o «coxartrosis subsidiaria», en los textos de la cirugía ortopédica y traumatología. Además se mantiene en todos los años estudiados, por lo cual consideramos su uso como permanente.

**CRIOABLACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone de la forma prefijada *crio-* del **kryo-** κρύος gr. 'frío glacial', 'hielo' y de la raíz - *ablación* **ab(s)** lat. 'a partir de', 'separación', 'privación' + **lā(tum)** lat.

'llevado', 'quitado' + **-t-iōn(em)** lat. 'acción'] (*Dicciomed*), por lo que *crioablación* es una «extirpación de una parte del cuerpo» (*ablación* en *Diccionario médico*, Masson, 4ª ed.) por una aplicación de frío extremo. El término utilizado en los textos cardiológicos como unidad univocal o plurivocal es «catéteres de crioablación».

**CRISTALINIDAD** (*sust.*): (*sust.*): el término creado por neología formal, mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por derivación (Gutiérrez, 2005), compuesto por una raíz *cristal* (***krystall-*** κρύσταλλος gr. 'hielo', 'cristal de roca', *Dicciomed*) y el prefijo -inidad. Se trata de la propiedad de algo cristalino («que tiene la estructura molecular de los cristales», *DRAE*). En el corpus se utiliza principalmente en la cirugía ortopédica y traumatología.

**DENERVACIÓN** (*sust.*): término creado por neología formal, mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), derivado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), compuesto por el prefijo *de-* (***dē-*** lat. 'hacia abajo', 'disminución'), la raíz *nerv* (***neruu(m)*** lat. 'nervio', 'tendón') y la raíz *acción* (***-ā-tiōn(em)*** lat. 'acción'). Según los formantes de *denervación* significa acción de disminución o extirpación de nervios. Su sinónimo reflejado lexicográficamente es *desnervación*, creado con el prefijo español *des-*. El término aparece en el contexto con el siguiente entorno lingüístico: ~ *ciática*, ~ *autonómica*, ~ *parcial*, ~ *quirúrgica*, ~ *simpática* y ~ *uretral*, en los ámbitos de la cirugía ortopédica y traumatología, cardiología, urología y cirugía.

**DESINCRONÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone por un prefijo español *des-* ('inversión de una acción', *Dicciomed*) y una raíz *sincronía* (***sýn*** σύν gr. (prefijo), 'con', 'unión' + ***khron(o)-*** χρόνος gr. (*sust.*), 'tiempo' + ***-iā*** -iā gr., hace *sust.*, 'cualidad' *Dicciomed*) y se refiere a una falta de sincronía, de «coincidencia de hechos o fenómenos en el tiempo» (*DRAE*). En el corpus se utilizó en el discurso cardiológico, formando unidades plurivocales con los siguientes adjetivos: ~ *auriculoventricular*, ~ *interventricular*, ~ *ventricular*, ~ *mecánica*.

**DISINCRONÍA** (*sust.*): al igual que en el caso de la *desincronía*↑, es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), en el que se acude al uso del prefijo *di-* (***dī-/dis-*** lat. (prefijo), 'en distintas direcciones', *Dicciomed*).

Es sinónimo de la *desincronía*, utilizado en el ámbito de la cardiología y forma las unidades pluriverbales: ~ *intraventricular*, ~ *mecánica*, ~ *radial*, ~ *auriculoventricular*, ~ *cardiaca*, ~ *longitudinal*, ~ *sistólica* y ~ *ventricular*. El uso de la palabra es permanente, pues se utilizó en los cuatro años.

**DISCECTOMÍA** (*sust.*): término creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone de los formantes grecolatinos: *disco* (**disk(o)**- δίσκος gr. (*sust.*), 'disco', *Dicciomed*) y *ectomía* (**-ek-tom-iā** ἐκτομή gr. 'extirpación quirúrgica', *Dicciomed*). Por tanto, se refiere a una extirpación quirúrgica de disco y en el corpus se utiliza en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología.

**ECOGENICIDAD** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por sufijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Los formantes grecolatinos que lo componen son: *ecogénico* [*eco* (**ekhó** ἤχώ gr. (*sust.*), 'ruido', 'eco', *Dicciomed*), *gen* (**gen-** γεν- gr. cient. (elem. compos.), 'que genera'), *-ico* (**-icu(m)/-ica(m)** lat., hace adj.) *Dicciomed*] y el sufijo *-idad* (Del lat. *-tas*, *-ātis*, «significa 'cualidad' en sustantivos abstractos derivados de adjetivos », *DRAE*). La ecogenicidad es, por tanto, una cualidad de generar reflejos de ondas electromagnéticas. En el corpus, el término forma las siguientes unidades pluriverbales: *curvas de* ~, ~ *de las placas*, ~ *por capas*, ~ *homogénea* y ~ *superficial*.

**ELECTROCATÉTER** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone de formantes griegos descritos en *Dicciomed*: **ēlek-tr(o)**- ἤλεκτρον gr. 'ámbar', gr. cient. 'electricidad' y **kathetēr** καθετήρ (*katá* κατά gr. 'hacia abajo' + *he-* ἐ- [ἦμι] gr. 'lanzar', 'dejarse ir' + **-tēr/-tōr/-tr(o)**- gr. 'que hace', 'instrumento'). Según el significado de los elementos que lo componen, el término hace referencia a un catéter, «una sonda » o «un instrumento tubular quirúrgico para el desagüe de líquidos de una cavidad o para dilatar un paso o conducto » (según *Diccionario Médico, Masson*, 4ª ed.), siendo un instrumento eléctrico. El término se utilizó en el ámbito de la cardiología, formando unidades pluriverbales con los siguientes vocablos: *conductor del* ~, ~ *monosonda*, ~ *unipolar*, ~ *bipolar* y ~ *tetrapolar*.

**ELECTROFISIÓLOGO** (*sust.*): fruto de la neología formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se ha formado con los elementos - *ēlek-tr(o)-* ἤλεκτρον gr. (*sust.*), 'ámbar', gr. cient. 'electricidad' (*Dicciomed*) y *fisiólogo* (*phy-si-* φύσις gr. 'naturaleza', 'constitución' + *-o-* gr. + *-log(o)-* -λόγος gr. 'dedicado a' (sign. I 'decir', 'razonar') + *-o/-a* esp., *Dicciomed*), según los cuales entendemos por el término *electrofisiólogo* como un especialista en electrofisiología – «ciencia que estudia los fenómenos eléctricos en los animales y en el hombre» (*DRAE*). En el contexto del corpus, el término tiene uso permanente y se utilizó exclusivamente en el ámbito de la cardiología con tendencia creciente en los cuatro años.

**EMBOLIZACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone de los formantes: *em-bol-* ἔμβολος gr. 'tapón' + *-iz-* -ιζ- gr., hace verbos, 'proceso' + *-ā-tiōn(em)* lat., hace sust. desde verbos, 'acción' (*Dicciomed*), según los cuales una *embolización* es un proceso de taponamiento o creación de un émbolo (tapón), de una obstrucción. Se empleó este término en los textos relacionados principalmente con el ámbito de la cardiología, pero también de la angiología y, según las concordancias, forma estas unidades pluriverbales: ~ *percutánea*, ~ *del dispositivo*, ~ *distal*, ~ *valvular*, ~ *arterial*, ~ *arterial retrógrada*, ~ *portal*, ~ *séptica* y ~ *aérea*. Consideramos su uso como permanente, ya que apareció en textos de todos los años estudiados, además de utilizarse en diferentes disciplinas especializadas.

**ENDOCORONA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por derivación (Gutiérrez, 2005), por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone del prefijo *endo-* (ἐνδο- gr. (prefijo), 'dentro') y la raíz *corona* («porción visible y funcional del diente. La porción de un diente que está cubierta con esmalte y normalmente sobresale por la línea de la encía»<sup>46</sup>). Es, entonces, una corona interior y según el contexto del corpus, se trata de las incrustaciones dentales para la reconstrucción de los dientes, pues es un tipo de prótesis. Su aparición en el corpus se relaciona exclusivamente con el ámbito de la odontología.

---

<sup>46</sup> Definición procedente del *Diccionario de la Prótesis Dental*, 2000<sup>1</sup>.

**ENDOFUGA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por derivación (Gutiérrez, 2005) y por prefijación (Cabré, 2006). Se compone del prefijo *endo-* (ἐνδο- gr. (prefijo), 'dentro') y de la raíz *fuga* (del *fug-* lat. (verbo), 'hacer huir', *Dicciomed*), con lo que su significado está relacionado con una «huida» interna, un desplazamiento interno. En el contexto el término es usado en la angiología con el significado de 'un desacoplamiento de una endoprótesis'.

**ENDOTELIZACIÓN** (*sust.*): fruto de la neología formal, palabra creada por derivación mediante prefijación (véase Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), formada por el prefijo *endo-* (ἐνδο- gr. (prefijo), 'dentro') + *thēl-* θηλή gr. 'pezón', gr. cient. 'tejido con formas apezonadas' + *-iu(m)* lat. + *-ā-tiōn(em)* lat., hace sust. desde verbos, 'acción' (*Dicciomed*). Se trata del proceso en el que el endotelio recubre las paredes de algunas cavidades. En el corpus, el término se relaciona con el proceso de revestimiento de la superficie de las prótesis, de puentes, de dispositivos implantables (período en el que el dispositivo tarda en quedar excluido del contacto con la sangre) por el endotelio. Es utilizado en el ámbito de la cardiología. El uso del término resulta permanente, dejó huella en todo el intervalo estudiado en textos de varias especialidades.

**ESCANEADO** (*sust.*): término derivado del verbo *escanear* (del inglés *scan / scanning*<sup>47</sup>), refiriéndose al objeto o resultado de escanear, a una *ecografía* o *gammagrafía*, dependiendo del contexto. El término se creó mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por sufijación con el sufijo *-ado* (Gutiérrez, 2005). Puesto que el término proviene de la forma verbal (del participio del verbo escanear, reflejado además en el corpus de exclusión), según Cabré (2006), se trataría de un neologismo formal, creado por lexicalización. En el corpus, el término se utilizó principalmente en los textos del ámbito de la odontología, pero también en el de la urología o cirugía ortopédica y traumatología.

**EXPLANTE** (*sust.*): fruto de la neología formal, creada por derivación (Gutiérrez, 2005), por prefijación (Cabré, 2006), mediante el prefijo *ex-* (*ex* lat. (prefijo), 'de dentro afuera', *Dicciomed*) y *plantar* (*in* lat. 'en', 'dentro', 'hacia dentro' + *plant(āre)* lat.

<sup>47</sup> Según Navarro (2005<sup>2</sup>) dependiendo del contexto, *scanning* puede corresponder por ejemplo a la 'ecografía' o la 'gammagrafía'.

'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar' + *-esp.*, *Dicciomed*). El término se refiere al objeto de la explantación – desarrollo de tejidos animales, sacados del cuerpo en medios determinados (*DTCM, Masson, 1992*<sup>48</sup>). En el corpus, el término se utiliza en los ámbitos de la cardiología, la cirugía o la otorrinolaringología, en las siguientes concordancias: «explante del canle-electrodo» o «explantes cocleares». Es un término de carácter permanente que, además de mantenerse en todos los años estudiados, aparece en textos de varios dominios de especialidad.

**FLEXOEXTENSIÓN** (*sust.*): al igual que en el caso de la *pronosupinación* ↓, se trata de una fusión de los términos *flexión* y *extensión*<sup>48</sup>, que define el conjunto de los movimientos de un miembro. En el corpus concierne al ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología.

**FOTOPOLIMERIZACIÓN** (*sust.*): término creado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por composición. Los elementos que lo forman son: la raíz *foto* (**phōt(o)**- φῶ-ς/-τός gr. (*sust.*), 'luz', *Dicciomed*) y la raíz *polimerización* (**poly**- πολύς gr. 'mucho', 'numeroso', 'frecuente' + **-mér(ēs)** -μέρης gr. 'dividido en partes' + **-iz-ā-** gr. y lat. 'proceso' + **-t-iōn(em)** lat. 'acción', *Dicciomed*). Se trata del proceso de la polimerización mediante la aplicación de la luz. En el corpus, el término se relaciona únicamente con el ámbito de la odontología y aunque su frecuencia absoluta no es muy alta, apareció en textos de todos los años analizados.

**FURCA** (*sust.*): término relacionado con el ámbito de la odontología; la palabra deriva del término *fúrcula* (según el *DRAE*: del lat. *furcula*; 'hueso de las aves con aspecto de horquilla') y se utiliza en la odontología para designar la parte dental de forma ahorquillada en la raíz del diente.

**GONARTROSIS** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por derivación (Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone de las raíces **gon-** γόνυ gr. 'rodilla' y **arthr(o)**- ἄρθρον gr. 'articulación' (*Dicciomed*), y del sufijo *-osis* (**-ō-sis** -ωσις gr., hace *sust.* desde verbos, 'proceso patológico',

---

<sup>48</sup> Según el *Diccionario de traumatología JIMS* (1991<sup>1</sup>), **flexión** (del lat. *flexio*, acción de doblar) corresponde al movimiento por el cual una parte de un miembro se dobla sobre otra situada por encima de ella; opuesto a **extensión** (del lat. *extenderé*) que define el movimiento por el cual dos segmentos de un miembro se apartan y se disponen en línea recta.

*Dicciomed*). Según los significados de los formantes griegos que componen el término *gonartrosis*, se trata de una alteración patológica de la articulación de la rodilla. El término aparece en los textos relacionados con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, formando también unidades pluriverbales con las siguientes palabras: ~ *primaria*, ~ *unicompartimental*, ~ *bilateral*, ~ *medial* y ~ *femorotibial medial*.

**HEMIESCROTO** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por derivación (Gutiérrez, 2005), por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone del prefijo *hemi-* (***hēmi-*** ἡμι- gr. (prefijo), 'mitad', 'semi-', *Dicciomed*) y de la raíz *escroto* (***scrōtum*** lat. 'escroto', *Dicciomed*), y según los significados de los componentes significa la mitad del escroto (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>: «envoltura cutánea común a ambos testículos»). En el corpus, el término está relacionado con el ámbito de la urología.

**HIPOPERFUSIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por derivación (Gutiérrez, 2005), por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Según los formantes, el prefijo hipo- (***hypó*** ὑπό gr. (prefijo), 'debajo de', *Dicciomed*) y la raíz *perfusión* (***per*** lat. 'a través de', 'por completo' + ***fūs-iōn(em)*** lat. 'vertido', 'efusión', *Dicciomed*), se trata de una «circulación, aporte sanguíneo a un territorio u órgano» (*perfusión* según *Dicciomed*) por debajo de lo normal, o bien la disminución del flujo sanguíneo. El término se utilizó en las fuentes relacionadas con la cardiología, en compañía de los siguientes vocablos: ~ *cerebral*, ~ *cerebral transitoria*, ~ *periférica*, ~ *relativa*, ~ *sistémica* y ~ *tisular*. Además, el término apareció a lo largo del intervalo de tiempo de forma permanente, a pesar de su baja frecuencia absoluta.

**IMPLANTOLOGÍA** (*sust.*): palabra creada por derivación (Gutiérrez, 2005), por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Según los formantes - ***in*** lat. 'en', 'dentro', 'hacia dentro' + ***plant(āre)*** lat. 'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar' + ***-o-*** gr. + ***-logiā*** -λογία gr. 'estudio' – se trata de una rama científica que estudia aspectos relacionados con los implantes. En el corpus, mayormente se relaciona con el ámbito de la odontología y forma también unidades pluriverbales en los siguientes entornos lingüísticos: ~ *dental*, ~ *clínica*, ~ *coclear*, ~ *estética* y ~ *oral*. Es un

término al que recurrieron varias revistas en los cuatro años estudiados, por tanto, es de uso permanente.

**INDUCIBILIDAD** (*sust.*): el término deriva del adjetivo verbable *inducible*; se ha formado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por sufijación (Cabré, 2006) – a la raíz se añadió el sufijo *-bilidad*, derivado de *-dad* (*DRAE*). En el corpus forma parte de las unidades pluriverbales, como «inducibilidad de arritmias» o «inducibilidad de la taquicardia», refiriéndose a un surgimiento o una producción de eventos patológicos.

**INFLADO** (*sust.*): siguiendo los resultados del análisis del contexto, el término está relacionado con el ámbito de la cardiología, también formando la unidad «inflado de balón». El término se deriva del verbo *inflar* (según *DRAE*: hinchar algo con aire u otro gas) y se puede considerar como un neologismo formal, creado por sufijación, por medio del sufijo *-ado* (véase Gutiérrez, 2005). Sin embargo, según la clasificación de Cabré (2006), es un neologismo formal, creado por lexicalización, ya que proviene del participio del verbo *inflar*. El uso del término *inflado* se mantuvo en el intervalo de tiempo de manera permanente.

**INFRADETECCIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por derivación (Gutiérrez, 2005), por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Según los formantes, el prefijo *infra-* (del lat. 'debajo', *DRAE*) y la raíz *detección* (del lat. *detectio*, *-ōnis*, *DRAE*), se trata de un fallo de detección, una detección insuficiente. En el corpus está relacionado con el ámbito de la cardiología y según el contexto el fenómeno de la «infradetección auricular» es una pérdida de la detección auricular, cuando las ondas en los marcapasos no se detectan.

**INSULINOINDEPENDENCIA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición (véase Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), formado por *insulina* (*īnsul(am)* lat. 'isla' + *-īn(a)* quím. 'sustancia', *Dicciomed*) e *independencia* (según el *DRAE*: 'cualidad o condición de independiente'). Por los significados de los componentes del término y según el contexto, se trata de una independencia de la insulina (tras trasplante de islotes). El término se utilizó en el ámbito de la cirugía.

**LOGOAUDIOMETRÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, relacionado con el ámbito de la otorrinolaringología, creado por composición (véase Cabré, 2006 y Gutiérrez,

2005), formado por la raíz *logo* (**logo-** λόγος gr. (sust.), 'palabra', 'discurso', *Dicciomed*) y las raíces - **audi**(re) lat. 'oír' + -**o-** gr. + -**metría** -μετρία gr. 'proceso de medir' (*Dicciomed*). Se trata de la «medición cuantitativa y cualitativa de la audición que se realiza con el audiómetro » (audiometría según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>), una prueba que utiliza las palabras para medir la funcionalidad del sistema auditivo.

**MESIALIZACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición (véase Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), formado por *mesial* (medial; más cerca de la línea media; interno<sup>49</sup>) -**iz-** -ιζ- gr., hace verbos, 'proceso' + -**tiōn(em)** lat., hace sust. desde verbos, 'acción' (*Dicciomed*). Se trata del proceso de un desplazamiento de algo hacia la parte interior o medial. En el contexto se relaciona con el ámbito de la odontología y tiene como significado la acción de desplazar los dientes más cerca de la línea media de la boca: ~ *de los molares*, ~ *de los dientes*, ~ *unilateral* y ~ *de premolares*.

**MICROESTRUCTURA** (*sust.*): es un neologismo formal, derivado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Se compone de la forma prefijada *micro-* (**mīkr(o)-** μικρός gr. (adj.), 'pequeño', *Dicciomed*) y de la raíz *estructura* (lat. *structūra(m)*, *Dicciomed*), se trata de una estructura pequeña. En el corpus apareció en los textos relacionados con la cirugía ortopédica y traumatología, odontología y otorrinolaringología, también con las siguientes concordancias: ~ *cerámica*, ~ *trabecular*, ~ *superficial*, ~ *tendinosa* y ~ *ósea*.

**MIOPOTENCIALES** (*sust.*): un neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por composición culta (Cabré, 2006). Consta de dos elementos: *mio* (**my(o)-** μῦ-ς/-ός gr. (sust.), 'ratón', 'músculo', *Dicciomed*) y *potencial* (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>: «presión o tensión eléctrica, medida por la capacidad de producir efectos eléctricos en cuerpos con diferente estado de electrización »). El término se utilizó en los textos del ámbito de la cardiología y hace referencia a los potenciales que se generan por los músculos.

<sup>49</sup> Definición que proviene del *Diccionario Médico, Masson, 1984*, también en la odontología tiene el significado de más cerca de la línea media de la boca según el *DicciLe (Prótesis Dental, 2001)*.

**MONOTERAPIA** (*sust.*): término formado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por prefijación (Cabré, 2006), ya que se formó con el prefijo *mono-* (**mono-** μόνος gr. (adj.), 'único', *Dicciomed*) y el lexema *terapia* (**therapeiā** θεραπεία gr. 'cuidado, tratamiento', *Dicciomed*). Según el contexto del término, una monoterapia implica el uso de un solo fármaco para el tratamiento. En el corpus se usó tanto en los textos del ámbito de la cardiología como el de la urología y la cirugía, además de tener un carácter permanente en el intervalo de tiempo estudiado.

**MORBIMORTALIDAD**<sup>50</sup> (*sust.*): un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). El término formado por la raíz *morbi* (**morb(um)** lat. (sust.), 'enfermedad', *Dicciomed*) y *mortalidad* (**morte(m)** lat. 'muerte' + **-āl(em)** lat. + **-tāt(em)** lat. 'cualidad', *Dicciomed*), que se refiere a una «tasa de muertes producidas en una población durante un tiempo dado» (*mortalidad* según *Dicciomed*), causada por una enfermedad determinada. La palabra se utilizó en los textos de los siguientes ámbitos: la cirugía ortopédica y traumatología, la cirugía, la cardiología, la angiología, la otorrinolaringología y la urología. Las concordancias del término extraídas tras un estudio del contexto son: ~ *perioperatoria*, ~ *postoperatoria*, ~ *postinfarto*, ~ *postransplante*, ~ *operatoria*, ~ *hospitalaria* y ~ *cardiovascular*. A pesar de considerarse incorrecto (véase Asensi-Pérez et al, 2008), presenta una frecuencia considerable en el corpus y su uso se considera permanente – apareció en todos los años analizados y en revistas de diferentes especialidades.

**MULTIDECTOR** (*sust.*): palabra creada por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), formada por el prefijo *multi-* (**multi-** lat. (adj.), 'numeroso', *Dicciomed*) y la raíz *detector* (del ingl. *detector*; aparato que sirve para detectar, *DRAE*). Vistos los elementos componentes, se trata de un instrumento capaz de detectar múltiples aspectos determinados. En el corpus, la palabra está relacionada con la tomografía computarizada («tomografía computarizada con multidetector (TCMD)», «tomografía computarizada cardiaca con multidetectores») en los ámbitos de la cardiología, urología y otorrinolaringología.

---

<sup>50</sup> Resulta imprescindible subrayar que según algunos especialistas, la palabra inexistente *morbimortalidad* es incorrecto, se considera como voz quimérica generada por combinación de palabras relacionadas y no existe justificación posible para su uso (Asensi-Pérez et al., 2008).

**NEOCUERDA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone de la forma prefijada *neo-* (**neo-** νεός gr. (adj.), 'nuevo', *Dicciomed*) y de la raíz *cuerda* (**chord(am)** lat. del gr. 'tripa', 'cuerda', *Dicciomed*) y significa «nueva cuerda». En el corpus, el término está relacionado con el tema de las prótesis en el ámbito de la cardiología, cuyas concordancias son las siguientes: *implante de la ~*, *~ de PTFE* y *~ de politetrafluoroetileno*.

**NEOÍNTIMA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004). Se compone de la forma prefijada *neo-* (**neo-** νεός gr. (adj.), 'nuevo', *Dicciomed*) y la raíz *íntima* y significa la nueva íntima – «la más interna, endotelial, de las tres capas de una arteria» (*íntima* en el *Diccionario médico*, Masson, 4ª ed.). En el corpus se utilizó exclusivamente en los textos de cardiología, formando las siguientes unidades pluriverbales: *~ hiperplásica*, *~ intra-stent* y *~ vascular*.

**NOVO** → **DE NOVO**: (del latín), expresión adverbial utilizada en los textos médicos en inglés con el significado de 'nuevo' cuando se refiere a los verbos, mientras que refiriéndose a los sustantivos tiene el significado adjetival de 'nuevo' o 'que surge de nuevo', por ejemplo, en la expresión *de novo coronary-artery lesions*, con la cual se entiende el desarrollo de una nueva lesión en otra ubicación, después de la angioplastia con balón<sup>51</sup> o cirugía de derivación. En el contexto de cáncer adquiere otro significado –'primario'. La expresión latina puede provocar confusiones, ya que adquiere incluso la acepción de 'recurrente'<sup>52</sup>. En el corpus se acudió al uso de la expresión de novo en los textos relacionados primordialmente con el ámbito de la cardiología, pero también en la otorrinolaringología, urología y cirugía, y las concordancias más frecuentes son las siguientes: *lesión(es) ~* (→ *calco semántico del inglés*), *TC ~*, *ICA ~*, *lesión(es) coronaria(s) ~*, *neoplasia(s) ~*, *estenosis ~*, *mutación ~*, *aterosclerosis ~*, *urgencia ~*, *stent ~*, *pacientes ~*, *ESF ~*, *tumor ~*, *abscesos perianulares ~*, *inmunosupresión ~*, *haz de His ~*, *FA ~*, *insuficiencia cardiaca ~* y *diana ~*. Consideramos el uso del término en el corpus

<sup>51</sup> Aunque la denominación de la «angioplastia con balón» es un ejemplo clásico de un falso amigo en español, su uso es muy extendido. Se trata de la traducción inexacta de *balloon angioplasty* y cuya equivalencia correcta en español sería la angioplastia con globo (Hernández de la Rosa *et al.*, 2009).

<sup>52</sup> La descripción se basa en «*De Novo All Over Again*» de Loviglio (1999), según quién la expresión latina *de novo* se usa simplemente por esnobismo.

como permanente, ya que no solamente se mantuvo en el intervalo de tiempo de forma continua, sino que además apareció en textos de distintas especialidades.

**OCCLUSOR** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por la raíz *occluso* (del lat. *occlusus*, part. pas. de *occludere*, cerrar, *DRAE*) y la forma sufijada *-ōr(em)* lat., hace *sust.* (*Dicciomed*). Se trata de un «instrumento» de cierre, de obliteración, de un «cerrador». En el contexto del corpus aparece en el discurso cardiológico (frecuentemente asociado al uso de un dispositivo de la marca *Amplatzer*) o en el ámbito de la angiología, cuyas concordancias son las siguientes: ~ *Amplatzer*, ~ *Amplatzer para ductus*, ~ (*ductal*) *de Amplatzer*, ~ *de conducto (de) Amplatzer*, ~ *septal*, ~ *permeable* y ~ *contralateral*. El término tiene carácter permanente en el corpus.

**OMARTROSIS** (*sust.*): término relacionado con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, creado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por composición culta (Cabré, 2006). Los formantes – *om* (*ōm(o)*- ὄμος gr. (*sust.*), 'hombro'), 'ojo', *Dicciomed*) y *artrosis* (*arthr(o)*- ἄρθρον gr. 'articulación' + *-ō-sis* gr. 'proceso patológico', *Dicciomed*) indican que se refiere a una alteración patológica de la articulación del hombro.

**ORTOPANTOMOGRAFÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004). Según *Dicciomed* el término se compone de: *ortho-* ὀρθός gr. 'recto', 'según la norma' + {*pan(to)*- πᾶν/-v/-vτός gr. 'todo', 'cada uno' + [*hóra-maōra* gr. 'aquello que se ve']} + {*tom(é)* τομή gr. 'corte', 'segmento' + *-o-* gr. + *graphiā* -γραφία gr. 'representación gráfica', gr. cient. 'radiografía'} y significa «Prueba radiográfica panorámica que permite visualizar toda la mandíbula y las articulaciones de los alveolos dentarios». En el corpus, el término tiene carácter permanente y se halla en el ámbito de la odontología, formando también unidades pluriverbales, tales como «ortopantomografía(s) digital(es)» y «ortopantomografía(s) convencional(es)».

**PLANTILLADO** (*sust.*): término relacionado con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, derivado del verbo *plantillar* (según el *DRAE*: «echar plantillas al calzado») por sufijación mediante el sufijo *-ado* (Gutiérrez, 2005). Mientras que según la clasificación de Cabré (2006), esta palabra se considera un neologismo

formal, creado por lexicalización – su origen radica en la forma verbal (participio) del verbo *plantillar*. En el corpus encontramos también un «plantillado acetabular» o un «plantillado femoral».

**POINTES** (*sust.*): → *torsades de pointes*, un neologismo por adopción (Martín Camacho, 2004), es un barbarismo, procedente del francés y cuyo significado, según el contexto del corpus, se refiere a una taquicardia ventricular polimórfica, trastorno del ritmo cardíaco en la que se repite la secuencia corto-largo-corto en los intervalos QT, reflejados en un electrocardiograma. En el corpus se relaciona exclusivamente con el ámbito de la cardiología.

**POSITIVIDAD** (*sust.*): sustantivo derivado del adjetivo *positivo*, formado por sufijación (Cabré, 2006) con el sufijo *-idad* añadido a la base adjetiva, que «significa 'cualidad' en sustantivos abstractos derivados de adjetivos» (*DRAE*). En el uso se relaciona con el ámbito de la cardiología, cirugía y urología, formando estas unidades pluriverbales: «positividad clínica», «positividad de células tumorales» y «positividad del MC», refiriéndose a una cualidad positiva de determinados fenómenos. Se usó en textos de distintas especialidades y es de carácter permanente a lo largo de los cuatro años estudiados.

**POSTRASPLANTE** (*sust.*): término creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por neología formal, por prefijación (Cabré, 2006). Se compone del prefijo *pos-* (*post* lat. (prefijo), 'después de', 'detrás de', *Dicciomed*) y del lexema *trasplante* (*trāns* lat. 'a través de', 'más allá de', 'de un lado a otro' + *plant(āre)* lat. 'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar' + *-e* esp., *Dicciomed*). Según los datos proporcionados por el corpus, se trata de un período determinado tras la realización de un trasplante (en cardiología).

**PREDONACIÓN** (*sust.*): término relacionado en el corpus con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología; creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por neología formal, por prefijación (Cabré, 2006). Se formó con el prefijo *pre-* (*prae* lat. (prefijo), 'antes de', 'delante de', 'más que', *Dicciomed*) y la raíz *donación* ('acción y efecto de donar'; del lat. *donatīo*, *-ōnis*, *DRAE*). El término se refiere a una donación de sangre o de un órgano antes de la transfusión o del trasplante.

**PRESÍNCOPE** (*sust.*): término relacionado en el corpus con el ámbito de la cardiología; creado mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por neología formal, por prefijación (Cabré, 2006). Se compone del prefijo *pre-* (*prae* lat. (prefijo), 'antes de', 'delante de', 'más que', *Dicciomed*) y la raíz *síncope* (según el *Dicciomed*: «Pérdida repentina del conocimiento y de la sensibilidad, debida a la suspensión súbita y momentánea de la acción del corazón»). El término se refiere a un estado que precede a un síncope y en el contexto un *presíncope* se define como una situación de casi síncope, pero sin llegar a la pérdida completa de la conciencia. En el corpus su uso tiene carácter permanente, ya que apareció en textos de los cuatro años.

**PRIMOIMPLANTE** (*sust.*): término relacionado con el ámbito de la cardiología y es el resultado de la neología formal. Se construyó mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), por composición (Cabré, 2006), uniendo los lexemas: *primo* (*prīm(-um/-am)* lat. (adj.), 'primero', *Dicciomed*) e implante (*in* lat. 'en', 'dentro', 'hacia dentro' + *plant(āre)* lat. 'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar' + *-e* esp., *Dicciomed*). Según los significados de los componentes que forman el término y el contexto en el que se utilizó en el corpus (en cardiología), se trata de un implante que se inserta por primera vez.

**PROARRITMIA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *pro-* (*prō* lat. (prefijo), 'a favor de', *Dicciomed*) y *arritmia* (*a(n)-* ἄ-/ἄν- gr. 'no', 'sin' + *rhythm(o)-* ῥυθμός gr. 'cadencia', 'ritmo' + *-iā* gr. 'cualidad', *Dicciomed*). El término, utilizado en el contexto cardiológico, se refiere a una inducción de arritmia (irregularidad y desigualdad en las contracciones del corazón, *Dicciomed*) y forma también la unidad «proarritmia farmacológica». Según la dispersión cronológica del término, lo consideramos de uso permanente –apareció en todos los años del intervalo estudiado.

**PRONOSUPINACIÓN** (*sust.*): unidad terminológica creada por fusión de dos términos con significado opuesto: pronación y supinación<sup>53</sup>, por tanto, el término

---

<sup>53</sup> Según el *Diccionario de traumatología JIMS* (1991<sup>1</sup>), *pronación* (del lat. *pronus*, inclinado hacia delante) es el movimiento del antebrazo que tiene por resultado poner el dorso de la mano hacia adelante o arriba: opuesto a *supinación* (del lat. *supinus*, acostado boca arriba) que corresponde al movimiento de rotación del antebrazo por el que la palma de la mano se hace superior o anterior.

*pronosupicación* describe el conjunto de estos movimientos del antebrazo. En el corpus concierne al ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología.

**PROTETIZACIÓN** (*sust.*): término derivado del verbo *protetizar*, junto con el sufijo **-ñ-tiñon(em)** (lat., hace sust. desde verbos, 'acción', *Dicciomed*); se trata de un reemplazamiento o sustitución de un miembro o segmento del cuerpo humano; en el caso de nuestro corpus, el término se usó en el contexto de la ortopedia y traumatología (también en angiología), designando una sustitución de un miembro o segmento del aparato locomotor. La unidad pluriverbal que representa una frecuencia considerable es «protetización patelar». Según su dispersión cronológica, su uso se considera permanente.

**PUENTEEO** (*sust.*): término derivado del verbo *puentear*, del ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, que en la mayoría de sus apariciones forma unidad pluriverbal «puenteo de fuerzas» como propuesta de equivalencia española del *stress-shielding*, el anglicismo que se refiere a una osteopenia que se produce en el hueso tras un implante y una supresión de la tensión normal del hueso. Como unidad univerbal puede tener el significado de una derivación (véase Navarro, 2005<sup>2</sup>).

**RADIOLUCENCIA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por *radio-* (**radi(um)** lat. (sust.), 'palo', 'rayo', 'radio', *Dicciomed*) y *lucencia* (claridad, resplandor, *DRAE*). Se trata de la transparencia a los rayos, la unidad tanto univerbal como pluriverbal (líneas de radiolucencia, radiolucencia periférica, radiolucencia progresiva), y está relacionada en el corpus con el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología.

**RADIOLUCIDEZ** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por *radio-* (**radi(um)** lat. (sust.), 'palo', 'rayo', 'radio', *Dicciomed*) y *lucidez* (Cualidad de lúcido, *DRAE*). Se trata de la translucidez a los rayos (*translúcido*: «dícese de lo que es translúcido a los rayos X», según el *Diccionario Médico, Masson*, 1998<sup>4</sup>). En el contexto se relaciona con el ámbito de la odontología y forma unidades pluriverbales con los siguientes vocablos: ~ *apical*, ~ *osteolítica*, ~ *interradicular*, ~ *peri-implante* y ~ *marginal-apical*.

**RECANALIZACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *canalización* ('Acción y efecto de canalizar', según el *DRAE*). En el corpus se relaciona con el ámbito de la cardiología y se trata de la repetición del proceso de *canalización* – «formación quirúrgica de conductos o agujeros para el drenaje sin tubos» (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>). Forma unidades pluriverbales en las siguientes combinaciones lingüísticas: ~ *intraauricular*, ~ *posquirúrgica* y ~ *mecánica*. El uso del término es de carácter permanente, ya que se mantuvo en los cuatro años estudiados.

**RECOARTACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *coartación*. El término, utilizado exclusivamente en el ámbito de la cardiología, tiene un significado sinónimo de la *reestenosis* ↓, ya que define también una reanudación del estado de estrechez o contracción de la aorta. El término tiene carácter permanente en el intervalo de tiempo estudiado.

**REENDOTELIZACIÓN** (*sust.*)(Véase *endotelización*↑): fruto de la neología formal, palabra creada por derivación (véase Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), formada por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) + *endo-* (ἐνδο- gr. (prefijo), 'dentro') + **thēl-** θηλή gr. 'pezón', gr. cient. 'tejido con formas apezonadas' + **-iu(m)** lat. + **-ā-tiōn(em)** lat., hace sust. desde verbos, 'acción' (*Dicciomed*). Según el contexto, se trata de un proceso durante el cual las superficies de prótesis, de puentes u otros dispositivos implantables vuelven a cubrirse por el endotelio (período en el que el dispositivo tarda en quedar excluido del contacto con la sangre). Se utilizó en el ámbito de la cardiología y también en la unidad pluriverbal «reendotelización arterial».

**REESTENOSIS** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *estenosis* (**stén-ōsis** στένωσις gr. 'proceso patológico de estrechamiento', *Dicciomed*). Se trata de una reanudación de la *estenosis*, es decir, «estrechez patológica congénita o accidental de un orificio o

conducto» (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>). En el corpus aparece únicamente en el discurso cardiológico, formando unidades pluriverbales y formando significados generados por siglas con los siguientes vocablos: ~ angiográfica, ~ *angiográfica binaria*, ~ *de stent (RIS)*, ~ *stent metálico*, ~ *intra-stent*, ~ *binaria*, ~ *binaria intralesión*, ~ *clínica*, ~ *coronaria*, ~ *focal*, ~ *no focal*, ~ *focal de SLF*, ~ *de STJ* y ~ *valvular*. La palabra, además de tener una frecuencia absoluta muy alta, manifiesta un uso que se considera permanente, ya que apareció en todos los años analizados.

**REINFARTO** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *infarto* (**in** lat. 'en', 'dentro', 'hacia dentro' + **farc(īre)** lat. 'apretar', 'rellenar' + **tu(m)** lat., *Dicciomed*) y se refiere a una recidiva de la «necrosis de un órgano o parte de él por falta de riego sanguíneo debida a la obstrucción de la arteria correspondiente» (*Dicciomed*). En el corpus se utiliza en los textos del ámbito de la cardiología. El uso de este término tiene carácter permanente en el corpus a lo largo de los cuatro años.

**REINTERVENCIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *intervención* (**inter** lat. 'entre' + **uen(īre)** lat. 'venir', 'llegar' + **-t-iōn(em)** lat. 'acción', *Dicciomed*), cuyo significado se refiere a una repetición de una intervención (operación) quirúrgica. El término fue utilizado en los textos de todos los ámbitos incluidos en el estudio (cardiología, angiología, otorrinolaringología, urología, cirugía y cirugía ortopédica y traumatología) y con una frecuencia importante formando la unidad «reintervención quirúrgica». El uso de la palabra es de carácter permanente, además de aparecer en textos de diferentes revistas especializadas.

**REMODELADO** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *modelado* (acción y efecto de modelar, *DRAE*).

Según la clasificación de Cabré (2006) es un neologismo formal, creado por lexicalización, dado que proviene del participio de un verbo – *remodelar*. Como indican los elementos que componen el término, se trata de un cambio, una transformación de algo. Se puede considerar también como un neologismo sintáctico o funcional (Gutiérrez, 2005) derivado del verbo remodelar –forma verbal que se comporta como un sustantivo. En el corpus forma múltiples unidades pluriverbales con las siguientes entradas: ~ *inverso*, ~ *ventricular*, ~ *positivo*, ~ *negativo*, ~ *adaptativo*, ~ *óseo* y ~ *auricular* (véase las concordancias de las entradas de la categoría nominal). La frecuencia absoluta de este término es alta y el uso del mismo tiene carácter permanente en el intervalo de tiempo estudiado.

**REOPERACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (*re-* lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *operación*. Se trata de rehacer una operación – 'acto quirúrgico, especialmente el practicado con instrumentos y siguiendo una técnica o método más o menos definidos' (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>). En el corpus se empleó este término en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología, la cardiología y la urología. Se usó esta palabra en todos los años, por tanto, su uso se considera permanente.

**REPROGRAMACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (*re-* lat. (prefijo), 'hacia atrás', 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *programación*. Se trataría entonces de rehacer una programación (acción y efecto de programar, *DRAE*). El término se utilizó en el ámbito cardiológico, también refiriéndose a los dispositivos, generadores o desfibriladores. Su uso tiene carácter permanente en nuestro corpus.

**RESINCRONIZACIÓN** (*sust.*): palabra creada mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004) de la neología formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005); se compone del prefijo *re-* (*re-* lat. (prefijo), 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y de la raíz *sincronización* (según *DRAE*: acción y efecto de sincronizar). Siguiendo los datos proporcionados por el entorno

lingüístico del término, una *resincronización* se aplica en el ámbito de la cardiología y consiste en una estimulación cardíaca que se lleva a cabo utilizando un resincronizador ↓, con el fin de garantizar una sincronización correcta de los ventrículos. El término forma múltiples unidades pluriverbales y también forma parte de algunos significados generados por las siglas: ~ *cardiaca* (TRC) (RSC), *terapia de ~ cardiaca* (TRC, CRT, TRC-P), *tratamiento de ~ cardiaca* (TRC), *terapia de ~*, *tratamiento de ~*, *dispositivo(s) de ~*, *dispositivo(s) de ~ cardiaca*, ~ *auricular*, ~ *ventricular*, *terapia de resincronización ventricular*, *sistema de ~ cardíaca* (SRC) y ~ *biventricular*. Su uso se considera permanente, pues se mantuvo de forma continua en los cuatro años estudiados.

**RESINCRONIZADOR** (*sust.*): palabra creada mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004) de la neología formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005); se compone del prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y de la raíz *sincronizador* (**sýn** σύν gr. (prefijo), 'con', 'unión' + **khron(o)-** χρόνος gr. (sust.), 'tiempo' + **-iz-ā-** -ιζ-ᾱ- gr. y lat., hace verbos, 'proceso' + **-ōr(em)** lat., hace sust., *Dicciomed*). Según el significado de los formantes y el contexto (en cardiología), un resincronizador es un dispositivo implantable, que tiene por objeto devolver una correcta sincronización de los ventrículos, se trata de un tipo de marcapasos (resincronizador biventricular), de un desfibrilador automático implantable. Aunque apareció únicamente en textos de un solo ámbito de especialidad – cardiología – su uso es permanente a lo largo de los cuatro años.

**RETRASPLANTE** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), formado por el prefijo *re-* (**re-** lat. (prefijo), 'repetición', 'con intensidad', *Dicciomed*) y la raíz *trasplante* (**trāns** lat. 'a través de', 'más allá de', 'de un lado a otro' + **plant(āre)** lat. 'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar' + **-e** esp., *Dicciomed*), según los cuales, *retrasplante* es la realización de un trasplante de nuevo. En el corpus, el término se usó en cardiología (*retrasplante cardíaco*), dejando huella en todos años analizados, considerándose de uso permanente.

**RIZARTROSIS** (*sust.*): término relacionado con el ámbito de la ortopedia y traumatología, creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por composición culta (Cabré, 2006); formado por la raíz *ríz* (**rhiz(ā)** ῥίζα gr. (sust.),

'raíz', *Dicciomed*) y la raíz *artrosis* (**arthr(o)-** ἄρθρον gr. 'articulación' + **-ō-sis** gr. 'proceso patológico', *Dicciomed*). Su significado se refiere a una alteración patológica de articulaciones de un miembro. Según el contexto del corpus, se trata precisamente de la articulación trapeciometacarpiana (del pulgar).

**SEDESTACIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por composición culta (Cabré, 2006). Según los significados de los formantes - **sed(ēre)** lat. (verbo), 'estar sentado' + **sta-** ἰστάναι gr. (verbo), 'estar (de pie)', 'colocar' + **-t-iōn(em)** lat. 'acción' (*Dicciomed*) – el término se utiliza en el ámbito de la ortopedia y traumatología y describe la acción de estar sentado, en la posición sentada. El término se mantuvo en el corpus a lo largo de los años estudiados, por lo que lo consideramos de uso permanente.

**SENOVENOGRAFÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por composición culta (Cabré, 2006). Según los significados de los formantes - **sinus** lat. (*sust.*), 'seno', 'cavidad' + **uēn(am)** lat. (*sust.*), 'tubo', 'vena' + **graphiā** -γραφία gr. (elem. compos.), 'representación gráfica', gr. cient. 'radiografía' (*Dicciomed*) – se trata de un examen por radiografía de las cavidades venosas. En el corpus aparece en el ámbito de la cardiología, formando las siguientes unidades pluriverbales: ~ *de retorno*, ~ *de retorno venoso*, ~ *oclusiva* y ~ *oclusiva retrógrada*.

**SENSADO** (*sust.*): es un neologismo formal, creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por sufijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005). El término deriva por medio del sufijo *-ado*, del verbo inexistente *senar* (un préstamo del inglés *to sense*, para el cual, tal como se sostiene en Asensi-Pérez *et al.* (2008), el español dispone de la equivalencia *detectar*), que tampoco está reflejado lexicográficamente y que sirve «para definir la captación de un estímulo por parte de un aparato de medición»<sup>54</sup>. Al igual que en otros casos de sustantivos terminados en *-ado*, que provienen de formas verbales, esta palabra también procede del participio del verbo *senar* y por tanto, según la clasificación de Cabré (2006), es un neologismo formal creado por lexicalización. Se puede formar también por medio de una raíz *sens* (del latín **sēnsu(m)** lat. (*sust.*),

---

<sup>54</sup> Véase Asensi-Pérez *et al.* (2008).

'sentido', 'sensibilidad', *Dicciomed*) y del sufijo *-ado* (según el *DRAE*, forma sustantivos que indican acción y efecto), según los cuales se entiende por *sensado* a la capacidad de percibir los sentidos. En el corpus, el término se halla exclusivamente en el discurso cardiológico, en las siguientes concordancias: *fallo de ~*, *fallo de ~ auricular*, *umbral(es) de ~*, *~ en la actividad auricular*, *~ auricular*, *~ auricular intermitente*, *~ ventricular* e *~ intermitente*.

**SEROTIPO** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), compuesto por los elementos grecolatinos: ***ser(un)*** lat. 'suero' + ***typ(o)***- τύπος gr. 'golpe', 'marca', 'forma', y cuyo significado corresponde a una clase de suero. En la *Medicopedia*, *serotipo* se refiere a una «categoría en la que se clasifican los microbios o los virus según su reacción en presencia del suero que contiene anticuerpos específicos». Forma parte de la unidad pluriverbal «serotipo vacunal», presente en el corpus fundamentalmente en el ámbito de la otorrinolaringología.

**SILASTIC** (*sust.*): un término utilizado en los textos del ámbito de la otorrinolaringología como nombre de marca registrada que se ha lexicalizado; se refiere a un material aloplástico, material de silicona sólida (polidimetilsiloxano) para la concepción de prótesis, por sus propiedades de flexibilidad, ausencia de poros que impide la entrada de las bacterias y que previene la pérdida de estabilidad del implante.

**SOBREDETECCIÓN** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por prefijación (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), formado por la forma prefijada *sobre-* (del lat. *super-*; elem. compos. Indica superposición o adición, *DRAE*) y la raíz *detección* (del lat. *detectio*, *-ōnis*, *DRAE*), que se refiere a una intensificación de la detección. En el contexto se utilizó este término en el ámbito de la cardiología, con las concordancias siguientes: *~ de la onda T*, *~ auricular*, *~ de miopotenciales* y *~ de potenciales diafragmáticos*. La palabra apareció en todos los años, por tanto, su uso lo podemos considerar como permanente.

**SOBREESTIMULACIÓN** (*sust.*): término creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), uniendo la forma prefijada *sobre-* (del lat. *super-*; elem. compos. 'indica superposición o adición', *DRAE*) con la raíz *estimulación* (del lat. *stimulatio*, -

ōnis, *DRAE*). La sobreestimulación es una excesiva 'excitación de la actividad funcional' (*estimulación* según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>) en cardiología del corazón (~ *cardiaca*), de las aurículas (~ *auricular, SEA*) o de los ventrículos (~ *ventricular*).

**SOBREEXPRESIÓN** (*sust.*): término creado mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), uniendo la forma prefijada *sobre-* (del lat. *super-*; elem. compos. 'indica superposición o adición', *DRAE*) con la raíz *expresión* (del lat. *expressiō, -ōnis*, 'especificación, declaración de algo para darlo a entender', *DRAE*). La *sobreexpresión* está principalmente relacionada en el corpus con el ámbito de la otorrinolaringología (~ *de EGFR*) y se refiere a una expresión excesiva del gen o del receptor (*en cardiología y cirugía*).

**TRANSPLANTE** (*sust.*): término creado por prefijación (Cabré, 2006 y Gutiérrez, 2005), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), se creó uniendo los siguientes elementos grecolatinos: el prefijo *trans-* (*trāns* lat. (prefijo), 'a través de', 'más allá de', 'de un lado a otro', *Dicciomed*) y la raíz *plante* (*plant(āre)* lat. (verbo), 'hundir en tierra con la planta del pie', 'plantar', *Dicciomed*). Según el significado de los mismos, la palabra *transplante* se refiere a un traslado de un órgano de un organismo a otro y es sinónimo de *trasplante*, que corresponde a una «implantación de un órgano en un organismo receptor, con el restablecimiento de las conexiones vasculares» (según el *Diccionario Médico, Masson, 1998*<sup>4</sup>). El término del mismo significado es *trasplante*, que sí está reflejado en el corpus de exclusión y que lleva la otra forma del prefijo que alterna con el prefijo *trans-* (según el *DRAE*). En el corpus se utilizó en los textos relacionados con el ámbito de la cardiología (~ *cardíaco*), la urología (~ *renal*) y la cirugía (~ *hepático, ~ celular*). A pesar de su baja frecuencia absoluta (en comparación con las demás unidades), la palabra se utilizó en todos los años analizados, por tanto, su uso es de carácter permanente.

**UROTELIO** (*sust.*): término del ámbito de la urología, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfológico (Martín Camacho, 2004), compuesto por los elementos - *oûr(o)-* οὐρ(ο) gr. (*sust.*), 'orina' (*Dicciomed*) y *teleio-* τέλειος gr. (*adj.*), 'completo', 'acabado' (*Dicciomed*) – refiriéndose al tejido que reviste o recubre los órganos del aparato urinario.

**VASCULOPATÍA** (*sust.*): es un neologismo formal, creado por composición culta (Cabré, 2006), mediante el procedimiento morfemático (Martín Camacho, 2004), compuesto por los elementos grecolatinos: uās(um) lat. 'vaso', en anatomía 'conducto' + -cul(um) lat. 'pequeño' + +-o- gr. + -pátheia -πάθεια gr. (*sust.*), 'enfermedad' (*Dicciomed*). Según los significados de los formantes, el término significa una enfermedad, una alteración patológica de los vasos sanguíneos. En el contexto del corpus, vasculopatía se relaciona con el ámbito de la cardiología y cirugía, formando las siguientes unidades pluriverbales: ~ *periférica*, ~ *periférica sintomática*, ~ *del injerto* y ~ *crónica del injerto*.

Entre las unidades consideradas como creaciones neológicas, por no estar reflejadas lexicográficamente en el corpus de exclusión, no ha sido posible destacar aquellas entradas cuya formación se debe al proceso de la neología sintáctica o funcional, que tal como se sostiene en Gutiérrez (2005), consiste en el cambio gramatical o funcional de una unidad, por ejemplo, si tras una elipsis, un adjetivo empieza a comportarse como sustantivo (*científico*). Puesto que optamos por el criterio lexicográfico para destacar posibles entradas neológicas, estos posibles neologismos sintácticos presentes en el corpus han sido descartados en la fase de extracción de nuevas creaciones léxicas. Por tanto, si una palabra ha cambiado de categoría gramatical, pero está incluida en el corpus de exclusión, no la pudimos identificar por haber sido descartada de forma automática.

#### 4.5.3. Acortamientos

Recordando que los acortamientos son uno de los recursos abundantes en los textos de especialidad<sup>55</sup>, en nuestro corpus, los acortamientos, tanto en español como en inglés, son muy cuantiosos y representan un 3% de todos los elementos que forman nuestro corpus y, tal como lo observamos a continuación, a este conjunto de entradas le afecta el fenómeno de la polisemia, la falta de unanimidad<sup>56</sup>.

<sup>55</sup> Gutiérrez Rodilla (1998).

<sup>56</sup> Entre varios autores que observan igualmente este problema, véanse por ejemplo Gutiérrez Rodilla (1998), Benavent (2001), Díaz Rojo (2001), Navarro (2008), Betancourt (2013).

Avanzaremos en el estudio enfocando nuestro análisis en aquellos acortamientos que generan significados en español<sup>57</sup>. La tabla que presentamos a continuación, representa un conjunto de las 100 primeras entradas con una mayor frecuencia absoluta en el subcorpus de los acortamientos.

<b>Frecuencias absolutas de las entradas de la categoría de los <i>acortamientos</i></b>			
<b>Entrada</b>	<b>Frec.</b>	<b>Entrada</b>	<b>Frec.</b>
FIG	2909	NC	133
P	2044	FR	132
B	1082	TS	130
DAI	1056	RS	129
N	753	RT	127
C	741	VDD	125
H	685	CC	124
IC	557	OCT	124
TC	505	SCACEST	123
VI	505	MCH	119
IAM	493	OMV	118
FA	456	SLP	116
MS	438	IAMCEST	113
SFA	428	ICA	113
FIGS	417	SM	113
ST	413	ATR	109
ETC	387	PCR	109
ICP	369	DA	107
R	366	LAT	107
D	343	TAC	105
AV	339	EGM	99
QRS	330	CV	98
S	317	SECOT	96
VD	309	ENS	95
T	293	TVD	95
TV	284	ETE	94
L	273	E	89
SLF	250	CIA	88
SC	249	SEC	87
G	247	EVI	86
FEVI	230	SCASEST	85

<sup>57</sup> Un análisis sobre los acortamientos en inglés está incluido en su apartado correspondiente sobre los anglicismos en el corpus.

FV	223	MC	84
M	218	CAP	82
FE	204	ISQ	82
V	203	TIP	81
ECG	193	AO	80
RM	192	SRP	80
X	187	CA	79
BAV	186	SRS	79
MP	186	DR	78
SCA	164	AVAC	76
IVUS	161	EP	76
IM	160	LCR	76
DDD	155	RMC	76
F	145	EJ	76
SR	144	CR	72
ACV	143	GC	72
QT	139	ACE	71
VVI	135	TSVD	71
RR	134	CX	70

**Fig. 4.11.** Las 100 entradas con una mayor frecuencia absoluta dentro del conjunto de los acortamientos en español.

Entre las entradas arriba presentadas, se hallan tanto las abreviaturas del lenguaje común (*Fig.* → *figura, figurado*) como del discurso especializado (*DAI* → *desfibrilador automático implantable*), compuestos de una letra (*B* → *bivaluridina*), que corresponde a la primera letra de la palabra que la abrevia, o de más letras (*SCACEST* → *síndrome coronario agudo con elevación del segmento ST*). Las entradas con una mayor frecuencia las dividimos en subgrupos de una y más letras, cuyo análisis presentamos a continuación.

#### 4.5.3.1. Acortamientos uniláteros

No todas las entradas unilíteras son necesariamente acortamientos y solamente un estudio del contexto de las mismas nos permitió identificar las abreviaturas, descartar aquellas entradas que no son acortamientos y que tienen en consecuencia distinta finalidad. Descartamos el uso de las letras que sirven para: enumeraciones – a), b), c), etc.; – ejes (x, y, z); signos matemáticos (x – multiplicación); – tipos de vitaminas (K); – símbolos de unidades de medida, de potencia o de tiempo (aunque este grupo sí, comparten la misma finalidad con las abreviaturas) – h (hora), m (metro), W (vatio o watt), R (radio).

En cuanto a los acortamientos, encontramos las abreviaturas que corresponden a las primeras letras de las palabras con frecuente aparición dentro de un texto y que, dependiendo de los artículos, pueden abreviar palabras distintas (tanto del grupo nominal, como adjetival). Algunos ejemplos de los mismos son los siguientes (según los valores de las frecuencias):

B → bivaluridina, bilateral	H → hombre, hemorragia, hemostasia, hardware, hisiograma
C → cordoma, coronografía	R → rechazo, reposo
D → derecho, distancia, días, distal	S → sensibilidad, sistólica, <i>Staphylococcus</i>
T → tumor, trócares, transductor ecográfico, torácico	G → grado histológico, interferón gamma, glucoproteína
M → moderado, meses, mesial, mujer, metástasias, muerte (tras el implante)	V → varón, variante, vertical, venoso, ventricular, vaso, desgaste volumétrico
E → eugenol, esfuerzo, especificidad, enoxaparina, <i>Escherichia (coli o faecalis)</i>	I → izquierdo, intravenoso, incisivo

Como se puede constatar analizando el conjunto de las entradas con una mayor frecuencia, este tipo de acortamientos tienen una aparición muy frecuente en nuestro corpus. El uso de unidades unilíteras parece ser desmedido y, según el contexto o la necesidad del autor de economizar el lenguaje, pueden abreviar cualquier palabra. Al proporcionar sus significados, se facilita la comprensión de las abreviaturas utilizadas dentro de su entorno lingüístico. Sin embargo, en nuestro corpus no todos los acortamientos están dotados de su explicación, y aunque se recomienda desarrollar todos los acortamientos la primera vez que aparezcan en un texto<sup>58</sup>, es aceptable utilizar abreviaturas de uso ampliamente conocido, como *etc.*, *DNI* o más peculiares del discurso médico – símbolos internacionales de la nomenclatura química (*NaCl*) y los del sistema internacional de unidades (*mg*, *Hz*) o incluso aquellos, cuyo uso dentro de un contexto determinado no supone riesgo de confusión o ambigüedad y, por tanto, no pone en peligro la comprensión, como *ADN*, *ARN* o *pH* (Navarro, 2014).

<sup>58</sup> Según Betancourt (2013:98), en el caso de acudir a las siglas en inglés en el discurso español «es recomendable, no solo incluir su forma desarrollada si se utiliza por primera vez, sino también aclarar que las siglas corresponden a la forma inglesa [...] ORAC (Capacidad de Absorción de Radicales de Oxígeno, por sus siglas en inglés)».

El análisis posterior se centrará en las unidades plurilíteras, destacando aquellas con posible carga terminológica y tal como en el caso de otros subgrupos sometidos a nuestro análisis, con posible carácter neológico.

#### 4.5.3.2. Acortamientos plurilíteros

Entre los acortamientos plurilíteros y según la clasificación anteriormente presentada, observamos que entre las entradas más frecuentes se hallan las abreviaturas del lenguaje común (*Fig./Figs. figura(s), ej. de ejemplo, etc. de etcétera*) o bien las siglas que corresponden a los nombres de las asociaciones médicas (*SECOT* – Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; *SEC* – Sociedad Española de Cardiología). Un estudio posterior se enfoca en las entradas con un posible grado terminológico, descartando aquellas muy conocidas del lenguaje común y los nombres de organizaciones o asociaciones.

Realizamos un análisis detallado del contexto de los acortamientos (acrónimos y siglas) y mayormente son las siglas de dos letras las que pueden corresponder a decenas de significados distintos, pero las siglas trilíteras tampoco están libres del problema de la polisemia (Navarro, 2007), lo que podemos observar siguiendo los siguientes ejemplos de nuestro corpus:

<b>ACE</b>	→ análisis de coste-efectividad / angioplastia e implante de endoprótesis en la carótida / angioplastia carotídea con endoprótesis
<b>ACV</b>	→ accidente cerebrovascular / accidente cerebral vascular
<b>AO</b>	→ válvula aórtica / aorta / raíz aórtica / arteria aorta / aorta ascendente / anticoagulación oral / Asociación para el Estudio de la Osteosíntesis
<b>AV</b>	→ auriculoventricular / aurícula ventricular / taquiarritmias ventriculares / años de vida
<b>BAV</b>	→ bloqueo auriculoventricular
<b>CA</b>	→ cirugía abierta / <b>coxartrosis</b>
<b>CAP</b>	→ conducto arterioso permeable / complejo areola-pezón
<b>CC</b>	→ cardiopatía congénita / canal carotídeo / cateterismo cardíaco / cordomas de clivus
<b>CIA</b>	→ comunicación interauricular / cierre de comunicación interauricular
<b>CR</b>	→ creatinina / remanente circoideo / cistectomía radical / cortocircuito residual / componente rotuliano
<b>CV</b>	→ coeficiente de variación / calidad de vida / <b>cardiovascular</b>
<b>DA</b>	→ descarga adecuada / (arteria) descendente anterior

<b>DDD</b>	→ doble cámara / estimulación bicameral / estimulación secuencial con dos cables
<b>ECG</b>	→ electrocardiograma / electrocardiográfico
<b>EGM</b>	→ electrograma intracavitario / electrograma
<b>ENS</b>	→ enfermedad del nódulo sinusal / Encuesta Nacional de Salud
<b>EP</b>	→ estenosis pulmonar / endocarditis protésica / eventración paraestomal / early preplate
<b>ETC</b>	→ estimulación transcutánea / estimulación cardíaca no invasiva transcutánea
<b>ETE</b>	→ ecocardiograma, ecocardiografía transesofágica(a)
<b>EVI</b>	→ enfermedad vascular del injerto / eventración infraumbilical
<b>FE</b>	→ fracción de eyección / fijador externo
<b>FR</b>	→ factor de riesgo / función renal
<b>FV</b>	→ fibrilación ventricular / fistula vascular / fracturas vertebrales
<b>IC</b>	→ insuficiencia cardíaca / implante coclear / intervalo de confianza
<b>ICP</b>	→ intervencionismo coronario percutáneo / intervención coronaria percutánea
<b>IM</b>	→ infarto de miocardio / insuficiencia mitral
<b>ISQ</b>	→ estabilidad del implante / infección de herida o sitio quirúrgico
<b>IVUS</b>	→ ecografía intravascular / ecografía intracoronaria / eco intracoronario / ecografía intravascular coronaria / ecografía endovascular / ultrasonido intravascular / ultrasonografía intravascular
<b>MC</b>	→ (Neisseria) meningitidis C / margen circunferencial / microfónico coclear / medio de crecimiento
<b>MP</b>	→ marcapasos / metal porcelana
<b>NC</b>	→ no consta / no coronariana
<b>OCT</b>	→ tomografía de coherencia óptica / tomografía óptica de coherencia / oclusiones crónicas
<b>PCR</b>	→ reacción en cadena de la ADN polimerasa / reacción en cadena de la polimerasa / proteína C reactiva
<b>RM</b>	→ resonancia magnética coronaria / resonancia magnética / rayo muestra / regurgitación mitral
<b>RMC</b>	→ resonancia magnética cardíaca / resonancia magnética cardiovascular / realce tardío de contraste / reclutamiento RC / cardi resonancia magnética con realce tardío de contraste
<b>RR</b>	→ riesgo relativo / rayo referencia / razón de riesgo
<b>RS</b>	→ retrosigmoidea / rama secundaria / ramo secundario / ritmo sinusal / rabdoesfinter
<b>RT</b>	→ resistencia del tejido / rechazo agudo de trasplante / resección tibial / realce tardío / realce tardío de gadolinio / rampa timpánica / radioterapia
<b>SC</b>	→ shock cardiogénico / seno coronario / stent convencional / superficie corporal / subcutáneo
<b>SCA</b>	→ síndrome coronario agudo / segmento de contracción anormal / Society of Cardiovascular Anesthesiologists
<b>SLF</b>	→ stent liberador de fármacos antiproliferativos / stent liberador de fármaco / stent farmacoactivo
<b>SLP</b>	→ síndrome linfoproliferativo / stent liberador de paclitaxel

<b>SM</b>	→ sepramesh / síndrome metabólico / <b>stent</b> metálico
<b>SR</b>	→ <b>strain rate</b> / señor / <b>stent</b> recubierto de fármacos / <b>stent</b> de rapamicina / stent recubierto
<b>SRP</b>	→ sacroma retroperitoneal / <b>stent</b> recubierto de paclitaxel
<b>SRS</b>	→ Scoliosis Research Society / <b>stent</b> recubierto de sirolimus
<b>ST</b>	→ silla turca / <b>speckle tracking</b> / profundidad de sondaje
<b>TAC</b>	→ taquicardia de asa cerrada / tomografía computarizada / tomografía axial computarizada / <b>tacrolimus</b> / aminoácido tirosina
<b>TC</b>	→ tomografía computarizada / trasplante cardíaco / tronco común
<b>TS</b>	→ trombosis del stent / <b>telesístole</b>
<b>VD</b>	→ ventrículo derecho / viabilidad tras descongelación
<b>VVI</b>	→ estimulación unicameral ventricular / marcapasos ventriculares
<b>Acrónimos</b>	<b>Anglicismos</b>

**Fig. 4.12.** Acortamientos con carácter polisémico entre las 100 entradas con una mayor frecuencia.

Uno de los aspectos más destacables que caracteriza el conjunto presentado es, en definitiva, la polisemia. Muchos acortamientos (siglas o abreviaturas) recogidos, aunque sean polisémicos, coinciden con las primeras letras de las palabras de los significados que generan:

- SC: seno coronario // shock cardiogénico // stent convencional // superficie corporal;  
 ACE: angioplastia carotídea con endoprótesis;  
 ACV: accidente cerebrovascular;  
 AV: aurícula ventricular // años de vida;  
 BAV: bloqueo auriculoventricular;  
 CA: cirugía abierta;  
 CAP: conducto arterioso permeable

Las hay también que son abreviaturas de palabras no necesariamente del grupo nominal (**SC**: subcutáneo; **TAC**: tacrolimus; **TS**: telesístole; **CV**: cardiovascular).

Finalmente, encontramos siglas (p.ej. **VVI**, **ISQ**) con definiciones o significados que no corresponden con las letras iniciales que las abrevian. Giraldo (2008) ha descrito el mismo fenómeno de la correspondencia entre los acortamientos y sus formas desarrolladas, quien:

[...] distingue correspondencia total (cuando la letra inicial de cada uno de los elementos de la forma desarrollada está presente en la sigla o acrónimo), parcial (cuando falta una

letra inicial o sílaba de alguno de los elementos de la forma desarrollada) y nula (ninguna de las letras o sílabas iniciales de la forma desarrollada está alineada con los constituyentes de la sigla o acrónimo). (Giraldo, 2008 en Betancourt 2013:96-97)

Uno de los aspectos curiosos concierne a las entradas *QRS* o *ST*, que parecen ser acortamientos y que pertenecen al ámbito de la cardiología. Gracias al estudio del contexto, resulta que en nuestro corpus se trata de unidades libres del fenómeno de la polisemia y en cardiología más precisamente, están relacionados con los trazados ECG describiendo sus elementos (onda *S*, onda *T*, la distancia entre ellos – segmento *ST*). Según el Diccionario de siglas médicas (2003) la sigla *ST* se refiere al «segmento del electrocardiograma entre la onda *S* y la *T*» y tanto la sigla *QRS*, como *ST* no plantean problemas de ambigüedad para los especialistas de la materia, por lo que se acepta su uso sin desarrollar (Navarro, 2014).

#### 4.5.3.3. Susceptibles neologismos

Para la extracción de susceptibles neologismos dentro de este conjunto, nos basamos en el criterio lexicográfico, que permite identificar nuevas creaciones léxicas. Como en el corpus de referencia, utilizamos el Diccionario de siglas médicas (Yetano y Alberola, 2003), en el que comprobamos la presencia de las entradas de nuestro corpus.

En esta fase del análisis, constatamos que algunas siglas de nuestro corpus, sí están reflejadas en el diccionario de referencia, sin embargo, los significados que generan no coinciden con aquellos presentes en el diccionario. Se trataría, por tanto, de nuevos significados de las siglas ya existentes, lo que aumenta el grado de polisemia de los acortamientos del ámbito médico. En nuestro corpus se hallan igualmente los acortamientos que no dejaron ninguna huella en la obra lexicográfica de referencia.

A continuación presentamos los acortamientos que consideramos como posibles neologismos, es decir, aquellas entradas sin representación lexicográfica o bien los nuevos significados de las siglas ya existentes, que tampoco están incluidos en el diccionario de referencia.

<b>ACE:</b>	<i>angioplastia carotídea con endoprótesis</i>
<b>AO:</b>	(raíz) <i>aórtica</i> // (válvula) <i>aórtica</i> // <i>anticoagulación oral</i>
<b>AV:</b>	<i>taquiarritmia ventricular</i> // <i>años de vida</i> // <i>aurícula ventricular</i>
<b>CA:</b>	<i>cirugía abierta</i> // <i>coxartrosis</i> // <i>cuerno anterior</i>

<b>CC:</b>	<i>cardiopatía congénita // canal carotídeo // cateterismo cardíaco // cordomas de clivus</i>
<b>CR:</b>	<i>remanente circoideo // cistectomía radical // cortocircuito residual // componente rotuliano</i>
<b>DA:</b>	<i>descarga adecuada</i>
<b>EGM:</b>	<i>electrograma intracavitario // electrograma</i>
<b>ENS:</b>	<i>enfermedad del nódulo sinusal // Encuesta Nacional de Salud</i>
<b>EP:</b>	<i>endocarditis protésica // eventración paraestomal // <b>early preplate</b></i>
<b>ETC:</b>	<i>estimulación transcutánea // estimulación cardíaca no invasiva transcutánea</i>
<b>EVI:</b>	<i>enfermedad vascular del injerto // eventración infraumbilical</i>
<b>FE:</b>	<i>fijador externo</i>
<b>FR:</b>	<i>función renal</i>
<b>FV:</b>	<i>fístula vascular // fracturas vertebrales</i>
<b>IC:</b>	<i>implante coclear // intervalo de confianza // <b>intercuspidación</b></i>
<b>ICP:</b>	<i>intervencionismo coronario percutáneo (IPC) // intervención coronaria percutánea</i>
<b>ISQ:</b>	<i>estabilidad del implante // infección de herida o sitio quirúrgico</i>
<b>IVUS:</b>	<i>ecografía intravascular // ecografía intracoronaria // ecocardiografía intracoronaria // ecografía endovascular // ultrasonido intravascular</i>
<b>MC:</b>	<i>(Neisseria) meningitidis C // margen circunferencial // microfónico coclear // medio de crecimiento</i>
<b>NC:</b>	<i>no consta // no coronariana</i>
<b>OCT:</b> (TCO)	<i>tomografía de coherencia óptica // tomografía óptica de coherencia // oclusiones crónicas</i>
<b>RM:</b>	<i>resonancia magnética coronaria // resonancia magnética cardíaca // resonancia magnética nuclear // rayo muestra</i>
<b>RMC:</b>	<i>resonancia magnética cardíaca // resonancia magnética cardiovascular // realce tardío de contraste // reclutamiento RC // cardiorresonancia magnética // resonancia magnética con realce tardío de contraste</i>
<b>RR:</b>	<i>riesgo relativo // rayo referencia // razón de riesgo</i>
<b>RS:</b>	<i><b>retrosigmoidea</b> // rama secundaria // ramo secundario // <b>rabdoesfínter</b></i>
<b>RT:</b>	<i>resistencia del tejido // rechazo (agudo) de trasplante // resección tibial // realce tardío // realce tardío de gadolinio // rampa timpánica</i>
<b>SC:</b>	<i><b>shock cardiogénico</b> // <b>stent convencional</b> // superficie corporal // seno cavernoso // <b>subcutánea</b></i>
<b>SCA:</b>	<i>segmento de contracción anormal // <b>Society of Cardiovascular Anesthesiologists</b></i>
<b>SLF:</b>	<i>stent liberador de fármacos antiproliferativos // stent liberador de fármaco // stent farmacoadactivo</i>
<b>SLP:</b>	<i>stent liberador de paclitaxel</i>
<b>SM:</b>	<i>síndrome metabólico // stent metálico /de metal (sin recubrimiento)</i>
<b>SR:</b>	<i><b>strain rate</b> // stent recubierto de fármacos // stent de rapamicina // stent</i>

	<i>recubierto</i>
<b>SRP:</b>	<i>sacroma retroperitoneal // stent recubierto de paclitaxel (SRF)</i>
<b>SRS:</b>	<i>Scoliosis Research Society // stent recubierto de sirolimus</i>
<b>ST:</b>	<i>silla turca // speckle tracking // profundidad de sondaje</i>
<b>TAC:</b>	<i>taquicardia de asa cerrada // tacrolimus (Tac) // aminoácido tirosina</i>
<b>TC:</b>	<i>tronco común // tronco celíaco</i>
<b>TS:</b>	<i>trombosis del stent // telesístole</i>
<b>VD:</b>	<i>viabilidad tras descongelación</i>
<b>VVI:</b>	<i>estimulación unicameral ventricular (monocameral // aislada) // marcapasos ventriculares (a demanda) //</i>
Abreviaturas	Anglicismos

**Fig. 4.13.** Nuevas creaciones y nuevos significados en el subcorpus de los acrónimos.

La tabla recoge nuevos acortamientos o significados de las siglas ya existentes que no están recogidos en la obra lexicográfica de referencia y, como puede constatarse, la polisemia también afecta a las creaciones nuevas, no necesariamente asentadas, de uso esporádico y con falta de representación lexicográfica. Observamos también una influencia considerable del inglés, que analizaremos en el capítulo relacionado con los anglicismos presentes en nuestro corpus.

Entre los acortamientos presentados con posible carácter neológico, destacamos tanto las siglas como las abreviaturas. Así, por ejemplo, el acortamiento RS puede ser sigla de *rama secundaria* o abreviación de *rabdoesfínter*, CA es la sigla que genera el significado *cirugía abierta* o la abreviatura de *coxartrosis*, etc..

El análisis del contexto nos permitió observar que a las siglas les acompañan no solamente los significados que generan las letras que forman el acortamiento (ACE: *angioplastia carotídea con endoprótesis*), sino además explicaciones más amplias (ACE: *angioplastia e implante de endoprótesis en la carótida*).

Los significados que generan algunas siglas, que ya tienen un reflejo lexicográfico, en nuestro corpus han cambiado de categoría gramatical. El acortamiento AO, además de abreviar el sustantivo *aorta*<sup>59</sup>, es abreviatura del adjetivo *aórtico*.

67	normal. AL: comisura anterolateral; AO: válvula aórtica; PM: comisura
68	(flechas). AI: aurícula izquierda; Ao: raíz aórtica; VI: ventrículo izquierdo
69	de la velocidad del flujo transvalvular. Ao: raíz aórtica; VI: ventrículo izquierdo

<sup>59</sup> Significados procedentes del *Diccionario de siglas médicas* de Yetano y Alberola (2003).

El mismo fenómeno aparece en el acortamiento AV, cuyo significado en el contexto mayormente corresponde a *auriculoventricular*<sup>60</sup>, pero se halla también la sigla AV que significa *aurícula ventricular*, o incluso *taquiarritmia ventricular* (sin representación lexicográfica).

7	de las taquiarritmias <b>ventriculares (AV)</b> sostenidas <sup>1</sup> . La tecnología ha
8	de las taquiarritmias <b>ventriculares (AV)</b> sostenidas. A la hora de indicar
9	o bicameral aurícula <b>ventricular (AV)</b> frente a la monocameral

Observamos también que el fenómeno de la polisemia puede ser visible no solamente en un corpus compuesto por varios textos, sino también en un mismo texto. Así, en algunos casos, se utilizó una sigla que desarrolla dos significados distintos en un mismo artículo, por ejemplo, CC significa *cordomas de clivus y canal carotídeo* en una misma publicación. Paralelamente se explican algunas siglas de formas distintas en un mismo artículo: IVUS – *ultrasonografía intravascular*<sup>61</sup> y *ecocardiografía intracoronaria*, RR – *razón de riesgo y riesgo relativo*, SR – *stent recubierto y stent recubierto de fármacos*, etc.

En definitiva, el abuso de las siglas pone en peligro la comunicación y dificulta la comprensión del texto, no solamente por las siglas compuestas por las mismas letras en distinto orden – CVP, VCP, VPC – (Hernández de la Rosa *et al.*, 2012), sino además por el fenómeno de la polisemia. Cabe señalar que los acortamientos también están sometidos a una evolución permanente cuando se convierten en términos y se escriben como tales, en minúscula, y que además participan en los procesos neológicos, la composición o derivación (Gutiérrez Rodilla, 1998).

Con el fin de paliar el problema de la polisemia, se recomienda evitar el uso desmedido de siglas y aun siendo uno de los elementos que más caracterizan al lenguaje científico médico, su uso aberrado puede hacer peligrar la precisión y la claridad del lenguaje especializado (Navarro, 2007).

Finalmente, acerca del uso de las siglas, Hernández de la Rosa *et al.* (2012) propone:

[...] es importante utilizar sólo aquellas muy divulgadas y ampliamente reconocidas. Las demás deben rechazarse, pues es posible que su significado no llegue más allá de un grupo reducido de personas.

<sup>60</sup> Significados procedentes del *Diccionario de siglas médicas* de Yetano y Alberola (2003).

<sup>61</sup> Significados procedentes del *Diccionario de siglas médicas* de Yetano y Alberola (2003).

Por otra parte, en cuanto a la traducción de las siglas en inglés, según Gutiérrez Rodilla (2001), las siglas que generan el mismo significado escrito además de la misma forma, tanto en inglés como en español, deberían mantenerse idénticas en ambas lenguas (ECG: *electrocardiograma* y *electrocardiograma*). Sin embargo:

[...] no hay que traducir aquellas siglas, generalmente gestadas en los organismos internacionales, en cuya formación se ha buscado que el resultado de la siglación sea un homónimo de palabras que ya existen –en inglés, naturalmente –, cuyo significado guarda relación con el de la expresión que se está siglando [...] BRAIN (Basic Research in Adaptive Intelligence and Neurocomputing) [...] (Gutiérrez Rodilla, 2001:1).

La traducción de los acrónimos o siglas, si es inadecuada, puede ocasionar problemas de comprensión o confusión entre los especialistas de medicina. Resulta preciso subrayar que la dificultad de traducir los acortamientos y encontrar la mejor solución, no depende únicamente de factores lingüísticos, sino además de factores extralingüísticos y culturales (Betancourt, 2013:95).

En el caso de nuestro estudio, observamos un intento de paliar la polisemia por parte de los autores de los artículos que componen nuestro corpus, y aunque muchos acortamientos no están dotados de sus significados, en algunas revistas (por ejemplo en la *Revista Española de Cardiología*), además de proporcionar el significado de una sigla dentro del texto, los artículos incluyen un listado de los acortamientos utilizados en los mismos, lo que facilita la comprensión de los textos, mejora la precisión del texto y, en consecuencia, permite evitar confusiones en cuanto al entendimiento de las siglas, los acrónimos, etc.

#### **4.5.3.4. Dispersión cronológica**

Terrádez Gurrean (2001) señala que para establecer el vocabulario básico de un ámbito determinado, que constituye su núcleo fundamental, se utiliza el índice de dispersión, que sirve para equilibrar la frecuencia de las palabras, y que está en relación con la cantidad de áreas temáticas en que aparece una palabra y la estabilidad de la frecuencia en ellas. Es decir, si un vocablo aparece en más de un campo conceptual de los utilizados para establecer el léxico básico, será más usado que si aparece en uno solo de ellos (este factor de la dispersión evitará, por tanto, que aparezcan como palabras más frecuentes términos que sólo se dan en campos temáticos muy concretos).

Por lo tanto, esta parte del estudio la dedicamos a un análisis del conjunto de acortamientos con susceptible carga neológica desde la perspectiva de la dispersión en cada año. Esta fase del estudio nos permitirá establecer una dispersión cronológica que es de gran relevancia para nuestros propósitos e indispensable para nuestros fines lexicográficos. Gracias a esta etapa del análisis podemos determinar si las entradas analizadas aparecen con carácter permanente, o bien, si su aparición es accidental.

A continuación presentamos las frecuencias absolutas de los acortamientos destacados de nuestro corpus como posibles neologismos, procedentes de los artículos y clasificados según la fecha de aparición. Los resultados obtenidos los enriquecemos igualmente con los datos acerca de las fuentes de aparición de las susceptibles nuevas creaciones.

Dispersión cronológica de la categoría de los <i>acortamientos</i>					
Acortamiento		Año			
		2007	2008	2009	2010
ACE	angioplastia carotídea con endoprótesis	26/1 (REC)	-	-	-
AO	(raíz) aórtica	-	-	-	2/1 (REC)
	(válvula) aórtica	-	-	-	1/1 (REC)
	anticoagulación oral	12/1 (REC)	-	-	-
AV	taquiarritmia ventricular	-	12/1 (REC)	-	-
	años de vida	-	-	2/1 (A)	-
	aurícula ventricular	-	1/1 (REC)	-	-
CA	cirugía abierta	-	-	43/1 (A)	-
	coxartrosis	-	-	-	3/1 (RECOT)
	cuerno anterior	-	-	-	2/1 (RECOT)
CC	cardiopatía congénita	-	11/2 (REC)	43/3 (REC)	19/1 (REC)
	canal carotídeo	-	-	-	4/1 (AOE)
	cateterismo cardíaco	2/1 (REC)	-	-	-
	cordomas de clivus	-	-	-	15/1 (AOE)
CR	remanente circoideo	-	-	-	1/1 (AOE)
	cistectomía radical	-	-	28/1 (AUE)	-
	cortocircuito residual	9/1 (REC)	-	-	-
	componente rotuliano	-	-	-	15/2 (RECOT)
DA	descarga adecuada	8/1 (REC)	-	-	-
EGM	electrograma intracavitario	-	89/1 (REC)	-	-
	electrograma	1/1 (REC)	-	10/2 (REC)	-
ENS	enfermedad del nódulo sinusal	44/4 (REC)	19/2 (REC)	14/2 (REC)	15/1 (REC)
	Encuesta Nacional de Salud		3/1 (REC)		
EP	endocarditis protésica	-	-	25/1 (REC)	
	eventración paraestomal	-	-	-	42/1 (CE)
	early preplate	-	-	-	4/1 (AUE)
ETC	estimulación transcutánea	1/1 (REC)	-	-	-
	estimulación cardíaca no invasiva transcutánea	9/1 (REC)	-	-	-
EVI	enfermedad vascular del injerto	62/2 (REC)	-	-	18/1 (REC)
	eventración infraumbilical	-	2/2 (REC)	3/1 (CE)	-
FE	fijador externo	-	-	5/1	-

				(RECOT)	
FR	función renal	5/1 (REC)	-	-	-
FV	fístula vascular	-	-	21/1 (REC)	-
	fracturas vertebrales	-	5/1 (RECOT)	-	-
IC	implante coclear	-	3/1 (AOE)	-	16/3 (AOE)
	intervalo de confianza	103/9 (REC) 1/1 (AOE)	101/10 (REC)	54/6 (REC)	149/13 (REC)
	intercuspidación	-	1/1 (Q)	-	-
ICP	intervencionismo coronario percutáneo (IPC)	11/1 (REC)	53/4 (REC)	-	71/7 (REC)
	intervención coronaria percutánea	39/9 (REC)	47/4 (REC)	113/8 (REC)	25/1 (REC)
ISQ	estabilidad del implante	21/2 (Q)	-	-	-
	infección de herida o sitio quirúrgico	-	-	-	61/1 (AUE)
IVUS	ecografía intravascular	2/1 (REC)	2/1 (REC)	6/2 (REC)	41/3 (REC)
	ecografía intracoronaria (EIC)	24/4 (REC)	19/3 (REC)	13/2 (REC)	(EIC)
	ecocardiografía intracoronaria	-	-	-	2/1 (REC)
	ecografía endovascular	-	1/1 (REC)	-	
	ultrasonido intravascular	-	5/1 (REC)	-	31/2 (REC)
	ultrasonografía intravascular	-	-	14/1 (REC)	2/2 (REC)
	(-)	-	-	2/1 (REC)	1/1 (REC)
MC	(Neisseria) meningitidis C	2/1 (REC)	-	-	-
	margen circunferencial	54/1 (CE)	-	-	-
	microfónico coclear	-	21/1 (AOE)	-	-
	medio de crecimiento	-	-	-	5/1 (RECOT)
NC	no coronariana	-	-	1/1 (REC)	-
OCT (TCO)	tomografía de coherencia óptica	-	19/1 (REC)	9/1 (REC)	100/4 (REC)
	tomografía óptica de coherencia	-	-	-	1/1 (AUE)
	oclusiones crónicas	-	1/1 (REC)	-	-
	(-)	1/1 (REC)	-	-	-
RM	resonancia magnética cardiaca	16/1 (REC)	-	-	-
	resonancia magnética nuclear	-	-	4/1 (REC)	-
	rayo muestra	-	-	1/1 (AOE)	-

	(-)	-	-	-	15/1 (AOE) 11/2 (REC)
RMC	resonancia magnética cardiaca	16/2 (REC)	-	10/1 (REC)	-
	resonancia magnética cardiovascular	-	-	9/1 (REC)	27/1 (REC)
	realce tardío de contraste	-	7/1 (REC)	-	-
	reclutamiento RC	-	2/1 (AOE)	-	-
	resonancia magnética con realce tardío de contraste	-	12/1 (REC)	-	-
RR	riesgo relativo	6/3 (REC)	15/1 (REC) 12/2 (RECOT) 1/1 (A)	6/1 (REC)	43/7 (REC)
	rayo referencia	-	-	1/1 (AOE)	-
	razón de riesgo	8/2 (REC)	-	-	-
	(-)	4/2 (REC) 6/1 (A)	1/1 (REC)	2/1 (AUE)	13/2 (REC)
RS	retrosigmoidea	-	-	3/1 (AOE)	-
	rama secundaria	-	30/1 (REC)	-	-
	ramo secundario	-	-	34/1 (REC)	-
	rabdoesfinter	-	-	-	2/1 (AUE)
	(-)	-	2/1 (REC)	2/1 (REC)	-
RT	resistencia del tejido	2/1 (REC)	-	-	-
	rechazo (agudo) de trasplante	-	5/1 (REC)	-	-
	resección tibial	-	-	2/1 (RECOT)	-
	realce tardío	28/1 (REC)	-	-	-
	realce tardío de gadolinio	55/1 (REC)	-	-	-
	rampa timpánica	-	1/1 (AOE)	-	-
SC	shock cardiogénico	-	-	20/1 (REC)	-
	stent convencional	17/1 (REC)	34/2 (REC)	38/2 (REC)	61/2 (REC)
	superficie corporal	-	-	2/1 (REC)	-
	seno cavernoso	-	-	-	2/1 (AOE)
	subcutánea	-	2/1 (RECOT)	-	-
SCA	segmento de contracción anormal	4/1 (REC)	-	-	-
	Society of Cardiovascular Anesthesiologists	-	1/1 (REC)	-	-
SLF	stent liberador de fármacos antiproliferativos	8/1 (REC)	-	-	-
	stent liberador de fármaco	9/1 (REC)	108/4 (REC)	32/2 (REC)	35/1 (REC)
	stent farmacoactivo	-	-	58/2 (REC)	-

SLP	stent liberador de paclitaxel	-	31/2 (REC)	11/1 (REC)	69/2 (REC)
SM	sepramesh	-	-	2/1 (REC)	-
	síndrome metabólico	-	2/2 (REC)	-	-
	stent metálico /de metal (sin recubrimiento)	-	40/1 (REC)	40/2 (REC)	28/2 (REC)
SR	strain rate	-	6/1 (REC)	1/1 (REC)	-
	stent recubierto de fármacos	14/1 (REC)	-	-	-
	stent de rapamicina	-	39/1 (REC)	-	-
	stent recubierto	39/1 (REC)	-	-	-
SRP	sacroma retroperitoneal	10/1 (CE)	-	-	-
	stent recubierto de paclitaxel (SRF)	70/3 (REC)	-	-	-
SRS	Scoliosis Research Society	-	-	1/1 (RECOT)	-
	stent recubierto de sirolimus	78/3 (REC)	-	-	-
ST	silla turca	-	-	-	3/1 (AOE)
	speckle tracking	-	-	-	12/1 (REC)
	profundidad de sondaje	-	3/1 (Q)	-	-
TAC	taquicardia de asa cerrada	3/2 (REC)	-	-	-
	tacrolimus	25/1 (REC)	-	-	-
	aminoácido tirosina	3/1 (REC)	-	-	-
TC	tronco común	-	11/1 (REC)	-	-
	tronco celíaco	2/1 (CE)	-	-	-
TS	trombosis del stent	11/1 (REC)	36/2 (REC)	17/2 (REC)	64/2 (REC)
	telesístole	-	1/1 (REC)	-	-
VD	viabilidad tras descongelación	-	-	-	2/1 (CE)
VVI	estimulación unicameral ventricular (monocameral // aislada)	27/4 (REC)	12/1 (REC)	16/2 (REC)	18/2 (REC)
	marcapasos ventriculares (a demanda)	-	-	-	2/1 (REC)
	(-)	25/3 (REC)	10/4 (REC)	2/1 (REC)	18/4 (REC)
X/Y (Z) → X: frecuencias / Y: número de artículos en los que aparecen las entradas (Z: nombre de la fuente en la que aparecen las entradas)					
<b>REC:</b> Revista Española de Cardiología; <b>Q:</b> Quintessence; <b>AUE:</b> Actas Urológicas Españolas; <b>RECOT:</b> Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; <b>AOE:</b> Acta Otorrinolaringológica Española; <b>A:</b> Angiología; <b>CE:</b> Cirugía Española					
Anglicismos	Acortamientos de uso muy esporádico	Acortamientos de uso esporádico	Acortamientos con frecuencias elevadas y de uso permanente	Acortamientos sin significado desarrollado en el texto	

**Fig. 4.14.** Dispersión cronológica de la categoría de los acortamientos sin reflejo lexicográfico según la fecha de aparición.

Vistos los resultados recogidos en la tabla, constatamos que el uso de muchos de los acortamientos es muy esporádico y, por tanto, su aparición se puede considerar como accidental. Se trata de las entradas cuya frecuencia es muy baja y sobre todo aquellas que han aparecido en una sola publicación (marcadas en la tabla en color gris), en un año determinado.

Los acortamientos que aparecieron en más revistas o cuya frecuencia resultó más elevada, los consideramos igualmente como entradas de uso esporádico. A pesar de que las siglas como CR (*componente rotuliano*), ISQ (*estabilidad del implante*), SLF (*stent farmacoactivo*), SM (*síndrome metabólico*), SRP (*stent recubierto de paclitaxel*) y TAC<sup>62</sup> (*taquicardia de asa cerrada*), aparecen en más de un artículo, su aparición se puede considerar como puntual, ya que se utilizaron un solo año.

En cuanto a las fuentes de aparición de los posibles neologismos y sin tener en cuenta los valores de las frecuencias, constatamos que el mayor número de los acortamientos sin representación lexicográfica se halla en la *Revista Española de Cardiología*. Tal como se sostiene en Betancourt (2013:94):

La Cardiología es una rama de la medicina que se caracteriza por el amplio uso de acrónimos y siglas, y su uso erróneo e indiscriminado está presente, en muchas ocasiones, como resultado de traducciones inadecuadas o de su uso indiscriminado por parte de los especialistas (Betancourt, 2013:94).

En la tabla incluimos también los datos relacionados con las siglas que se utilizaron sin estar desarrolladas en los textos. Sobre todo es el caso de las siglas RR y VVI, que aparecieron en algunos artículos y en varias revistas a lo largo de los cuatro años.

Son, en definitiva, las siglas con influencia del inglés las que predominan en el conjunto de los acortamientos con posible carga neológica. No solamente su frecuencia es destacable, sino que además su uso parece permanente en el intervalo de los cuatro años estudiados. Todas estas entradas consideradas como anglicismos, las analizaremos en el capítulo correspondiente de los anglicismos presentes en nuestro corpus.

Resultan significativos los acortamientos con frecuencia importante y especialmente aquellos que han dejado huella en al menos dos años. Así, podemos considerar el uso de las entradas **ENS** (*enfermedad del nódulo sinusal*), **EVI** (*enfermedad vascular del injerto // eventración infraumbilical*) y **VVI** (*estimulación unicameral ventricular / monocameral // aislada*) como permanente. Su aparición se

---

<sup>62</sup> Según Segura (2001), TAC puede referirse a un anglicismo relativo a *tomografía axial computarizada*.

mantiene a lo largo de los cuatro años analizados y su falta de representación lexicográfica podría llevarnos a concluir que se trata de posibles creaciones neológicas.

#### 4.5.3.5. Resultados del análisis de los acortamientos

La metodología por la que optamos nos ayudó a llevar a cabo esta fase del estudio, y finalmente nos permitió recopilar aquellas entradas susceptibles de ser neologismos dentro del conjunto de los acortamientos. Sin embargo, resulta preciso subrayar que la decisión acerca de la identificación definitiva del carácter neológico la dejamos en manos de los especialistas de la materia.

A continuación presentamos los resultados del análisis de los acortamientos basados en las etapas realizadas en el presente apartado, aquella del análisis de las frecuencias, de la dispersión cronológica y de la extracción de los posibles neologismos.

Así, en la primera parte vimos las unidades unilíteras y tal como hemos observado, estos acortamientos, dependiendo de la necesidad del autor de economizar el lenguaje, pueden abreviar cualquier palabra, por ejemplo, la unidad «D», que puede acortar palabras más específicas para el texto especializado, como *distal*, así como aquellas del registro general, como *derecho*, *distancia* o *días*.

Por otra parte, en el subgrupo de las unidades plurilíteras realizamos una división entre los acortamientos de la lengua de uso general (como *ej.* o *fig.*), aquellos que abrevian los nombres de las organizaciones o asociaciones (como *SEC* – Sociedad Española de Cardiología) y aquellas unidades con susceptible grado terminológico y que sometimos a un proceso de extracción neológica aplicando el criterio lexicográfico. Como resultado de las fases de análisis obtuvimos el siguiente conjunto de acortamientos nuevos o aquellos cuyos significados no recogen los diccionarios que escogimos como obras lexicográficas de exclusión:

**CC** – *cardiopatía congénita*; del inglés *congenital cardiopathy*<sup>63</sup>; la sigla en el corpus está exclusivamente relacionada con el ámbito de la cardiología, de aparición permanente a partir del año 2008 y con la tendencia decreciente en el último año.

**ENS** – *enfermedad del nódulo sinusal*; el acortamiento se relaciona únicamente con el ámbito de la cardiología, con frecuencia importante y tendencia decreciente en el intervalo de los cuatro años.

---

<sup>63</sup> Siglas procedentes del *mediLexicon*, una base de siglas en inglés.

**EVI** – 1. *enfermedad vascular del injerto*; la sigla aparece en el discurso de la cardiología, su aparición es irregular, ya que en 2007 tiene una frecuencia considerable y después de dos años sin dejar huella en el corpus, vuelve a ser utilizada. 2. *eventración infraumbilical*; acortamiento relacionado con el campo de la cardiología y el de la cirugía; su aparición es más bien muy esporádica, ya que se utilizó en tan sólo dos años con una frecuencia muy baja.

**IC** – 1. *intervalo de confianza*; del inglés *confidence interval*<sup>64</sup>; sigla relacionada fundamentalmente con la cardiología (en un solo caso aparece en un texto de otorrinolaringología); su uso es permanente y valores de frecuencia constantes a lo largo de los cuatro años estudiados. 2. *implante coclear*; del inglés *cochlear implant*; la sigla en el corpus se relaciona con el ámbito de la otorrinolaringología; su uso es irregular, sin continuidad en el periodo de tiempo estudiado.

**ICP** – 1. *intervención coronaria percutánea* y 2. *intervencionismo coronario percutáneo* (en el corpus también corresponde al significado de la sigla IPC); del inglés *percutaneous coronary intervention*<sup>65</sup>; los acortamientos en el corpus se relacionan únicamente con la rama de la cardiología; su aparición es permanente y la frecuencia resulta elevada y constante en el intervalo estudiado.

**IVUS** – del inglés *intravascular ultrasound*; el acortamiento desarrolla diferentes pero parecidos significados (e incluso se usó sin significado que pueda desarrollar) en los textos del campo de la cardiología; 1. *ultrasonido intravascular* y 2. *ultrasonografía intravascular*; el acortamiento correspondiente a estos dos significados es de aparición irregular y relacionado con el ámbito de la cardiología; 3. *ecografía intravascular*; el significado del acortamiento IVUS, de la rama de la cardiología, de uso permanente y aunque su frecuencia es baja en los primeros años, en el último año se dispara considerablemente; 4. *ecografía intracoronaria*; el significado desarrollado del IVUS, con aparición permanente y constante en los cuatro años estudiados, que en el último año (2010) se convierte en el significado de la sigla EIC.

**OCT** – *tomografía de coherencia óptica* (también TCO); del inglés *optical coherence tomography*<sup>66</sup>; acortamiento relacionado en el corpus con el ámbito de la cardiología,

---

<sup>64</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

<sup>65</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

<sup>66</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

con aparición en el 2008 y posteriormente con tendencia creciente, y cuyo valor de frecuencia se dispara sobre todo en el último año.

**RR** – *riesgo relativo*; del inglés *relative risk*<sup>67</sup>; su uso resulta permanente a lo largo del intervalo de tiempo estudiado; además de su aparición en varios campos, tales como cardiología, angiología, cirugía ortopédica y traumatología, este acortamiento se usó sin precisión sobre el significado que pueda desarrollar el mismo, de manera constante en todos los años.

**SC** – *stent convencional*; del inglés *conventional stenting*<sup>68</sup>; el acortamiento se mantuvo de manera permanente en el intervalo de tiempo estudiado, en los textos exclusivamente del ámbito de la cardiología.

**SLF** – *stent liberador de fármaco*; en inglés *DES: drug-eluting stent*<sup>69</sup>; relacionado con el campo de la cardiología, el acortamiento se usó con carácter permanente a lo largo de los cuatro años estudiados.

**SLP** – *stent liberador de paclitaxel*; del inglés *paclitaxel-eluting stent (PES)*; este acortamiento se mantuvo de manera constante en los tres últimos años del intervalo de tiempo estudiado, marcando su presencia en los textos del ámbito de la cardiología.

**SM** – *stent metálico /de metal (sin recubrimiento)*; del inglés *metal stent (MS)*<sup>70</sup>; tal como en el caso del SLP, este acortamiento apareció en textos relacionados con la cardiología, en los tres últimos años de manera constante y con valores de frecuencia importantes.

**TS** – *trombosis del stent*; del inglés *stent thrombosis (ST)*<sup>71</sup>; este acortamiento relacionado exclusivamente con el ámbito de la cardiología se usó en nuestro corpus con carácter permanente a lo largo de los cuatro años, con tendencia creciente al final del intervalo temporal.

**VVI** – *estimulación unicameral ventricular (monocameral // aislada)*; el acortamiento en inglés se refiere a *Single Chamber Ventricular Pacemaker*<sup>72</sup>; como la mayoría de los

---

<sup>67</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

<sup>68</sup> Véase Tan *et al.* (2004).

<sup>69</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

<sup>70</sup> Véase Guo *et al.* (2004).

<sup>71</sup> Véase Damjanović *et al.* (2013).

<sup>72</sup> Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés.

acortamientos arriba descritos, este también se relaciona con el ámbito de la cardiología. Su presencia es constante y sus valores de frecuencia elevados. Es preciso mencionar que este acortamiento, con frecuencias aún más importantes y presente en un mayor número de textos, aparece sin ninguna especificación acerca del significado que pueda desarrollar.

Entre los demás acortamientos recopilados en la figura 5.14., como ya mencionamos anteriormente, muchas unidades se caracterizan por su aparición muy esporádica. Sin embargo, las hay también que empezaron a usarse a finales del intervalo de tiempo estudiado y con valores de frecuencia elevada, en más de una publicación. Entre estos acortamientos distinguimos: CR (*componente rotuliano*) en los textos del ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología; RM usado en fuentes del ámbito de la otorrinolaringología y cardiología sin que se le haya asociado en el texto un significado desarrollado por el acortamiento. Ya que analizamos un intervalo de tiempo limitado a cuatro años, solamente un estudio de aquellas entradas que aparecieron a finales de este periodo, enfocado en los años posteriores, nos permitiría constatar si se trata de unidades esporádicas, o bien si su aparición en nuestro corpus ha sido el primer momento de aparición de los posibles neologismos.

Otro caso que resultó interesante, es aquel del acortamiento ISQ, que en un solo año (2007) aparece con alta frecuencia en más de un texto del ámbito de la odontología, sin dejar huella en los años posteriores. Sin embargo, ese mismo acortamiento vuelve a ser utilizado en un texto de otro campo, el de la urología, desarrollando el significado *infección de herida o sitio quirúrgico*. Este tipo de entradas las consideramos como esporádicas.

Finalmente, cabe señalar que la mayoría de aquellas unidades que se consideran susceptibles neologismos pertenecen al ámbito de la cardiología, lo que confirma la constatación de Betancourt (2013:94), mencionada anteriormente, sobre que el ámbito de la cardiología se caracteriza precisamente por el uso de acortamientos.

#### 4.6. Anglicismos

Como ya hemos señalado en los primeros capítulos de este estudio, el lenguaje médico se ve afectado por una considerable influencia del inglés<sup>73</sup>. Este hecho puede contribuir al aumento del grado de la polisemia y sinonimia en el discurso especializado y, en última instancia, pone en peligro la precisión del discurso especializado y en consecuencia su comprensión.

Aunque los anglicismos se incorporan en diferentes niveles del lenguaje<sup>74</sup>, en esta fase del estudio, nuestro aporte consiste en contribuir a destacar, analizar y describir principalmente los neologismos formales, las nuevas entradas de términos en inglés que se constata en el plano léxico. Para conseguir este fin, hemos analizado con detalle las entradas las entradas en inglés, presentes en las muestras del discurso médico de nuestro corpus.

El núcleo de esta fase de investigación reside en destacar aquellas entradas en inglés, cuyo uso está adaptado en el texto en español y cuáles de ellas son susceptibles de ser términos, para someterlas posteriormente a un análisis, siguiendo el criterio de la frecuencia (analizamos las entradas que representan la mayor frecuencia absoluta). Nuestro análisis centramos igualmente en aquellos anglicismos para los cuales el castellano dispone ya de términos equivalentes, de modo que su uso podría ser considerado como innecesario, y en aquellos para los que el español todavía no tiene una entrada léxica (o sí tiene, pero todavía no está recogida en las obras de referencia que escogimos para el análisis de nuestro corpus).

Nos resulta relevante también el reflejo de los componentes de nuestro corpus en las obras lexicográficas de referencia, satisfaciendo los propósitos de nuestra investigación. Para realizar esta parte de análisis, escogimos el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* de Fernando Navarro (2005, 2ª edición), ya que esta obra no solamente está recomendada por y para los traductores especializados en

---

<sup>73</sup> Sobre la presencia, el impacto y los motivos de la penetración del inglés en el discurso médico español, véase por ejemplo Domínguez Mejías (2002), Navarro (2002), Tulloch (2002), Gutiérrez Rodilla (2005), Campos (2006), Gonzalo Claros (2006), Vera Torres (2008), Hernández de la Rosa *et al.* (2009), Rubio Martínez (2009), Gerstner Bruns (2011).

<sup>74</sup> Según Navarro (2002 y 2008), los anglicismos pueden incorporarse en el español médico en el plano léxico, sintáctico, fonético, ortográfico o tipográfico.

materia de medicina<sup>75</sup>, sino también por los especialistas de los ámbitos relevantes para nuestro estudio, p.ej. de cardiología<sup>76</sup>.

Gracias a la fase de clasificación de las entradas del corpus por grupos gramaticales, hemos extraído igualmente las entradas en inglés (13.524 vocablos) que representan un 0,3% del total de las entradas del corpus. Sin embargo, teniendo en cuenta que el uso de las ocurrencias en un *corpus* demasiado voluminoso (es el caso de nuestro corpus) pueden resultar marginales, enfocamos esta parte del estudio enfocamos en el subconjunto compuesto por las entradas en inglés, considerándolo como subcorpus, delimitando el volumen del corpus total.

La siguiente etapa consiste en un profundo análisis de las mismas. Para ello, estudiamos cada entrada mediante un análisis del contexto, utilizando la herramienta de análisis textual WordSmith Tools. Siguiendo nuestro propósito de exploración de nuevas creaciones susceptibles de llevar una posible carga terminológica, procedimos a una clasificación dentro de este conjunto, entre unidades léxicas univerbales, pluriverbales y los acortamientos.

Para extraer los datos del corpus hay que basarse en el análisis de las listas de frecuencia, líneas de concordancia y tablas de colocaciones<sup>77</sup>. Realizamos un estudio de carácter contextual o estadístico, escogiendo como criterio principal el valor de las frecuencias absolutas (F.) y relativas (porcentaje en relación con el total de las unidades componentes del subcorpus), que nos permitió ver las tendencias generales o más específicas del lenguaje especializado de los textos que componen nuestro corpus.

Utilizamos la herramienta Wordsmith Tools para extraer las frecuencias absolutas de los componentes del subcorpus y los resultados obtenidos presentamos en la tabla 1.

Subconjunto de las entradas	nº de diferentes unidades dentro de su subconjunto	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
unidades univerbales	177	2.625	19 %
unidades pluriverbales	879	7.269	54 %
acortamientos	404	3.647	27 %

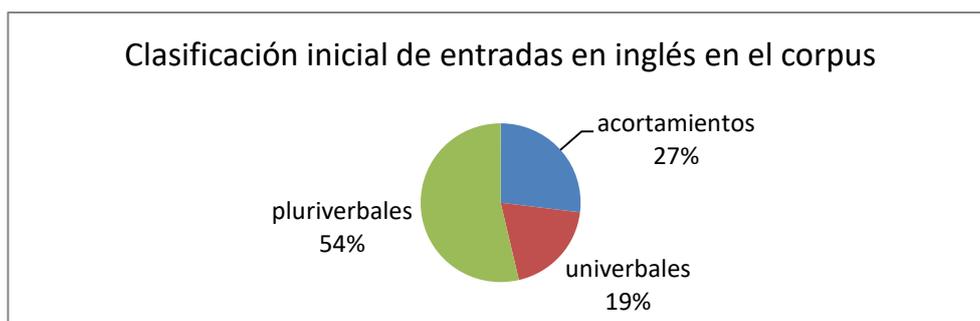
**Fig. 4.15.** Valores de frecuencia absoluta y relativa de las unidades componentes del subcorpus de las entradas en inglés.

Los resultados de esta fase de estudio los representamos igualmente mediante el gráfico en la siguiente figura 1.

<sup>75</sup> Véase Tapia Granados (2000), Silva (2004), Porres de Mateo y González (2000).

<sup>76</sup> Véase Alegría Ezquerro (2002).

<sup>77</sup> Véase Faber (2001).



**Fig. 4.16.** Representación gráfica de la clasificación inicial de los vocablos en inglés presentes en el corpus.

Llegamos a la conclusión de que, entre los anglicismos, la posición predominante la ocupan las unidades pluriverbales y el conjunto de los acortamientos. Tan solo el 19% de los anglicismos corresponde a las unidades univerbales.

Las siguientes fases de nuestro análisis de las palabras se realizarán dentro de cada subconjunto.

#### 4.6.1. Unidades univerbales en inglés

Según los resultados del cálculo de las frecuencias absolutas de los elementos que forman el subcorpus, entre las entradas en inglés, 2.625 corresponden a las unidades univerbales (un 19 %). Procedimos a un estudio del contexto de las mismas<sup>78</sup> y, en consecuencia, a descartar aquellas palabras que, según su contexto, llevan escasa carga terminológica. Se trata de aquellas entradas en inglés que se han añadido al texto para aportar al usuario un equivalente inglés de una unidad española, como información adicional<sup>79</sup> (p.ej.: «*El angulamiento (kinking) de la camisa del sistema de liberación ocurrió en 1 paciente*», o «*desorganización miofibrilar (disarray)*»), u otras entradas en inglés de uso esporádico, sin relevancia en el plano terminológico o neológico<sup>80</sup>, que pueden corresponder a las direcciones de los sitios web (p.ej.: *www.cardiosource.com*, *www.theheart.org*) o a nombres o marcas de dispositivos médicos (p.ej.: *Este stent, el Dreams AMS-3, tendría...*).

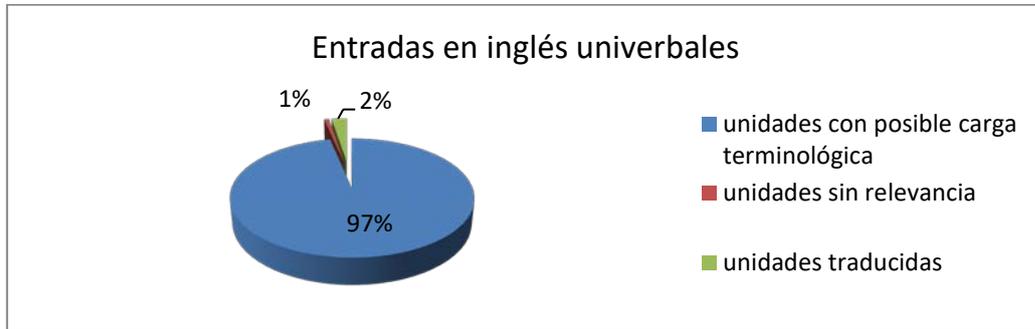
Finalmente, dividimos el subcorpus inglés entre aquellas entradas carentes de carácter terminológico (uso esporádico o sin relevancia para el estudio –las direcciones, etc.–), las palabras dotadas de una equivalencia española en el texto y aquellas unidades

<sup>78</sup> Este análisis se realizó con ayuda de las herramientas del programa *Wordsmith Tools*.

<sup>79</sup> Véase las entradas en su contexto en el anexo «Unidades léxicas univerbales\_inglés II».

<sup>80</sup> Véase las entradas en su contexto en el anexo «Unidades léxicas univerbales\_inglés III».

que llevan una posible carga terminológica. Los resultados de esta clasificación los presentamos en la figura 5.17.



**Fig. 4.17.** La clasificación de las unidades univerbales en inglés.

Como permiten constatar los resultados recogidos en la figura 5.17, el grupo con menos relevancia en la clasificación, las entradas en inglés traducidas o acompañadas de sus equivalentes en español, una enumeración de palabras en inglés (p.ej.: *percutaneous/transfemoral/transapical*) o incluso acompañadas de su explicación como definición o información suplementaria (p.ej.: *mecanismo de 'persiana' – shutter*), representan un 2 % en el subcorpus compuesto por las entradas en inglés. Entre las mismas encontramos 46 diferentes vocablos (63 palabras en total) que han sido descartadas en las siguientes fases del análisis. Son las siguientes<sup>81</sup>:

ADHESIONS (1), ADVISE (2), ARRANGE (2), ASK (2), ASSESS (2), BACKSCATTERING (2), BACKWARD (1), BILAYER (1), BLANKING (1), BURST (1), CHECKLIST (1), COMPLICATIONS (1), DISARRAY (2), DURATION (1), FORWARD (4), INCISION (1), INSERTION (1), KINKING (1), LEFT (1), MALTRACKING (1), MISMATCH (2), NOTCHING (1), OUTCOMES (1), OUTLYER (2), OVERSTUFFING (1), PERCUTANEOUS (1), PROCEEDINGS (6), PUNCTION (1), REMODELING (1), REPLACEMENT (1), RESOUND (1), RESURFACING (1), SCAFFOLDS (1), SECONDARY (1), SHUTTER (1), STENTED (1), STENTLESS (1), STRIPING (1), SUCCESS (1), TAGGING (2), TANING (1), TRANSCATHETER (1), TRANSFEMORAL (1), TRAPPING (1), UNBLANKED (1), UNTWIST (1).

Otro subgrupo descartado contiene las 18 entradas (20 palabras en total) que consideramos como otras unidades en inglés de uso esporádico, sin relevancia para

<sup>81</sup> Véase las entradas en su contexto en el anexo «Unidades en inglés univerbales II».

nuestro estudio, tanto en el plano terminológico como neológico (títulos, nombres propios, fechas, etc.)<sup>82</sup>.

Finalmente, constatamos que la mayoría de las unidades (97 %) se consideran como las entradas con posible carga terminológica, que vamos a someter a un análisis detallado y cuyos resultados presentamos más adelante.

#### 4.6.1.1. Frecuencia absoluta de las unidades univerbales en inglés

Aunque esta fase del estudio se centra en las descripciones cuantitativas del léxico, el núcleo relevante de nuestra investigación reside en analizar y, si posible, destacar también aquellos anglicismos para los que la lengua española dispone de equivalencias. De este modo, podemos considerarlos como extranjerismos cuyo uso podría ser evitado y, en consecuencia, dar prioridad al rico español especializado.

A continuación presentamos las 100 palabras que, según el análisis del contexto, tienen un posible carácter terminológico, junto con sus frecuencias absolutas en el *subcorpus* de las entradas en inglés<sup>83</sup>.

Palabra	Frec.	Palabra	Frec.
STENT/ STENTS	1915	SWING	2
SHOCK	119	WAVING	2
SOFTWARE	105	WHIPPLE	2
COILS	59	ABSTRACTS	1
STRAIN	49	BLUE	1
SCORE	40	BUSINESS	1
STRUT / STRUTS	37	CARDIOMESSENGER	1
OFFSET	33	CARDIOSPHERES	1
ONLAYS	21	CINELOOP	1
BYPASS	17	CLICK	1
GAP / GAPS	15	COPINGS	1

<sup>82</sup> Véase el conjunto de las entradas en el anexo «Unidades en inglés univerbales III».

<sup>83</sup> Véase el anexo «Unidades en inglés univerbales I» para consultar todas las entradas en inglés presentes en el corpus que llevan un posible carácter terminológico.

SPLIT / SPLITTING	10	CROSSLINKED	1
INLAYS	6	CROSSMATCH	1
CROSSOVER	6	CULOTTTE	1
HARDWARE	6	DISSECT	1
BYTE / BIT	5	FILM	1
CENTERLINE	5	FLAPLESS	1
LIGHTWEIGHT	5	FLOPPY	1
DEBULKING	4	GLUTATION	1
DEMO	4	HARD	1
INCLUSIVE	4	INSET	1
ONLINE	4	JAILING	1
QUICK	4	JETS	1
TENTING	4	KEY	1
UNTWISTING	4	KIT / KITS	1
BANDING	3	LOBBY	1
FLAP / FLAPS	3	MINICRUSH	1
HEAVYWEIGHT	3	PREPLATING	1
IMPINGEMENT	3	PRINGLES	1
ÍTEM	3	PULLBACK	1
LEAKS	3	RETRAINING	1
MARKETING	3	ROCKING	1
RECALL	3	SCAN	1
UPGRADE	3	SET	1
WALKER	3	SETUP	1
BID	2	SILICOATING	1
BLOOMING	2	SIZE	1
BORDERLINE	2	SLOPE	1
CHECKPOINTS	2	SPECKLE	1
CRUSH	2	SPREADÍNG	1
CUSHING	2	STANDBY	1

FRAMES	2	STEND	1
HAPTICS	2	STENTING	1
KISSING	2	SUBLAY	1
LINK / LINKS	2	SWITCH	1
LOG	2	TARGETING	1
LOOP / LOOPS	3	TETHERING	1
RESURFACING	2	TUNING	1
SANDWICH	2	ULTRALIGHTWEIGHT	1
SLIME	2	WORKSHOP	1

**Fig. 4.18.** Clasificación de palabras con posible carga terminológica en el orden de sus frecuencias absolutas.

	Las entradas representadas en el diccionario de Navarro (2005, 2ª)
	Las entradas en inglés que pertenecen también al otro ámbito de especialidad (p.ej. informática, economía)

Constatamos que 2.414 palabras corresponden a 102 anglicismos, más exactamente préstamos lingüísticos o anglicismos patentes, introducidos en los textos que componen el corpus de forma espontánea y que llevan una posible carga terminológica<sup>84</sup>.

Observamos también que en esta clasificación la palabra que presenta la mayor frecuencia absoluta es STENT (STENTS). En efecto, su presencia en el corpus (Frec. 1.915) supera ampliamente la de las demás palabras, cuya aparición es indudablemente esporádica (teniendo en cuenta el número total de todas las entradas del corpus).

Sin embargo, un dato muy importante que puede señalarse a partir de los resultados de la yuxtaposición presentada en la figura 5.18, concierne a las primeras entradas de la clasificación con la mayor frecuencia absoluta. Podemos constatar que las entradas en inglés más frecuentes y con posible carga terminológica, incorporadas en el discurso médico analizado en este estudio, sí están recogidas en la obra lexicográfica de referencia. Constatamos que 39 vocablos (marcados en gris en la tabla) de nuestra clasificación tienen su reflejo en el diccionario de referencia (Navarro, 2005, 2ª), contrariamente a las 63 palabras restantes (en blanco en la tabla), aunque sus valores de frecuencia son considerablemente menos importantes.

<sup>84</sup> Puede consultarse el contexto de todas las entradas del conjunto arriba presentado en el anexo «Unidades en inglés univerbales I».

Además, observamos algunas entradas en inglés que pueden pertenecer también a otros ámbitos especializados (informática, economía, etc.), tales como *software*, *marketing* o *lobby*<sup>85</sup>.

#### 4.6.1.2. Posibles neologismos en el subcorpus de las unidades univerbales en inglés

A pesar del predominio de la entrada *stent* en el subcorpus de unidades univerbales en inglés, y teniendo siempre en cuenta la preocupación por la invasión del inglés que sufre el lenguaje científico español, comprobamos el reflejo de todas las entradas del conjunto arriba presentado en el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* de Navarro (2005, 2ª), que hemos elegido como corpus de referencia para la identificación de posibles neologismos.

En la siguiente tabla hemos recogido los resultados del análisis de las unidades univerbales. En ella hemos incluido los datos relacionados con las frecuencias, los ejemplos del contexto en el que aparecen las entradas en el corpus y su reflejo lexicográfico en la obra de referencia<sup>86</sup>.

				Equivalencias y posibles traducciones en español
Nº	Palabra	Frec.	Contexto dentro del corpus (ejemplos)	<i>Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina</i> (Navarro 2005, 2ª ed.)
1.	STENT /S	1915	determina el perfil del <i>stent</i> , mientras que su anchura / distribución del tipo de <i>stent</i> según las	[Card.] endoprótesis vascular // malla intravascular // resorte intravascular // tutor intravascular // tubo expansible // implante intravascular [Cir.] endoprótesis ureteral // endoprótesis uretral
2.	SHOCK	119	Manejo actual del <i>shock</i> cardiogénico / se comportan inicialmente como un <i>shock</i> séptico con resistencias	[Card.] anaphylactic shock (choque anafiláctico), bacteremic shock (choque septicémico; → BACTEREMIA), cardiogenic shock (choque cardiogénico), endotoxic shock (choque endotóxico), heat shock (choque térmico, hematogenic shock (choque hipovolémico), → INSULIN SHOCK, microshock (microchoque

<sup>85</sup> Véanse también préstamos, calcos y neologismos del ámbito informático, utilizados en español, descritos por Montero Fleta (2004).

<sup>86</sup> Véanse las definiciones completas del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* en los anexos «Unidades univerbales\_inglés I\_Libro rojo».

				cardíaco), neurogenic shock (choque neurógeno), oligemic shock (choque hipovolémico), septic shock (choque septicémico), vasogenic shock (choque angiógeno).
3.	SOFTWARE <sup>87</sup>	105	Actualizaciones de <i>software</i> en el marcapasos / mediante el <i>software</i> tridimensional	[Inf.] soporte lógico // programas informáticos
4.	COIL/S	59	embolización con <i>coils</i> o el cierre de la arteria nativa / utilizados son los <i>coils</i> o espirales de liberación controlada y, más recientemente, los tapones vasculares	[Gine.] espiral
5.	STRAIN	49	análisis de la deformación miocárdica ( <i>strain</i> ) utilizado / métodos basados en <i>strain</i> , por lo que / capas del miocardio en el <i>strain</i>	[Mic.] Cepa, estirpe; [Cir.] Distensión muscular // Sobrecarga // tensión emocional o esfuerzo físico (según el contexto) // Estiramiento // Nombre coloquial de la gonococia o gonorrea (más o menos equivalente al español 'purgaciones') // Deformación de un material por aplicación de una fuerza; [v.] estirar, distender, cansar, sobrecargar o hacer un esfuerzo (según el contexto); filtrar
6.	SCORE <sup>88</sup>	40	obtener un score más operativo / un <i>score</i> alto de calcio / mediante métodos de <i>score</i> de propensión	índice, puntuación (en América, 'puntaje'), tablas, ecuación o baremo (según el contexto)
7.	STRUT /S	37	el cociente de <i>struts</i> descubiertos / los <i>struts</i> del stent valvular / radiopacidad y <i>struts</i> más finos correcta aposición del <i>strut</i> del stent en el vaso	
8.	OFFSET	33	con respecto al <i>offset</i> , la retroversión / incremento del <i>offset</i> fisiológico impide	

<sup>87</sup> Véanse también otros préstamos puros del inglés, presentes en el español del ámbito informático, descritos por Montero Fleta (2004).

<sup>88</sup> López-Herce Cid (1999) también propuso el equivalente español *puntuación*.

9.	SHOCK	24	shock (24): en, con, etc., acompañado de conjunciones, formas verbales, artículos, etc. valorar las causas del <i>shock</i> / hasta el <i>shock</i> fue de 4,6 h	[Card.] choque
10.	ONLAY /S	21	superficies limítrofes de los <i>onlays</i> de cerámica vítrea / el cementado adhesivo de los <i>onlays</i> / elaboración de inlays y <i>onlays</i> más delgados	
11.	BYPASS <sup>89</sup>	17	fue remitido a cirugía de <i>bypass</i> / practicándose un <i>bypass</i> con vena safena interna	[Card.; s.] derivación (vascular, se sobreentiende); puente, puente vascular, puenteo, puenteo vascular
12.	GAP /S <sup>90</sup>	15	una asimetría entre los <i>gap</i> de extensión y flexión / el <i>gap</i> osciló entre 45,5 y 40,3 db	espacio, laguna, intervalo (de tiempo), hendidura, hiato, vacío, hueco, abertura, brecha, boquete
13.	SPLIT (2) SPLITTING (8)	10	expansión de cresta ( <i>splitting</i> / en la sección o <i>splitting</i> / el tejido procedente del <i>split</i> / descritos como el tríceps <i>split</i>	[Com.] división, separación, partición, escisión, ruptura; [Card.] desdoblamiento; [Cir.] trasplante parcial de hígado
14.	INLAY /S	6	durabilidad de los <i>inlays</i> / Los <i>inlays</i> indirectos adheridos	
15.	CROSSOVER	6	fenómeno de <i>crossover</i> tardío / fenómeno de <i>crossover</i>	<i>crossover</i> <i>crossover clinical trial</i> → CLINICAL TRIAL <sup>1</sup> <i>crossover unit</i>
16.	HARDWARE <sup>91</sup>	6	componentes del <i>hardware</i> estaban autorizados / el software y el <i>hardware</i> facilitados	[Inf.] soporte físico // equipo informático
17.	BYTE / BIT <sup>92</sup>	5	1 <i>byte</i> por cada	[Inf.] bitio // octeto // bitión (según el contexto)

<sup>89</sup> En el ámbito de la cardiología, según Hernández de la Rosa *et al.* (2009), el término inglés corresponde a «derivación / revascularización quirúrgica / desviación» y desaconseja el uso de «puente / puenteo / puentear».

<sup>90</sup> También según Gerstner Bruns (2011), el término inglés *gap*, utilizado en el ámbito de la ortopedia, significa «brecha / vacío / abertura» y también podría ser «separación».

<sup>91</sup> El anglicismo también definido como préstamo puro por Montero Fleta (2004).

<sup>92</sup> Sobre el préstamo puro *byte* del ámbito informático, su descripción y carácter neológico, véase también Montero Fleta (2004).

18.	CENTERLINE	5	señalar el inicio del <i>centerline</i> / un modelo de reconstrucción curva, coloquialmente llamado <i>centerline</i> , <i>center lumen</i> o <i>angiografía virtual</i>	
19.	LIGHTWEIGHT	5	de bajo peso o baja densidad ( <i>lightweight</i> ) (LW) / denominado de muy baja densidad (ultra- <i>lightweight</i> )	
20.	DEBULKING <sup>93</sup>	4	han realizado 3 <i>debulking</i> paliativos/ casos sometidos a <i>debulking</i>	[Cir.] cirugía citorreductora // citorreducción quirúrgica En cirugía cardiovascular: cirugía aterorreductora // aterorreducción quirúrgica
21.	DEMO	4	Colocamos a rosca una <i>demo</i> de transductor / introducir con facilidad una <i>demo</i> de silicona / la <i>demo</i> del micrófono	<i>demo</i> → <i>demonstration</i> . demostración // prueba // manifestación
22.	INCLUSIVE	4	en todas las cirugías, <i>inclusive</i> por enfermedad / la enfermedad coronaria (IAM <i>inclusive</i> )	
23.	ONLINE <sup>94</sup>	4	formulario <i>online</i> / imagen <i>online</i> / se rellena <i>online</i> / sistema <i>online</i>	[Inf.] interactivo // informático // en directo // conectado
24.	TENTING	4	el volumen de <i>tenting</i> de los velos / la altura del <i>tenting</i> / el <i>tenting</i> tricuspídeo	
25.	UNTWISTING	4	El grado de <i>untwisting</i> ha demostrado / duración del <i>untwisting</i> (UT)	
26.	BANDING <sup>95</sup>	3	<i>banding</i> de la arteria pulmonar / <i>banding</i> de las arterias	[Cir.] cerclaje con bandas elásticas (o ligadura con bandas elásticas) En las expresiones compuestas: cerclaje
27.	FLAP / S	3	compresión mecánica debido al <i>flap</i> de la disección / reconocer <i>flaps</i> de	colgajo

<sup>93</sup> Según Hernández de la Rosa *et al.* (2009), el término debulking, en el ámbito de la cardiología, puede traducirse por «extracción / extirpación de la placa» o bien «aterectomía incompleta / de eliminación o desobstructiva».

<sup>94</sup> Este anglicismo se encuentra también entre préstamos puros en el ámbito de la informática, descritos por Montero Fleta (2004).

<sup>95</sup> Véanse también Navarro (2002, 2008).

			disección / un estrechamiento arterial sin evidencia del <i>flap</i>	
28.	HEAVYWEIGHT	3	de alto peso ( <i>heavyweight</i> ) (HW ) / prótesis clásicas sobredimensionadas o de alta densidad o alto peso o conocidas también por el término anglosajón <i>heavyweight</i>	
29.	IMPINGEMENT <sup>96</sup>	3	se diagnosticó como <i>impingement</i> tibioastraga lino / una liberación de <i>impingement</i> tibio- astragalino / provocar un <i>impingement</i>	<i>impingement</i> → <i>impingement syndrome</i>
30.	ÍTEM	3	las respuestas a cada <i>ítem</i>	[Cir.] elemento, unidad, parte, punto, materia, cuestión, asunto, detalle, párrafo, artículo, apartado, renglón, partida
31.	LEAKS	3	tratados 45 <i>leaks</i> paravalvulares	
32.	MARKETING	3	la estrategia de <i>marketing</i> / con <i>marketing</i> social del tratamiento	comercialización
33.	RECALL	3	recambio por <i>recall</i> / en la función valvular y <i>recall</i> de los mismos	
34.	UPGRADE	3	eventual <i>upgrade</i> en caso de bradicardia / una mejora del modo <i>upgrade</i>	
35.	WALKER	3	se retira el <i>walker</i> definitivamente / se coloca una ortesis tipo <i>walker</i>	
36.	BID	2	400 mg <i>bid</i> . Tras / 400 mg <i>bid</i> for	<i>b.i.d.</i> (o b.d.) [Farm.] dos veces al día // dos dosis diarias // cada 12 horas // mañana y noche // al levantarse y al acostarse
37.	BLOOMING	2	stents producen artefactos ( <i>blooming</i> )	
38.	BORDERLINE	2	estadísticamente <i>borderline</i> hacia / miocarditis <i>borderline</i>	[a.] límitrofe // intermedio o fronterizo // dudoso o incierto // en el límite de la normalidad
39.	CHECKPOINTS	2	en la activación de los <i>checkpoints</i>	

<sup>96</sup> Según Gerstner Bruns (2011), el término inglés *impingement* en la ortopedia se refiere al *pinzamiento* en español.

40.	CRUSH	2	nuevas técnicas ( <i>crush</i> , minicrush / técnica compleja (culotte, <i>crush</i> )	
41.	FRAMES	2	exigen los <i>frames</i> de la prótesis	
42.	HAPTICS	2	comandos de fuerza ( <i>haptics</i> ) / un aparato de interfaz ( <i>haptics</i> )	
43.	KISSING	2	con <i>kissing</i> , doble (1), cerebral, <i>Kissing</i> , Levosimendán (1)	<i>kissing</i> → <i>kissing bug</i> , <i>kissing disease</i> , <i>kissing spine</i> , <i>kissing ulceration</i>
44.	LINK / S <sup>97</sup>	2	con anillos ondulados y tres <i>links</i> en fase / Las uniones ( <i>links</i> )	
45.	LOG	2	0,087 <i>log</i> mm <sup>2</sup> / con el <i>log</i> del riesgo	[Est.] Forma abreviada de logarithm, logaritmo o logarítmico
46.	LOOP / S	3	colon derecho en <i>loop</i> por minilaparotomía / lazo ( <i>loop</i> ) en ventrículo	1 [Med.] Asa 2 [Gine.] Dispositivo intrauterino (→ COIL).
47.	RESURFACING	2	una prótesis total de tipo <i>resurfacing</i> / metal-metal de recubrimiento ( <i>resurfacing</i> )	
48.	SANDWICH	2	una técnica de ELISA en <i>sándwich</i> / la creación de un <i>sandwich</i> de soluciones	[s.] bocadillo [a.; v.] intercalado emparedado
49.	SLIME	2	gérmenes productores de « <i>slime</i> » / una biopelícula de glucopéptidos ( <i>slime</i> ) que rodea la luz del catéter	<i>slime</i> → <i>slime fever</i>
50.	SWING	2	Palabras clave: <i>Swing</i> masculino ajustable / se introdujo el <i>swing</i> libre de tensión	
51.	WAVING	2	mostrar el fenómeno de <i>waving</i> : el paso del imán repetido	
52.	WHIPPLE	2	con <i>Whipple</i> clásico/ el <i>Whipple</i> clásico (1)	<i>Whipple</i> → <i>Whipple's bacillus</i> <i>Whipple's disease</i> <i>Whipple's procedure</i>
53.	ABSTRACTS	1	como <i>abstracts</i> de congresos (1)	resumen, sumario, sinopsis, compendio o extracto'
54.	BLUE	1	contacto tipo <i>blue</i>	cianótico o amoratado
55.	BUSINESS	1	económica, <i>business</i> y primera	empresarial // comercial
56.	CARDIOMESSENGER	1	un transmisor, denominado <i>CardioMessenger</i> , utilizando	
57.	CARDIOSPHERES	1	c-kit+, sca-1+, <i>cardiospheres</i> , e isl-	

<sup>97</sup> Véanse también Navarro (2008).

			1+.	
58.	CINELOOP	1	se almacenaron en formato <i>cineloop</i> de tres latidos	
59.	CLICK <sup>98</sup>	1	oye un <i>click</i> (1)	chasquido // clic
60.	COPINGS	1	estas raíces pueden permanecer, como « <i>copings</i> », debajo de la prótesis híbrida para desempeñar una función de apoyo complementario	
61.	CROSSLINKED	1	No constreñido/ <i>Crosslinked</i> 3. Componente femoral	<i>cross-link</i> → <i>cross-linking</i> entrecruzamiento, reticulación, formación de puentes (o enlaces) transversales
62.	CROSSMATCH	1	su <i>crossmatch</i> negativo	<i>crossmatch</i> → <i>crossmatching</i> pruebas cruzadas, pruebas de histocompatibilidad
63.	CULOTTE	1	utilicemos una técnica compleja ( <i>culotte</i> , crush o kissing-stents)	
64.	DISSECT	1	una pinza <i>dissect</i> (1)	disecionar
65.	FILM	1	la resina y el <i>film</i> de soporte de la rejilla	radiografía // extensión // frotis // película // capa [Oft.] opacidad corneal
66.	FLAPLESS	1	la férula sin exponer la superficie de hueso ( <i>flapless</i> )	
67.	FLOPPY	1	parte del septo <i>floppy</i> cede	<i>floppy</i> → <i>floppy baby</i> <i>floppy disc</i> <i>floppy disk</i>
68.	GLUTATION	1	el gen GST ( <i>glutation</i> S-transferasa 2)	
69.	HARD	1	fallo <i>hard</i> /soft	duro // compacto // severo // serio // fuerte // difícil o irrefutable
70.	INSET	1	En caso de implantes patelares insertados (tipo <i>inset</i> ) se pueden producir arrancamientos	
71.	JAILING	1	sin relación con un posible fenómeno de « <i>jailing</i> » de los ostia coronarios	
72.	JET /S	1	La TCMD permite identificar <i>jets</i> , pero no cuantificar los flujos aórtico y pulmonar	chorro // llama // azabache

<sup>98</sup> Véanse también Hernández de la Rosa *et al.* (2009), según la cual la unidad pluriverbal «click sistólico» en el ámbito de la cardiología corresponde a *chasquido sistólico* (o *clic*, aceptado por el DRAE).

73.	KEY	1	cm2, <i>key</i> 3, (1)	llave // clave // tecla
74.	KIT /S	1	del/el/un <i>kit</i> (4), EIA <i>kit</i> (1), kit Nucleón	equipo, juego, lote, estuche, ‘ sobre o paquete
75.	LOBBY	1	del <i>lobby</i> de la hostelería	grupo de presión, camarilla o grupo de interés
76.	MINICRUSH	1	nuevas técnicas ( crush, <i>minicrush</i>	
77.	PREPLATING	1	Mediante la técnica de <i>preplating</i> Lee J et al aíslan	
78.	PRINGLES	1	se inició la transección parenquimatosa con 4 <i>Pringles</i> de 15 min	
79.	PULLBACK	1	muestreo durante el <i>pullback</i> se calibró	
80.	RETRAINING	1	la realización de un <i>retraining</i> del VI	1 rehabilitación; 2 reciclaje, actualización, readaptación profesional
81.	ROCKING	1	la rotación longitudinal del ápex, el famoso <i>rocking</i> , medido con ST	<i>rocking</i> → <i>rocking chair</i>
82.	SCAN	1	a partir del encerado (Doble <i>scan</i> , un procedimiento en el que se toman cortes tanto de la preparación como del encerado	<i>scan</i> → <i>scanning</i>
83.	SET <sup>99</sup>	1	las placas y tornillos del <i>set</i> Compact Hand	conjunto, serie, juego, estuche, equipo, surtido, grupo, colección
84.	SETUP	1	Por medio de un « <i>setup</i> » se simuló	
85.	SILICOATING	1	un aparato de <i>silicoating</i> intraoral	
86.	SIZE	1	size= 1 (1)	talla, estatura, tamaño, grosor, dimensiones, extensión, etc.
87.	SLOPE	1	se midió la pendiente tibial (posterior <i>slope</i> en la literatura médica inglesa)	
88.	SPECKLE	1	Doppler tisular y técnicas de <i>speckle</i> sin duda aportan nueva información	
89.	SPREADING	1	Sección y expansión de cresta (« <i>splitting</i> » y « <i>spreading</i> ») en implantes unitarios	propagación // extensión // difusión // transmisión // diseminación // dispersión o poliferación
90.	STANDBY	1	dejándose posteriormente en <i>standby</i> con una frecuencia	

<sup>99</sup> Véanse también López-Herce Cid (1999).

91.	STEND	1	el haz de electrodos a reemplazar actúa como un tutor o <i>stend</i> que mantiene permeable tanto la cocleostomía como la rampa timpánica	
92.	STENTING	1	la angioplastia con balón en el <i>stenting</i> provisional en los vasos	
93.	SUBLAY	1	prótesis profunda en la pared ( <i>sublay</i> )	
94.	SWITCH <sup>100</sup>	1	se comunica que el cambio ( <i>switch</i> ) de heparina	
95.	TARGETING	1	sobre aspectos del <i>targeting</i> de microburbujas	
96.	TETHERING	1	el área de <i>tethering</i> > 1,6 cm <sup>2</sup>	
97.	TUNING	1	la prótesis por un ERL <i>Tuning</i> nuevo	
98.	ULTRALIGHTWEIGHT	1	35–50 g/m <sup>2</sup> <i>Ultralightweight</i> <35 g/m <sup>2</sup>	
99.	WORKSHOP	1	el <i>workshop</i> se hará en inglés	seminario // curso (o cursillo) práctico (o teórico-práctico) // reunión de trabajo // grupo de trabajo // trabajo en grupo

Fig. 4.19. El contexto y el reflejo lexicográfico de las unidades univerbales en inglés.

En la figura 5.19, se han recogido tanto las unidades incorporadas en la obra lexicográfica de referencia (incluidas las palabras ampliamente conocidas por el hablante medio: *software*, *demo* o *business*), como aquellas que no han sido registradas lexicográficamente. Como puede constatarse al analizar los resultados, para las entradas que figuran y se analizan en el diccionario, Navarro (2005, 2<sup>a</sup>) propone un amplio abanico de equivalencias en español o de propuestas de traducción que, según el autor de la obra, pueden servir para evitar el uso innecesario o incorrecto de los anglicismos en los textos médicos. Hay que subrayar que, como hemos mencionado anteriormente, entre los anglicismos (de la figura 5.19) que representan la mayor frecuencia absoluta se hallan entradas que están recogidas en el diccionario de referencia y, por tanto, no pueden considerarse neologismos. Se trata de los préstamos innecesarios que ponen en peligro la precisión del discurso médico<sup>101</sup>.

<sup>100</sup> Como se sostiene en López-Herce Cid (1999), un *switch arterial* corresponde a un *recambio arterial* en español.

<sup>101</sup> Véanse Martín Arias (2012), Gerstner Bruns (2011), Rubio Martínez (2009), Hernández Hernández *et al.* (2009), Hernández de la Rosa *et al.* (2009), Navarro (2008, 2002), Amador Domínguez (2007),

Veamos el ejemplo de la palabra inglesa *stent*, cuya frecuencia absoluta en nuestro corpus confirma su considerable difusión, a pesar de que el castellano posee un término equivalente.

Entre las unidades con reflejo lexicográfico se hallan también aquellas cuyas acepciones recogidas en la obra lexicográfica de referencia no corresponden con el contexto de nuestro corpus. Así, la consulta relacionada con las palabras *crossover*, *kissing*, *Whipple*, *floppy*, *slime*, *rocking*, *impingement*, no dio resultado exacto en la búsqueda de las mismas como unidades univerbales. Algunas entradas resultaron confusas bien por falta de coincidencia en cuanto a sus acepciones (*blue*, *dissect* – el diccionario nos envía al verbo *disecionar*, mientras que en el corpus *dissect* se refiere a un tipo de pinza), bien por la diferencia de forma gramatical (*crosslinked*).

Otro ejemplo es el caso de *coils*, relacionado en el diccionario con el ámbito de la ginecología, mientras que el contexto en el corpus lo asocia con el ámbito de la cardiología. Por tanto, se trataría de un posible trasvase, un préstamo que se hace dentro del lenguaje científico entre diferentes ramas especializadas (Gutiérrez, 2005).

Finalmente, las unidades univerbales que consideramos como nuevas creaciones léxicas, aplicando el criterio lexicográfico, son las siguientes:

Anglicismos con posible carga neológica					
palabra	Frec.	palabra	Frec.	palabra	Frec.
COIL/S	80	FRAMES	2	MINICRUSH	1
STRUT/S	38	HAPTICS	2	PREPLATING	1
OFFSET	34	LINK / LINKS	3	PRINGLES	1
ONLAYS	28	RESURFACING	2	PULLBACK	1
INLAY/S	10	SLIME	2	ROCKING	1
CROSSOVER	3	SWING	2	SETUP	1
CENTERLINE	5	WAVING	2	SILICOATING	1
LIGHTWEIGHT	7	WHIPPLE	2	SLOPE	1
INCLUSIVE	4	CARDIOMESSENGER	1	SPECKLE	1
TENTING	4	CARDIOSPHERES	1	STANDBY	1
UNTWISTING	4	CINELOOP	1	STEND	1
HEAVYWEIGHT	3	CLICK	1	SUBLAY	1
IMPINGEMENT	3	COPINGS	1	SWITCH	1
LEAK/S	4	CROSSLINKED	1	TARGETING	1

Gonzalo Claros (2006), Gutiérrez Rodilla (2005), Castello (2004), Domínguez Mejías (2002), Segura (2001), López-Herce Cid (1999), Puente Fonseca (1999, 2000, 2003).

RECALL	8	CULOTTTE	1	TETHERING	1
UPGRADE	3	DISSECT	1	TUNING	1
WALKER	3	FLAPLESS	1	ULTRALIGHTWEIGHT	1
BLOOMING	2	FLOPPY	1		
CHECKPOINTS	2	INSET	1		
CRUSH	2	JAILING	1		

**Fig. 4.20.** Anglicismos univerbales – posibles neologismos.

Entre las unidades en inglés para las que no encontramos un equivalente español, y si tomamos en consideración los valores de la frecuencia absoluta, podemos constatar que realmente son las cuatro primeras entradas las que tienen una difusión considerable. El uso del resto de palabras es más bien esporádico.

A continuación, analizaremos la aparición de los anglicismos extraídos en el periodo en que se llevó a cabo nuestra investigación, teniendo también en consideración las especialidades de las fuentes de las que provienen con el fin de asociarlas a las ramas médicas en las que se usan.

#### **4.6.1.3. Dispersión cronológica de las nuevas unidades univerbales en inglés**

Avanzamos en nuestro estudio con el análisis de los extranjerismos desde un punto de vista cronológico. En esta fase pretendemos averiguar de qué modo los nuevos anglicismos se mantuvieron en el tiempo, basándonos en el estudio de la dispersión cronológica. Necesitamos examinar si las entradas analizadas se utilizan con carácter permanente a lo largo de los cuatro años estudiados, o si más bien su aparición resulta accidental –por muy elevada que sea la frecuencia absoluta, si una palabra apareció solo en un año y solo en una fuente, consideramos su aparición como accidental. Para realizar esta parte del análisis, tenemos en cuenta todas las entradas, independientemente de sus frecuencias absolutas, incluso aquellas con Frec.=1, y también incluimos información sobre las fuentes en las que aparecen los anglicismos analizados. Finalmente, pretendemos llegar a unas conclusiones sobre el momento (año) o fuente (revista) en los que se utilizaron los extranjerismos de mayor medida.

Anglicismo	Año			
	2007	2008	2009	2010
	Palabras que aparecieron en varios años			
COIL	5/3 (REC)	4/3 (REC)	61/9 (REC)	10/3 REC)
STRUT	3/1 (REC)	11/3 (REC)	2/1 (REC)	22/5 (REC)
OFFSET	2/2 (RECOT)	10/2 (RECOT)	-	22/1 (RECOT)
ONLAY/S	-	6/2 (Q)	20/2 (Q)	1/1 (CE) // 1/1 (Q)
INLAY/S	-	8/3 (Q)	-	2/1 (Q)
LIGHTWEIGHT	-	-	6/2 (CE)	1/1 (CE)
INCLUSIVE	1/1 (REC)	-	1/1 (CE)	2/2 (CE)
TENTING	-	3/1 (REC)	-	1/1 (REC)
UNTWISTING	-	2/1 (REC)	-	2/1 (REC)
HEAVYWEIGHT	-	-	2/1 (CE)	1/1 (CE)
IMPINGEMENT	1/1 (RECOT)	2/1 (RECOT)	-	-
LEAK/S	-	2/2 (REC)	1/1 (REC)	1/1 (REC)
RECALL	2/1 REC)	6/1 (REC)	-	-
BLOOMING	-	1/1 (REC)	1/1 (REC)	-
CRUSH	1/1 (REC)	-	1/1 (REC)	-
LINK / S	1/1 (REC)	-	-	2/1 (REC)
SLIME	1/1 (REC)	-	-	1/1 (AOE)
SWING	1/1 (AUE)	-	1/1 (AUE)	-
<b>Palabras que aparecieron en un solo año</b>				
UPGRADE (REC)	3/3	WALKER 3/1 (RECOT)	CHECKPOINTS 2/1 (AOE)	CROSSOVER 3/1 (REC)
WAVING (REC)	2/1	HAPTICS 2/1 (CE)	WHIPPLE 2/1 (CE)	CENTERLINE 5/1 (A)
DISSECT 1/1 (A)		RESURFACING 2/2 (RECOT)	ULTRALIGHT WEIGHT 1/1 (CE)	FRAME/S 2/1 (REC)
CARDIOSPHERE S 1/1 (REC)		STANDBY 1/1 (REC)	SWITCH 1/1 (REC)	MINICRUSH 1/1 (REC)
CARDIOMESSEN GER 1/1		TETHERING 1/1 (REC)	SLOPE 1/1 (RECOT)	GLUTATION 1/1 (AOE)
COPINGS 1/1 (Q)		PULLBACK 1/1 (REC)	SILICOATING 1/1 (Q)	TUNING 1/1 (Q)
CLICK (AOE)	1/1	INSET 1/1 (RECOT)	PRINGLES 1/1 (CE)	TARGETING 1/1 (REC)
CINELOOP (REC)	1/1	FLOPPY 1/1 (REC)	SPECKLE 1/1 (REC)	SUBLAY 1/1 (CE)
		CULOTTE 1/1 (REC)	SETUP 1/1 (Q)	STEND 1/1 (AOE)
				STEND 1/1 (AOE)
				ROCKING 1/1 (REC)
				PREPLATING 1/1 (AUE)
				JAILING 1/1 (REC)
				FLAPLESS 1/1 (Q)
				CROSSLINKED 1/1 (RECOT)
				FLAPLESS 1/1 (Q)

<b>TOTAL</b>	<b>17 types (26 tokens)</b>	<b>20 types (68 tokens)</b>	<b>19 types (107 tokens)</b>	<b>29 types (92 tokens)</b>
X/Y (Z) → X: frecuencias / Y: número de artículos en los que aparecen las entradas (Z: nombre de fuente en los que aparecen las entradas)				
<b>REC:</b> Revista Española de Cardiología; <b>Q:</b> Quintessence; <b>AUE:</b> Actas Urológicas Españolas; <b>RECOT:</b> Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; <b>AOE:</b> Acta Otorrinolaringológica Española; <b>A:</b> Angiología; <b>CE:</b> Cirugía Española				
Las entradas con aparición en todos los 4 años				
Las entradas que aparecieron en 3 años				
Las entradas que aparecieron en 2 años				

**Fig. 4.21.** Dispersión cronológica de la categoría de los anglicismos univerbales según el año de aparición.

Empezando por un análisis puramente estadístico, según los resultados obtenidos el año 2010 es en el que se utilizó el mayor número de diferentes anglicismos sin contar sus repeticiones (29 types). Por tanto, vemos una tendencia creciente en el tiempo en cuanto al uso de los anglicismos.

Otro dato importante a tener en cuenta en estas constataciones concierne a la estructura global de nuestro corpus, ya que no sería nada extraño detectar más entradas nuevas en un subcorpus cuantitativamente más considerable. Para confirmar los resultados ya obtenidos, presentamos los datos sobre el número de artículos en los que se usaron los anglicismos, en relación con el número total de textos que integran nuestro corpus, según los cuatro años.

<b>año</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>nº total de artículos formantes el corpus</b>	173	196	182	207
<b>nº de artículos en los que se utilizaron los anglicismos</b>	23	30	29	37
<b>relación entre ambos datos</b>	13,3 %	15,3 %	15,9 %	17,9 %

**Fig. 4.22.** Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos según los cuatro años.

A partir de la relación entre ambos datos recogidos en la tabla, observamos una clara tendencia ascendente, más considerable en 2010, en cuanto al uso de los anglicismos en los textos que componen nuestro corpus. Con esto se pone de manifiesto el uso cada vez más importante de los anglicismos en los textos médicos en español.

Por otro lado, si centramos nuestro análisis en las fuentes en las que se utilizan los anglicismos estudiados, observamos que es en la revista relacionada con el ámbito

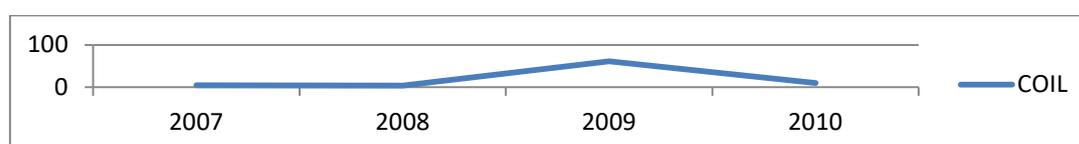
de la cardiología en la que se utilizó el mayor número de nuevos anglicismos (43), luego en el ámbito de la cirugía (12), de la odontología (11), de la cirugía ortopédica y la traumatología (10), de la otorrinolaringología (5), de la angiología (2) y de la urología (2).

Avanzando en nuestro análisis léxico, encontramos que según los resultados obtenidos y presentados en la figura 5.21, la mayoría (42 sobre 60) de los anglicismos apareció en un solo año, de modo que confirmamos su uso esporádico. Es preciso subrayar que estos datos sobre la frecuencia absoluta de las entradas podrían servir más bien como un criterio de inclusión de las nuevas entradas en las obras lexicográficas. Sin embargo, si nos centramos en la precisión del lenguaje especializado y sobre todo en la comprensión de un texto, el uso de nuevas palabras de origen extranjero junto con su falta de representación lexicográfica puede producir confusiones e interpretaciones erróneas de los conceptos en cuestión, independientemente de si aparecieron una o más veces.

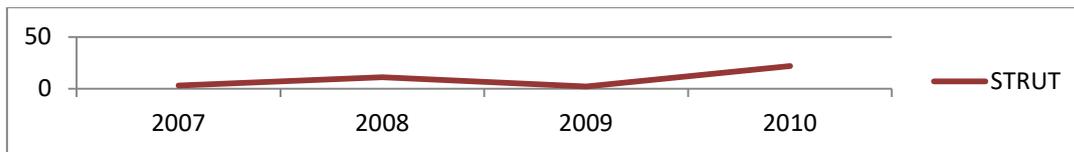
Otros conjuntos de las entradas reúnen las palabras que aparecieron en dos o tres años y aunque no tienen una frecuencia absoluta muy considerable, lo interesante es que se mantuvieron en el tiempo de algún modo y su aparición concierne a diferentes ámbitos de especialidad. Las clasificamos según especialidades de la siguiente manera:

- cirugía ortopédica y traumatología: *OFFSET, IMPINGEMENT*;
- cardiología: *LEAK, INCLUSIVE, TENTING, UNTWISTING, RECALL, BLOOMING, CRUSH, LINK/S, SLIME*;
- odontología: *ONLAY/S, INLAY/S*;
- cirugía: *LIGHTWEIGHT, INCLUSIVE, HEAVYWEIGHT*;
- urología: *SWING*;
- otorrinolaringología: *SLIME*.

Definitivamente, los datos relevantes conciernen a aquellas entradas cuyo uso se mantuvo en los cuatro años. Tal y como podemos constatar, se trata de las palabras COIL y STRUT. Su uso es en definitiva permanente. Con las siguientes figuras podemos visualizar su comportamiento en el periodo de tiempo estudiado.



**Fig. 4.23.** Comportamiento del anglicismo COIL en los cuatro años.



**Fig. 4.24.** Comportamiento del anglicismo STRUT en los cuatro años.

La aparición más importante de la palabra *coil* tuvo lugar en definitiva en 2009 y su uso posterior tiene una tendencia decreciente. En cambio, por lo que respecta a la palabra *strut*, su uso es más equilibrado en dicho periodo de tiempo. Las dos entradas se han utilizado en numerosos artículos de la revista especializada en cardiología.

Vista la difusión considerable de los anglicismos, sobre todo de aquellos de uso permanente, se constata que persiste la necesidad de las nuevas unidades léxicas que designen los nuevos conceptos. Todas las palabras analizadas son barbarismos, anglicismos que han penetrado en el español sin ninguna adaptación. Y sería una cuestión relevante para el lenguaje médico español averiguar si el uso de estos anglicismos se debe realmente a la falta de equivalencias en español y si es el caso establecerlas, o a la falta de representación lexicográfica, o a la negligencia de los autores<sup>102</sup>, o a otros motivos.

El análisis del contexto igualmente resultó positivo, puesto que hemos podido examinar el entorno lingüístico de las entradas y finalmente hemos podido constatar que ciertas unidades univocales en inglés van acompañadas de vocablos en español, formando posibles unidades léxicas plurivocales, que serán objeto de estudio en las siguientes etapas del análisis.

#### 4.6.1.4. Concordancias de las nuevas unidades univocales en inglés

A continuación presentamos un análisis desde la otra perspectiva. Hasta ahora clasificamos las entradas según el análisis de frecuencias y la dispersión cronológica. Sin embargo los términos tienen límites muy relativos y pueden presentar diferentes acepciones.

Por lo tanto, dedicaremos este apartado a un análisis de concordancia de los componentes del subcorpus de las unidades univocales en inglés que definimos como

<sup>102</sup> Véanse el capítulo sobre los engañosos motivos de los anglicismos en el lenguaje médico español.

más relevantes para nuestros propósitos. Así, gracias a las herramientas propuestas por el programa WordsmithTools, obtuvimos los conceptos que se mantuvieron a lo largo de los cuatro años analizados, COIL/S y STRUT/S. Hemos observado todas las unidades dentro del contexto con el fin de averiguar si están acompañadas de vocablos en español, creando unidades fraseológicas. En concreto, estudiamos la variación léxica tanto a la izquierda como a la derecha de las entradas analizadas, en las posiciones R-1 y L-1, R-1 y R-2. Realizamos este estudio analizando la concordancia y los resultados de la puesta en contexto de las unidades más frecuentes y con mayor dispersión, las cuales pertenecen al conjunto de los anglicismos univerbales, que son los siguientes:

**Análisis de las concordancias de las dos unidades univerbales en inglés, que se mantuvieron de manera regular en el intervalo de tiempo analizado (cuatro años):**

→ COIL /S

N	Cluster	Freq.	Set	Length
1	UN COIL DE	3	3	
2	UN COIL A	1	3	
3	NIT-OCCLUD COIL PFM	1	3	
4	TIPO COIL O	1	3	
5	UN COIL PERO	1	3	
6	UN COIL PARA	1	3	
7	UN COIL CONCEBIDO	1	3	
8	NIT-OCCLUD COIL NOC	1	3	
9	DEL COIL EN	1	3	
10	DE COIL COMO	1	3	
11	AL COIL MEDIANTE	1	3	
12	DETACHABLE COIL 5-PDA	1	3	
13	NIT-OCCLUD COIL ASTERISCO	1	3	
14	EL COIL SUBCUTÁNEO	1	3	
15	EL COIL PROXIMAL	1	3	

**Fig. 4.25.** Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición L-1 y R-1 de la entrada COIL/S.

N	Cluster	Freq.
1	COILS DE LIBERACIÓN	7
2	COILS DE LIBERACIÓN CONTROLADA	7
3	DE LIBERACIÓN CONTROLADA	7
4	COILS DE GIANTURCO	4
5	COILS EN LOS	2
6	COILS PERMITEN EL	2
7	COILS Y LOS	2

**Fig. 4.27.** Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-1 de la entrada COILS.

N	Cluster	Freq.	Set	Length
1	COILS DE	16	2	
2	COILS Y	7	2	
3	COILS EN	7	2	
4	COILS O	4	2	
5	COILS POR	2	2	
6	COILS PERMITEN	2	2	
7	COILS CON	2	2	
8	COILS SE	2	2	
9	COILS JACKSON	1	2	
10	COILS HAREMOS	1	2	
11	COILS SEGUN	1	2	
12	COILS TAPONES	1	2	
13	COILS SON	1	2	
14	COILS CARDIOPATIA	1	2	
15	COILS COOK	1	2	
16	COILS 7-9	1	2	
17	COILS 2-4	1	2	
18	COILS 2009	1	2	
19	COILS FUERON	1	2	
20	COILS GIANTURCO	1	2	
21	COILS FIBRADOS	1	2	
22	COILS DISPOSITIVOS	1	2	
23	COILS ES	1	2	

**Fig. 4.26.** Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-1 de la entrada COILS.

El contexto de la palabra *coil* nos proporciona datos sobre las posibles unidades pluriverbales formadas con entradas en español, que son las siguientes:

	Frec.
<i>coils</i> de liberación controlada	7
<i>coils</i> de Gianturco	4
<i>coil</i> proximal	1

- coil* subcutáneo 1
- coils* de Jackson 1
- coils* fibrados 1

→ **STRUT /S**

N	Cluster	Freq.	Set	Length
1	STRUT DE	3	2	
2	STRUT DEL	2	2	
3	DEL STENT	2	2	
4	STRUT DEL STENT	2	3	
5	STRUT DE 0,0032	1	3	
6	STRUT MÁS FINO	1	3	
7	STRUT DE 0,0044	1	3	
8	STRUT MÁS	1	2	
9	STRUT DE 0,0047	1	3	
10	DE 0,0044	1	2	
11	DE 0,0032	1	2	
12	0,0036 E	1	2	
13	DE 0,0047	1	2	
14	STRUT 0,0036 E	1	3	
15	STRUT 0,0036	1	2	
16	MÁS FINO	1	2	

**Fig. 4.28.** Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-2 de la entrada **STRUT**.

N	Cluster	Freq.	Set	Length
1	STRUTS DEL STENT	8	3	
2	STRUTS MÁS FINOS	2	3	
3	STRUTS PUNTALES DEL	1	3	
4	STRUTS NO DIFICULTA	1	3	
5	STRUTS POR PÉRDIDA	1	3	
6	STRUTS SON DE	1	3	
7	STRUTS ULTRAFINOS DE	1	3	
8	STRUTS Y LA	1	3	
9	STRUTS SUPERFICIALES DEL	1	3	
10	STRUTS TENDRÁ UNA	1	3	
11	STRUTS METÁLICOS DE	1	3	
12	STRUTS DE 0,0032	1	3	
13	STRUTS DESCUBIERTOS NO	1	3	
14	STRUTS ADYACENTES SE	1	3	
15	STRUTS ALREDEDOR DE	1	3	
16	STRUTS EN LOS	1	3	
17	STRUTS ESTÁ CONSTRUIDA	1	3	
18	STRUTS LA TERMOGRAFÍA	1	3	
19	STRUTS EN SU	1	3	
20	STRUTS ESTABAN CUBIERTOS	1	3	

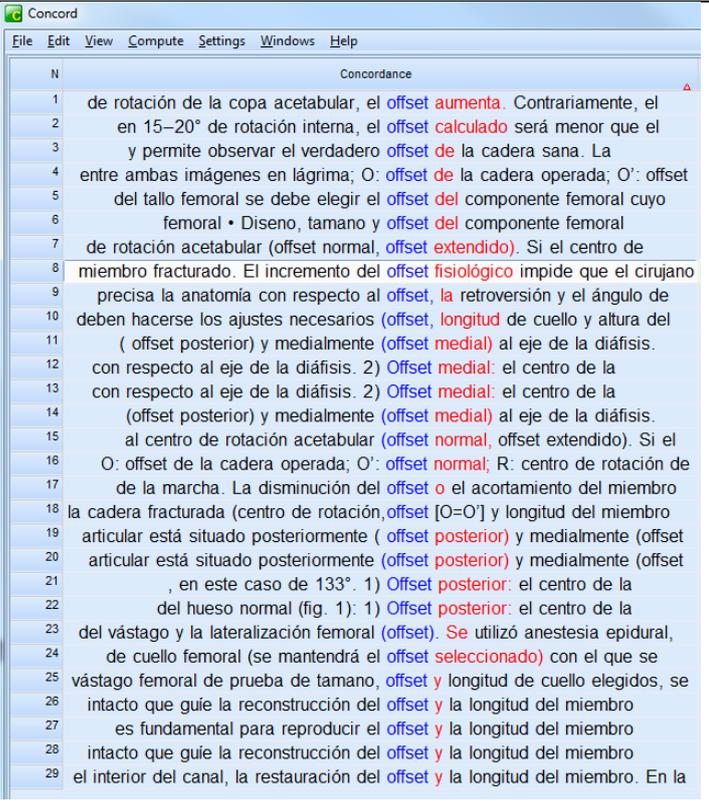
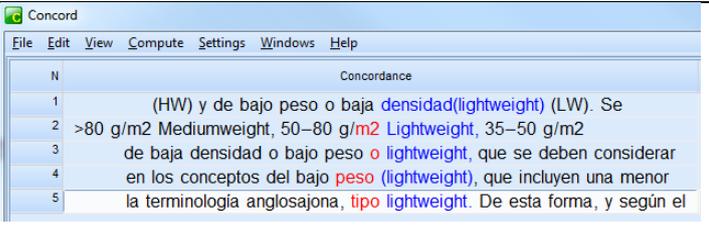
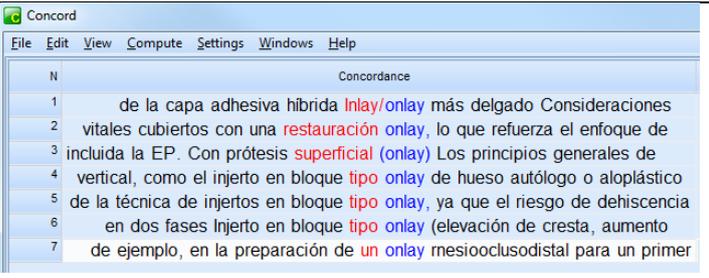
**Fig. 4.29.** Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-2 de la entrada **STRUTS**.

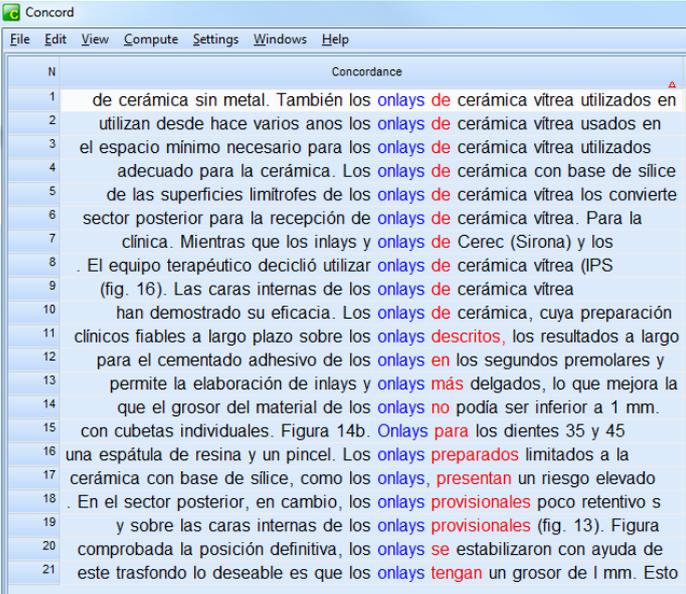
El contexto de la palabra *strut/s* nos proporciona datos sobre las posibles unidades pluriverbales formadas con entradas en español, que son las siguientes:

- |                            | Frec. |
|----------------------------|-------|
| <i>struts</i> puntales     | 1     |
| <i>struts</i> metálicos    | 1     |
| <i>struts</i> descubiertos | 1     |

*Análisis de concordancia de las unidades univerbales en inglés, que se mantuvieron de manera regular dos o tres años del intervalo de tiempo analizado:*

unidad léxica	posibles unidades fraseológicas	Frec.
OFFSET		

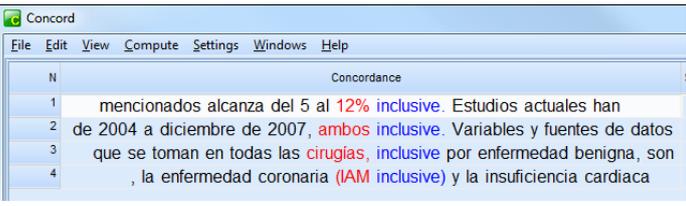
	<p><i>offset medial</i> 4</p> <p><i>offset posterior</i> 4</p> <p><i>offset normal</i> 2</p> <p><i>offset fisiológico</i> 1</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>1</p>
<b>LIGHTWEIGHT</b>		
	/	
<b>ONLAY /S</b>		
	/	

 <p>Concordance</p> <p>1 de cerámica sin metal. También los onlays de cerámica vítrea utilizados en          2 utilizan desde hace varios años los onlays de cerámica vítrea usados en          3 el espacio mínimo necesario para los onlays de cerámica vítrea utilizados          4 adecuado para la cerámica. Los onlays de cerámica con base de sílice          5 de las superficies limítrofes de los onlays de cerámica vítrea los convierte          6 sector posterior para la recepción de onlays de cerámica vítrea. Para la          7 clínica. Mientras que los inlays y onlays de Cerec (Sirona) y los          8 . El equipo terapéutico decidió utilizar onlays de cerámica vítrea (IPS          9 (fig. 16). Las caras internas de los onlays de cerámica vítrea          10 han demostrado su eficacia. Los onlays de cerámica, cuya preparación          11 clínicos fiables a largo plazo sobre los onlays descritos, los resultados a largo          12 para el cementado adhesivo de los onlays en los segundos premolares y          13 permite la elaboración de inlays y onlays más delgados, lo que mejora la          14 que el grosor del material de los onlays no podía ser inferior a 1 mm.          15 con cubetas individuales. Figura 14b. Onlays para los dientes 35 y 45          16 una espátula de resina y un pincel. Los onlays preparados limitados a la          17 cerámica con base de sílice, como los onlays, presentan un riesgo elevado          18 . En el sector posterior, en cambio, los onlays provisionales poco retentivos          19 y sobre las caras internas de los onlays provisionales (fig. 13). Figura          20 comprobada la posición definitiva, los onlays se estabilizaron con ayuda de          21 este trasfondo lo deseable es que los onlays tengan un grosor de 1 mm. Esto</p>	
---	--

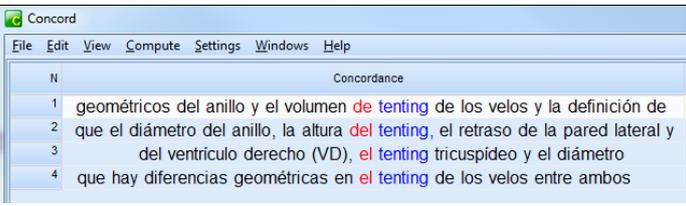
**INLAY /S**

 <p>Concordance</p> <p>1 munones de yeso con cera inlay (Blue Inlay Wax, GC). Figura 5 Dimensiones          2 sobre los munones de yeso con cera inlay (Blue Inlay Wax, GC). Figura 5          3 Protección de la capa adhesiva híbrida inlay/onlay más delgado          4 Relleno alveolar Injerto en bloque tipo inlay (elevación de seno) Injerto de</p> <p>Concordance</p> <p>1 coronas de recubrimiento parcial y los inlays de cerámica confeccionados          2 para cavidades intracoronarias. Los inlays indirectos adheridos a base de          3 estético y la durabilidad de los inlays, las coronas de recubrimiento          4 carillas fabricadas con este sistema. Inlays y coronas de recubrimiento          5 compuesta permite la elaboración de inlays y onlays más delgados, lo que          6 longevidad clínica. Mientras que los inlays y onlays de Cerec (Sirona) y los</p>	
---	--

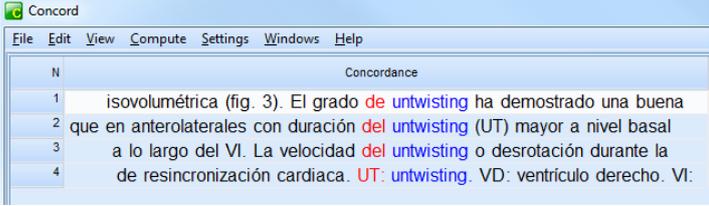
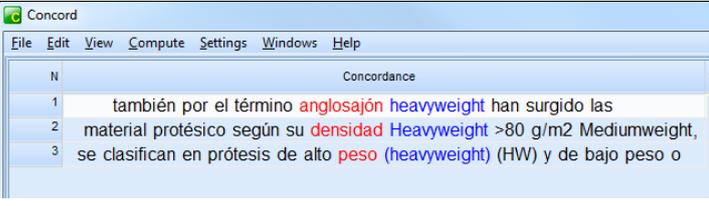
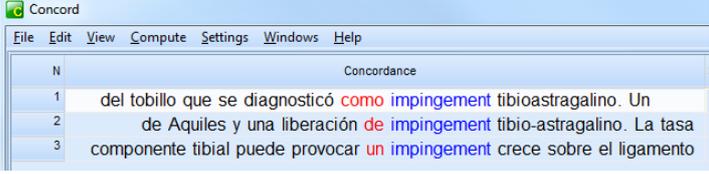
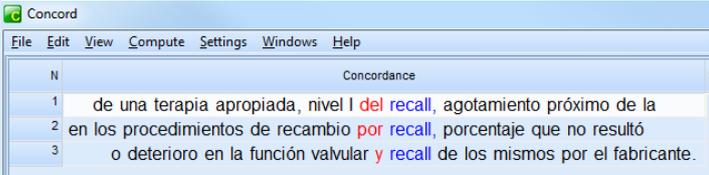
**INCLUSIVE**

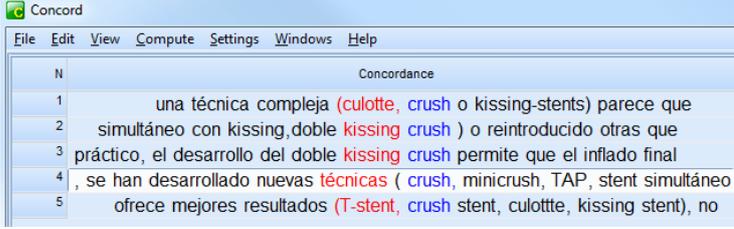
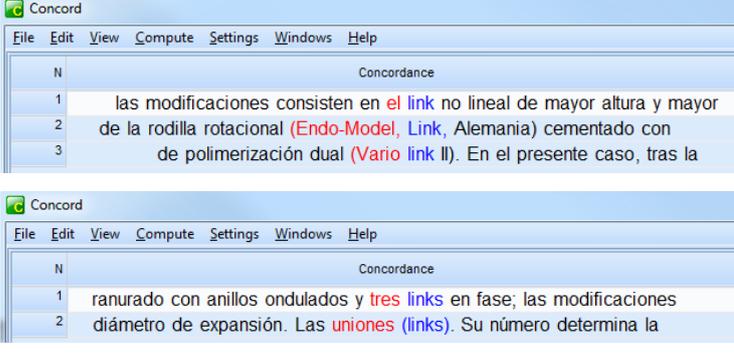
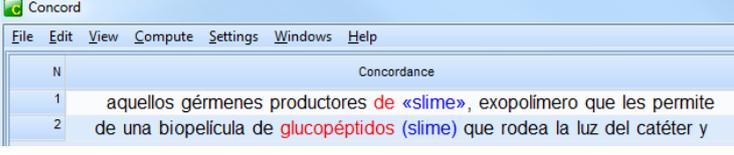
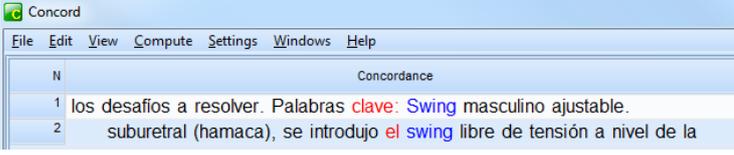
 <p>Concordance</p> <p>1 mencionados alcanza del 5 al 12% inclusive. Estudios actuales han          2 de 2004 a diciembre de 2007, ambos inclusive. Variables y fuentes de datos          3 que se toman en todas las cirugías, inclusive por enfermedad benigna, son          4 , la enfermedad coronaria (IAM inclusive) y la insuficiencia cardíaca</p>	
---	--

**TENTING**

 <p>Concordance</p> <p>1 geométricos del anillo y el volumen de tenting de los velos y la definición de          2 que el diámetro del anillo, la altura del tenting, el retraso de la pared lateral y          3 del ventrículo derecho (VD), el tenting tricuspídeo y el diámetro          4 que hay diferencias geométricas en el tenting de los velos entre ambos</p>	<p><i>tenting tricuspídeo</i></p>	<p>1</p>
--	-----------------------------------	----------

**UNTWISTING**

 <p>Concordance</p> <p>1 isovolumétrica (fig. 3). El grado de untwisting ha demostrado una buena 2 que en anterolaterales con duración del untwisting (UT) mayor a nivel basal 3 a lo largo del VI. La velocidad del untwisting o desrotación durante la 4 de resincronización cardiaca. UT: untwisting. VD: ventrículo derecho. VI:</p>		
<b>HEAVYWEIGHT</b>		
 <p>Concordance</p> <p>1 también por el término anglosajón heavyweight han surgido las 2 material protésico según su densidad Heavyweight &gt;80 g/m2 Mediumweight, 3 se clasifican en prótesis de alto peso (heavyweight) (HW) y de bajo peso o</p>		
<b>IMPINGEMENT</b>		
 <p>Concordance</p> <p>1 del tobillo que se diagnosticó como impingement tibioastragalino. Un 2 de Aquiles y una liberación de impingement tibio-astragalino. La tasa 3 componente tibial puede provocar un impingement crece sobre el ligamento</p>	<p><i>impingement</i> <i>tibioastragalino</i></p>	2
<b>RECALL</b>		
 <p>Concordance</p> <p>1 de una terapia apropiada, nivel I del recall, agotamiento próximo de la 2 en los procedimientos de recambio por recall, porcentaje que no resultó 3 o deterioro en la función valvular y recall de los mismos por el fabricante.</p>		
<b>LEAK /S</b>		
 <p>Concordance</p> <p>1 insuficiencia aórtica moderada por leak perivalvular. El área calculada en</p> <p>Concordance</p> <p>1 y de fistulas. Fueron tratados 45 leaks paravalvulares, de los cuales 32 2 (CIV) y de fistulas. Fueron tratados 46 leaks paravalvulares, de los que 35 3 y de fistulas. Fueron tratados 92 leaks paravalvulares, casi el doble que</p>	<p><i>leak perivalvular</i> <i>leaks paravalvulares</i></p>	1 3
<b>BLOOMING</b>		
 <p>Concordance</p> <p>1 struts metálicos de los stents producen artefactos(blooming) y el falso 2 de falsos negativos (por artefactos tipo blooming ) y falsos positivos</p>		
<b>CRUSH</b>		

 <p>Concordance</p> <p>1 una técnica compleja (<b>culotte</b>, <b>crush</b> o kissing-stents) parece que simultáneo con kissing, doble <b>kissing crush</b> ) o reintroducido otras que</p> <p>2 práctico, el desarrollo del doble <b>kissing crush</b> permite que el inflado final</p> <p>3 , se han desarrollado nuevas <b>técnicas</b> ( <b>crush</b>, minicrush, TAP, stent simultáneo</p> <p>4 ofrece mejores resultados (<b>T-stent</b>, <b>crush</b> stent, <b>culotte</b>, <b>kissing</b> stent), no</p>	<p>formación de unidades pluriverbales en inglés, descritas en el apartado correspondiente</p>				
<b>LINK /S</b>					
 <p>Concordance</p> <p>1 las modificaciones consisten en <b>el link</b> no lineal de mayor altura y mayor</p> <p>2 de la rodilla rotacional (<b>Endo-Model</b>, <b>Link</b>, Alemania) cementado con</p> <p>3 de polimerización dual (<b>Vario link II</b>). En el presente caso, tras la</p> <p>Concordance</p> <p>1 ranurado con anillos ondulados y <b>tres links</b> en fase; las modificaciones</p> <p>2 diámetro de expansión. Las <b>uniones</b> (<b>links</b>). Su número determina la</p>	/				
<b>SLIME</b>					
 <p>Concordance</p> <p>1 aquellos gérmenes productores de <b>«slime»</b>, exopolímero que les permite</p> <p>2 de una biopelícula de <b>glucopéptidos</b> (<b>slime</b>) que rodea la luz del catéter y</p>	/				
<b>SWING</b>					
 <p>Concordance</p> <p>1 los desafíos a resolver. Palabras <b>clave</b>: <b>Swing</b> masculino ajustable.</p> <p>2 subretinal (hamaca), se introdujo <b>el swing</b> libre de tensión a nivel de la</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 60%;"><b>swing</b>      <i>masculino</i></td> <td style="width: 5%; text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td><i>ajustable</i></td> <td></td> </tr> </table>	<b>swing</b> <i>masculino</i>	1	<i>ajustable</i>	
<b>swing</b> <i>masculino</i>	1				
<i>ajustable</i>					

**Fig. 4.30.** Análisis de concordancia de las unidades univerbales en inglés que se mantuvieron de manera regular dos o tres años del intervalo de tiempo analizado.

En resumen, las posibles unidades pluriverbales formadas tanto de vocablos en inglés como en español son:

**coils** *de liberación controlada*

**coil** *proximal*

**coils** *de Jackson*

**coils** *de Gianturco*

**coil** *subcutáneo*

**coils** *fibrados*

**offset** *posterior*

**offset** *fisiológico*

**offset** *medial*

**tenting** *tricuspídeo*

**leak** *perivalvular*

**swing** *masculino ajustable*

**impingement** *tibioastragalino*

**leaks** *paravalvulares*

*offset normal*

Dentro del análisis de concordancias, nos resulta imprescindible mencionar las palabras STENT y SHOCK, que describiremos más adelante aunque hayan sido descartados en la fase de extracción de susceptibles neologismos. Estas entradas tienen una frecuencia absoluta considerable y aunque están representadas lexicográficamente, estos anglicismos dentro del contexto forman diversas unidades pluriverbales, en su mayoría junto con vocablos en español. Cabe mencionar algunos ejemplos:

STENT/S RECUBIERTO/S (161), STENT/S FARMACOACTIVO/S (156), STENT/S CONVENCIONAL(ES (153), STENT/S LIBERADOR/ES (124), STENT/S METÁLICO/S (88), STENT/S CORONARIO/S (36), STENT PROVISIONAL (19), STENT DIRECTO (15), STENT/S INTRACORONARIO/S (13), STENT/S NO RECUBIERTO/ (12), STENT FLOTANTE (12), TROMBOSIS DEL STENT/TROMBOSIS AGUDA DEL STENT (11)

La frecuencia absoluta del anglicismo *shock* también confirma su considerable difusión, a pesar de que el castellano proporciona su equivalencia y fácilmente se podría traducir por la palabra *choque*. Algunos ejemplos de sus unidades pluriverbales son:

SHOCK CARDIOGÉNICO (76), SHOCK SÉPTICO (14), SHOCK CARDÍACO (1), SHOCK CARDIOGÉNICO-HIPOVOLÉMICO (1), SHOCK DISTRIBUTIVO (1), SHOCK HIPOVOLÉMICO (1), SHOCK TÓXICO (1)

Tras el estudio que hemos realizado, constatamos que un análisis de concordancias resulta de indudable importancia ya que permite determinar otras características fundamentales de las unidades que componen el corpus. Observamos que gracias a la puesta en contexto de las unidades léxicas más frecuentes y de dispersión más importante, averiguamos si se trata de palabras en inglés que forman unidades pluriverbales junto con entradas en español o no.

#### **4.6.1.5. Conclusiones – Unidades univerbales en inglés**

Para las entradas univerbales en inglés extraídas de nuestro corpus y representadas y analizadas en el diccionario de referencia, Navarro (2005, 2ª) propone un amplio abanico de equivalencias en español o propuestas de traducción, cuyo uso, según el

autor de la obra, puede poner remedio al uso innecesario o incorrecto de los anglicismos en los textos médicos especializados.

Basándonos en los análisis llevados a cabo, a continuación presentamos los resultados concluyentes del estudio de las unidades univerbales en inglés presentes en el corpus:

- Constatamos que entre los anglicismos que representan la mayor frecuencia absoluta se hallan entradas que sí están recogidas en el diccionario de referencia. Nos referimos a palabras como *stent*, que corresponde en español a una *endoprótesis vascular (malla intravascular, etc.)*<sup>103</sup>; *software* (su uso está muy difundido tanto en el discurso español general como especializado) o *strain*, un anglicismo que puede evitarse utilizando por ejemplo *distensión muscular*<sup>104</sup>. Por tanto, y ya que utilizamos el criterio lexicográfico como método de extracción de nuevos vocablos, estas unidades no se pueden considerar neológicas. Se trata entonces de los préstamos innecesarios cuyo uso no es justificable y que, en consecuencia, hacen peligrar la precisión del discurso médico.
- Observamos que algunos vocablos en inglés pueden pertenecer también a otras especialidades (aparte de aquellos ampliamente conocidos por un hablante medio – *demo* o *business*), como es el caso de la palabra *coil*, cuya acepción en el diccionario de referencia está relacionada con el ámbito de la ginecología, mientras que en el contexto extraído del corpus se observa su pertenencia al ámbito de la cardiología. Se trataría por tanto de un posible trasvase, préstamo que se hace dentro del lenguaje científico entre diferentes ramas especializadas (Gutiérrez, 2005).
- Otro subconjunto destacado está enfocado en aquellas entradas que sí están recogidas lexicográficamente pero, sin embargo, sus acepciones divergen del contexto de nuestro corpus. De este modo, la consulta relacionada con las palabras *crossover*, *kissing*, *Whipple*, *floppy*, *slime*, *rocking* e *impingement*, no dio un resultado exacto en la búsqueda de las mismas como unidades univerbales;.
- extrajimos 57 entradas en inglés que no hubieran sido recogidas en el corpus de referencia, de modo que las consideramos como posibles neologismos. Aquellas cuya aparición ha sido más frecuente son:

---

<sup>103</sup> Según el Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina (Navarro 2005, 2ª ed.).

<sup>104</sup> Según el Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina (Navarro 2005, 2ª ed.).

COIL/S (80), STRUT/ S (38), OFFSET (34), ONLAYS (28), INLAY/S (10), RECALL (8), LIGHTWEIGHT (7), CENTERLINE (5), INCLUSIVE (4), LEAK/S (4), TENTING (4), UNTWISTING (4), CROSSOVER (3), HEAVYWEIGHT (3), IMPINGEMENT (3), UPGRADE (3), WALKER (3).

Al mismo tiempo e independientemente de los valores de sus frecuencias absolutas, hemos sometido a todas las entradas seleccionadas (incluso las entradas con la Frec.=1) a un análisis de dispersión cronológica, cuyos resultados nos han conducido a varias conclusiones:

- Observamos una tendencia creciente en el tiempo en cuanto al uso de los anglicismos univerbales. Con esto se pone de manifiesto el uso cada vez más importante de los anglicismos en los textos médicos en español.
- Observamos que es en la revista relacionada con el ámbito de la cardiología, en la que se utilizó el mayor número de nuevos anglicismos (43). Le siguen el ámbito de la cirugía (12), el de la odontología (11), el de la cirugía ortopédica y traumatología (10), el de la otorrinolaringología (5), el de la angiología (2) y el de la urología (2).
- La mayoría de los anglicismos univerbales (42 de 60) aparecieron en un solo año y su uso lo podemos calificar como esporádico. Otro conjunto de entradas reúne las palabras que aparecieron en dos o tres años y que, aun sin tener una frecuencia absoluta muy considerable (Frec.=2), se mantuvieron en el tiempo y conciernen a diferentes especialidades.
- El estudio de las concordancias nos permitió extraer las posibles unidades pluriverbales formadas por las entradas en inglés y que no solamente tienen una frecuencia absoluta considerable y dispersión cronológica permanente en los cuatro años estudiados (p.ej. *coil* y *coils de Gianturco*), sino también aquellas cuya frecuencia es menos importante y aparecen de forma irregular en el intervalo de tiempo estudiado (p.ej. *swing* y *swing masculino ajustable*). Presentamos igualmente los resultados del estudio de la dispersión de las entradas STENT y SHOCK, cuya frecuencia es considerable en el corpus y que no tienen cargo neológico - están representadas en el diccionario de referencia -, ya que han participado en la creación de múltiples unidades pluriverbales (p.ej. STENT/S FARMACOACTIVO/S (156), STENT/S INTRACORONARIO/S (13), SHOCK SÉPTICO (14), SHOCK DISTRIBUTIVO (1)).

La descripción detallada de cada entrada analizada en este apartado la presentaremos más adelante, concretamente en las conclusiones finales del subconjunto de los anglicismos.

#### 4.6.2. Unidades pluriverbales en inglés

Entre las entradas en inglés destacamos aquellas que forman parte de las unidades fraseológicas o pluriverbales (unas 7.186 palabras). En esta fase de estudio realizamos un análisis detallado del contexto mediante las funciones que ofrece la herramienta de tratamiento textual WordSmith Tools (*Concord, clusters, patterns*). Para los propósitos de nuestro estudio nos basamos en los resultados procedentes del análisis de concordancia, en las posibles estructuras fraseológicas y en los valores de las frecuencias absolutas y relativas de los componentes del conjunto de unidades pluriverbales en inglés. Sometemos también las unidades con una mayor frecuencia a un análisis lexicográfico según el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* de Navarro (2005<sup>2</sup>) (obra lexicográfica de referencia para nuestro estudio de las entradas en inglés y para la extracción de las entradas con carácter neológico).

Gracias al estudio de concordancias, clasificamos las unidades pluriverbales entre aquellas que llevan una susceptible carga terminológica y aquellas que no representan valor terminológico relevante para el marco de nuestro estudio. A continuación presentamos la distribución de las entradas en diferentes categorías.

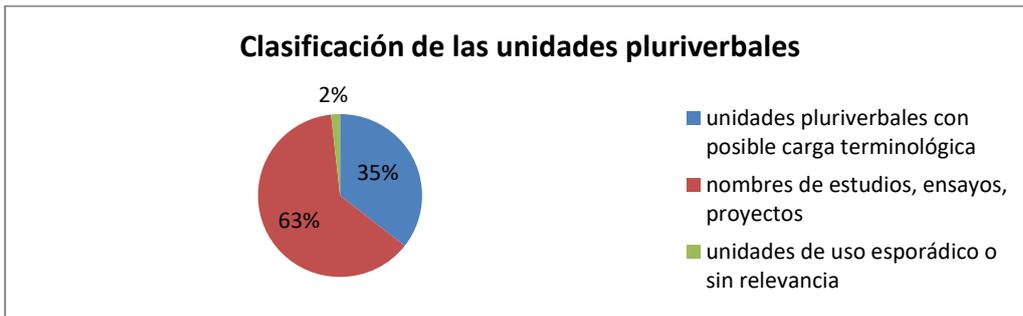


Fig. 4.31. Representación de la distribución de las unidades pluriverbales en diferentes categorías.

Según los resultados presentados, un 63% de las unidades pluriverbales corresponde a un subconjunto de las denominaciones de estudios, ensayos o proyectos. Se trata de 4

510 palabras correspondientes a 429 unidades diferentes<sup>105</sup>, que según los propósitos de nuestro estudio no llevan una posible carga terminológica. Por lo tanto, apartamos este conjunto de un análisis posterior y profundo al quedar fuera de los límites de nuestro marco de estudio.

Para enfocar nuestro análisis en las unidades léxicas con posible carga terminológica, descartamos también aquellas entradas que no son relevantes para los propósitos de nuestro estudio, es decir, las enumeraciones de criterios de búsqueda de estudios, títulos, marcas de implantes o nombres propios de ubicaciones o direcciones (30 distintas entradas, 127 palabras en total)<sup>106</sup>.

Finalmente hemos descartado un conjunto de 4 637 palabras, lo que representa que un 65% de las unidades pluriverbales en inglés queda fuera de las intenciones de nuestro estudio.

#### **4.6.2.1. Unidades pluriverbales con posible carácter terminológico**

Nuestro análisis posterior se centra, en primer lugar, en el conjunto de las 406 unidades pluriverbales (2.632 palabras en total, un 35% de todas las unidades pluriverbales dentro del conjunto de entradas en inglés) destacadas en el corpus por llevar una posible carga terminológica. Como veremos más adelante, se trata también de unidades que parecen ser utilizadas en el corpus de manera espontánea, sin proporcionar equivalencias o informaciones explicativas, como si se tratase de unidades en español y bien asentadas en el lenguaje médico español.

En este apartado hemos destacado unidades pluriverbales compuestas solamente por palabras en inglés, sin embargo, se observa que ciertas unidades univerbales en inglés van acompañadas de vocablos en español formando unidades pluriverbales cuya frecuencia absoluta es más elevada en la yuxtaposición de las unidades pluriverbales en inglés.

Según el estudio de la frecuencia absoluta (obtenida mediante la herramienta de tratamiento textual WordSmith Tools) observamos que la presencia de la mayoría de estas unidades léxicas es esporádica (218 unidades con F=1, 47 unidades con F=2, 6

---

<sup>105</sup> Puede consultarse el listado completo de entradas en el contexto en el anexo «Unidades pluriverbales en inglés II».

<sup>106</sup> Puede consultarse el listado completo de entradas en el contexto en el anexo «Unidades léxicas pluriverbales\_inglés IV».

unidades con F=3). Por ello, teniendo en cuenta el volumen de nuestro corpus, un análisis (por lo muy detallado que sea) no nos proporciona datos relevantes o conclusiones que satisfagan las expectativas de este estudio. Según Torruella (1999):

El carácter selectivo de los corpus puede limitar algunas veces las posibilidades de extraer conclusiones, ya que, por ejemplo, en la lista de frecuencias de las unidades léxicas presentes en cualquier corpus, por grande que este sea, un número bastante elevado de unidades (la mitad aproximadamente) tienen frecuencia absoluta de aparición 1, con lo cual no es posible extraer según qué tipo de informaciones referentes a estas unidades ni poder explicar su funcionamiento dentro de la lengua.

Con el fin de analizar las concordancias de las entradas, hemos utilizado la función *concord*, que ofrece también las funciones *collocates* y *patterns*, del programa WordSmith Tools.

A continuación presentamos las unidades pluriverbales con mayor frecuencia absoluta<sup>107</sup> (F), las cuales serán el objeto de nuestro análisis detallado posterior.

UNIDADES PLURIVERBALES		FREC.
<b>STENTS</b> (472) <b>STENT</b> (455)	1. ~ FARMACOACTIVOS	91
	~ FARMACOACTIVO (SFA/ SF)	65
	2. ~ RECUBIERTOS	83
	~ RECUBIERTO (SR)	78
	3. ~ CONVENCIONALES	71
	~ CONVENCIONAL (SC)	82
	4. ~ LIBERADORES	70
	~ LIBERADOR	54
	(~ de paclitaxel SLP)	
	5. ~ METÁLICOS	62
	~ METÁLICO (SM)	26
	6. STENTS CORONARIOS	19
STENT CORONARIO	17	
7. STENTS MÚLTIPLES	19	
8. STENTS BIOACTIVOS	9	
STENT BIOACTIVO	1	
9. ~ BIODEGRADABLES	4	
10. ~ FARMACOLÓGICOS	4	
~ FARMACOLÓGICO	4	
11. STENTS IMBRICADOS	4	
12. ~ INTRACORONARIOS	4	

<sup>107</sup> Puede consultarse todas las unidades pluriverbales con sus frecuencias absolutas y el contexto de las mismas en el anexo «Unidades léxicas pluriverbales\_inglés I».

	~ INTRACORONARIO	9
13.	STENTS SOLAPADOS	4
14.	~ AUTOEXPANDIBLES	4
	~ AUTOEXPANDIBLE	7
15.	STENTS MODULARES	2
	STENT MODULAR	1
16.	~ PREMONTADOS	2
17.	~ REDILATABLES	2
18.	STENTS SIMPLES	2
19.	STENTS ABSORBIBLES	2
20.	REESTENOSIS DE ~ FARMACOACTIVOS	2
21.	~ BIOABSORBIBLES	
	~ BIOABSORBIBLE	1
		7
22.	~ DESCUBIERTOS	
23.	STENTS EMBOLIZADOS	1
		1
24.	~ EXPANDIBLES	
	~ EXPANDIBLE	1
		1
25.	~INFRADIMENSIONADOS	
26.	STENTS PEDIÁTRICOS	1
27.	STENTS POLIMÉRICOS BIODEGRADABLES	1
28.	STENTS PULMONARES	1
29.	~ REABSORBIBLES	
	~ REABSORBIBLE	1
		1
30.	~ TROMBOSADOS	2
31.	STENTS TUBULARES	
	STENT TUBULAR	1
		1
32.	REESTENOSIS DEL STENT	1
33.	STENT PROVISIONAL	
		25
34.	STENT DIRECTO	19
35.	STENT FLOTANTE	
36.	STENT NO RECUBIERTO (SNR)	15
37.	TROMBOSIS DEL STENT (TS)/ TROMBOSIS AGUDA DEL STENT	12
		12
38.	REESTENOSIS DEL STENT (RIS)	11
39.	STENT NO FARMACOACTIVO (SNF)	8
		8
40.	~ CORONARIO METÁLICO	3
41.	STENT VASCULAR	
42.	STENT VALVULADO	
43.	STENT VALVULAR	3
44.	~ BIORREABSORBIBLE	2
45.	STENT BIFURCADO	2
46.	STENT SIMULTÁNEO	1
47.	STENT DUCTAL	1
48.	STENT ENDOTELIZADO	1
49.	~ NORMOPOSICIONADO	1
50.	~ BIODEGRADABLE	1
51.	STENT CAROTÍDEO	1
52.	STENT AÓRTICO	1

	53. ~ COATING MACHINE 54. CRUSH STENT 55. GROWTH STENT 56. KISSING STENT 57. REESTENOSIS INTRA-STENT (RIS)	1 1 1 1 1 1 1
<b>SHOCK</b> (95)	1. SHOCK CARDIOGÉNICO (SC) 2. SHOCK SÉPTICO 3. SHOCK CARDIACO 4. SHOCK CARDIOGÉNICO-HIPOVOLÉMICO 5. SHOCK DISTRIBUTIVO 6. SHOCK HIPOVOLÉMICO 7. SHOCK TÓXICO	76 14 1 1 1 1 1
<b>SCORE</b> (71)	1. PROPENSITY SCORE 2. PROPENSITY SCORE MATCHING 3. SCORE DE CALCIO 4. SCORE DE RIESGO 5. ~ DE FRAMINGHAM 6. ~ ECOCARDIOGRÁFICO 7. ~ DE PROPENSIÓN 8. ~ DE PARSONNET 9. STS SCORE 10. FRAMINGHAM GLOBAL RISK SCORE 11. TIMI RISK SCORE 12. SCORE CALCICO 13. HARRIS HIP SCORE 14. FUNCTION SCORE 15. KNEE SCORE 16. SYNTAX SCORE	24 1 13 4 1 1 1 1 1 1 1 1 7 6 5 3
<b>ODDS RATIO</b> (56)		
<b>HAZARD RATIO</b> (34) (HR)		
<b>STRAIN</b> (27) (S)	1. STRAIN RATE (SR) 2. ~ LONGITUDINAL 3. STRAIN RADIAL 4. STRAIN SISTÓLICO 5. ~ BIDIMENSIONAL 6. STRAIN BASAL 7. ~ CIRCUNFERENCIAL 8. STRAIN GLOBAL 9. ~ MIOCÁRDICO 10. ~ POSTSISTÓLICO 11. ~ VENTRICULAR	7 6 3 3 2 1 1 1 1 1 1
<b>BYPASS</b> (24)	1. ~ ARTERIAL 2. ~ EXTRAANATÓMICO 3. ~ ILIOFEMORAL 4. ~ INFRAINGUINALES 5. ~ AORTOAÓRTICO 6. ~ FEMOROPOPLÍTEO 7. ~ ILIO-ILÍACO 8. ~ VENOVENOSO	10 5 3 2 1 1 1 1
<b>SWITCH</b> (23)	1. SWITCH SRTERIAL 2. DOBLE SWITCH 3. SWITCH AURICULAR 4. ARTERIAL SWITCH	9 8 4 1

	5. REED SWITCH	1
<b>STRESS SHIELDING</b> (13)		
<b>SPECKLE TRACKING</b> (11) (ST)		
<b>BONE ANCHORED HEARING AID</b> (8) (BAHA)		
<b>HEART MATE</b> (8)		
<b>THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION</b> (8) (TIMI)		
<b>KISSING BALLOON</b> (7)		
<b>FLAP</b> (7)	1. FLAP INTIMAL 2. VISOR FLAP 3. ACCESS FLAP	4 2 1
<b>MINIMAL INVASIVE SURGERY</b> (6) (MIS)		
<b>BENDING TEST</b> (4)		
<b>STEM CELLS</b> <sup>108</sup> (4)		
<b>LOG RANK</b> (4)		
<b>LOG RANK TEST</b> (4)		
<b>PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION</b> (4) (PEA)		
<b>STEADY STATE FREE PRECESSION</b> (4) (SSFP)		
<b>THIN CAP FIBROATHEROMA</b> (4)		
<b>TOOTH WEAR</b> (4)		
<b>WALKING ABILITY INDEX</b> (4) (WAI)		
<b>WHOOPS PROCEDURE</b> (6)		
<b>LEAK / LEAKS</b> (4)	1. LEAKS PARAVALVULARES 2. LEAK PERIVALVULAR	3 1
<b>CORE</b> (4)	1. CORE NECRÓTICO 2. CORE LIPÍDICO	3 1

**Fig. 4.32.** Las unidades pluriverbales con mayor frecuencia absoluta.

Tal como ya hemos mencionado, el protagonismo en esta fase de estudio se lo llevan las unidades pluriverbales formadas por las entradas en inglés y en español: *stent/stents*, *shock* y *score*. Las palabras *stent/stents* poseen la mayor frecuencia absoluta (F=927) y forman parte de 57 diferentes unidades pluriverbales. La entrada *shock* aparece en 7 unidades pluriverbales diferentes (F=95) y *score* forma parte de 16 unidades distintas (F=71)<sup>109</sup>.

Algunas de las unidades pluriverbales están dotadas de su sigla o acrónimo correspondiente. Tal como mencionamos anteriormente en el apartado de los acortamientos en español, una de las características de dichos acortamientos es la

<sup>108</sup> Véanse también Saladrigas (2000).

<sup>109</sup> Las entradas *stent/stents*, *shock* y *score* aparecen en el corpus como unidades univerbales, descritas en el apartado *Unidades univerbales* y para consultar su anexo correspondiente véase «Unidades léxicas univerbales\_inglés I».

polisemia y la falta de unanimidad y aquí también podemos ser testigos de ello. Basándonos en los resultados de la figura 5.32 reflejamos algún ejemplo:

STENT FARMACOACTIVO → SFA/ SF;  
SC → STENT CONVENCIONAL/ SHOCK CARDIOGÉNICO

Como podemos constatar, la tabla recoge las unidades pluriverbales compuestas tanto por las entradas únicamente en inglés como aquellas formadas por vocablos en inglés y en español. En los dos casos se trataría de anglicismos – barbarismos (unidades no adaptadas, asimiladas del inglés sin modificaciones), préstamos (extranjerismos adaptados) o calcos semánticos (unidades traducidas).

#### **4.6.2.2. Posibles neologismos en el subcorpus de las unidades pluriverbales en inglés**

Por otra parte, estudiamos el reflejo lexicográfico de las unidades pluriverbales en inglés presentes en el corpus con el fin de detectar aquellas unidades con un posible carácter neológico. Al encontrar las equivalencias en español, para lo cual utilizamos el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>), podemos también sacar conclusiones sobre la riqueza de la lengua española, es decir, averiguar si dispone de equivalentes para paliar el uso innecesario de los anglicismos.

Una primera aproximación concierne a las unidades formadas tanto por los vocablos en inglés como en español. Constatamos que todos los anglicismos (anteriormente ya estudiados en el análisis de las unidades univerbales en inglés) utilizados en estas unidades disponen de sus equivalentes en español y, por lo tanto, su uso no es en absoluto imprescindible para la descripción de los conceptos. Recordamos que para el anglicismo *stent* existen varias posibilidades de traducción (p.ej. *endoprótesis vascular*, *malla intravascular* – en cardiología o *endoprótesis ureteral* en cirugía)<sup>110</sup> y así, una *endoprótesis vascular farmacoactiva* podría reemplazar un *stent farmacoactivo*, tan difundido en nuestro corpus. Lo mismo ocurre con la palabra *shock*, la cual es fácilmente traducible por la palabra española *choque*<sup>111</sup>. De este modo, para

---

<sup>110</sup> Todos los ejemplos, definiciones o acepciones de los anglicismos proceden del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>).

<sup>111</sup> Todos los ejemplos, definiciones o acepciones de los anglicismos proceden del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>).

*shock tóxico*, el español dispone de *choque tóxico*<sup>112</sup>, mientras que para calcos como *shock cardiogénico* (del *cardiogenic shock*) o *shock séptico* (del *septic shock*) existen las equivalencias en español *choque cardíogeno* y *choque septicémico*<sup>113</sup>. Otros ejemplos atañen a las palabras *score*, *strain* o *bypass* que, al igual que en el caso del anglicismo *stent*, según el contexto disponen de varias equivalencias (p.ej. *score*: *puntuación, baremo*; *strain*: *distensión muscular, sobrecarga*; *bypass*: *derivación, puente* etc.)<sup>114</sup>. Por consiguiente, unidades del corpus *score de calcio* podría ser *baremo de calcio*, *strain bidimensional* podría equivaler a *estiramiento bidimensional* y, finalmente, *bypass extra anatómico* en español correspondería a *derivación extra anatómica*.

En cuanto a las unidades en inglés como *hazard ratio*, *odds ratio* y *log rank test*, se trata de anglicismos patentes (xenismos). Según el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>) algunos de los equivalentes en español son los siguientes: *cociente de riesgos instantáneos* (*hazard ratio*), *razón de oportunidades* (*odds ratio*) y *prueba del orden logarítmico* o *prueba logarítmico-ordinal* (*log rank test*).

Finalmente podemos confirmar que todas las entradas en inglés que venimos analizando pueden ser consideradas como innecesarias, tal como se sostiene en Navarro (2005<sup>2</sup>), ya que disponen de equivalencias en español.

Por otro lado, entre las unidades pluriverbales se hallan aquellas (compuestas mayormente por entradas en inglés) para las que no encontramos un reflejo lexicográfico y que presentamos a continuación, junto con los datos correspondientes sobre su frecuencia y ejemplos procedentes del estudio del contexto. Según los resultados obtenidos, incluidos en la siguiente tabla, constatamos que muchas de las entradas, aunque sin huella lexicográfica, van acompañadas en el corpus de posibles traducciones en español o expresiones que explican sus significados, las cuales incluimos igualmente como una posible definición de las unidades (marcadas en amarillo).

<sup>112</sup> Todos los ejemplos, definiciones o acepciones de los anglicismos proceden del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>).

<sup>113</sup> Todos los ejemplos, definiciones o acepciones de los anglicismos proceden del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>).

<sup>114</sup> Todos los ejemplos, definiciones o acepciones de los anglicismos proceden del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro* (2005<sup>2</sup>).

unidad pluriverbal	Frec.	unidad en el contexto
CRUSH STENT	1	técnica compleja con 2 stents ofrece mejores resultados (T-stent, <i>crush stent</i> , culotte, <i>kissing stent</i> ), no parece
KISSING STENT	1	técnica compleja con 2 stents ofrece mejores resultados (T-stent, crush stent, culotte, <i>kissing stent</i> ), no parece haber consenso. Sería
GROWTH STENT	1	empleo de nuevos <b>stents pediátricos</b> , como los reabsorbibles (Biotronik) o <b>redilatables de bajo perfil</b> ( <i>growth stent</i> ), aún en fase de ensayo
STENT COATING MACHINE	1	<b>máquina para recubrir de forma estéril la superficie del stent con el fármaco de elección</b> ( <i>Stent Coating Machine</i> ). Una vez elegidos el tamaño y
PROPENSITY SCORE	24	análisis ajustado mediante <b>índice de propensión</b> ( <i>propensity score</i> ), que es la probabilidad condicional // la <b>probabilidad de recibir stent farmacológico</b> ( <i>propensity score</i> ), el tipo de stent recibido respectivamente), aplicando el llamado <i>propensity score</i> , la <b>probabilidad condicionada por covariables de recibir el tratamiento</b> .
PROPENSITY SCORE MATCHING	1	Mauri et al estudian, mediante <b>propensity score matching</b> , a 3.379 pacientes con infarto agudo
STS SCORE	1	(< 20% por EuroSCORE logístico o < 8% por <b>STS score</b> ) que recibieron tratamiento de IPPVA
FRAMINGHAM GLOBAL RISK SCORE	1	algunas fórmulas de medición, como el <i>Framingham Global Risk Score</i> , aproxima el riesgo a 10 años
TIMI RISK SCORE	1	puntuaciones de estratificación inicial, como el conocido <i>TIMI Risk Score</i> para la angina inestable y el
HARRIS HIP SCORE (HHS)	7	para esto, se valoró la puntuación del <i>Harris Hip Score</i> . Según los resultados de nuestro resultado funcional con la <b>escala de cadera de Harris</b> (Harris Hip Score), medida a los 3 y 12 meses
FUNCTION SCORE	6	una puntuación de 100. El <b>function score</b> <b>evalúa la capacidad de la marcha y subir escaleras, con deducciones en la puntuación en función de las limitaciones o ayudas necesarias</b> (muletas, bastón).
KNEE SCORE	5	El <b>knee score</b> <b>evalúa el dolor, la alineación y el rango de movilidad</b> . Una rodilla bien alineada, sin dolor y con una movilidad de 125° obtendría una puntuación de 100.
STRAIN RATE	6	del análisis de la deformación miocárdica, strain ( $\epsilon$ ) y <b>strain rate</b> (SR), destacan los centrados en la detección de CI
SWITCH ARTERIAL	9	se practica una corrección anatómica: intervención de Jatene o <b>switch arterial</b> , <b>técnica en la que se establece la normoconexión ventriculoarterial, conectando la aorta con el ventrículo izquierdo y la arteria pulmonar con el ventrículo derecho.</b> // con el <b>switch arterial</b> , <b>que incorpora la válvula pulmonar al circuito sistémico</b> .
DOBLE SWITCH	8	reparación anatómica o <b>doble switch</b> supone un reto quirúrgico
SWITCH AURICULAR	4	La corrección fisiológica de la transposición de las grandes arterias mediante la técnica de Mustard o Senning o <b>switch auricular</b> <b>consiste en la creación de unos canales auriculares a través de los que se deriva el retorno venoso sistémico hacia el ventrículo izquierdo y el retorno venoso pulmonar hacia el ventrículo</b>

		<b>derecho.</b>
ARTERIAL SWITCH	1	Actualmente se recomienda el doble switch ( <i>arterial switch</i> + Senning/Mustard) para los pacientes con cc-TGA
REED SWITCH	1	En raras ocasiones el <b>interruptor de láminas</b> ( <i>reed switch</i> ) que se activa con el imán
STRESS SHIELDING	13	que se refiere al <b>desarrollo de fuerzas protectoras</b> ( <i>stress shielding</i> ) que, en algunos casos, puede conducir a una resorción cortical masiva // la estabilidad del componente femoral (osteointegración) y la <b>osteoporosis por desfuncionalización</b> ( <i>stress shielding</i> ). // (rango: 5-14). <b>Fuerzas protectoras</b> ( <i>stress shielding</i> ). Se valoró aplicando los criterios
SPECKLE TRACKING (ST)	5	el seguimiento de <b>marcadores acústicos miocárdicos</b> ( <i>speckle tracking</i> y velocity vector imaging ) de registro de valores normales poblacionales // Mediante la cuantificación por <i>speckle tracking</i> <b>se puede medir la velocidad de la rotación del ápex en sentido horario</b> (valores negativos) durante el período de relajación isovolumétrica en varios segmentos de forma simultánea.
BONE ANCHORED HEARING AID	8	complicaciones postoperatorias más frecuentes relacionadas con las <b>prótesis BAHA</b> ( <i>bone anchored hearing aid</i> ). // el <b>implante osteointegrado</b> tipo BAHA ( <i>bone anchored hearing aid</i> ) se ha convertido // as <b>prótesis osteointegradas</b> tipo BAHA ( <i>bone anchored hearing aid</i> ) hace unas décadas // los <b>audífonos</b> de amplificación por vía ósea (gafas auditivas) o los <b>osteointegrados</b> ( <i>Bone Anchored Hearing Aid</i> . BAHA) para mejorar // Hakansson et al desarrollaron <b>la colocación de procesadores de sonido con ayuda de implantes osteointegrados</b> , se han colocado unos 15.000 dispositivos en todo el mundo. Este sistema se conoce como BAHA ( <i>bone anchored hearing aid</i> ) y <b>utiliza implantes de Branemark system en combinación con un procesador de sonido, para mejorar la audición gracias a la conducción del sonido por vía ósea.</b>
THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION	8	que consigue un flujo final de grado 3 según la clasificación <i>Thrombolysis In Myocardial Infarction</i> (TIMI) en la arteria origen del infarto la unidad pluriverbal generada por la sigla <i>TIMI</i> . Según el contexto en el corpus, se trata de un ‘flujo’, ‘clasificación’, o serie de ‘criterios’.
KISSING BALLOON	7	si se realizan dos <b>inflados</b> al realizar el <i>kissing balloon</i> o el inflado final simultáneo (el primero <b>a alta presión y solamente en la rama secundaria</b> , y el segundo a presión moderada en ambas ramas) // mediante el <b>inflado final simultáneo de dos balones</b> ( <i>kissing balloon</i> ). La otra estrategia // no efectuamos <b>dilatación simultánea con dos balones</b> ( <i>kissing balloon</i> ) para evitar el barotrauma // con respecto al vaso principal o con <b>angioplastia simultánea con dos balones</b> ( <i>kissing balloon</i> ) en caso de que // con un stent, el <b>inflado final simultáneo con balón</b> ( <i>kissing balloon</i> ) ha sido la norma para
MINIMAL INVASIVE SURGERY	6	en la aplicación de técnicas de <b>cirugía mínimamente invasiva</b> ( <i>minimal invasive surgery</i> [MIS]) en la artroplastia total de cadera,

(MIS)		//
BENDING TEST	4	También se realizaron <b>radiografías en inclinación lateral</b> ( <i>bending test</i> ) para valorar la flexibilidad de las curvas. // La <b>inclinación lateral</b> ( <i>bending test</i> ) preoperatoria era de 48° (el 27% de corrección en inclinación lateral).
LOG RANK	4	y los de desfibrilador automático implantable (DAI) (diferencia: <i>log rank</i> , p = 0,01).
PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION (PEA)	4	La PEA ( <i>peak endocardial acceleration</i> ) <b>representa la vibración endocárdica</b> (amplificada y filtrada) <b>medida por el sensor en el ventrículo derecho durante la fase de contracción isovolumétrica.</b> // un sistema denominado <i>peak endocardial acceleration</i> que <b>utiliza un microacelerómetro que, incorporado al extremo distal del electrodo, detecta los rápidos cambios de la pared ventricular durante la fase de contracción isovolumétrica.</b>
STEADY STATE FREE PRECESSION	4	pueden utilizarse las <b>secuencias de eco gradiente —steady state free precession (SSFP)—, que proporcionan una excelente calidad de las imágenes con menos artefactos.</b>
THIN CAP FIBROATHEROMA	4	Esta técnica, dada su alta resolución, permite identificar <b>placas con una fina cápsula fibrosa</b> , menor de 65 m m, denominadas <i>thin cap fibroatheroma</i> , que son las más propensas a romperse y originar síndromes coronarios agudos. // Se definió <i>thin cap fibroatheroma</i> como la <b>zona de pared arterial de baja refringencia, homogénea, separada de la luz del vaso por una cápsula de alta refringencia &lt; 65 mm de grosor.</b>
TOOTH WEAR	4	se ha acuñado el término « <i>tooth wear</i> », que hace referencia al <b>desgaste de tejido duro dentario de origen no bacteriano</b> , por lo que la caries no puede ser englobada en este concepto. // El « <i>tooth wear</i> se debe sobre todo a un <b>desgaste mecánico, pero también químico y, en muchos casos, se aprecia una combinación de ambos.</b>
WALKING ABILITY INDEX (WAI)	4	se valoraron los resultados funcionales mediante el <b>índice de capacidad de deambulación</b> (WAI, <i>Walking Ability Index</i> ). // <b>Índice de capacidad de deambulación</b> ( <i>Walking Ability Index</i> ).
WHOOPS PROCEDURE	6	el grupo A, compuesto por 27 pacientes a quienes se realizó una <b>escisión inadecuada inicial</b> ( <i>whoops procedure</i> ) // no es infrecuente, en nuestro medio, que sean tratados por cirujanos sin experiencia, produciéndose entonces una <b>escisión inadecuada inicial</b> (EII) <b>ya sea por un error en el diagnóstico de presunción preoperatorio o por que el cirujano que estudie el caso no valore la posibilidad diagnóstica de SPB y se realice el diagnóstico sólo con el estudio anátomo-patológico de la muestra ya reseca sin criterio oncológico.</b> Es lo que algunos denominan <i>whoops procedure</i> , porque <b>el diagnóstico de sarcoma se produce «por sorpresa».</b>

Fig. 4.33. Los anglicismos patentes pluriverbales con sus definiciones según el análisis del contexto.

Ante todo, es cierto que estas informaciones explicativas no acompañan a todas las apariciones de las unidades presentadas y no todas las unidades de los textos están dotadas de sus posibles equivalencias en español ni de sus definiciones. Parece que en

estos casos se supone que el lector conoce dichas unidades y en ocasiones esto podría causar una comprensión errónea del discurso.

Sin embargo, entre las unidades que consideramos anglicismos patentes, para los cuales, según el criterio lexicográfico, el español no dispone de equivalencias que no están representadas lexicográficamente, hay muchas que aparecen acompañadas de su información explicativa en español (al igual que en el caso de las unidades léxicas univerbales en inglés), facilitando la comprensión del texto.

Las entradas destacadas con una mayor frecuencia pueden considerarse como candidatos susceptibles para su inclusión en obras lexicográficas o bases de datos terminológicas relacionadas con los anglicismos presentes en el lenguaje español médico.

En la siguiente etapa del estudio, nos dedicaremos a analizar la dispersión cronológica de las entradas pluriverbales en inglés que consideramos como posibles neologismos.

#### 4.6.2.3. Dispersión cronológica de las nuevas unidades pluriverbales en inglés

Con el fin de averiguar de qué modo se utilizaron las nuevas unidades pluriverbales en inglés dentro de los textos médicos que componen nuestro corpus en el intervalo de tiempo estudiado, nos servimos del análisis de la dispersión de las mismas. Con este método, pretendemos también obtener resultados sobre el año en el que se utilizó el mayor número de anglicismos pluriverbales y, al mismo tiempo, en qué ámbito de especialidad se utilizaron con más frecuencia los anglicismos. Por tanto, tendremos en consideración todas las unidades anteriormente destacadas, incluso aquellas con menor frecuencia absoluta.

unidad pluriverbal						
		Frec.	2007	2008	2009	2010
STENT	CRUSH STENT	1	-	1/1 (REC)	-	-
	KISSING STENT	1	-	1/1 (REC)	-	-
	GROWTH STENT	1	-	1/1 (REC)	-	-
	STENT COATING MACHINE	1	1/1 (REC)	-	-	-
S	PROPENSITY SCORE	26	-	1/1 (REC)	20/3 (REC)	5/1 (REC)

	PROPENSITY SCORE MATCHING	1	-	-	-	1/1 (REC)
	STS SCORE	1	-	-	-	1/1 (REC)
	FRAMINGHAM GLOBAL RISK SCORE	1	-	-	-	1/1 (REC)
	TIMI RISK SCORE	1	1/1 (REC)	-	-	-
	HARRIS HIP SCORE (HHS)	7	-	-	-	7/1 (RECOT)
	FUNCTION SCORE	7	3/1 (RECOT)	-	3/1 (RECOT)	1/1 (RECOT)
	KNEE SCORE	5	2/1 (RECOT)	-	3/1 (RECOT)	-
SWITCH	STRAIN RATE	6	-	3/1 (REC)	1/1 (REC)	2/1 (REC)
	SWITCH ARTERIAL	9	-	2/1 (REC)	5/2 (REC)	2/1 REC)
	DOBLE SWITCH	9	-	-	-	9/1 (REC)
	SWITCH AURICULAR	4	-	1/1 (REC)	1/1 (REC)	2/2 (REC)
	ARTERIAL SWITCH	1	-	-	-	1/1 (REC)
REED SWITCH	1	1/1 (REC)	-	-	-	
STRESS SHIELDING		13	12/2 (RECOT)	1/1 (RECOT)	-	-
SPECKLE TRACKING (ST)		5	-	1/1 (REC)	2/1 (REC)	2/1 (REC)
BONE ANCHORED HEARING AID		7	1/1 (AOE)	1/1 (AOE)	5/2 (AOE)	-
<b>THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION</b>		<b>7</b>	<b>1/1 (REC)</b>	<b>2/1 (REC)</b>	<b>2/2 (REC)</b>	<b>2/2 (REC)</b>
KISSING BALLOON		7	-	1/1 (REC)	6/3 (REC)	1/1 (REC)
MINIMAL INVASIVE SURGERY (MIS)		6	-	-	6/1 (RECOT)	-
BENDING TEST		4	-	-	4/1 (RECOT)	-
LOG RANK		4	-	2/2 (REC)	1/1 (REC) 1/1 (AUE)	-
PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION (PEA)		4	2/1 (REC)	2/1 (REC)	-	-
STEADY STATE FREE PRECESSION		4	-	-	4/2 (REC)	-
THIN CAP FIBROATHEROMA		4	-	4/1 (REC)	-	-
TOOTH WEAR		4	-	4/1 (Q)	-	-
WALKING ABILITY INDEX (WAI)		4	4/1 (A)	-	-	-
WHOOPS PROCEDURE		6	-	6/1 (RECOT)	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>10 types (26 tokens)</b>	<b>17 types (34 tokens)</b>	<b>14 types (64 tokens)</b>	<b>14 types (37 tokens)</b>
X/Y (Z) → X: frecuencias / Y: número de artículos en los que aparecen las entradas (Z: nombre de la fuente en la que aparecen las entradas)						

	<b>REC:</b> Revista Española de Cardiología; <b>Q:</b> Quintessence; <b>AUE:</b> Actas Urológicas Españolas; <b>RECOT:</b> Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; <b>AOE:</b> Acta Otorrinolaringológica Española; <b>A:</b> Angiología; <b>CE:</b> Cirugía Española
Las entradas con aparición en los 4 años	
Las entradas que aparecieron en 3 años	
Las entradas que aparecieron en 2 años	
Las entradas que aparecieron en 1 solo año	

**Fig. 4.34.** Dispersión cronológica de la categoría de los anglicismos pluriverbales según el año de aparición.

El año en el que se utilizó un mayor número de anglicismos diferentes del grupo de unidades pluriverbales es el 2008 (17 types).

Las entradas que aparecieron más de dos años (considerándolas como permanentes) y que presentan una mayor frecuencia en el subconjunto analizado son las siguientes:

4 años:	THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION
3 años:	PROPENSITY SCORE FUNCTION SCORE STRAIN RATE SWITCH ARTERIAL SWITCH AURICULAR SPECKLE TRACKING (ST) BONE ANCHORED HEARING AID KISSING BALLOON
2 años:	KNEE SCORE STRESS SHIELDING LOG RANK PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION

Las demás entradas que aparecieron un solo año y en una sola revista se podrían considerar de uso esporádico. Sin embargo, y a pesar de su baja frecuencia absoluta, una falta de explicación de las mismas en un texto dado puede llevar a interpretación inadecuada del discurso.

Por otra parte, resulta importante saber en cuántas fuentes se han utilizado estas unidades en relación con el número total de artículos que componen el corpus cada año.

año	2007	2008	2009	2010
nº total de artículos que forman el corpus	173	196	182	207
nº de artículos en los que se utilizaron los anglicismos	11	18	15	16
relación entre ambos datos	6,3 %	9,2 %	8,2 %	7,7 %

**Fig. 4.35.** Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos según los cuatro años.

También podemos constatar que en el año 2008 se han empleado estas unidades en inglés en mayor número de revistas en comparación con otros años.

Otro dato interesante que sacamos de los resultados obtenidos concierne a los ámbitos en los que se utilizaron estas unidades. Resulta que, al igual que en el caso de las unidades univerbales, en este conjunto es el ámbito de la cardiología el que más necesitó acudir al uso de los anglicismos.

Las clasificamos según especialidades de la siguiente manera:

- Cirugía ortopédica y traumatología: HARRIS HIP SCORE, FUNCTION SCORE, KNEE SCORE, STRESS SHIELDING, MINIMAL INVASIVE SURGERY, BENDING TEST, WHOOPS PROCEDURE;
- Cardiología: CRUSH STENT, KISSING STENT, GROWTH STENT, STENT COATING MACHINE, PROPENSITY SCORE, PROPENSITY SCORE MATCHING, STS SCORE, FRAMINGHAM GLOBAL RISK SCORE, TIMI RISK SCORE, STRAIN RATE, SWITCH ARTERIAL, DOBLE SWITCH, SWITCH AURICULAR, ARTERIAL SWITCH, REED SWITCH, SPECKLE TRACKING, THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION, KISSING BALLOON, LOG RANK, PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION, STEADY STATE FREE PRECESSION, THIN CAP FIBROATHEROMA;
- Angiología: WALKING ABILITY INDEX;
- Odontología: TOOTH WEAR;
- Urología: LOG RANK;
- Otorrinolaringología: BONE ANCHORED HEARING AID.

#### 4.6.2.4. Conclusiones – Unidades pluriverbales en inglés

En el apartado de las unidades pluriverbales en inglés, realizamos una serie de análisis llevados a cabo dentro del conjunto de los anglicismos que representan un posible carácter terminológico y los resultados son los siguientes:

- Destacamos aquellas unidades formadas únicamente por los vocablos en inglés (p.ej. STRESS SHIELDING). Sin embargo, las que tienen una frecuencia

considerablemente más importante son aquellas formadas por vocablos en inglés que van acompañados de vocablos en español, formando unidades pluriverbales. Se trata principalmente de las palabras STENT/S, SHOCK y SCORE, que participan en la formación de múltiples unidades fraseológicas (véase fig. 5.32.);

- Las entradas en inglés analizadas forman parte de múltiples unidades pluriverbales. Así por ejemplo, la palabra *stent* presenta la mayor frecuencia absoluta apareciendo en 57 unidades pluriverbales diferentes (véase la figura 5.32);
- Las unidades fraseológicas con mayor frecuencia absoluta están formadas por los anglicismos STENT, SHOCK y SCORE. Para estas entradas el español médico dispone de equivalencias, por lo tanto, las unidades fraseológicas tales como *stent farmacológico*, *shock tóxico*, *score de calcio* podrían dejar lugar a sus equivalencias en español «endoprótesis vascular farmacológica», «choque tóxico» y «baremo de calcio» respectivamente;
- Entre las unidades pluriverbales en inglés presentes en el corpus, se hallan los barbarismos (p.ej. *hazard ratio*), los préstamos y los calcos semánticos (p.ej. *shock cardiogénico*).
- Algunas de las unidades pluriverbales están dotadas de sigla o acrónimo correspondiente, lo cual puede aumentar el grado de polisemia por falta de unanimidad. Se trata por ejemplo del STENT FARMACOLÓGICO → SFA/ SF o de SC → STENT CONVENCIONAL/ SHOCK CARDIOGÉNICO.
- En cuanto a los posibles neologismos dentro del conjunto de las unidades pluriverbales en inglés, la mayoría de ellas, las cuales no están recogidas en el corpus de referencia, aparecen sin ningún tipo de adaptación al español, como si se tratase de unidades bien difundidas en el lenguaje médico y se da por el hecho que no pueden llevar a una mala interpretación de su significado. Por otra parte, pudimos extraer algunas unidades pluriverbales en inglés que van dotadas de explicaciones de sus significados o incluso de sus equivalencias en español en los textos. Por ejemplo encontramos «índice de propensión» para el *propensity score*, «escala de cadera de Harris» para el *Harris Hip Score* o, gracias a la explicación añadida, entendemos que el *whoops procedure* tiene lugar cuando un diagnóstico se produce «por sorpresa» (véase la figura 5.33).
- Tras un estudio de la dispersión cronológica de los neologismos, constatamos que han sido utilizados en mayor medida en el año 2008 y, en el intervalo del

tiempo analizado, es el ámbito de la cardiología en el que se acudió al mayor número de unidades pluriverbales en inglés.

La descripción detallada de las unidades más relevantes se encuentra en el apartado de las conclusiones finales del subconjunto de los anglicismos presentes en nuestro corpus.

### 4.6.3. Acortamientos en inglés

Tal como ya mencionamos anteriormente en este estudio, los acortamientos en inglés son un rasgo característico del lenguaje médico y una tendencia a abreviar los conceptos en la lengua inglesa que Navarro (1997) ha llegado a denominar *siglomanía* (Navarro, 1997 en Puente Fonseca, 1999). Al analizar el subcorpus de los acrónimos y las siglas de nuestro corpus hemos observado una gran influencia del inglés, incluso entre las entradas con una mayor frecuencia absoluta. Este es un fenómeno ya bien conocido en los ámbitos de especialidad relacionados con nuestra investigación, así, diversas abreviaturas y siglas del inglés se utilizan en el ámbito de la cirugía<sup>115</sup> o de la cardiología<sup>116</sup>.

Dentro del conjunto de las entradas en inglés, unas 3.388 entradas (36,4 % de todas las entradas en lengua inglesa – el subcorpus), corresponden a siglas y otros acortamientos (las entradas que corresponden a sus significados están representados en el apartado de las unidades pluriverbales).

Gracias al estudio de la concordancia de las mismas, observamos que 1.703 entradas corresponden a 259 acortamientos cuyo significado corresponde a denominaciones de estudios, organizaciones, registros, etc.<sup>117</sup>. Los resultados procedentes de esta fase de estudio nos sirven más bien para proporcionar conclusiones globales acerca de la presencia y el uso del inglés en textos especializados, sin relacionarlo con el fenómeno de la neología científica en el cual nos centraremos más bien en las unidades unverbales y pluriverbales con posible carácter terminológico.

En la tabla 1 presentamos los 15 acortamientos que aparecen en el corpus con una mayor frecuencia y que corresponden a nombres de estudios, asociaciones médicas, ensayos, instituciones, etc.

Nº	Sigla / Acrónimo	El significado que genera la sigla / el acrónimo	F
1.	NYHA	New York Heart Association	asociación 128
2.	EUCOMED	European Confederation of Medical Suppliers Associations/ European Confederation of Medical Suppliers Associations/ European Medical	asociación 55

<sup>115</sup> Véase Puente Fonseca (1999).

<sup>116</sup> Véase Betancourt *et al.* (2013).

<sup>117</sup> Puede consultarse la lista detallada de los acortamientos que corresponden a nombres de estudios, organizaciones y registros, en el anexo *Acortamientos en inglés I*.

		Technology Industry Association		
3.	AHA	American Heart Association	asociación	54
4.	ACC	American College of Cardiology	asociación	53
5.	MADIT	Multicenter Automatic Defibrillator Implantation Trial (MADIT I)/ Multicenter Autonomic Defibrillator Implantation Trial II (MADIT II)/	estudio	47
6.	FDA	Food and Drug Administration	institución	41
7.	ASA	American Society of Anesthesiology	sociedad	40
8.	CARE-HF	Cardiac Resynchronization in Heart Failure	ensayo	33
9.	KSS	Knee Society Score	organización	33
10.	GRACE	Global Registry of Acute Coronary Events	registro	30
11.	ISHLT	International Society for Heart and Lung Transplantation	sociedad	30
12.	PROSPECT	Predictors of Response to CRT/ Predictors of Response to Cardiac Resynchronization Therapy	ensayo	28
13.	AOFAS	American Orthopaedic Foot and Ankle Society	sociedad	26
14.	SCD-HeFT	Sudden Cardiac Death in Heart Failure Trial	estudio	25
15.	ESC	European Society of Cardiology	organización	22

**Fig. 4.36.** Los 15 acortamientos (denominaciones de estudios, asociaciones, registros, etc.) que representan la mayor frecuencia en su categoría.

Gracias al estudio del contexto de todos los acortamientos de este subconjunto, pudimos observar que las entradas presentes en este conjunto suelen estar, aunque no siempre, acompañadas de sus significados. Sin embargo, no todas las denominaciones de estudios están acompañadas de sus siglas o de otras abreviaciones<sup>118</sup>.

En el estudio llevado a cabo en esta fase, con carácter más bien cuantitativo, observamos no solamente una falta de unificación de algunos de los acortamientos, sino también algunos que corresponden a diferentes significados y que son, por tanto, polisémicos. A continuación presentamos aquellos acrónimos y siglas polisémicos que están acompañados de distintas denominaciones.

EUCOMED	1. European Confederation of Medicals Suppliers Associations European Confederation of Medical Suppliers Associations
	2. European Medical Technology Industry Association
PROSPECT	Predictors of Response to CRT Predictors of Response to Cardiac Resynchronization Therapy

<sup>118</sup> Se puede consultar los significados de los acortamientos en el apartado de las *unidades pluriverbales en inglés*.

EVEREST	1. Efficacy of Vasopressin Antagonism in Heart Failure: Outcome Study With Tolvaptan
	2. Endovascular Valve Edge-to-Edge repair Study
ABSORB	1. Bioabsorbable everolimus-eluting coronary stent system for patients with single de novo coronary artery lesions: a prospective open-label trial
	2. Bioabsorbable Drug-Eluting Stents for Percutaneous Coronary Intervention
EMA	1. European Medicines Agency
	2. European Agency for the Evaluation of Medical Products
ACR	1. American College of Rheumatology
	2. American College of Radiology
CHS	1. Cardiovascular Health Study
	2. compression hip screw
CACTUS	1. Coronary Angiography by Computed Tomography with the Use of a Sub-millimeter resolution
	2. Coronary Bifurcations: Application of the Crushing Technique Using Sirolimus-Eluting Stents

**Fig. 4.37.** Los diferentes significados generados por los acortamientos.

Podemos constatar que en lo que se refiere a las entradas en inglés que acompañan a los acrónimos o a las siglas, encontramos tanto los significados que generan los acortamientos como las descripciones o definiciones de los estudios.

Por otro lado, 1.944 entradas corresponden a los significados de 143 siglas o acrónimos, los cuales pertenecen a las denominaciones de dispositivos, sistemas, cuestionarios, herramientas, técnicas, etc.<sup>119</sup> Hemos ordenado las entradas según su frecuencia y observamos que dentro de este conjunto encontramos las siglas que potencialmente llevan un carácter terminológico. En la tabla 3, presentamos las primeras 20 siglas que presentan una frecuencia más elevada y las sometemos a un análisis detallado mediante un estudio en el contexto.

<sup>119</sup> Véase también la lista detallada de las siglas que conciernen a nombres de estudios, organizaciones y registros, en el anexo Siglas y Acrónimos II.

n°	Sigla	El significado que genera el acortamiento en el corpus	F
1.	<b>OR</b>	<b>odds ratio</b>	166
2.	<b>HR</b>	<b>hazard ratio</b>	106
3.	<b>TIMI</b>	<b>Thrombolysis In Myocardial Infarction</b>	94
4.	<b>BAHA</b>	<b>bone anchored hearing aid</b>	76
5.	<b>EUROSCORE</b>	<b>European System for Cardiac Operative Risk Evaluation</b>	76
6.	<b>ADO</b>	<b>Amplatzer Duct Occluder / ocluser ductal de Amplatzer</b>	47
7.	<b>CAD</b>	<b>Computer Aided Design /computer-aided designing / diseño asistido por ordenador</b>	47
8.	<b>CAM</b>	<b>Computer Aided Manufacturing / fabricación asistida por ordenador</b>	45
9.	<b>MACE</b>	<b>major adverse cardiac events / incidencia del evento al año / evento combinado / mortalidad de cualquier causa y el combinado de muerte e infarto / eventos (adversos) cardiacos mayores / tasa de acontecimientos cardiacos adversos principales</b>	43
10.	<b>INR</b>	<b>international normalized ratio / razón normalizada internacional</b>	40
11.	<b>MIS</b>	<b>minimal invasive surgery / técnica (de abordaje) mínimamente invasiva / cirugía de mínima incisión</b>	38
12.	<b>PES</b>	<b>Paclitaxel-Eluting Coronary Stent System / stent recubierto de paclitaxel / liberador de paclitaxel</b>	36
13.	<b>BMP</b>	<b>Bone Morphogenetic Protein</b>	28
14.	<b>CD</b>	<b>cluster of differentiation/ (compact disc)/ Cottrell y Debousset / coronaria derecha / cóndilo occipital</b>	25
15.	<b>TDI</b>	<b>tissue Doppler imaging / imagen (de) Doppler tisular</b>	25
16.	<b>DASH</b>	<b>Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand</b>	24
17.	<b>FMT</b>	<b>Full-mouth Therapy/ floating mass transducer / tratamiento bucal completo</b>	22
18.	<b>LCS</b>	<b>Low Contact Stress</b>	22
19.	<b>CMI</b>	<b>collagen meniscal scaffold (18) / implantes meniscales de colágeno / concentración mínima inhibitora / cirugía mínimamente invasiva</b>	59
20.	<b>PCCP</b>	<b>percutaneous compression plate / placa de compresión percutánea</b>	18

Fig. 4.38. Las 20 siglas que presentan la mayor frecuencia.

Un estudio del contexto nos proporcionó más datos sobre el subconjunto de los acortamientos que venimos de presentar y una primera aproximación al fenómeno de la polisemia de las mismas. Dicho fenómeno lo podemos observar en el caso de **CD** que desarrolla el significado de *cluster of differentiation*, también se refiere a *compact disc* y además abrevia *Cottrell* y *Debousset*. Otro ejemplo es la sigla inglesa **FMT**, que puede significar *full-mouth therapy* o *floating mass transducer*. Resulta significativo subrayar que en nuestro corpus, estos acortamientos además de generar diferentes significados en inglés, desarrollan otros en español, lo cual aumenta aún más el grado polisémico de las abreviaturas presentadas. La sigla **CD** sirve para abreviar «coronaria derecha» y «cóndilo occipital» y **CMI** acorta la unidad pluriverbal «concentración mínima inhibidora» o bien «cirugía mínimamente invasiva» que, según los resultados obtenidos, sería equivalente a la sigla inglesa **MIS** (*minimal invasive surgery*).

Además, a algunos de los acortamientos descritos, mantenidos en su versión original inglesa y sin adaptarlos al español, les acompañan significados en español, traducciones o explicaciones de los significados de las siglas en inglés:

**ADO** – *amplatzter duct occluder* y «oclusor ductal de Amplatzter»

**CAD** – *Computer Aided Design* y «diseño asistido por ordenador»

**CAM** – *Computer Aided Manufacturing* y «fabricación asistida por ordenador»

**MACE** – *major adverse cardiac events* y «eventos (adversos) cardiacos mayores» pero también «mortalidad de cualquier causa y el combinado de muerte e infarto» o «tasa de acontecimientos cardiacos adversos principales»

**INR** – *international normalized ratio* y «razón normalizada internacional»

**MIS** – *minimal invasive surgery* y «cirugía de mínima incisión»

**PES** – *Paclitaxel-Eluting Coronary Stent System* y «stent recubierto de paclitaxel»

**TDI** – *tissue Doppler imaging* y «imagen (de) Doppler tisular»

**FMT** – *Full-mouth Therapy floating mass transducer* / tratamiento bucal completo

**CMI** – *collagen meniscal scaffold* e «implantes meniscales de colágeno»

**PCCP** – *percutaneous compression plate* y «placa de compresión percutánea»

Por otro lado, vemos que algunas siglas – **OR**, **HR**, **TIMI**, **BAHA**, **EUROSCORE**, **BMP**, **DASH** – se utilizan únicamente en inglés y están privadas de cualquier adaptación al español.

Resumiendo, este conjunto de acortamientos en inglés, al igual que entre las siglas en español, se caracteriza tanto por un grado importante de polisemia como por una falta de unanimidad. Vemos que a veces se proporcionan explicaciones en español de los conceptos en inglés o se incluyen sus posibles traducciones, mientras que en algunos casos se utilizan las siglas en inglés sin adaptarlas al discurso español. Ello puede proceder de un problema de traducción, especialmente cuando la sigla en la lengua de partida aparece sin su forma desarrollada y, por desconocer su significado, finalmente se mantiene la sigla inglesa en la lengua de llegada<sup>120</sup>.

#### 4.6.3.1. Posibles neologismos en el subcorpus de los acortamientos en inglés

Para la extracción de las entradas con posible carga neológica optamos por el criterio lexicográfico, al igual que en el caso de los demás subcorpus de nuestro estudio. Para llevar a cabo esta parte del análisis utilizamos el Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina de Navarro (2005<sup>2</sup>), el Diccionario de siglas médicas de Yetano y Alberola (2003) y también el glosario inglés-español del Diccionario terminológico de ciencias médicas de la publicación Masson (1992<sup>13</sup>) como nuestro corpus de exclusión.

Tras el estudio del reflejo lexicográfico en las obras mencionadas, las entradas que no están representadas en el corpus lexicográfico son las siguientes:

**HR:** según el contexto, el significado que genera la sigla es – *hazard ratio* – y como se sostiene en Navarro (2005<sup>2</sup>) significa «cociente de riesgos instantáneos», aunque su sigla *CRI* tampoco está incluida en las obras lexicográficas. Una falta de explicación de la sigla en un texto puede trastornar el entendimiento del discurso o llevar a interpretaciones equivocadas ya que esta sigla es polisémica y puede equivaler a diversos conceptos. *Hazard ratio* en inglés puede significar también *heart rate* (Puente Fonseca, 2000 y 2003).

**BAHA:** término inglés de la sigla de *Bone Anchored Hearing Aid*, según el Mosby's Medical Dictionary (2009<sup>8</sup>), es «a hearing aid that allows direct bone conduction of sound to the cochlea by means of a sound processing device attached to an osseointegrated titanium fixture implanted posterior to the ear». Según el contexto se trata de un dispositivo o sistema de implantes auditivos osteointegrados.

---

<sup>120</sup> Véase Betancourt (2013).

**EUROSCORE:** acrónimo inglés que desarrolla *European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*, en el contexto se utiliza con función gramatical de sustantivo y se refiere a una escala de la cardiopatía adquirida del adulto.

**ADO, CAM, TDI, PCCP:** acortamientos sin reflejo lexicográfico con el significado proporcionado en el contexto: ‘oclusor ductal de Amplatzer’, ‘fabricación asistida por ordenador’, ‘imagen (de) Doppler tisular’ y ‘placa de compresión percutánea’.

**MIS:** término inglés que acorta *minimal invasive surgery*, que según el contexto dispone de equivalencias en español: «técnica (de abordaje) mínimamente invasiva». Encontramos esta sigla con el significado de ‘cirugía de mínima incisión’, mientras que para la «cirugía mínimamente invasiva» se asoció la sigla española *CMI*. Según Puente Fonseca (2000) la equivalencia del significado de *MIS – minimal invasive surgery* – es «cirugía de acceso mínimo», sin embargo, no encontramos una equivalencia española del acortamiento.

**BMP:** sigla inglesa que genera el significado de *bone morphogenetic protein*, utilizada en el corpus para referirse a las ‘proteínas morfogénicas de hueso’ o ‘proteínas óseas’. Según Olivé *et al.* (2005), la sigla española equivalente es *PMO* y desarrolla el significado de ‘proteína morfogénica ósea’.

**DASH:** término inglés que corresponde a *disabilities of the arm, shoulder and hand*, que en contexto hace referencia a una escala (o índice) según la cual se mide el grado de discapacidad del miembro superior.

**FMT:** sigla polisémica que genera el significado *full-mouth therapy*, que en el contexto tiene la traducción española de «tratamiento bucal completo», y *floating mass transducer* que según el contexto es «transductor de masa flotante».

**LCS:** según el contexto de la sigla de *low contact stress*, se trata de un modelo (de una marca) de prótesis de rodilla no cementada, siendo un implante de elementos móviles, que a la vez hace referencia a una artroplastia de rodilla que permite la retención del ligamento cruzado posterior (meniscos móviles).

Nos resulta imprescindible enriquecer los resultados que acabamos de presentar con los datos procedentes que conciernen a las siglas en español. Como hemos podido constatar tras el análisis de las siglas en español, entre los acortamientos con la frecuencia más elevada, se encuentran también las entradas en inglés o sometidas a la influencia del inglés.

Las siglas pueden llevar a confusión sobre todo cuando en el mismo texto se utilizan tanto siglas en español como en inglés cuyos significados sean muy distintos (VCP: *variación cíclica ponderal* y VCP: *ventricular premature contraction*)<sup>121</sup>. Ocurre lo mismo cuando se usan alternativamente siglas en inglés e en español que hacen referencia al mismo concepto (AIT: *Accidente Isquemico Transitorio* y TIA), o incluso cuando hay que tratar con diferentes versiones de traducción de una misma sigla inglesa (para VD: *veneral disease* se puede encontrar ETS: *enfermedad de transmisión sexual*, ERS: *enfermedad relacionada con el sexo*, ES: *enfermedad sexual* o bien EV: *enfermedad venérea*)<sup>122</sup>.

En el corpus se hallan siglas (o abreviaturas) compuestas por las mismas letras pero en otro orden que sus siglas en inglés equivalentes. Las siglas en inglés que no están acompañadas de su equivalente en español son anglicismos sin adaptar, y aquellas dotadas de una traducción suelen ser consideradas calcos del inglés, es decir, anglicismos semánticos<sup>123</sup>.

Estas posibles traducciones de siglas en inglés o calcos semánticos destacados en el corpus son los siguientes:

español		inglés	
<b>AO/ACO:</b>	anticoagulación oral	<b>OA:</b>	oral anticoagulation <sup>124</sup>
<b>CA:</b>	coxartrosis	<b>CA:</b>	coxarthrosis <sup>125</sup>
<b>CC:</b>	cardiopatía congénita canal carotídeo cateterismo cardiaco cordomas de clivus	<b>CC:</b>	congenital cardiopathy* carotid canal <sup>126</sup> cardiac catheterization* clival chordoma <sup>127</sup>
<b>CR:</b>	cistectomía radical	<b>RC:</b>	radical cystectomy <sup>128</sup>
<b>EGM:</b>	electrograma	<b>EGM:</b>	electrogram(s)*
<b>EP:</b>	endocarditis protésica eventración paraestomal	<b>PE:</b>	prosthetic endocarditis <sup>129</sup> parastomal eventration <sup>130</sup>

<sup>121</sup> Hernández de la Rosa *et al.* (2012),

<sup>122</sup> Gutiérrez (2001).

<sup>123</sup> Acerca de los anglicismos semánticos, véase Hernández de la Rosa *et al.* (2012).

<sup>124</sup> Véase, por ejemplo, la sigla en inglés en uso en Pengo *et al.* (2001).

<sup>125</sup> Véase Tüchsen *et al.* (2003).

<sup>126</sup> Véase Norma de Oliveira Penido *et al.* (2005).

<sup>127</sup> Véase Holzmann *et al.* (2010).

<sup>128</sup> Véase Liedberg (2010).

<sup>129</sup> Véase Filsoufi *et al.* (2007).

<sup>130</sup> Véase Tadeo-Ruiz *et al.* (2010).

<b>FR:</b>	función renal	<b>RF:</b>	renal function <sup>131</sup>
<b>FV:</b>	fístula vascular	<b>VF:</b>	vascular fistula <sup>132</sup>
<b>FV/VF:</b>	fracturas vertebrales fibrilación ventricular		vertebral fracture <sup>133</sup> ventricular fibrillation*
<b>IC:</b>	implante coclear	<b>CI:</b>	cochlear implant*
	intervalo de confianza		confidence interval*
<b>ICP/IPC:</b>	intervencionismo coronario percutáneo/ intervencionismo percutáneo coronario/ intervención coronaria percutánea	<b>PCI:</b>	percutaneous coronary intervention*
<b>OCT:</b>	tomografía de coherencia óptica /	<b>OCT:</b>	optical coherence tomography*
<b>TCO:</b>	tomografía óptica de coherencia tomografía de coherencia óptica		
<b>MC:</b>	margen circunferencial microfónico coclear	<b>CM:</b>	circumferential margin <sup>134</sup> cochlear microphonic*
<b>TS:</b>	trombosis del stent	<b>ST:</b>	stent thrombosis <sup>135</sup>
<b>TC:</b>	tronco común tronco celíaco	<b>CT:</b>	common trunk <sup>136</sup> celiac trunk <sup>137</sup>
<b>TAC:</b>	tacrolimus	<b>TAC:</b>	tacrolimus*
		<b>TC:</b>	tacrolimus <sup>138</sup>
<b>SC:</b>	shock cardiogénico stent convencional	<b>CS:</b>	cardiogenic shock* conventional stenting <sup>139</sup>
<b>SM:</b>	síndrome metabólico stent metálico	<b>MS:</b>	metabolic syndrome <sup>140</sup> metal stent <sup>141</sup>
<b>PCR:</b>	reacción en cadena de la polimerasa	<b>PCR:</b>	polymerase chain reaction <sup>142</sup>
<b>RMC:</b>	resonancia magnética cardiaca resonancia magnética cardiovascular	<b>CMR:</b>	cardiovascular magnetic resonance*
<b>RR:</b>	riesgo relativo razón de riesgo	<b>RR:</b>	relative risk* risk ratio*

\* Siglas procedentes del mediLexicon, una base de siglas en inglés

**Fig. 4.39.** Yuxtaposición de las siglas en español con las siglas en inglés.

Las siglas en español recogidas en la tabla pueden ser posibles traducciones de las siglas en inglés, cuyo uso podría plantear problemas, principalmente cuando se opta por utilizar las versiones de los dos idiomas. Así, como se puede constatar, para abreviar

<sup>131</sup> Véase Suwaidi *et al.* (2002).

<sup>132</sup> Véase Girona *et al.* (2009).

<sup>133</sup> Véase Greenspan *et al.* (2013).

<sup>134</sup> Véase Suárez *et al.* (2008).

<sup>135</sup> Véase Damjanović *et al.* (2013).

<sup>136</sup> Véase Reddy *et al.* (2011).

<sup>137</sup> Véase Mburu *et al.* (2010).

<sup>138</sup> Véase Peter *et al.* (1998).

<sup>139</sup> Véase Tan *et al.* (2004).

<sup>140</sup> Véase Bellomo *et al.* (2007).

<sup>141</sup> Véase Guo *et al.* (2004).

<sup>142</sup> Véase el *Diccionario crítico de dudas, inglés-español de medicina* (Navarro, 2005).

*fibrilación ventricular* se usa tanto la sigla española *FV* como la inglesa *VF* (*ventricular fibrillation*), lo que podría llevar a confusión, sobre todo si no se desarrolla la sigla al principio del texto, puesto que la sigla *VF*, según el *Diccionario de siglas médicas* (Yetano y Alberola, 2003), puede significar también ‘vaciamiento funcional’. El mismo caso atañe a la sigla inglesa *OCT* (*optical coherence tomography*) y *TCO* para abreviar *tomografía de coherencia óptica*, mientras que *OCT* es también la sigla de «Oficina de coordinación de trasplantes»<sup>143</sup>.

A la inconveniencia de la polisemia que afecta a los acortamientos, se añade el problema de unanimidad<sup>144</sup> y además del uso alternado de las siglas en español y en inglés, observamos que para algunos fenómenos se utilizan distintas abreviaturas. Así por ejemplo, para acortar *anticoagulación oral* se ha creado *AO* y también *ACO*. Como equivalente de la sigla inglesa *PCI* (*percutaneous coronary intervention*) se utilizó tanto *ICP* (*intervencionismo/intervención coronario/a percutánea*), como *IPC* (*intervencionismo percutáneo coronario*), mientras que *PCI* se desarrolló como *angioplastia coronaria percutánea*, *revascularización percutánea* o *índice de cáncer peritoneal* (también en inglés *PCI: peritoneal cancer index*).

Otro ejemplo más llamativo procedente de nuestro corpus concierne a las siglas relacionadas con el anglicismo *stent*, donde observamos tanto el problema de la polisemia como el de la falta de unanimidad.

español		inglés	
<b>SLP // PES</b> <b>SRP// PES</b>	stent liberador de paclitaxel stent recubierto de paclitaxel	<b>PES</b>	paclitaxel-eluting stent
<b>SLS // SES</b> <b>SRS // SES</b>	stent liberador de sirolimus stent recubierto de sirolimus	<b>SES</b>	sirolimus-eluting stent (self-expanding stent)
<b>SRF // SR</b>	stent recubierto de fármaco <sup>145</sup>	<b>DES</b>	drug eluting stent
<b>SRR</b> <b>RES</b>	stent recubierto de rapamicina stent sin polímero liberador de rapamicina	<b>RES</b>	rapamycin-eluting stent

**Fig. 4.40.** Siglas relacionadas con el anglicismo *stent*.

<sup>143</sup> Yetano y Alberola (2003).

<sup>144</sup> Benavent (2001).

<sup>145</sup> Según Navarro (2007) el término inglés *drug eluting stents* corresponde a «endoprótesis (vascular o coronaria) farmacológica».

Vemos que a los mismos fenómenos se les asocian tanto varias siglas en inglés como sus distintas traducciones al español. En algunos casos se utiliza la misma sigla en inglés *PES* para designar *stent liberador de paclitaxel* y *stent recubierto de paclitaxel*, que en español son significados de dos siglas en español distintas. Es el caso de los demás ejemplos presentados. Esto aumenta el grado de la polisemia, ya que estas siglas generan en nuestro corpus también significados sin relación con el *stent*:

**SLP:** stent liberador de paclitaxel // (síndrome linfoproliferativo)

**PES:** stent liberador de paclitaxel // stent recubierto de paclitaxel // paclitaxel-eluting stent

**SRP:** stent recubierto de paclitaxel // (sacroma retroperitoneal)

**SLF:** stent liberador de fármacos // stent liberador de fármacos antiproliferativos

**SNR:** stent no recubierto

Para abreviar *electrograma* se usó QRS o la sigla inglesa EGM sin cambio en español, que además es base para formar otras siglas: EGMA (*electrograma ventricular*), EGMV o VEGM (*electrograma ventricular*). Se dio la prioridad al uso de la sigla inglesa también en el caso de *reacción en cadena de la polimerasa* que se abrevia con la sigla PCR, aunque según el Diccionario crítico de dudas de Navarro (2005) se podría utilizar la sigla castellana RCP.

Otro ejemplo del uso ambiguo de las siglas concierne al fenómeno de *resonancia magnética cardiaca* que se abrevia con la sigla RMC (que a su vez abrevia también *resonancia magnética cardiovascular*), pero también con Cardio-RM, que sería una traducción de la sigla inglesa CMR (*cardiovascular magnetic resonance*), que en nuestro corpus aparece con significado traducido como *resonancia magnética en cardiología* o *cardiorresonancia magnética*, mientras que según el Diccionario de siglas médicas (Yetano y Alberola, 2003), CRM puede ser la sigla de *cirugía de revascularización miocárdica*.

Finalmente como mencionamos anteriormente la presencia de varias propuestas de traducción de las siglas en inglés puede deberse al problema de traducción relacionado con una falta de la forma desarrollada del acortamiento inglés en el texto original<sup>146</sup>.

#### 4.6.3.2. Concordancias de los acortamientos en inglés

Nuestro análisis del contexto de las siglas sin reflejo lexicográfico lo hemos realizado utilizando *clusters*, una de la opciones de análisis de la herramienta de concordancia del programa WordSmith Tools, que permite ver grupos de palabras que acompañan a la palabra analizada y destacar estructuras fraseológicas. Para delimitar los elementos que

---

<sup>146</sup> Betancourt (2013:97).

forman el contexto, utilizamos la opción L2 (dos palabras a la izquierda de la palabra analizada) y R2 (dos palabras a la derecha de la palabra analizada). Con el fin de observar tendencias y estructuras relativas a una entrada en cuestión, hemos utilizado también las funciones *collocates* y *patterns*.

En esta parte del análisis tenemos en cuenta la mayor frecuencia de los elementos que rodean las entradas analizadas. Los resultados del estudio en el contexto son los siguientes:

HR	hazard ratio HR (24), los SC HR (5), HR 0,32 IC (3)
BAHA	uso del BAHA (7), colocación del BAHA (5), las prótesis BAHA (5), BAHA bone anchored (5)
EUROSCORE	EUROSCORE logístico del (6), riesgo quirúrgico EUROSCORE (5),
ADO	implante del ADO (4), implantación del ADO (2)
CAM	coronas totalmente cerámicas CAD/CAM (4), sistema(s) CAD/CAM (8), tecnología CAD/CAM (8), coronas CAD/CAM totalmente cerámicas (2)
TDI	variabilidad de las medidas de TDI (2)
PCCP	placa de compresión percutánea PCCP (9), placa PCCP (2), grupo PCCP (2)
MIS	técnica(s) MIS (7), grupo MIS (12), MIS: minimal invasive surgery (5)
BMP	proteínas BMP (4), las BMP (14)
DASH	cuestionario DASH (5), el DASH (5), escala DASH (4)
FMT	emplazamiento del FMT (2), colocar el FMT (4), FMT sobre/en la ventana redonda (6)
LCS	prótesis LCS (9), prótesis de rodilla LCS (2)

Al observar el contexto de las entradas con la frecuencia más elevada, podemos constatar que el uso de las siglas parece espontáneo ya que en muchos casos los autores no proporcionan al lector el significado, ni en inglés ni en español.

#### 4.6.3.3. Dispersión cronológica de los acortamientos en inglés

Un análisis de la dispersión cronológica nos permite estudiar la tendencia de las entradas en el intervalo de tiempo estudiado y destacar aquellas entradas cuya aparición resulta constante. Resulta preciso examinar si los acortamientos analizados se utilizan con carácter permanente a lo largo de los cuatro años estudiados, o bien si su aparición es esporádica. Mediante las herramientas de WordSmithTools, hemos extraído igualmente datos sobre las fuentes (revistas) en las que se utilizó cada uno de los

acortamientos analizados y, de este modo, hemos podido clasificarlos según diferentes especialidades.

A continuación presentamos los resultados del estudio de la dispersión cronológica.

acortamiento		año			
		2007	2008	2009	2010
<b>HR</b>	<b>hazard ratio</b>	<b>16/4 (REC)</b>	<b>16/4 (REC)</b>	<b>10/3 (REC)</b>	<b>63/9 (REC)</b>
BAHA	<b>bone anchored hearing aid</b>	53/2 (AOE)	1/1 (AOE)	23/2 (AOE)	-
<b>EURO-SCORE</b>	<b>European System for Cardiac Operative Risk Evaluation</b>	4/3 (REC)	10/3 (REC)	18/8 (REC)	42/12 (REC)
ADO	Amplatzer Duct Occluder	-	-	41/4 (REC)	6/1 (REC)
<b>CAM</b>	<b>Computer Aided Manufacturing</b>	2/1 (Q)	18/4 (Q)	15/2 (Q)	11/2 (Q)
TDI	<b>tissue Doppler imaging</b>	15/2 (REC)	-	8/1 (REC)	2/1 (REC)
PCCP	percutaneous compression plate	-	18/1 (RECOT)	-	-
MIS	<b>minimal invasive surgery</b>	-	2/1 (RECOT)	33/1 (RECOT)	2/1 (RECOT)
BMP	Bone Morphogenetic Protein	-	13/2 (Q)	-	47/1 (RECOT)
DASH	<b>Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand</b>	-	10/2 (RECOT)	10/2 (RECOT)	5/1 (RECOT)
FMT	floating mass transducer Full-mouth Therapy (-)	- - -	3/1 (Q) 1/1 (AOE) 15/3 (AOE)	- - -	- - -
LCS	<b>Low Contact Stress</b>	2/1 (RECOT)		16/1 (RECOT)	4/1 (RECOT)
AO	anticoagulación oral	12/1 (REC)	-	-	-
CA	coxartrosis	-	-	-	3/1 (RECOT)
CC	<b>cardiopatía congénita</b>	-	11/2 (REC)	43/3 (REC)	19/1 (REC)
	canal carotídeo	-	-	-	4/1 (AOE)
	cateterismo cardíaco	2/1 (REC)	-	-	-
	cordomas de clivus	-	-	-	15/1 (AOE)
EGM	<b>electrograma</b>	1/1 (REC)	-	10/2 (REC)	-
EP	endocarditis protésica	-	-	25/1 (REC)	
	eventración paraestomal	-	-	-	42/1 (CE)
	early preplate	-	-	-	4/1 (AUE)
FR	función renal	5/1 (REC)	-	-	-
FV	fístula vascular	-	-	21/1 (REC)	-
	fracturas vertebrales	-	5/1 (RECOT)	-	-

<b>IC</b>	<b>implante coclear</b>	-	<b>3/1 (AOE)</b>	-	<b>16/3 (AOE)</b>
	<b>intervalo de confianza</b>	<b>103/9 (REC) 1/1 (AOE)</b>	<b>101/10 (REC)</b>	<b>54/6 (REC)</b>	<b>149/13 (REC)</b>
ICP	<b>intervencionismo coronario percutáneo (IPC)</b>	<b>11/1 (REC)</b>	<b>53/4 (REC)</b>	-	<b>71/7 (REC)</b>
	<b>intervención coronaria percutánea</b>	<b>39/9 (REC)</b>	<b>47/4 (REC)</b>	<b>113/8 (REC)</b>	<b>25/1 (REC)</b>
IVUS	<b>ecografía intravascular</b>	<b>2/1 (REC)</b>	<b>2/1 (REC)</b>	<b>6/2 (REC)</b>	<b>41/3 (REC)</b>
	<b>ecografía intracoronaria (EIC)</b>	<b>24/4 (REC)</b>	<b>19/3 (REC)</b>	<b>13/2 (REC)</b>	<b>(EIC)</b>
	ecocardiografía intracoronaria	-	-	-	2/1 (REC)
	ecografía endovascular	-	1/1 (REC)	-	
	<b>ultrasonido intravascular</b>	-	<b>5/1 (REC)</b>	-	<b>31/2 (REC)</b>
	<b>ultrasonografía intravascular</b>	-	-	<b>14/1 (REC)</b>	<b>2/2 (REC)</b>
MC	margen circunferencial	54/1 (CE)	-	-	-
	microfónico coclear	-	21/1 (AOE)	-	-
NC	no coronariana	-	-	1/1 (REC)	-
OCT (TCO)	<b>tomografía de coherencia óptica</b>	-	<b>19/1 (REC)</b>	<b>9/1 (REC)</b>	<b>100/4 (REC)</b>
	tomografía óptica de coherencia	-	-	-	1/1 (AUE)
	oclusiones crónicas	-	1/1 (REC)	-	-
	(sin explicación)	1/1 (REC)	-	-	-
RMC	<b>resonancia magnética cardiaca</b>	<b>16/2 (REC)</b>	-	<b>10/1 (REC)</b>	-
	<b>resonancia magnética cardiovascular</b>	-	-	<b>9/1 (REC)</b>	<b>27/1 (REC)</b>
RR	<b>riesgo relativo</b>	<b>6/3 (REC)</b>	<b>15/1 (REC) 12/2 (RECOT) 1/1 (A)</b>	<b>6/1 (REC)</b>	<b>43/7 (REC)</b>
	razón de riesgo	8/2 (REC)	-	-	-
SC	shock cardiogénico	-	-	20/1 (REC)	-
	<b>stent convencional</b>	<b>17/1 (REC)</b>	<b>34/2 (REC)</b>	<b>38/2 (REC)</b>	<b>61/2 (REC)</b>
SCA	Society of Cardiovascular Anesthesiologists	-	1/1 (REC)	-	-
SLF	stent liberador de fármacos antiproliferativos	8/1 (REC)	-	-	-
	<b>stent liberador de fármaco</b>	<b>9/1 (REC)</b>	<b>108/4 (REC)</b>	<b>32/2 (REC)</b>	<b>35/1 (REC)</b>
	stent farmacoactivo	-	-	58/2 (REC)	-
SLP	<b>stent liberador de paclitaxel</b>	-	<b>31/2 (REC)</b>	<b>11/1 (REC)</b>	<b>69/2 (REC)</b>
SM	síndrome metabólico	-	2/2 REC)	-	-
	<b>stent metálico /de metal (sin recubrimiento)</b>	-	<b>40/1 (REC)</b>	<b>40/2 (REC)</b>	<b>28/2 (REC)</b>

SR	<b>strain rate</b>	-	<b>6/1 (REC)</b>	<b>1/1 (REC)</b>	-
	stent recubierto de fármacos	14/1 (REC)	-	-	-
	stent de rapamicina	-	39/1 (REC)	-	-
	stent recubierto	39/1 (REC)	-	-	-
SRP	stent recubierto de paclitaxel (SRF)	70/3 (REC)	-	-	-
SRS	Scoliosis Research Society	-	-	1/1 (RECOT)	-
	stent recubierto de sirolimus	78/3 (REC)	-	-	-
ST	speckle tracking	-	-	-	12/1 (REC)
TAC	tacrolimus	25/1 (REC)	-	-	-
TC	tronco común	-	11/1 (REC)	-	-
	tronco celfáco	2/1 (CE)	-	-	-
<b>TS</b>	<b>trombosis del stent</b>	<b>11/1 (REC)</b>	<b>36/2 (REC)</b>	<b>17/2 (REC)</b>	<b>64/2 (REC)</b>
<b>TOTAL</b>		<b>30 types</b>	<b>33 types</b>	<b>32 types</b>	<b>33 types</b>
X/Y (Z) → X: frecuencias / Y: número de artículos en los que aparecen las entradas (Z: nombre de fuente en los que aparecen las entradas)					
<b>REC:</b> Revista Española de Cardiología; <b>Q:</b> Quintessence; <b>AUE:</b> Actas Urológicas Españolas; <b>RECOT:</b> Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; <b>AOE:</b> Acta Otorrinolaringológica Española; <b>A:</b> Angiología; <b>CE:</b> Cirugía Española					

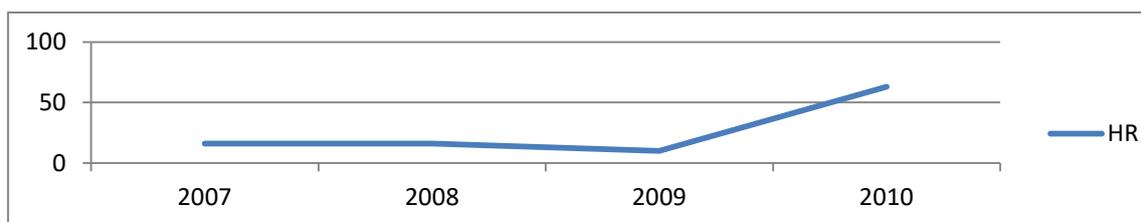
**Fig. 4.41.** Dispersión cronológica de los acortamientos en inglés según la fecha de aparición.

Dividimos nuestro análisis de los resultados obtenidos y presentados en la figura 5.36 desde diferentes perspectivas:

a) carácter permanente y esporádico

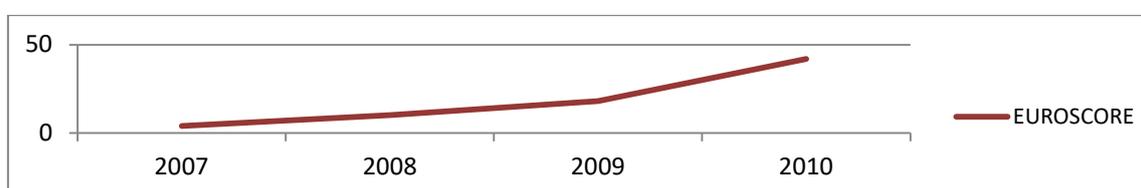
Como podemos apreciar en base a los resultados arriba presentados, los acortamientos que se han mantenido a lo largo de los cuatro años estudiados de manera permanente son los siguientes:

**HR** (*hazard ratio*)– vemos que los valores de la frecuencia absoluta se dispersaron en los primeros tres años de manera relativamente regular, mientras que su aparición se disparó considerablemente en el año 2010, no solamente en cuanto a la frecuencia, sino además en cuanto al número de textos en los que se utilizó. Es una sigla utilizada en nuestro corpus únicamente en el ámbito de la cardiología y de uso permanente, lo cual se puede visualizar con el gráfico siguiente.



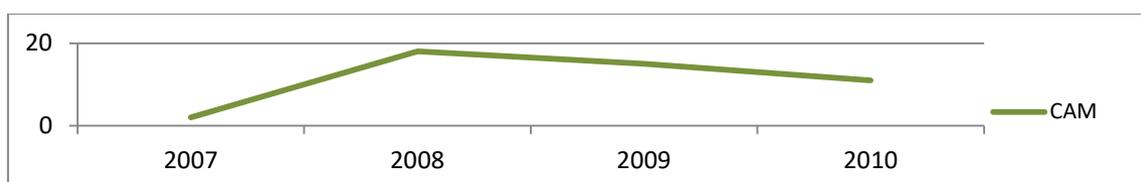
**Fig. 4.42.** Comportamiento del acortamiento HR en el intervalo de los cuatro años.

**EUROSCORE** (*European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*) – acrónimo inglés con aparición en todos los años estudiados, en el ámbito de la cardiología, y con tendencia creciente del valor de la frecuencia y del número de las fuentes en las que se detectó su aparición. Para ver su comportamiento en el intervalo del tiempo, veamos el gráfico siguiente.



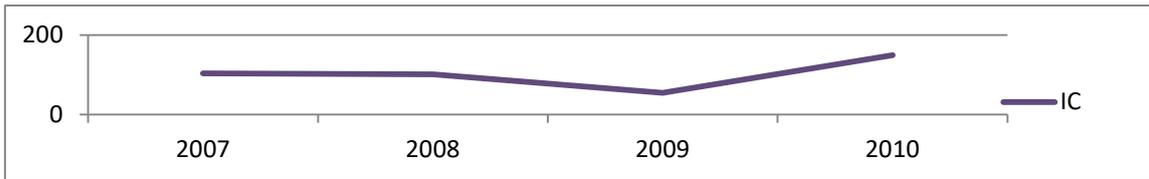
**Fig. 4.43.** Comportamiento del acortamiento EUROSCORE en el intervalo de los cuatro años.

**CAM** (*Computer Aided Manufacturing*) – resulta preciso calificar esta sigla presente en el ámbito de la odontología, como de uso permanente en los cuatro años, a pesar de que presenta una tendencia menos regular en comparación con otras entradas.



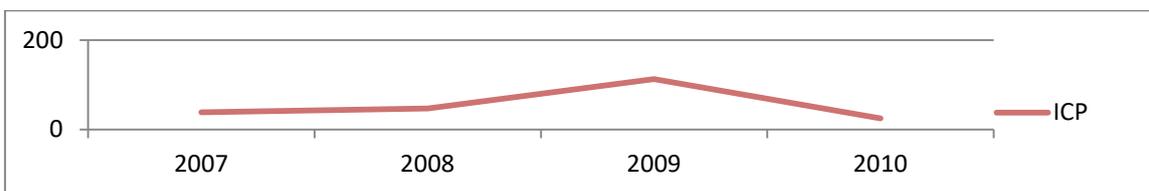
**Fig. 4.44.** Comportamiento del acortamiento CAM en el intervalo de los cuatro años.

**IC** ('intervalo de confianza' del inglés *confidence interval*) – se acudió al uso de esta sigla tanto en el ámbito de la cardiología (con aparición permanente) como en el de la odontología (con uso accidental). Calificamos su uso como permanente, tanto desde el punto de vista de los valores de la frecuencia como del número de textos importantes en los que se detectó su aparición. El comportamiento del acortamiento se refleja en la siguiente figura:



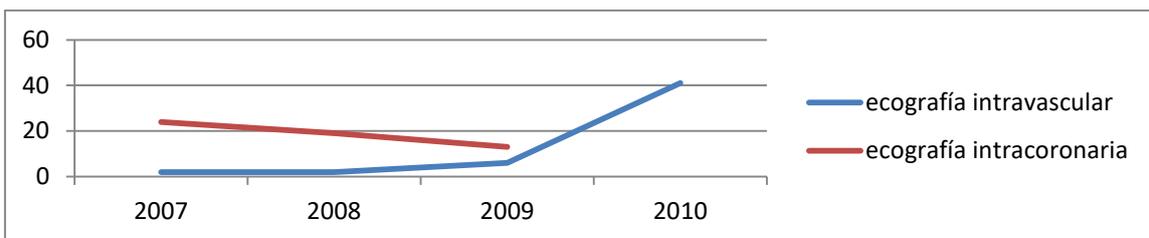
**Fig. 4.45.** Comportamiento del acortamiento IC en el intervalo de los cuatro años.

**ICP** (‘intervención coronaria percutánea’ del inglés *percutaneous coronary intervention*) – sigla que se ha mantenido en el intervalo de los cuatro años (con un disparo importante en el 2009) en el ámbito de la cardiología, y cuya dispersión se refleja en el gráfico que presentamos a continuación:



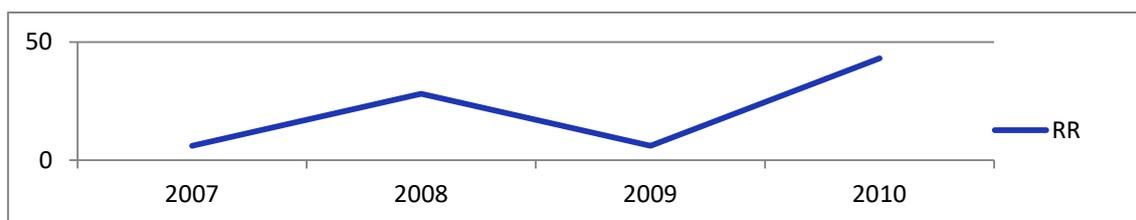
**Fig. 4.46.** Comportamiento del acortamiento ICP en el intervalo de los cuatro años.

**IVUS** (del inglés *Intravascular Ultrasonographic*) – de entre las varias equivalencias en español utilizadas en nuestro corpus se encuentran «ecografía intravascular» y «ecografía intracoronaria» (en el 2010 se optó por el uso de la sigla española *EIC*), las cuales han mantenido su uso a lo largo de los cuatro años en el ámbito de la cardiología. Veamos el gráfico para ver su tendencia en cuanto a la dispersión cronológica:



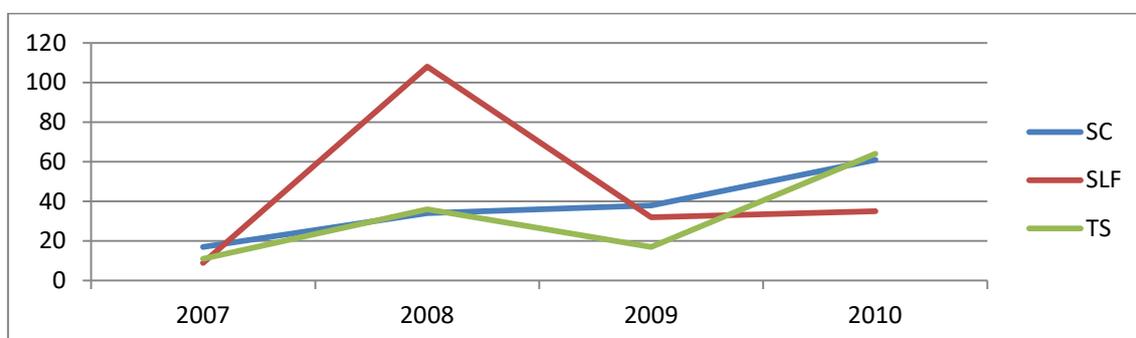
**Fig. 4.47.** Comportamiento del acortamiento IVUS en el intervalo de los cuatro años.

**RR** (‘riesgo relativo’ del inglés *relative risk*) – sigla cuya presencia se detectó en tres ámbitos especializados: la cardiología, la cirugía ortopédica y traumatología, y en la angiología. Consideramos esta sigla como permanente a lo largo de los cuatro años y su comportamiento en este intervalo la presentamos en el gráfico siguiente.



**Fig. 4.48.** Comportamiento del acortamiento RR en el intervalo de los cuatro años.

*SC* (*stent convencional*), *SLF* (*stent liberador de fármaco*), *TS* (*trombosis del stent*) – estas siglas que adoptaron el anglicismo *stent* aparecen en nuestro corpus con carácter permanente y con una tendencia creciente en el intervalo de tiempo estudiado. Su aparición está relacionada con un solo ámbito, el de la cardiología. Para visualizar el comportamiento de cada sigla en el tiempo, podemos consultar el gráfico siguiente:



**Fig. 4.49.** Comportamiento de los acortamientos SC, SLF y TS en el intervalo de los cuatro años.

Como podemos comprobar, todas las entradas presentadas se pueden considerar como de uso permanente, ya que su aparición es relativamente regular en los cuatro años estudiados, e incluso con una tendencia creciente en este intervalo de tiempo. Resulta imprescindible poner énfasis en aquellas entradas cuya aparición se da en los tres años con frecuencias considerables o con tendencia creciente en el uso, (*SM*, *OCT*), o incluso en aquellas que aparecieron en un año determinado y que vuelven a usarse, por ejemplo, dos años después.

Según los resultados del análisis de dispersión, constatamos que muchas de las entradas aparecieron un solo año y, por muy elevada que sea el valor de su frecuencia absoluta, las siglas utilizadas un solo año y en un solo texto se consideran como de uso esporádico.

#### b) dispersión según el año de aparición

Como puede constatarse tras un análisis de los resultados reflejados en la figura 5.36., en cada año del intervalo de tiempo estudiado se usó un número parecido de acortamientos en inglés, aunque son los años 2008 y 2010 en los que se utilizó el mayor número de anglicismos diferentes sin contar sus repeticiones (33 *types*). Otro dato importante a tener en cuenta en estas constataciones concierne a la estructura global de nuestro corpus, ya que no sería nada extraño detectar más entradas nuevas en un subcorpus cuantitativamente más considerable. Para confirmar los resultados ya obtenidos, presentamos los datos sobre el número de artículos en los que se usaron los anglicismos en relación con el número total de textos formantes de nuestro corpus en los cuatro años.

año	2007	2008	2009	2010
<b>nº total de artículos formantes del corpus</b>	173	196	182	207
<b>nº de artículos en los que se utilizaron los acortamientos analizados</b>	65	75	69	90
<b>relación entre ambos datos</b>	37,6 %	38,3 %	37,9 %	43,5 %

**Fig. 4.50.** Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos en los cuatro años.

Gracias a la relación entre ambos datos recogidos en la tabla, observamos una clara tendencia ascendente, más considerable en 2010, en cuanto al uso de los acortamientos en inglés en los textos que componen nuestro corpus. Con esto se pone de manifiesto el uso cada vez más importante de los anglicismos en los textos médicos en español.

### c) ámbito especializado

Por otro lado, si enfocamos nuestro análisis en las fuentes en las que se utilizan los anglicismos estudiados, observamos que es en la revista relacionada con el ámbito de la cardiología en la que se utilizó el mayor número de acortamientos en inglés o con influencia del inglés (31), luego en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología (9), el de la otorrinolaringología (5), el de la cirugía (3), el de la odontología (3), el de la urología (2) y el de la angiología (1).

- **cardiología:** HR, EUROSCORE, ADO, TDI, AO, CC, AO, CC (cardiopatía congénita, cateterismo cardíaco), EGM, EP (endocarditis protésica), FR, FV (fístula vascular), IC (intervalo de confianza), ICP (intervencionismo coronario percutáneo), IVUS, NC, OCT, RMC, RR, SC, SCA, SLF, SLP, SM, SR, SRP, SRS (stent recubierto de sirolimus), ST, TAC, TC (tronco común), TS;

- **cirugía ortopédica y traumatología:** PCCP, MIS, BMP, DASH, LCS, CA, FV (fractura vertebral), RR, SRS (Scoliosis Research Society);
- **otorrinolaringología:** BAHA, FMT (full-mouth therapy), CC (canal carotídeo, cordomas de clivus), IC (implante coclear, intervalo de confianza), MC (microfónico coclear);
- **odontología:** CAM, BMP, FMT (floating mass transducer);
  
- **cirugía:** EP (eventración paraestomal), MC (margen circunferencial), TC (tronco celíaco);
- **urología:** EP (early preplate), TCO;
- **angiología:** RR.

#### 4.6.3.4. Conclusiones – Acortamientos en inglés

Tras un análisis detallado de los acortamientos en inglés presentes en el corpus, llegamos a varias conclusiones:

- Observamos una clara tendencia ascendente, más considerable en 2010, en cuanto al uso de los acortamientos en inglés en los textos que componen nuestro corpus. Con esto se pone de manifiesto el uso cada vez más importante de los anglicismos en los textos médicos en español.
- Observamos que es en la revista relacionada con el ámbito de la cardiología en la que se utilizó el mayor número de acortamientos en inglés o con influencia del inglés (31), luego en el ámbito de la cirugía ortopédica y traumatología (9), en el de la otorrinolaringología (5), en el de la cirugía (3), en el de la odontología (3), en el de la urología (2) y en el de la angiología (1).
- Los acortamientos se caracterizan por un alto grado de polisemia, de sinonimia y por una falta de unanimidad. Vemos que a veces se proporcionan explicaciones en español de los conceptos en inglés o que se incluyen sus posibles traducciones, mientras que en algunos casos se utilizan las siglas en inglés sin adaptarlas al discurso español. Ello puede proceder de un problema de traducción, especialmente cuando la sigla en la lengua de partida aparece sin su forma desarrollada y, por desconocer su significado, finalmente se mantiene la sigla inglesa en la lengua de llegada<sup>147</sup>.
- Los acortamientos en inglés utilizados en nuestro corpus no se refieren solamente al significado de los términos, sino además muchos de ellos se refieren a nombres de estudios, ensayos, instituciones o a denominaciones de dispositivos, sistemas o herramientas técnicas. Las entradas presentes en este conjunto suelen estar, aunque no siempre, acompañadas de sus significados. Sin embargo, no todas las denominaciones de estudios, por ejemplo, están acompañadas de sus siglas o de otras abreviaciones, aumentando así, aún más, el fenómeno de la polisemia. Veamos un ejemplo del acortamiento ACR, que puede significar *American College of Rheumatology* o *American College of Radiology* o CD que desarrolla el significado de *cluster of differentiation*, pero que también se refiere a *compact disc*

---

<sup>147</sup> Tal como ya había descrito este problema Betancourt *et al.* (2013).

y además abrevia *Cottrell* y *Debousset*, mientras que en español puede significar también ‘coronaria derecha’ y ‘cóndilo occipital’.

- A algunos de los acortamientos descritos, mantenidos en su versión original inglesa y sin adaptarlos al español, les acompañan significados en español, traducciones o explicaciones de los significados de las siglas en inglés. Por ejemplo, *ADO* está acompañado por *amplatzter duct occluder* o bien por *occlusor ductal de Amplatzter*.
- Muchos acortamientos se utilizan únicamente en inglés y están privados de cualquier adaptación al español, como por ejemplo *OR*.
- En cuanto a los posibles neologismos en el subcorpus de los acortamientos en inglés, hemos podido destacar aquellas entradas para las que, aunque disponemos de sus significados proporcionados en el contexto del corpus, no encontramos acortamientos equivalentes en español. Es el caso del acortamiento *MIS*, que según el contexto significa «técnica (de abordaje) mínimamente invasiva» o «cirugía de mínima incisión» y, sin embargo, no encontramos esta sigla representada en las obras lexicográficas de referencia. Según otras fuentes<sup>148</sup>, la equivalencia del significado de *MIS* – *minimal invasive surgery* – es «cirugía de acceso mínimo».
- En el corpus se hallan acortamientos compuestos por las mismas letras pero en otro orden que sus siglas en inglés equivalentes. Las siglas en inglés que no están acompañadas de su equivalente en español son anglicismos sin adaptar, y aquellas dotadas de una traducción suelen ser consideradas calcos del inglés, como por ejemplo *FV* refiriéndose a *fístula vascular* y a *vascular fistula*, o a *fracturas vertebrales* y a *vertebral fracture*. Estas siglas en español pueden ser posibles traducciones de las siglas en inglés, cuyo uso podría plantear problemas, principalmente cuando se opta por utilizar las versiones de los dos idiomas;
- A la inconveniencia de la polisemia que afecta a los acortamientos, se añade el problema de la falta de unanimidad, debido a la creación de distintas siglas que designan un mismo fenómeno. Así, además del uso alternado de las siglas en español y en inglés, observamos que para algunos fenómenos se utilizan distintas abreviaturas. Así por ejemplo, para acortar *anticoagulación oral* se ha creado *AO* y también *ACO*. Como equivalente de la sigla inglesa *PCI* (*percutaneous coronary intervention*) se utilizó tanto *ICP* (*intervencionismo/intervención coronario/a percutánea*), como *IPC* (*intervencionismo percutáneo coronario*), mientras que *PCI*

---

<sup>148</sup> Puente Fonseca (2000).

se desarrolló como *angioplastia coronaria percutánea, revascularización percutánea* o *índice de cáncer peritoneal* (también en inglés PCI: *peritoneal cancer index*).

- Tras el estudio de la dispersión cronológica de las entradas que no están recogidas en las fuentes lexicográficas de referencia, observamos que tan solo 11 unidades pueden considerarse permanentes, ya que aparecieron todos los años del intervalo de tiempo estudiado. Entre ellas se hallan los acortamientos HR (*hazard ratio*) o CAM (*Computer Aided Manufacturing*).

Finalmente, se observa una tendencia creciente en el tiempo en cuanto al uso de los acortamientos en inglés y, la especialidad que más acude a su uso es la cardiología. Observamos igualmente un alto grado de la polisemia, sinonimia y una falta de unanimidad en el subcorpus de los acortamientos en inglés.

#### **4.6.4. Resultados del análisis de los anglicismos**

Con la metodología aplicada en nuestro estudio, hemos centrado nuestra investigación en las unidades léxicas. Visto los resultados de las frecuencias absolutas de las unidades en inglés, de sus concordancias y las descripciones cuantitativas del léxico, llegamos a constatar que los anglicismos se utilizan con una mayor frecuencia en el ámbito de la cardiología. Además, entre las entradas en inglés, la posición predominante ocupan las unidades pluriverbales y el conjunto de los acortamientos, mientras que tan solo un 19% de los anglicismos corresponde a las unidades univerbales.

Los resultados del estudio se enfocan en el posible carácter neológico de las unidades en inglés presentes en nuestro corpus. Así, la aplicación del corpus de referencia (Navarro, 2005, 2ª) nos ha permitido crear una juxtaposición de los anglicismos para los que la lengua española dispone de equivalencias recogidas en la obra lexicográfica y aquellos que, por no estar incluidos en el corpus de referencia, pueden considerarse como posibles neologismos. Resulta que las entradas en inglés más frecuentes, incorporadas en el discurso médico analizado en este estudio con posible carga terminológica, no solamente están recogidas en la obra lexicográfica de referencia, sino además disponen de equivalencias en español. En consecuencia, consultando las obras lexicográficas existentes se podría paliar con el uso innecesario (o

a veces incorrecto) de los anglicismos en los textos especializados médicos, para los cuales el español médico ya dispone de una amplia abanico de equivalencias.

Aunque tal como ya hemos mencionado en el presente estudio, los resultados de los análisis del subcorpus de las unidades en inglés pueden dar resultados marginales (lo cual ocurre en los casos de corpus muy voluminosos), hemos conseguido demostrar que la presencia de las unidades en inglés, sí puede peligrar la comprensión del discurso sobre todo cuando de manera considerable influye la precisión del discurso aumentando el grado de la polisemia y homonimia de los términos ya existentes en el lenguaje español médico. Tal situación tiene consecuencias perjudiciales múltiples, no solamente en una falta de comprensión del discurso médico, en la difusión del mensaje, sino también en la tarea traductológica. Así, los resultados obtenidos confirman también la constatación de Hernández Hernández *et al.* (2009:140) según quién « si los autores de artículos científicos médicos utilizaran más diccionarios y gramáticas desaparecerían muchos de los usos anómalas detectados y los mensajes adquirirían mayor claridad expositiva».

En cuanto a las unidades que no hayan sido recogidas en la obra lexicográfica de referencia, realizamos una serie de análisis enfocados en su procedencia para averiguar qué ámbitos de especialidad acuden al mayor número de anglicismos, en la dispersión cronológica, en el contexto y las concordancias de las mismas. La tendencia observada en algunos artículos de incluir informaciones explicativas que definen los anglicismos utilizados y que acompañan las unidades en inglés presentes en el corpus nos lleva a constatar que, aunque el español médico no dispone del tiempo suficiente para ir al par con la evolución del discurso médico y no dispone de equivalencias para todas las entradas en inglés utilizadas, se puede observar una preocupación de los autores del discurso médico para ayudar al lector en la comprensión del mensaje difundido, proponiéndole alguna propuesta de traducción o bien una explicación de las unidades en inglés a las que han acudido.

Finalmente, presentamos el conjunto de las unidades en inglés univerbales con carga neológica (no han sido recogidas en el corpus de referencia), con aparición permanente o las que han aparecido en 2 o 3 años en el intervalo de tiempo estudiado. Proporcionamos igualmente la información sobre los ámbitos de especialidad, el comportamiento cronológico en el intervalo de tiempo estudiado, el contexto y las posibles unidades fraseológicas de los analizados préstamos del inglés:

- COIL/S (*sust.*) (aparición permanente); Revista Española de Cardiología; ejemplos del contexto: implantar un *coil*, implante de un *coil*, embolización con *coils*, tunelizar un *coil* para desfibrilación; unidades pluriverbales: *coils* de liberación controlada, *coils* (de) Gianturco, *coils* (de) Jackson.
- 
- STRUT/S (*sust.*) (aparición permanente); Revista Española de Cardiología; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – un puntal, un filamento; ejemplos del contexto: los *struts* del stent valvular, el grosor de *strut*, reflejo de la luz en los *struts*; unidades pluriverbales: *coils* de liberación controlada, *coils* (de) Gianturco, *coils* (de) Jackson.
- 
- OFFSET (*sust.*) (aparición en 3 de los 4 años estudiados-2007, 2008, 2010); Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; ejemplos del contexto: una vez determinado el tamaño, el *offset* y la longitud del cuello; unidades pluriverbales: *offset* fisiológico, restauración del *offset*, reconstrucción del *offset*.
- 
- ONLAY/S (*sust.*) (aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Cirugía Española, Quintessence;<sup>149</sup> ejemplos del contexto: con una restauración *onlay*, los *onlays* se estabilizaron, la recepción de *onlays* de cerámica vítrea, con prótesis superficial (*onlay*); unidades pluriverbales: restauración *onlay*, injerto en bloque tipo *onlay*.
- 
- LEAK/S (*sust.*) (aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; ejemplos del contexto: insuficiencia aórtica moderada por *leak* perivalvular, ; unidades pluriverbales: *leaks* paravalvulares.
- 
- INCLUSIVE (aparición en 3 de los 4 años estudiados-2007, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología, Cirugía Española; proposición del equivalente español – incluidos, incluso. ejemplos del contexto: de 2004 a diciembre 2007, ambos inclusive; se toman en todas las cirugías, inclusive por enfermedad benigna; la enfermedad coronaria (IAM inclusive);

---

<sup>149</sup> Según varias fuentes en línea, los diccionarios de términos odontológicos de las clínicas privadas, los términos *inlay* y *onlay*, no disponen de equivalencias en español y corresponden a las incrustaciones para el relleno de una cavidad (*inlay*) y técnica similar al embutido con una sustitución de la cúspide del diente (*onlay*). <http://www.clinicadentaltrigemino.es/>

	<u>unidades pluriverbales: ---</u>
INLAY/S ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2008, 2010); Quintessence; <u>ejemplos del contexto:</u> sobre los muñones de yeso con cera <i>inlay</i> , con cera <i>inlay</i> (Blue Inlay Wax, GC), injerto en bloque tipo <i>inlay</i> (elevación de seno), los <i>inlays</i> indirectos adheridos a base de cerámica o resina compuesta sustituyen cada vez más a las coronas de oro o de porcelana; <u>unidades pluriverbales:</u> injerto en bloque tipo <i>inlay</i> .
LIGHTWEIGHT	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2009, 2010); Cirugía Española; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – de bajo peso o de baja densidad; acrónimo – LW; <u>ejemplos del contexto:</u> nuevos materiales basados en los conceptos de bajo peso ( <i>lightweight</i> ); <u>unidades pluriverbales: ---</u>
TENTING ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2008, 2010); Revista Española de Cardiología; <u>ejemplos del contexto:</u> diferencias geométricas en el <i>tenting</i> de los velos, la altura del <i>tenting</i> ; <u>unidades pluriverbales:</u> <i>tenting</i> tricuspídeo.
UNTWISTING ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2008, 2010); Revista Española de Cardiología; acrónimo – UT; <u>ejemplos del contexto:</u> el grado de <i>untwisting</i> ha demostrado, duración del <i>untwisting</i> (UT); <u>unidades pluriverbales: ---</u>
HEAVYWEIGHT	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2009, 2010); Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – de alto peso; acrónimo – HW; <u>ejemplos del contexto:</u> se clasifican en prótesis de alto peso; <u>unidades pluriverbales: ---</u>
IMPINGEMENT ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2008); Cirugía Española; <u>ejemplos del contexto:</u> se diagnosticó como <i>impingement</i> tibioastragalino, una liberación de <i>impingement</i> tibioastragalino, provocar un <i>impingement</i> ; <u>unidades pluriverbales:</u> <i>impingement</i> tibio-astragalino.
RECALL ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2009, 2010); Revista Española de Cardiología; <u>ejemplos del contexto:</u> recambio por <i>recall</i> , en la función valvular y <i>recall</i> de los mismos, nivel I del <i>recall</i> ; <u>unidades pluriverbales: ---</u>

BLOOMING ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2008, 2009); Revista Española de Cardiología; <u>ejemplos del contexto</u> : stents producen artefactos ( <i>blooming</i> ), por artefactos tipo <i>blooming</i> ; <u>unidades pluriverbales</u> : ---
CRUSH ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2009); Revista Española de Cardiología; <u>ejemplos del contexto</u> : nuevas técnicas ( <i>crush</i> , minicrush / técnica compleja ( <i>culotte</i> , <i>crush</i> ); <u>unidades pluriverbales</u> : ---
LINK ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2009); Revista Española de Cardiología; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – unión; <u>ejemplos del contexto</u> : con anillos ondulados y tres <i>links</i> en fase / Las uniones ( <i>links</i> ); <u>unidades pluriverbales</u> : ---
SLIME ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2010); Revista Española de Cardiología, Acta Otorrinolaringológica Española; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – una biopelícula de glucopéptidos; <u>ejemplos del contexto</u> : gérmenes productores de « <i>slime</i> » / una biopelícula de glucopéptidos ( <i>slime</i> ) que rodea la luz del catéter; <u>unidades pluriverbales</u> : ---
SWING ( <i>sust.</i> )	(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2010); Actas Urológicas Españolas; <u>ejemplos del contexto</u> : palabras clave: <i>Swing</i> masculino ajustable, se introdujo el <i>swing</i> libre de tensión; <u>unidades pluriverbales</u> : ---

A continuación presentamos el conjunto de las unidades en inglés pluriverbales con carga neológica (no han sido recogidas en el corpus de referencia), con aparición permanente o los que han aparecido en 2 o 3 años en el intervalo de tiempo estudiado. Al igual que en caso de las unidades univerbales, proporcionamos igualmente la información sobre los ámbitos de especialidad, el comportamiento cronológico en el intervalo de tiempo estudiado y el contexto:

#### THROMBOLYSIS IN MYOCARDIAL INFARCTION

(aparición permanente); Revista Española de Cardiología; la unidad pluriverbal generada por la sigla *TIMI*. Según el contexto en el corpus, se trata de un ‘flujo’, ‘clasificación’, o serie de ‘criterios’.

ejemplos del contexto: de grado 3 según la clasificación Thrombolysis In Myocardial Infarction (TIMI) en la arteria origen del infarto;

---

#### PROPENSITY SCORE

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; proposición del equivalente español a base del contexto del corpus – índice de propensión, probabilidad condicionada por covariables de recibir el tratamiento;

ejemplos del contexto: análisis ajustado mediante índice de propensión (*propensity score*), que es la probabilidad condicional, la probabilidad de recibir stent farmacológico (*propensity score*), el tipo de stent recibido respectivamente), aplicando el llamado *propensity score*, la probabilidad condicionada por covariables de recibir el tratamiento;

---

#### FUNCTION SCORE

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2007, 2009, 2010); Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología;

ejemplos del contexto: el *function score* evalúa la capacidad de la marcha y subir escaleras, con deducciones en la puntuación en función de las limitaciones o ayudas necesarias (muletas, bastón), en cuanto al *knee y function score* entre dos grupos.

---

#### KNEE SCORE

(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2009); Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología;

ejemplos del contexto: el *knee score* evalúa el dolor, la alineación y el rango de movilidad; siguiendo el baremo de la American Knee Society, la puntuación media para la escala objetiva (*Knee Score*).

---

#### STRAIN RATE

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; la unidad pluriverbal generada por la sigla *SR*;

ejemplos del contexto: del análisis de la deformación miocárdica, strain ( $\epsilon$ ) y *strain rate* (SR), destacan los centrados en la detección de CI.

---

#### SWITCH ARTERIAL

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; ejemplos del contexto: se practica una corrección anatómica: intervención de Jatene o *switch arterial*, técnica en la que se establece la normoconexión ventriculoarterial, conectando

la aorta con el ventrículo izquierdo y la arteria pulmonar con el ventrículo derecho; con el *switch arterial*, que incorpora la válvula pulmonar al circuito sistémico.

---

#### SWITCH AURICULAR

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología;

ejemplos del contexto: la corrección fisiológica de la transposición de las grandes arterias mediante la técnica de Mustard o Senning o *switch auricular* consiste en la creación de unos canales auriculares a través de los que se deriva el retorno venoso sistémico hacia el ventrículo izquierdo y el retorno venoso pulmonar hacia el ventrículo derecho.

---

#### SPECKLE TRACKING

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; la unidad pluriverbal generada por la sigla *ST*.

ejemplos del contexto: el seguimiento de marcadores acústicos miocárdicos (*speckle tracking* y *velocity vector imaging*) de registro de valores normales poblacionales; Mediante la cuantificación por *speckle tracking* se puede medir la velocidad de la rotación del ápex en sentido horario (valores negativos) durante el período de relajación isovolumétrica en varios segmentos de forma simultánea.

---

#### BONE ANCHORED HEARING AID

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2007, 2008, 2009); Acta Otorrinolaringológica Española; la unidad pluriverbal generada por la sigla *BAHA*.

ejemplos del contexto: complicaciones postoperatorias más frecuentes relacionadas con las prótesis *BAHA (bone anchored hearing aid)*; el implante osteointegrado tipo *BAHA (bone anchored hearing aid)* se ha convertido; las prótesis osteointegradas tipo *BAHA (bone anchored hearing aid)* hace unas décadas; los audífonos de amplificación por vía ósea (gafas auditivas) o los osteointegrados (*Bone Anchored Hearing Aid. BAHA*) para mejorar; Hakansson et al desarrollaron la colocación de procesadores de sonido con ayuda de implantes osteointegrados, se han colocado unos 15.000 dispositivos en todo el mundo. Este sistema se conoce como *BAHA (bone anchored hearing aid)* y utiliza implantes de *Branemark system* en combinación con un procesador de sonido, para mejorar la audición gracias a la conducción del sonido por vía ósea.

---

#### KISSING BALLOON

(aparición en 3 de los 4 años estudiados-2008, 2009, 2010); Revista Española de Cardiología; proposiciones de los equivalentes en español a base del contexto del corpus – inflado final simultáneo, inflado final simultáneo de dos balones, angioplastia simultánea con dos balones;

ejemplos del contexto: si se realizan dos inflados al realizar el *kissing balloon* o el inflado final simultáneo (el primero a alta presión y solamente en la rama secundaria, y el segundo a presión moderada en ambas ramas); mediante el inflado final simultáneo de dos balones (*kissing balloon*). La otra estrategia; no efectuamos dilatación simultánea con dos balones (*kissing*

*balloon*) para evitar el barotrauma; con respecto al vaso principal o con angioplastia simultánea con dos balones (*kissing balloon*) en caso de que; con un stent, el inflado final simultáneo con balón (*kissing balloon*) ha sido la norma para.

---

#### STRESS SHIELDING

(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2008); Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología; proposiciones de los equivalentes en español a base del contexto del corpus – fuerzas protectoras, osteoporosis por desfuncionalización;

ejemplos del contexto: que se refiere al desarrollo de fuerzas protectoras (*stress shielding*) que, en algunos casos, puede conducir a una resorción cortical masiva; la estabilidad del componente femoral (osteointegración) y la osteoporosis por desfuncionalización (*stress shielding*); (rango: 5-14). Fuerzas protectoras (*stress shielding*). Se valoró aplicando los criterios.

---

#### LOG RANK

(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2008, 2009); Revista Española de Cardiología, Actas Urológicas Españolas;

ejemplos del contexto: y los de desfibrilador automático implantable (DAI) (diferencia: log rank,  $p = 0,01$ ); el log rank test fue utilizado para comparar la evolución cronológica de los eventos.

---

#### PEAK ENDOCARDIAL ACCELERATION

(aparición en 2 de los 4 años estudiados-2007, 2008); Revista Española de Cardiología; la unidad pluriverbal generada por la sigla *PEA*;

ejemplos del contexto: La *PEA* (*peak endocardial acceleration*) representa la vibración endocárdica (amplificada y filtrada) medida por el sensor en el ventrículo derecho durante la fase de contracción isovolumétrica; un sistema denominado *peak endocardial acceleration* que utiliza un microacelerómetro que, incorporado al extremo distal del electrodo, detecta los rápidos cambios de la pared ventricular durante la fase de contracción isovolumétrica.

---

En cuanto al subcorpus de los acortamientos en inglés, encontramos muchas unidades polisémicas o sinonímicas y cuyas acepciones no están representadas en las obras lexicográficas de referencia, que escogimos como nuestro corpus de exclusión. Algunas de ellas están acompañadas de los significados que desarrollan, sin embargo en muchas ocasiones no. Según los resultados obtenidos a base de la serie de análisis llevados a cabo en esta investigación, el fenómeno de polisemia concierne no solamente a las unidades que abrevian los términos, sino se detecta incluso en los acortamientos que sirven para abreviar los nombres de asociaciones, registros u estudios. A título de ejemplo, podemos mencionar por ejemplo la sigla *ACR*, que puede referirse a *American*

*College of Rheumatology* o a *American College of Radiology*, o la sigla CHS que dependiendo del contexto puede abreviar un nombre del estudio *Cardiovascular Health Study* o puede referirse al término inglés *compression hip screw*.

Otro subconjunto delimitado en nuestro estudio englobó aquellos acortamientos en inglés que se refieren a las denominaciones de dispositivos, herramientas técnicas y términos. Dentro de este subconjunto hemos destacado las unidades que no han sido recogidas en el corpus de exclusión y a continuación presentamos los acortamientos en inglés que no disponen de representación lexicográfica, que además son de carácter permanente, junto con toda la información relevante, resultante de los análisis llevados a cabo en esta fase de la investigación:

**HR** (*hazard ratio*) – según el contexto, el significado que genera la sigla es – *hazard ratio* – y como se sostiene en Navarro (2005<sup>2</sup>) significa «cociente de riesgos instantáneos», aunque su sigla *CRI* tampoco está incluida en las obras lexicográficas. Una falta de explicación de la sigla en un texto puede trastornar el entendimiento del discurso o llevar a interpretaciones equivocadas ya que esta sigla es polisémica y puede equivaler a diversos conceptos. *Hazard ratio* en inglés puede significar también *heart rate* (Puente Fonseca, 2000 y 2003). Es una sigla utilizada en nuestro corpus únicamente en el ámbito de la cardiología y de uso permanente, ya que apareció en todos los cuatro años estudiados (su frecuencia absoluta se disparó considerablemente en 2010, es decir en el último año estudiado). Los resultados de las concordancias: *hazard ratio* HR (Frec.=24), los SC HR (Frec.=5), HR 0,32 IC (Frec.=3).

**EUROSCORE** (*European System for Cardiac Operative Risk Evaluation*) – en el contexto se utiliza con función gramatical de sustantivo y se refiere a una escala de la cardiopatía adquirida del adulto. Es un acrónimo inglés con aparición en todos los años estudiados, en el ámbito de la cardiología, y con tendencia creciente del valor de la frecuencia y del número de las fuentes en las que se detectó su aparición. Los resultados de las concordancias: *EUROSCORE* logístico del (Frec.=6), riesgo quirúrgico *EUROSCORE* (Frec.=5).

**CAM** (*Computer Aided Manufacturing*) – según el significado proporcionado en el contexto, se trata de una «fabricación asistida por ordenador». Resulta preciso calificar esta sigla presente en el ámbito de la odontología, como de uso permanente en los

cuatro años, a pesar de que presenta una tendencia menos regular en comparación con otras entradas. Los resultados de las concordancias: coronas totalmente cerámicas CAD/CAM (Frec.=4), sistema(s) CAD/CAM (Frec.=8), tecnología CAD/CAM (Frec.=8), coronas CAD/CAM totalmente cerámicas (Frec.=2).

**IC** ('intervalo de confianza' del inglés *confidence interval*) – se acudió al uso de esta sigla tanto en el ámbito de la cardiología (con aparición permanente) como en el de la odontología (con uso accidental). Calificamos su uso como permanente, tanto desde el punto de vista de los valores de la frecuencia como del número de textos importantes en los que se detectó su aparición.

**CP** ('intervención coronaria percutánea' del inglés *percutaneous coronary intervention*) – sigla que se ha mantenido en el intervalo de los cuatro años (con un disparo importante en el 2009) en el ámbito de la cardiología.

**IVUS** (del inglés *Intravascular Ultrasonographic*) – de entre las varias equivalencias en español utilizadas en nuestro corpus se encuentran «ecografía intravascular» y «ecografía intracoronaria» (en el 2010 se optó por el uso de la sigla española *EIC*), las cuales han mantenido su uso a lo largo de los cuatro años en el ámbito de la cardiología.

**RR** ('riesgo relativo' del inglés *relative risk*) – sigla cuya presencia se detectó en tres ámbitos especializados: la cardiología, la cirugía ortopédica y traumatología, y en la angiología. Consideramos esta sigla como permanente, ya que su uso se mantuvo a lo largo de los cuatro años.

**SC** (*stent convencional*)<sup>150</sup>, **SLF** (*stent liberador de fármaco*), **TS** (*trombosis del stent*) – estas siglas que adoptaron el anglicismo *stent* aparecen en nuestro corpus con carácter permanente y con una tendencia creciente en el intervalo de tiempo estudiado. Su aparición está relacionada con un solo ámbito, el de la cardiología.

---

<sup>150</sup> Sigla polisémica que desarrolla igualmente el significado de *shock cardiogénico*.

## 5. Conclusiones

La presente investigación nos ha permitido llevar a cabo y presentar una serie de análisis enfocados en la evolución del discurso especializado médico, más precisamente de los ámbitos relacionados con el uso de los biomateriales en el campo biosanitario. A partir de los resultados obtenidos de la presente investigación, en este último capítulo presentamos tanto las conclusiones generales como las diversas posibilidades de futuras investigaciones.

Todas las fases del estudio nos proporcionaron unos resultados que nos permitieron llegar a unas conclusiones de relevancia para nuestra investigación, alcanzando consecuentemente los principales objetivos del estudio. Ante todo, con estos resultados se ponen de manifiesto y se confirman las múltiples ventajas de una investigación basada en un análisis del corpus lingüístico y, según la interpretación de los datos obtenidos a lo largo del análisis léxico, se confirman las constataciones de los especialistas en la materia, citados en este trabajo, que señalan que, a pesar de la objetividad o neutralidad del conocimiento especializado, su transmisión no está libre de múltiples factores ya no tan objetivos.

Dentro del marco de la contribución a la descripción del lenguaje médico relacionado con los ámbitos especializados de la cardiología, cirugía, traumatología y cirugía ortopédica, odontología, otorrinolaringología, urología y angiología, en el periodo de tiempo estudiado, hemos cumplido con el primer propósito de averiguar cuáles son las tendencias del léxico de nuestro corpus. Así, constatamos el predominio de los sustantivos (26,23%) sobre los adjetivos (14,64%) y los verbos (10,61%), aparte de los elementos gramaticales (*unidades funcionales*) del discurso –preposiciones, artículos, conjunciones, etc.– que predominan cuantitativamente en el corpus<sup>1</sup>. Hay que señalar que el estudio detallado de las formas verbales en su contexto y de su importancia en la formación de unidades pluriverbales o expresiones fraseológicas exige una atención y dedicación específica, especialmente en cuanto a un análisis de un corpus voluminoso y, por esta razón, y teniendo en consideración

---

<sup>1</sup> Los resultados obtenidos en la presente investigación coinciden con las constataciones de varios especialistas en la materia, dedicadas a otros ámbitos del lenguaje médico; véase por ejemplo Baker (2013:17) o Calonge Prieto (2009).

los límites de este proyecto, no se ha llevado a cabo una investigación centrada en las entradas del grupo verbal y adjetivo en las unidades fraseológicas, aunque se plantea como proyecto para una futura investigación.

Tras el estudio de las palabras que presentan la mayor frecuencia absoluta, llegamos a constatar que entre las 100 palabras con mayor frecuencia absoluta en el corpus entero se halla una palabra en inglés *-stent-*, un dato muy significativo que confirma que la presencia de los anglicismos forma parte de las tendencias del lenguaje médico español y contribuye en el proceso neológico.

Según los resultados de todas las fases del presente estudio, conforme a varias hipótesis iniciales de nuestra investigación, podemos confirmar que el léxico especializado que se refleja en los textos científicos del ámbito biomédico (de todas las especialidades estudiadas) que reunimos y analizamos mediante varios procedimientos de explotación de corpus, contiene una cantidad considerable de unidades que llevan una carga neológica, tanto en la categoría nominal, como en la de los acortamientos y los anglicismos. A continuación presentamos las conclusiones vinculadas con cada subcorpus sometido a un análisis detallado.

En el subconjunto de los *sustantivos* hemos destacado unas 2.000 unidades sin reflejo lexicográfico. Concentramos los análisis en el subgrupo de los cien neologismos de la categoría nominal con una mayor frecuencia absoluta, que han sido extraídos y enfatizados mediante la aplicación del corpus de referencia. Resulta que estas entradas no solamente presentan un grado neológico funcionando en los textos como unidades univerbales, sino que además casi la mitad de las mismas forman posibles unidades pluriverbales o expresiones fraseológicas, que por su parte también presentan un cierto cargo neológico. A estos resultados se agrega un dato importante relacionado con el uso permanente de las entradas, ya que se observa que casi la mitad de los sustantivos que determinamos como neologismos han dejado huella en los textos especializados procedentes de los cuatro años sometidos a nuestro análisis (2007–2010). Estos resultados, procedentes del análisis de la dispersión cronológica, nos han permitido considerar las unidades léxicas sin reflejo lexicográfico y con valores de frecuencia absoluta considerable como entradas de uso permanente, lo cual representa una base bien fundamentada para una posible descripción e inclusión lexicográfica. Con la repartición de los valores de las frecuencias en el intervalo de tiempo, hemos descrito igualmente la tendencia con la que aparecieron las unidades, y así disponemos de datos relevantes acerca de la aparición creciente, decreciente o constante en el periodo de tiempo

estudiado. En esta fase del estudio, gracias a una descripción de los elementos que componen nuestro corpus, hemos podido enriquecer nuestros resultados con datos relevantes a la hora de decidir cuál es el grado neológico de una unidad léxica, sobre el uso irregular, esporádico o accidental de los nuevos vocablos. Se observa que la otra mitad de las palabras de la categoría sustantiva aparecieron de manera irregular, pero las que más llamaron la atención son bien aquellas que han dejado de aparecer antes del final del intervalo temporal, o bien aquellas que dejaron huella a finales del mismo. Son precisamente estas entradas las que exigirían un análisis posterior, creando a partir de nuestro corpus –un corpus abierto y analizando la dispersión cronológica de las entradas destacadas en los años posteriores–, para poder definir su carácter permanente o accidental. Por otra parte, hay que subrayar que estadísticamente, y sin tomar en cuenta los resultados detallados de las unidades, en cada uno de los cuatro años se usó un número parecido de diferentes unidades sin reflejo lexicográfico; es decir, que ninguno de los años ha sido más fecundo en cuanto al uso de nuevas creaciones léxicas. Por otro lado, desde la perspectiva de las diferentes especialidades, constatamos que es en el ámbito de la cardiología en el que se usa un mayor número de unidades sin reflejo lexicográfico, lo cual puede deberse, entre otras circunstancias, a la necesidad de nombrar aspectos novedosos, descubrimientos o fenómenos todavía no designados que alimenta el proceso neológico, contribuyendo a la vez a la evolución del discurso especializado en los textos relacionados con la aplicación de los biomateriales en el uso biosanitario. En las demás especialidades analizadas (la cirugía ortopédica y traumatología, la cirugía, la odontología, la urología, la otorrinolaringología y la angiología) nuestros resultados confirman la aparición y el uso de los neologismos, pero a un nivel menos elevado que en el caso de la cardiología. Finalmente, estas fases del análisis posibilitaron la elaboración de fichas de los neologismos de la categoría nominal que no solamente representan en sí un resultado relevante para la descripción del discurso médico especializado relacionado con el uso de los biomateriales, sino que además proporcionaron datos sobre su etimología, su dispersión cronológica, su tendencia de aparición en el intervalo de tiempo estudiado, sobre las especialidades en las que surgió la necesidad de crearlos, las unidades pluriverbales que forman, etc.

Por otra parte y entre los elementos característicos del discurso especializado médico, en nuestro corpus destaca el subconjunto de los *acortamientos*, confirmando las constataciones de varios especialistas de la materia<sup>2</sup>, ya que son muy abundantes y *economizando* el lenguaje hacen referencia a un amplio abanico de conceptos y fenómenos

---

<sup>2</sup> Véase por ejemplo Gutiérrez Rodilla (1998) o Hernández de la Rosa y Moreno Fernández (2012).

médicos<sup>3</sup>. Una de las constataciones fundamentales se encuentra en el hecho de que un análisis de los acortamientos unverbales resulta casi imposible en una base de datos analizables tan voluminosa, debido a que los mismos no solamente se suelen utilizar en los textos especializados para referirse a los conceptos, términos y fenómenos especializados, sino que además se usan para abreviar cualquier palabra (por ejemplo para reducir espacio en las tablas, figuras...). Solamente en la fase de la preparación adecuada del subconjunto de los acortamientos uniláteros, un estudio detallado de su contexto para descartar aquellas letras que no resultan relevantes para la investigación (p.ej. letras utilizadas para las enumeraciones) requeriría mucho más tiempo y alargaría considerablemente el tiempo de estudio de la investigación. Centrándonos entonces en los resultados de la investigación de los acortamientos pluriláteros, observamos no solamente un alto grado de polisemia y sinonimia en el subconjunto de los mismos, sino que además fuimos testigos de estos fenómenos también en el grupo de las unidades consideradas como neológicas. Estos fenómenos contribuyen a la falta de unanimidad, lo cual hace peligrar la precisión del mensaje que se transmite en los textos de especialidad y, en consecuencia, su comprensión se ve amenazada.

En el subcorpus de los *anglicismos*, no solamente hemos podido destacar las entradas con posible carga neológica utilizando el criterio lexicográfico de identificación de neologismos, sino que además, gracias al estudio del contexto de los mismos, hemos llegado a reagrupar posibles definiciones y propuestas de traducción para los anglicismos sin reflejo lexicográfico. Finalmente, el contexto de las entradas ha sido la fuente en la que encontramos los significados de los conceptos en inglés.

Además, extraemos conclusiones sobre las dificultosas características de los anglicismos presentes en los textos especializados médicos, tales como la polisemia o la falta de unanimidad de las unidades analizadas, en los que residen, entre otros, los problemas relacionados con la traducción de los textos médicos en inglés<sup>4</sup>. Constatamos que la mayoría de las unidades en inglés presentes en el corpus son anglicismos crudos o barbarismos. Cabe señalar que la clasificación de los anglicismos que presentamos en el marco teórico de esta investigación incluye también los extranjerismos sintácticos u ortográficos. Sin embargo, su identificación y análisis se quedó fuera de los límites de nuestra investigación. En definitiva, sería de gran utilidad realizar un estudio posterior que permitiera destacar los anglicismos en todos los niveles de la lengua española.

---

<sup>3</sup> Véase Betancourt *et al.* (2013).

<sup>4</sup> Véase Betancourt *et al.* (2013).

A lo largo de todas las fases del análisis de los extranjerismos procedentes del inglés, hemos sido testigos de la influencia preocupante de esta lengua sobre el lenguaje médico español. Muchas son las razones que explican, pero no obligatoriamente justifican, esta presencia tan impactante del inglés sobre el discurso médico español. Además, resulta difícil evitar los anglicismos mientras el inglés siga siendo la lengua internacional de la ciencia, citando las palabras de Bertha Gutiérrez Rodilla en Vilaret (2000): «Es indudable que existe un retroceso del español científico frente al avance del inglés».

La fase de comprobación de las unidades léxicas univerbales en las obras lexicográficas y su análisis detallado (independientemente del valor de la frecuencia absoluta) nos sirvió para averiguar si se trata de anglicismos innecesarios, si el español dispone de sus equivalencias y de qué modo se podría evitar su uso tan abusivo y alarmante. Observamos que, en casi todos los casos, el uso del extranjerismo ha sido innecesario, ya que, especialmente el *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (Navarro, 2005<sup>2</sup>) nos proporciona múltiples posibilidades de traducción y, en consecuencia, un amplio abanico de soluciones para defenderse de la penetración del inglés en el español. Aunque nos encontramos con el fenómeno de la neología inducida (Díaz Rojo, 2001) que ha dado como fruto la variación denominativa, que se traduce por el uso de varias equivalencias de los términos ingleses, tal vez se ha acudido a los anglicismos:

[...] por temor a que los equivalentes en la lengua propia no sean conocidos por falta de implantación. Se produce, pues, un círculo vicioso: no se usa un equivalente español porque no se conoce suficientemente, y no se conoce bien porque no se usa suficientemente. (Díaz Rojo, 2001: II)

Podemos finalmente manifestar que no es la presencia del inglés la que justifica el abuso de los anglicismos, sino que la decisión a la hora de crear o traducir los textos especializados está en manos de sus autores, los cuales pueden evitar los anglicismos y optar por sus equivalencias españolas.

Resultó igualmente cautivante el hecho de que ciertas entradas con valores de las frecuencias absolutas relativamente elevados no disponen de una representación lexicográfica, mientras que el corpus de exclusión recogió muchas entradas con frecuencia más baja.

Finalmente, el conjunto de las fases del estudio de los anglicismos presentes en el corpus nos permitió sacar conclusiones sobre la tendencia creciente de los extranjerismos ingleses en los textos especializados médicos en el intervalo de tiempo estudiado, los cuales participan en el proceso de la evolución del discurso médico español.

En cuanto a las entradas sin reflejo en el corpus de exclusión, la decisión sobre la definición de su verdadero carácter neológico, las cuestiones sobre su uso correcto o incorrecto, si su presencia en el discurso especializado de nuestro corpus pone en peligro las principales características del lenguaje médico, como por ejemplo la precisión terminológica o la claridad, las dejamos en manos de otros especialistas de la materia, los especialistas en neología científica, en terminología y en lexicografía.

Todas estas fases nos han proporcionado resultados a partir de los cuales confeccionamos un conjunto de neologismos junto con su descripción lingüística correspondiente que puede servir como una base para la descripción lexicográfica posterior. Reunimos un conjunto de unidades léxicas susceptibles de ser neologismos que merecen ser analizados por los especialistas en la materia para una eventual inclusión en las bases de datos lingüísticas existentes o de nueva creación.

La metodología por la que optamos en la realización de este estudio, teniendo además en cuenta los valores de la frecuencia del conjunto de las unidades sin reflejo lexicográfico extraídas a lo largo de la presente investigación y su procedencia de las muestras reales del discurso especializado médico, nos ha permitido ser testigos de la constante y dinámica evolución del lenguaje médico. Al profundizar en el análisis de los neologismos destacados, nos encontramos igualmente con un elevado grado de polisemia y sinonimia que hacen peligrar la precisión de la transmisión del conocimiento científico y, en consecuencia, su comprensión. Nuestro estudio confirma la situación descrita por Hernández de la Rosa *et al.* (2010: 70), en la que apunta a aquellos fenómenos lingüísticos que contaminan el lenguaje y que provocan una pérdida de precisión y claridad del contenido del mensaje, lo que finalmente se convierte en uno de los obstáculos más serios a los que se enfrenta la educación y la investigación en medicina. Vistas las tendencias del léxico de nuestro corpus, y siguiendo las constataciones de Cabré *et al.* (2003), no es suficiente responder al desarrollo científico técnico denominando nuevos conceptos, sino que es preciso fijar y normalizar las nuevas denominaciones para dar lugar a una comunicación precisa y sin ambigüedades. Los resultados presentados confirman la existencia de unidades sinónimas, entre las cuales algunas son formas calcadas o prestadas del inglés, que pueden fácilmente causar confusiones en la comprensión del mensaje especializado o incluso a la hora de traducir cuando hay que decidir qué versión de varias denominaciones de los conceptos existentes en las muestras reales es más adecuada, si no existen referencias lexicográficas adecuadas de las mismas. Tal

situación requiere una unificación urgente de la terminología bien asentada en el discurso especializado médico y de las nuevas designaciones que surgen a una velocidad desbordante.

Algunas constataciones conciernen también a la metodología por la que optamos en la realización de nuestro estudio, es decir, aquella basada en los procedimientos de explotación de corpus. Gracias a la innovación en la lingüística de corpus actual, nos ha sido posible llevar a cabo el procesamiento de gran cantidad de muestras reales recopiladas para nuestra investigación. Sin embargo, cabe subrayar que por mucho que las herramientas de tratamiento de corpus presenten múltiples ventajas y puedan facilitarnos diversas fases del análisis del corpus, también tienen sus límites, los cuales hay que tener en consideración desde los primeros pasos de la investigación basada en un corpus. Se trata, entre otros, de una preparación adecuada de los textos que garantiza un resultado final privado de errores. La dificultad puede surgir ya en la fase de la recopilación de muestras reales, más precisamente en cuanto al formato, ya que los programas de tratamiento del léxico requieren textos en formato electrónico. Así que si disponemos de materiales en formato papel, es imprescindible realizar todo el proceso de digitalización, lo cual en un estudio basado en corpus léxico voluminoso se convierte en una laboriosa tarea. Por otra parte, para realizar un análisis detallado del contexto o de las concordancias no puede desprenderse del factor humano. Sería entonces imprescindible un grupo numeroso de personas que pueda tratar y analizar los resultados. Eso permitiría obtener resultados más fiables, evitando errores. Finalmente, aun disponiendo de múltiples herramientas informáticas, no podemos obviar el factor humano si queremos garantizar, dentro de lo posible, la fiabilidad de los resultados de los que dependen las etapas posteriores de la investigación.

A pesar de ciertas dificultades que pueden surgir a lo largo de una investigación basada en el corpus, el estudio que llevamos a cabo nos ha permitido realizar tan solo una parte de un posible análisis que se puede llevar a cabo disponiendo de una cantidad considerable de datos analizables. Por tanto, a base del corpus confeccionado, pueden llevarse a cabo diversas investigaciones, que presentamos a continuación.

Gracias a la metodología por la que optamos en la realización de la presente investigación, hemos creado un corpus que contiene muchos datos sobre los rasgos y los elementos lingüísticos fundamentales del lenguaje médico. Los límites de nuestro estudio nos han permitido hacer un análisis enfocado en una parte de datos contenidos en nuestro corpus, quedando todavía una cantidad considerable de datos analizables, divididos en varios

subcorpus, que podrían ser objeto de posibles estudios futuros. Así por ejemplo, teniendo en cuenta el considerable porcentaje de adjetivos y verbos presentes en el corpus, sería de gran interés enfocar un análisis léxico precisamente en estas categorías gramaticales, sobre todo llevando a cabo un estudio detallado de su contexto con el fin de proporcionar datos sobre su importancia en la formación de unidades pluriverbales o expresiones fraseológicas.

Además de la posibilidad de abrir nuestro corpus y aprovechar de la cantidad considerable de datos para llevar a cabo unos análisis del corpus desde otras perspectivas, hay que recordar que en la presente investigación hemos optado por destacar las entradas con valores de la frecuencia más significativa, mientras que sería también interesante estudiar las unidades sin reflejo lexicográfico que tienen una frecuencia menos importante, entre las cuales se podrían encontrar los neologismos, ya que no por no tener una frecuencia elevada tienen que ser descartados del proceso neológico. Además, el hecho de que tengan una menor frecuencia puede significar que se trata de conceptos efectivamente nuevos, todavía no asentados en la lengua, que tienen un carácter muy restrictivo o muy novedoso, o que igual se trata de las primeras apariciones de las entradas que mucho tiempo después se consideran neologismos<sup>5</sup>.

Otro aspecto interesante, que puede aportar datos enriquecidos acerca de las unidades estudiadas, puede encontrarse en un estudio profundizado de las unidades lematizadas en todas las categorías gramaticales presentes en el corpus.

Igualmente, resultaría de gran interés aprovechar los medios de transmisión del conocimiento, de código abierto, para crear bases de datos procedentes de muestras reales del corpus que incluyan el uso incorrecto de las unidades, proporcionando sus soluciones, sus posibles sinónimos. Sería interesante también incluir aquellas entradas que se han mantenido en algunos años y luego han dejado de ser utilizados, como *neologismos temporales*, y que a pesar de que su uso puede ser considerado como accidental o temporal, han dejado una huella en las muestras reales. Acudiendo a los textos en los que se hallan estas unidades, sin una representación lexicográfica de las mismas, seguirán causando dificultades de comprensión o llevando a incorrectas interpretaciones.

---

<sup>5</sup> Tal como se sostiene en García Palacios (2009), la diacronía se complementa por la sincronía y la observación de las fases de la implantación de un neologismo resulta imprescindible. Aunque según la neología, resulta imprescindible observar las unidades susceptibles de ser nuevos términos también a lo largo de todas las fases del proceso neológico y sobre todo lo más cerca posible del momento y del lugar de generación de una nueva unidad léxica, el neologismo se estudia mayormente en la fase de difusión y asentamiento.

Como los resultados reunidos en el presente estudio se asocian con los aspectos relacionados tanto con diferentes años como con fuentes de diferentes, pero relacionados entre sí, ámbitos de la medicina, podría resultar de interés enfocar un estudio suplementario sobre qué revistas y, consecuentemente qué especialidades representan un mayor grado de formación de nuevas palabras, lo cual que sería un dato más en la descripción del discurso médico especializado.

Desde la otra perspectiva sería interesante estudiar la frecuencia de uso de los extranjerismos y de sus correspondientes equivalencias en español para analizar si los extranjerismos resultan esporádicos y se deja la prioridad al uso de las unidades en castellano, o bien si la tendencia de optar por el uso del anglicismo es más persistente.

Finalmente, nos resulta importante presentar algunas de las limitaciones del estudio:

- *Temporales* – el tamaño del corpus preparado para nuestra investigación ha sido excesivo para poder someterse a un análisis y descripción exhaustos llevados a cabo por una sola persona. Tan solo la recopilación de las muestras reales, la compilación del corpus y su posterior análisis morfológico superó gran parte del tiempo dedicado a esta investigación, dejando cada vez menos tiempo para un detallado análisis léxico.
- *Materiales* – fue necesaria una fuerte implicación del factor humano y los análisis resultaron semiautomáticas, ya que las herramientas informáticas utilizadas en el presente estudio, tanto en las fases preliminares de la composición del corpus, como en las etapas posteriores del análisis léxico, resultaron insuficientes. En efecto, para obtener conclusiones presentadas en esta investigación, una gran parte de análisis se precisó llevar a cabo manualmente.
- *Implicación de especialistas del dominio médico* – en la presente investigación nos hemos centrado en aspectos lingüísticos formales, mientras que para elaborar un diccionario o una base de datos léxicos debe haber implicación de especialistas del ámbito médico para que el léxico pueda tratarse de forma interdisciplinar<sup>6</sup>. Nos centramos en un estudio cuantitativo descriptivo del corpus, y aunque formado por muestras reales del discurso especializado médico, la aplicación del criterio lexicográfico, que no está libre de cuestiones polémicas<sup>7</sup>, ha podido limitar a la vez la extracción de neologismos formales o préstamos y además se ha eliminado los

---

<sup>6</sup> Véase también sobre la preocupante heterogeneidad de autores de estudios que se llevan a cabo sobre el lenguaje médico (Gutiérrez Rodilla, 2016).

<sup>7</sup> Véase Díaz Hormigo (2004) y García Palacios (2009).

posibles trasvases. Sin embargo, el confeccionado corpus podría ser una base para unas posibles investigaciones posteriores, que podrían proporcionar unos datos de interés extremo, aplicando por ejemplo el criterio diacrónico<sup>8</sup>, psicológico o de la inestabilidad sistemática<sup>9</sup>.

Dada la necesidad real de los especialistas de disponer de obras de apoyo léxico, que recojan, analicen y describan aquellas unidades léxicas que por su carácter muy novedoso no han sido unificadas ni normalizadas terminológicamente y que no disponen de su reflejo lexicográfico, y a pesar de las dificultades y limitaciones encontradas a lo largo de nuestra investigación, con la presente tesis hemos intentado aportar algo al estudio del lenguaje médico, ya que son necesarios más estudios llevados a cabo por el interés del ámbito del lenguaje médico.

---

<sup>8</sup> Véase Cabré (1993); Díaz Hormigo (2004); Cabré (2010 y 2012).

<sup>9</sup> Véase Cabré (2010).

## 6. Bibliografía

- Alberch, P. (1996): «Language in contemporary science: the tool and the cultural icon». En: R. Chartier. y P. Corsi (dirs.): *Sciences et langues en Europe. Actas del coloquio celebrado en París del 14 al 16 de noviembre de 1994*. Paris: Centre Alexandre Koyré, 257-264.
- Alcina, A. (2009): «Metodología y tecnologías para la elaboración de diccionarios terminológicos onomasiológicos.» En: A. Alcina, E. Valero y E. Rambla (eds.): *Terminología y Sociedad del conocimiento*. Bern: Peter Lang, 33-58. Disponible en: <[http://tecnolettra.uji.es/pubs/alcina\\_09\\_terminologia&sociedaddelconociamiento.pdf](http://tecnolettra.uji.es/pubs/alcina_09_terminologia&sociedaddelconociamiento.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Alegría Ezquerro, E. (2002): «Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina». *Revista Española de Cardiología*, 55(5): 557-8. Disponible en: <<http://www.revespcardiol.org/es/>> [22 de febrero 2017].
- Amador Domínguez, N. (2007): «Diez errores usuales en la traducción de artículos científicos». *Panacea@: Revista de Medicina y Traducción*, 9(26): 121-123. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Arrieta de Meza, B. *et al.* (2010): «Procedimiento morfológicos para la creación de neologismos en el discurso académico». *Revista de Investigación Lingüística*, 13: 219-240. Disponible en: <<http://revistas.um.es/ril/article/view/114191>> [22 de febrero 2017].
- Asensi-Pérez, J. *et al.* (2008): «El lenguaje médico y quirúrgico». *Cirugía española*, 84(1): 10-15. Disponible en: <<http://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-el-lenguaje-medico-quirurgico-13123812>> [22 de febrero 2017].
- Baker, P. (2013): «Corpora and discourse analysis (Using Corpora in Discourse Analysis)». En: K. Hyland (ed.): *Discourse studies reader: essential excerpts*. London, New York: Bloomsbury Academic, 11-34.
- Battaner Arias, P., López Ferrero, C., Torner Castells, S. (2005): «Estudio comparativo del vocabulario usado en Ciencias y en Humanidades». En S. Torner Castells y M.

- P. Battaner (eds.): *El corpus PAAU 1992: estudios descriptivos, textos y vocabulario*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- Benavent, A.R. y Iscla, A.A. (2001): «Problemas del lenguaje médico actual (I) Extranjerismos y falsos amigos». *Papeles Médicos*, 10 (3): 144-149.
- Betancourt, B., Treto, L., Fernández, C.A.V. (2013): «Traducción de acrónimos y siglas en textos médicos de cardiología», *CorSalud*, 5(1): 93-100.
- Bouzidi, B. (2010): «Néologicité et temporalité dans le processus néologique». *Synergies Algérie*, 9: 27-36.
- Bowker, L., Pearson, J. (2002): *Working with Specialized Language. A practical guide to Using corpora*. London: Routledge.
- Buckingham, L. (2009): *Las construcciones con verbo soporte en un corpus de especialidad*. Bern: Peter Lang.
- Cabré i Castellví, M. T. (1993): *La Terminología. Teoría, métodos, aplicaciones*. Barcelona: Antártida Empúries.
- Cabré i Castellví, M. T. (1999): *La Terminología. Representación y comunicación*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré i Castellví, M. T. (2000): «La enseñanza de la terminología en España: problemas y propuestas». *Hermeneus*, 2: 41-44.
- Cabré i Castellví, M. T. (2003): *Terminología y conocimiento especializado III Simposio Internacional de Verano de Terminología. Las fuentes del conocimiento especializado y la terminología*. Barcelona: Institut Universitari de Linguística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré i Castellví, M. T. (2010): «La neología, campo disciplinar y aplicado: utilidad y problemas en el trabajo neológico de los Observatorios». En I. M. Alves (org.): *Neología e neologismos em diferentes perspectivas*. São Paulo: Editora Paulistana, 13-33.
- Cabré, M. T, Estopà, R, Freixa, J., Lorente, M., Marí, J., Tebé, C. (2003): "La enseñanza de la Terminología en la traducción especializada: Nuevas propuestas para viejos problemas". En: Gallardo San Salvador, N. (ed.). *Terminología y traducción: un bosquejo de su evolución. Actas II Coloquio Internacional sobre Enseñanza de la Terminología*. 177-130. Granada: Atrio.

- Cabré i Castellví, M. T. y Estopà, R. (2009): «Trabajar en neología con un entorno integrado en línea: la estación de trabajo OBNEO». *Revista de Investigación Lingüística*, 12: 17-38.
- Cabré i Castellví, M. T., Domènech, O., Estopà, R. (eds.) (2014): *Mots nous en català. Una panoràmica geolectal=New words in Catalan. A diatopic view*. Amsterdam: Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Cabré i Castellví, M.T. y Nazar, R. (2012): «Towards a new approach to the study of neology». *Neologica*, 6: 63-80.
- Calonge Prieto, M. (2009): «La complejidad del lenguaje de los textos médicos. Nociones para el estudiante de traducción médica (inglés-español)». En M- J. Varela Salinas (ed.): *Panorama actual del estudio y la enseñanza de discursos especializados*. Bern: Peter Lang, 97-117.
- Calvo Hernando M. (2005): «Idioma castellano y difusión de la ciencia». *Panace@ Revista de Medicina, Lenguaje y traducción*, 8(19): 1-3.
- Campos A. (2006): «El idioma español en la ciencia y la salud». En: *I Acta Internacional de la Lengua Española (2006). Conclusiones y líneas de actuación*. Disponible en: [http://www.fundacionblu.org/actaslengua/acta\\_lengua\\_espanola.asp?id=1](http://www.fundacionblu.org/actaslengua/acta_lengua_espanola.asp?id=1) [22 de febrero 2017].
- Castello, S. (2004): «El arresto del desarrollo folicular». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 5(16): 161-162. Disponible en: [www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html) [22 de febrero 2017].
- Claros, M. G. (2005): «MedTrad: un foro de traducción médica en internet». *TRANS*, (9): 151-159. Disponible en: <http://www.trans.uma.es/trans9/151-159%20M.%20GONZALO%20CLAROS.pdf>.> [22 de febrero 2017].
- Cordón García, J.A. *et al.* (2012): *Las nuevas fuentes de información*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Corpas Pastor, G. (2004): «La traducción de textos médicos especializados a través de recursos electrónicos y corpus virtuales». En: L. González y P. Hernández: *Las palabras del traductor. Actas del II Congreso Internacional El español, lengua de traducción; 20 y 21 de mayo, Toledo 2004*. Brussels: European Commission; ESLETRA, 137-164. Disponible en: [http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/017\\_corpas.pdf](http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/017_corpas.pdf) [22 de febrero 2017].
- Corpas Pastor, G. (2008): *Investigar con corpus en traducción: los restos de un nuevo paradigma*. Bern: Peter Lang.

- Cortés Gabaudan, F. (2009): «Dicciomed: Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 10(29): 88-92. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Cortés Gabaudan, F. (2014): «*Poliomelitis*: avatares en la creación de un neologismo.» *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 15 (39): 147-148. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Coseriu, E. (1986): *Introducción a la lingüística*. Madrid: Gredos.
- Delgado de Bedout, J. A. *et al.* (2010): «Técnicas básicas de cardiiorresonancia». *Medicina & Laboratorio*, 17(1-2): 81-94. Disponible en: <<http://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2011/myl1111-2e.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Díaz Hormigo, M. T. (2004): «Neología y tecnología: a propósito de los programas de detección automática de neologismos». *Español Actual*, 82: 116-119.
- Díaz Rojo, J. A. (2001): «Terminología científica y traducción: la neología inducida (I y II)». *El trujamán. Revista diaria de traducción. Centro Virtual Cervantes*. Disponible en: <[http://cvc.cervantes.es/trujaman/anteriores/agosto\\_01/13082001.htm](http://cvc.cervantes.es/trujaman/anteriores/agosto_01/13082001.htm)> [22 de febrero 2017].
- Domínguez Mejías, E. (2002): «Los anglicismos en el Diccionario de la RAE (2001)». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 8: 28-33. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Estellés-Arolas, E. y González-Ladrón-de-Guevara, F. (2012): «Towards an integrated crowdsourcing definition». *Journal of Information Science*, 20(10): 1-14.
- Estopà Bagot, R. (2010): «Debate terminológico». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*. 11(32): 145-146. Disponible en: <[http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32\\_tribuna\\_bagot.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32_tribuna_bagot.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Faber, P. (2002): *Investigar en terminología*. Granada: Comares.
- Faber Benítez, P., López Rodríguez, C. I. y Tercedor Sánchez, M. I. (2001): «Utilización de técnicas de corpus en la representación del conocimiento médico». *Terminology*, 7(2), 167-198.
- Faber Benítez, P., López Rodríguez, C. I., Tercedor Sánchez, M. I. (2001): «Utilización de técnicas de corpus en la representación del conocimiento médico». *Terminology: international journal of theoretical and applied issues in specialized communication*, 7(2): 167-198.

- Félix Fernández, L. y Ortega Arjonilla, E. (eds.) (1998): *Traducción e Interpretación en el ámbito biosanitario*. Granada, Editorial Comares (Colección Interlingua n.º 5).
- Galán Rodríguez, C. y Montero Melchor, J. (2000): *El discurso tecnocientífico: la caja de herramientas del lenguaje*. Madrid: Arco Libros.
- García Barreno, P. (2007): «El lenguaje en la medicina», Ponencia *IV congreso Internacional de la lengua española* Cartagena: Instituto Cervantes. Disponible en:  
<[http://congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion\\_2/22/garcia\\_barreno\\_pedro.htm](http://congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion_2/22/garcia_barreno_pedro.htm)> [22 de febrero 2017].
- García Izquierdo, I. (2009): *Divulgación médica y traducción: El género Información para pacientes*. Bern: Peter Lang.
- García Palacios, J. (2009). «La competencia neológica especializada en el estudio y la actuación sobre la neología terminológica». *Revue Française de Linguistique Appliquée*, XIV: 17-30. Disponible en: <<http://www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2009-2-page-17.htm>> [22 de febrero 2017].
- García Palacios, J. (2010): «Aspectos para la consideración de la variación geolingüística en la terminología del español». *Espais Terminològics 2009: Terminologia i variació geolingüística: Actes de la jornada del 12 de novembre de 2009*. Vic, Barcelona: EumoEditorial; TERMCAT, Centre de Terminología.
- Gerhard-Krait, F. (2014): «Néologie et dictionnaires d'usage: la codification sémantique». *Neologica*, 8: 13-26.
- Gerstner Bruns, J. (2011): «Lenguaje ortopédico.» *Rev Col Or Tra*, 25(4): 388-391.
- Gómez Capuz, J. (2005): *La inmigración léxica*. Madrid, Arco/Libros (col. *Cuadernos de Lengua Española*).
- Gonzalo Claros, M. (2006): «Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 7(23): 89-94. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Gross, G. y Colas, M. M. (2001): «Description de la langue de la médecine». *Meta* 46(1): 68-81. Disponible en: <<https://www.erudit.org/fr/revues/meta/2001-v46-n1-meta160/002976ar.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Grucza S. (2007): «O konieczności tworzenia korpusów tekstów specjalistycznych». En: Grucza S. *et al.* [red.] *W kręgu teorii i praktyki lingwistycznej*. Warszawa: WUW, 103-122.

- Guerrero Ramos, G. (1997): *Neologismos en el español actual*. Madrid: Arco Libros.
- Guerrero, R. (2001): «Glòria i misèria de les revistes científiques». En: Junyent C (ed) *Comunicar ciència. Treballs de la SCB*, 51:127–135.
- Guilbert, L. (1973): «Théorie du néologisme». *Cahiers de l'Association internationale des études françaises*, 25 : 9-29 Disponible en: <[http://www.persee.fr/doc/caief\\_0571-5865\\_1973\\_num\\_25\\_1\\_1020](http://www.persee.fr/doc/caief_0571-5865_1973_num_25_1_1020)> [22 de febrero 2017].
- Gunnarsson, B.-L. (2013): «Development of medical discourse». En: Hyland, K. (ed.): *Discourse studies reader: essential excerpts*. London, New York: Bloomsbury Academic, 177-193.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1997): «La influencia del inglés sobre nuestro lenguaje médico». *Medicina Clínica*, 108(8): 307-313.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1998): *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*. Barcelona: Ediciones Península.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2001a): «El lenguaje médico en Internet», *Médico Interamericano*, 20(1): 40-43.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2001b): «Recursos internéticos relacionados con el lenguaje médico español», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 2(6): 73-82. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2001c): «A vueltas con las siglas». *El Trujamán. Revista diaria de traducción*. Centro Virtual Cervantes.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2005): *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2014): «El lenguaje de la medicina en español: cómo hemos llegado hasta aquí y qué futuro nos espera». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 15(39): 86-94. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [2 de diciembre 2016].
- Gutiérrez Rodilla, B. M. y F. A. Navarro González (eds.) (2014): *La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve. Fundación Dr. Antonio Esteve. Disponible en: <<http://www.esteve.org/monografia-lenguaje/>> [22 de mayo de 2017].
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2015): «La investigación sobre el lenguaje de la medicina en español: unos pocos datos y algunas reflexiones historiográficas». En: Chierichetti, L. y Mapelli, G. (eds.): *Discurso médico. Reflexiones lingüísticas, históricas y lexicográficas*, Bérgamo: CELSB, 17-35.

- Habert B., Nazarenko A., y Salem A. (1997): *Les linguistiques de corpus*. U Linguistique. Paris: Armand Colin/Masson.
- Habert, B., Grabar, N., Jacquemart, P., Zweigenbaum, P. (2001): «Building a text corpus for representing the variety of medical language». *Stud Health Technol Inform*, 84:290-294. Disponible en : <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11604751>> [22 de mayo de 2017].
- Hernández de la Rosa, Y. y Moreno Martínez, F.L. (2012): «Las siglas en el lenguaje médico». *CorSalud*, 4(3): 148-150. Disponible en: <<http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2012/v4n3a12/siglas.html>> [22 de febrero 2017].
- Hernández de la Rosa, Y., Moreno Martínez, F.L. y de Armas Castro, M.A. (2009): «Anglicismos en cardiología y cirugía cardiovascular (I)». *CorSalud*, 1(4): s.p. Disponible en: <<http://bvs.sld.cu/revistas/cors/pdf/2009/v1n4a09/anglicismos.pdf>>. [22 de febrero 2017].
- Hernández de la Rosa, Y., Moreno Martínez, F.L., Fernández Peraza, A.V. (2010): «Consideraciones acerca del lenguaje especializado médico: nivel léxico-semántico.» *MediSur*, 8(3): 69-71. Disponible en: <<http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v8n3/v8n3a1014.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Hernández Hernández, H. y Bustabad Reyes, S. (2009): «Características lingüísticas de los trabajos científicos de la medicina de urgencias». *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias*. 21(2): 133-140
- Hernando, A. (1998): «Ciencia y sociedad: notas autocríticas desde el lado científico». *El País*, 28-XII-1998, 24.
- Herranz Rubio, C. (2014): «El lenguaje médico: ¿Doctor, qué me pasa?» Vilches, F. y Sanz y Simón, L. (Coords.) *Comunicación social y accesibilidad*, Madrid: Dykinson.
- Hoffmann, L. (1998): *Llenguatges d'especialitat*. Barcelona: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada.
- Hunston, S. (2002): *Corpora in applied linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Julià Berruezo, M. A. (2013): «Recursos terminológicos en biomedicina. Tratando la terminología con criterio». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*. 14(37): 43-47. Disponible en:

- <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tradyterm-MAJuliaBerruezo.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Junyent, C. (2001): *Comunicar ciència. Treballs de la Societat Catalana de Biologia*. Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.
- Koza, W., A. y Martínez-Gamboa, R. (2016): «Generación automática de definiciones mediante explicitación. Una aplicación a los neologismos del dominio médico». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 17(44): 133-142. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Laso, N. J. y Salazar, D. (2013): «Collocations, lexical bundles and SciE-Lex: A review of corpus research on multiword units of meaning». En Verdaguer, I., Laso, N. J., Salazar, D. (eds.): *Biomedical English: a corpus-based approach*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins, (pp. 1-20)
- Lerat, P. (1997): *Las lenguas especializadas*. Barcelona: Editorial Ariel.
- López Rodríguez, C.I., Faber Benítez, P., Tercedor Sánchez, M.I. (2006): «Terminología basada en el conocimiento para la traducción y la divulgación médicas. El caso de OncOterm». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*. 1537-1964, 24(7): 228-240. Disponible en: <[http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n24\\_tradyterm-l.rodriguez.etal.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tradyterm-l.rodriguez.etal.pdf)> [22 de febrero 2017].
- López Rodríguez, C.I., Tercedor Sánchez, M., Faber Benítez, P. (2006): «Gestión terminológica basada en el conocimiento y generación de recursos de información sobre el cáncer: el proyecto Oncoterm», *Revista E Salud*, 2(8). Disponible en: <<http://www.webcitation.org/5u3v2ao0g>> [22 de febrero 2017].
- López-Mezquita Molina, M. T. (2005): *La evaluación de la competencia léxica: Tests de vocabulario. Su fiabilidad y validez*. [tesis doctoral], Granada, Universidad de Granada.
- Loviglio L. (1999): «De Novo All Over Again». *Science Editor*. 22(2): 53. Disponible en: <<http://www.councilscienceeditors.org/wp-content/uploads/v22n2p53.pdf>> [5 de febrero 2017].
- Łukasik, M. (2007): «Narzędzia lingwistyki korpusowej w warsztacie terminologia, terminografia i tłumacza tekstów specjalistycznych (cz.I)». En Łukasik, M. (red.) *Debiuty Naukowe I. Wiedza – korpus - słownik*. Warszawa: Zakład Graficzny UW. 23-47. Disponible en: <[http://bajt.iksi.uw.edu.pl/baza/Debiuty\\_Naukowe\\_1\\_2007.pdf](http://bajt.iksi.uw.edu.pl/baza/Debiuty_Naukowe_1_2007.pdf)> [22 de febrero 2017].

- Lysanets, Y., Morokhovets, H., Bieliaieva, O. (2017): «Stylistic features of case reports as a genre of medical discourse». *Journal of Medical Case Reports*, 11(1): 83. Disponible en: <<https://jmedicalcasereports.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13256-017-1247-x>>. [22 de febrero 2017].
- Madrid Cánovas, S. (2008): «Obscurum per obscurium. Lenguaje y ciencia en el *Affaire Sokal*». *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CLXXXIV (731): 529-537.
- Marrero, M., Sánchez-Cuadrado, S., Urbano, J., Morato, J., Moreiro, J.A. (2010): «Sistemas de recuperación de información adaptados al dominio biomédico». *El Profesional de la Información*. 19 (3): 246-254.
- Martín Arias, J.A. (2012): «Tres cosas que no se pueden hacer con un medicamento.» *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 13(35): 163. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Martín Herrero, C. (2009): «Aproximación a ciertas perspectivas en Lingüística de Corpus», en *Actas del I Congreso Internacional de Lingüística de Corpus (CILC-09)* de la AELINCO.
- Martínez López, A.B. (2009): «Terminología y fraseología en los documentos médico-legales (1): extracción, clasificación, análisis y traducción de unidades de naturaleza biosanitaria». *Entreculturas: revista de traducción y comunicación intercultural*, 1: 385-428.
- Mayor Serrano, M. B. (2010): «Necesidades terminológicas del traductor de productos sanitarios: evaluación de recursos (EN, ES).» *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 11(31): 10-15. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [18 de abril 2016].
- Medina López J. (2004): *El anglicismo en el español actual*. Madrid: Arco Libros.
- Mejri, S. (2009): «Néologie et traitement automatique». *Neologica*, 3: 11-24.
- Melles, G. (2004): «Scope and Limits of Corpus-Based Studies of the Medical Research Article for Teaching ESL Student Researchers: Discussion and Example». *International Conference on Computers in Education*. Melbourne: Common Ground Publishing. 1349-1359. Disponible en: <[https://www.researchgate.net/profile/Gavin\\_Melles/publication/228689918\\_Scope\\_and\\_Limits\\_of\\_Corpus-Based\\_Studies\\_of\\_the\\_Medical\\_Research\\_Article\\_for\\_Teaching\\_ESL\\_Student\\_Researchers\\_Discussion\\_and\\_Example/links/09e4150a9492a4020e000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Gavin_Melles/publication/228689918_Scope_and_Limits_of_Corpus-Based_Studies_of_the_Medical_Research_Article_for_Teaching_ESL_Student_Researchers_Discussion_and_Example/links/09e4150a9492a4020e000000.pdf)> [22 de febrero 2017].

- Micha, T. (2007): «Zastosowanie narzędzi korpusowych do badania kolokacji w tekstach specjalistycznych na przykładzie angielskich tekstów chemicznych.» En Łukasik, M. (red.) *Debiuty Naukowe I. Wiedza – korpus - słownik*. Warszawa: Zakład Graficzny UW. 55-61. Disponible en: <[http://bajt.iksi.uw.edu.pl/baza/Debiuty\\_Naukowe\\_1\\_2007.pdf](http://bajt.iksi.uw.edu.pl/baza/Debiuty_Naukowe_1_2007.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Montero Fleta, B. (2004): «Terminología científica: préstamos, calcos y neologismos». ACTASXXXIX (AEP) Congreso el español puente de comunicación, Sara M. Sanz (ed.) Segovia: Centro Cervantes Virtual. Disponible en: <[http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/aepe/pdf/congreso\\_39/congreso\\_39\\_07.pdf](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_39/congreso_39_07.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Moreno Sandoval A. y Campillos Llanos L. (2013): «Design and annotation of MultiMedica - a multilingual text corpus of the biomedical domain». En: *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 95 (Actas seleccionadas del 5º Congreso Internacional de Lingüística de Corpus 2013, Universidad de Alicante, España. 14 - 16 de marzo del 2013). Berlin: Elsevier, 33-39.
- Moreno Sandoval A., Campillos Llanos L., Herrero Zorita C., Guirao Miras J.M., González Martínez A., Samy D y Takamori E. (2014): «An online tool for enhancing NLP of a biomedical corpus». *6º Congreso Internacional de Lingüística de Corpus (6th International Conference on Corpus Linguistics - CILC 2014)*. Las Palmas de Gran Canaria, 22-24 de mayo de 2014
- Muñoz Martín, F.J. y Valdivieso Blanco, M. (2007): «Interferencia lingüística y traducción». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 8(25): 8-10. <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Navarro, F. A. (1997): *Traducción y lenguaje en medicina*. Barcelona: Doyma. Fundación Dr. Antonio Esteve.
- Navarro, F. A. (2000a): «Minidiccionario crítico de dudas». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 1(1): 8-10. <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Navarro, F. A. (2000b): «Minidiccionario crítico de dudas». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 1(2): 7-9. <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Navarro, F. A. (2000c): «Minidiccionario crítico de dudas», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 2(3): 17-19. <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].

- Navarro, F. A. (2000d): «Minidiccionario crítico de dudas», *Panacea@: Revista de Medicina y Traducción*, 8(25): 3-14. <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Navarro, F. A. (2002): «En pos de la verdadera causa de los anglicismos médicos». *Ars Médica. Revista de Humanidades Médicas*. 1: 53-64.
- Navarro, F.A. (2007): «Más siglas polisémicas». *Laboratorio del lenguaje*. Disponible en: <<http://medicablogs.diariomedico.com/laboratorio/2007/05/16/cuidado-con-las-siglas-mas-siglas-polisemicas/>> [22 de febrero 2017].
- Navarro, F. A. (2008): «La anglización del español: mucho más allá de bypass, piercing, test, airbag, container y spa». En: Luis González y Pollux Hernández (coords.): *Traducción: contacto y contagio. Actas del III Congreso «El español, lengua de traducción»*. Bruselas: Esletra, 213-232.
- Navarro, F.A. (2014): «¿Deben desarrollarse siempre las siglas?» *laboratorio del lenguaje*.
- NEOMA: *Diccionario de neologismos del español actual*. [en línea] <<http://www.um.es/neologismos/index.php/>> [22 de febrero 2017].
- Niño Zambrano M.A., Jimena Pérez D., Pezo D.M., Cobos Lozada C.A., Ramírez González G.A. (2013): «Procedimientos para la construcción de índices semánticos basados en ontologías de dominio específico.» *Entramado*. 9(1): 262-287. Disponible en: <<http://www.scielo.org.co/pdf/entra/v9n1/v9n1a18.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Oliver A., Moré J. y Climent S. (2008): *Traducción y tecnologías*. Barcelona: Editorial UOC.
- OncoTerm: Sistema Bilingüe de Información y Recursos Oncológicos. Grupo de Investigación OncoTerm. Disponible en: <<http://www.ugr.es/~oncoterm/>> [20 de enero de 2017].
- Ortega Arjonilla, E. y Martínez López, A. B. (2007): «La terminología médica en clave traductológica: convencionalismo, normalización, redundancia y reproducibilidad». *SENDEBAR*, 18: 263-288.
- Ortega Arjonilla, E. y Ginés Aguilar, P. S. (2014): «Bibliografía especializada sobre traducción e interpretación: la colección interlingua de la editorial Comares de Granada (1996-2013)». *Entreculturas*, 6: 209-241.
- Palomar González, V. (2004): «La importancia de la normalización terminológica». En: L. González y P. Hernández: *Las palabras del traductor. Actas del II Congreso*

- Internacional El español, lengua de traducción; 20 y 21 de mayo, Toledo 2004.* Brussels: European Commission; ESLETRA, 137-164. Disponible en: <[http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/011\\_palomar.pdf](http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/02/011_palomar.pdf)> [20 de marzo 2016].
- Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción.* [en línea] <<http://www.tremedica.org/panacea.html>> [22 de febrero 2017].
- Péry-Woodley, M.P. (1995): «Quels corpus pour quels traitements automatiques». Disponible en: <<http://w3.erss.univtlse2.fr:8080/index.jsp?perso=pery&subURL=articles/TALcorpus.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Pincemin, B. (1999): «Construire et utiliser un corpus: le point de vue d'une sémantique textuelle interprétative». *Universidad de Lyon.* Disponible en: <[http://icar.univlyon2.fr/membres/bpincemin/biblio/pincemin\\_taln99.pdf](http://icar.univlyon2.fr/membres/bpincemin/biblio/pincemin_taln99.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Piña Barba, M.C. (2013): *La física en la medicina.* México: Fondo de Cultura Económica.
- Planell Estany J. A., Gil Mur F. J. y Ginebra Molins M. P. (2001): «Biomateriales». En: Viladot Voegeli A. *et al.: Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor.* Barcelona: Springer-Verlag Ibérica, 263-291.
- Ponte Hernando, F. J., Ponte Sánchez, J., Ponte Sánchez, M. (2016): «El Plumero. Neologismos médicos con fundamento.» *Panace@: Revista de Medicina y Traducción,* 17 (44): 157-159. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Porras Garzón, J. M. (2016): «Presencia de neologismos especializados en el ámbito de las enfermedades raras». *Debate Terminológico.* 15: 82-85. Disponible en: <<http://www.seer.ufrgs.br/index.php/riterm/article/view/70380/pdf>> [22 de febrero 2017].
- Porres de Mateo, B. y González, L. (2000): «Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina.» *Puntoycoma.* 62. Disponible en: <<http://ec.europa.eu/translation/bulletins/puntoycoma/62/pyc628.htm>> [22 de febrero 2017].
- Posteguillo Gómez, S. y Piqué-Angordans, J. (2007): «El lenguaje de las ciencias médicas: comunicación escrita». En E. Alcaraz Varó, *et al. Las lenguas profesionales y académicas.* Barcelona: Ariel, 167-181.

- Puente Fonseca, C. J. (1999): «Abreviaturas y siglas del inglés útiles en cirugía general», *Medisan*, 3(4): 47-52.
- Puente Fonseca, C. J. (2000): «Abreviaturas y siglas del inglés útiles en varias especialidades quirúrgicas», *Medisan*, 4(2): 50-56.
- Puente Fonseca, C. J. (2003): «Siglas y abreviaturas del inglés que son de utilidad en cirugía pediátrica, pediatría y neonatología», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 4(12): 131-135. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)>
- Pusch, C. y Raible-Tübingen, W. (2002): *Romanistische Korpuslinguistik*, Korpora und gesprochene Sprache, Gunter Narr Verlag Tübingen.
- Quijada Diez, C. (2007): *Estudio traductológico del texto médico: propuesta de un modelo de análisis y aplicación a un corpus textual (alemán-español)*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca.
- Quintás Alonso, G. (2014): *Los entornos de la edición*. Valencia: JPM Ediciones.
- Quirion, J. (2012): «Néologie traductive, néologie aménagiste et néologie collaborative massive : l'unité dans la disparité», *Neologica*, 6: 129-141.
- Real Academia Nacional De Medicina (2011): *Diccionario de Términos Médicos*. Madrid: Panamericana.
- Richards, J.C. (1996): *Longman Dictionary of Language Teaching & Applied Linguistics*. Harlow: Longman.
- Roszko, D., Roszko, R. (2016): «Polsko-litewskie korpusy równoległe. Elementy anotacji semantycznej z zakresu modalności możliwościowej i kwantyfikacji zakresowej. Polish-Lithuanian parallel corpora: Elements of the semantic annotation related to hypothetical and imperceptive modalities and scope quantification. » En: Gruszczyńska, E., Leńko-Szymańska, A. (Eds.) *Polskojęzyczne korpusy równoległe. Polishlanguage Parallel Corpora*. Warszawa. 119-132. Disponible en: [22 de febrero 2017]. <[http://rownoległe.blog.ils.uw.edu.pl/files/2016/03/0000\\_Korpusy.pdf](http://rownoległe.blog.ils.uw.edu.pl/files/2016/03/0000_Korpusy.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Rubio Martínez F. (2009): «"Mal" de muchos: la influencia del inglés en el español médico». *Boletín de Pediatría*, 49: 217-219. Disponible en: <[https://www.sccalp.org/documents/0000/1463/BolPediatr2009\\_49\\_217-219.pdf](https://www.sccalp.org/documents/0000/1463/BolPediatr2009_49_217-219.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Ruíz Rosendo, L. (2009): *La interpretación en el ámbito de la medicina*. Granada: Editorial Comares.

- Ruth Tabacinic, K. (2013): «Preposiciones como conectores en el discurso biomédico\*» *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 14(37): 66-79. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Saladrigas, M. V. (2000): «Fichas de MedTrad: Stem cells», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 1(2): 4-6. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Saladrigas, M. V. y Hernández-Weigand, M. J. (2002): «De traductor médico a aprendiz de cibernauta». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 3(9-10): 34-71. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [3 de octubre 2016].
- Saladrigas, M.V. y Calvo, J.C. (2014): «Glosario EN-ES de verbos de uso frecuente en Bioquímica y Biología molecular, fraseológico e ilustrado», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 15(40): 168-197. Disponible en: [http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea40\\_Diciembre2014.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea40_Diciembre2014.pdf) [22 de febrero 2017].
- Salazar, D. *et al.* (2013): «Formal and functional variation of lexical bundles in biomedical English». En Verdaguer, I., Laso, N. J., Salazar, D. (eds.): *Biomedical English: a corpus-based approach*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins, 39-53.
- Sánchez Martín, F.J. (2009): *Estudio del léxico de la geometría aplicada a la técnica en el Renacimiento hispano*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Sánchez Pérez M., Gil Sierra A., Sánchez Martín A., Gallego Gómez P., Pereira Boo D. (2012): «Nomenclatura estandarizada de la patología discal». *Radiología: Publicación oficial de la Sociedad Española de Radiología Médica*, 6(54): 503-512 (resumen).
- Santamaría Pérez, I. (2006a): *El léxico de la ciencia y de la técnica*. Barcelona: Liceus, Servicios de Gestió. Disponible en: <<http://www.liceus.com/bonos/compra1.asp?idproducto=932>> [22 de febrero 2017].
- Santamaría Pérez, I. (2006b): *La terminología: Definición, funciones y aplicaciones*. Alicante: Universidad de Alicante. Disponible en: <[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12770/8/La\\_terminolog%C3%ADa.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12770/8/La_terminolog%C3%ADa.pdf)> [22 de febrero 2017].
- Segura, J. (2001): «Los anglicismos en el lenguaje médico», *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*. 2(3): 52-57. Disponible en: <

- [http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n3\\_Segura.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n3_Segura.pdf)>. [22 de febrero 2017].
- Silva, G.A. (2004): La labor terminológica y lexicográfica del Grupo de Medicina y Traducción (MedTrad). En Gonzalez, L. y Hernández, P., *Las palabras del traductor. Actas del II Congreso El español, lengua de traducción*. Bruselas: Esletra. Disponible en: <<http://www.esletra.org/Toledo/html/libro.pdf>> [22 de febrero 2017].
- Silberztein, M. (2016): *Formalizing Natural Languages. The NooJ Approach*. Londres: ISTE.
- Sinclair, J. (1991): *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Sinclair, J. (1996): *Preliminary Recommendations on Corpus Typology*. Eagles Document. Disponible en: <<http://www.ilc.cnr.it/EAGLES96/corpusstyp.html>> [22 de febrero 2017].
- Sinclair, J. (2005): «Corpus and text - basic principles». En: M. Wynne (ed.) *Developing linguistic corpora: A guide to good practice*. Oxford: Oxbow Books. Disponible en: <<http://ota.ox.ac.uk/documents/creating/dlc/chapter1.htm>> [22 de febrero 2017].
- Slafer G.A. (2009): «Cómo escribir un artículo científico?». *Revista de Investigación en Educación*, 6: 124-132.
- Stevenson, M., A. Alamri, Y. Guo and R. Gaizauskas (2009): «A Corpus of Biomedical Abbreviations.» en Mahlberg M., González-Díaz V., Smith C. (eds.) *Proceedings of the Corpus Linguistics Conference, CL2009*, Liverpool: University of Liverpool. Disponible en: <<http://ucrel.lancs.ac.uk/publications/cl2009/>> [22 de febrero 2017].
- Tapia Granados, J.A. (2000): «Lexicografía, lingüística, medicina y epidemiología en el Diccionario crítico de Fernando Navarro». *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 1(2): 41-54. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Teja Bosh, E. y Carballosa González, A. M. (2014): «Compilación de un corpus para la enseñanza de la traducción médica». *Medisur*. 12(1): 175-182. Disponible es: <<http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/download/2374/1440>> [22 de febrero 2017].

- Tercedor Sánchez, María Isabel (1999): *La fraseología en el lenguaje biomédico: análisis desde las necesidades del traductor*. Granada: Universidad de Granada [tesis doctoral]. Disponible en: <<http://elies.rediris.es/elies6/>> [22 de febrero 2017].
- Terrádez Gurrea, M. (2001): *Frecuencias léxicas del español coloquial: análisis cuantitativo y cualitativo*. Anejo XLI de *Cuadernos de Filología*. Universitat de València.
- Teubert, W. (2004): «Language and corpus linguistics». En Halliday, M.A.K., Teubert, W., Yallop, C. *Lexicology and Corpus Linguistics. An introduction*. London: Continuum.
- Tognini-Bonelli, E. (2001): *Corpus linguistics at work*. Amsterdam: John Benjamins.
- Toledo Báez, M. C. (2010): *El resumen automático y la evaluación de traducciones en el contexto de la traducción especializada*. Bern: Peter Lang.
- Torner Castells, S. (2005): *El corpus PAAU 1992: estudios descriptivos, textos y vocabulario*. Barcelona: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada.
- Torres Fernández, Milagros de (5 de marzo de 2009). *Entrevista a Milagros de Torres*. Disponible en: <<https://neologistas.wordpress.com/2009/03/05/entrevista-a-milagros-de-torres/>> [22 de mayo de 2017].
- Torruella, J., Llisterri, J. (1999): «Diseño de corpus textuales y orales» en Blecua, J. M., Clavería, G., Sánchez, C., Torruella, J. (Eds.) *Filología e informática. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. Barcelona: Editorial Milenio.
- Tulloch, D. (2002): «¡Ojo, tecnolecto a la vista!: la transformación del mensaje científico en inglés al lenguaje periodístico en español.» *Mediatika: cuadernos de medios de comunicación*. 8: 439-453. Disponible en: <<http://dialnet.unirioja.es/>> [22 de febrero 2017].
- Varela Salinas, M.J. (ED.) (2009): *Panorama Actual del Estudio y la Enseñanza de Discursos Especializados*. Bern: Peter Lang.
- Vázquez, E. (2006): *La redacción y traducción biomédica (inglés-español). Un estudio basado en 200 textos*. Granada: Universidad de Granada.
- Vera Torres, J. A. (2008): «La terminología científica en español: análisis de la situación y proyectos de actuación futura», Ponencia para la *III Acta Internacional de la Lengua Española*, Mesa Redonda 5: *El español como tecnolengua audiovisual*. Disponible en: <<http://www.rac.es/ficheros/doc/00498.pdf>> [22 de febrero 2017].

- Verdaguer, I., Comelles, E., Laso, N. J., Giménez, E. y Salazar, D. (2009): «SciE-Lex: An Electronic Lexical Database for the Spanish Medical Community». En: *eLexicography in the 21<sup>st</sup> century: new challenges, new applications (eLex2009), book of abstracts*. Louvain: Centre for English Corpus Linguistics, Université catholique de Louvain, Louvain-la-Neuve, 231-233.
- Viladot Voegeli, A. (2001): *Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor*. Barcelona: Springer-Verlag Ibérica.
- Vilaret, E. (2000): «La traducción y el lenguaje científico. I Congreso Internacional de Traducción Especializada. Barcelona (España). 2 a 4 de marzo del 2000», *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 1(1): 32-33. Disponible en: <[www.tremedica.org/panacea.html](http://www.tremedica.org/panacea.html)> [22 de febrero 2017].
- Vivanco Cercero V.C. (2015): «Propuestas de solución romance ante los anglicismos del discurso científico y técnico». *Verbeia. Journal of English and Spanish studies. Revista de estudios filológicos*, 0: 36-46. Disponible en: <<http://www.ucjc.edu/wp-content/uploads/3.Veronica-Cruz-VivancoCervero.pdf>> [20 de enero de 2017].
- Walter H. (1994): *L'aventure des langues en occident*. Paris: Éditions Robert Laffont.
- Zárate, J.R. (2010): «Laboratorio del lenguaje: apuntes lingüísticos y literarios para los lectores de Diario Médico». *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*. 32 (11): 186-189. Disponible en: <[http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32\\_tribuna\\_zarate.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n32_tribuna_zarate.pdf)> [22 de febrero 2017].

## ÍNDICE DE FIGURAS

	Descripción	Pág.
<b>Capítulo 3</b>		
Figura 3.1	Selección de revistas científicas en la editorial Elsevier, según diferentes especialidades.	77
Figura 3.2	Coincidencia de las palabras clave en la selección de las revistas.	82
Figura 3.3	Resultados de la coincidencia entre los términos, las revistas y sus especialidades.	86
Figura 3.4	Resultados finales obtenidos de la coincidencia entre las palabras clave y las revistas.	89
Figura 3.5	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la <i>Revista Española de Cardiología</i> .	90
Figura 3.6	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Cirugía Española</i> .	91
Figura 3.7	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Angiología</i> .	91
Figura 3.8	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la <i>Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología</i> .	91
Figura 3.9	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Acta Otorrinolaringológica Española</i> .	92
Figura 3.10	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Actas Urológicas Españolas</i> .	92
Figura 3.11	Número de artículos y sus palabras, procedentes de la revista <i>Quintessence</i> .	92
Figura 3.12	Representación de la distribución de los artículos en las revistas.	93
Figura 3.13	Representación de la distribución de las palabras en las revistas.	94

## Capítulo 4

Figura 4.1	Distribución de <i>tokens</i> y <i>types</i> en el corpus, desde una perspectiva cronológica.	104
Figura 4.2a	Las 50 de las 100 entradas que presentan una mayor frecuencia absoluta en el corpus completo.	105
Figura 4.2b	Las 50 de las 100 entradas que presentan una mayor frecuencia absoluta en el corpus completo.	106
Figura 4.3	Resultados de un análisis léxico según la categoría gramatical, obtenido mediante las herramientas del Wordsmith Tools.	111
Figura 4.4	Frecuencia absoluta y relativa de las palabras según su clasificación gramatical.	112
Figura 4.5	Las 100 unidades del grupo adjetival con una mayor frecuencia absoluta.	114
Figura 4.6	Las 100 unidades del grupo verbal con una mayor frecuencia absoluta.	116
Figura 4.7	Las 100 unidades nominales con una mayor frecuencia absoluta.	121
Figura 4.8	Las 100 unidades nominales sin reflejo lexicográfico con una mayor frecuencia absoluta.	123
Figura 4.9	Dispersión cronológica de la categoría nominal según la fecha de aparición, con datos sobre las fuentes de aparición y valores de las frecuencias absolutas.	133
Figura 4.10	Las entradas permanentes con tendencia creciente.	138
Figura 4.11	Las 100 entradas con una mayor frecuencia absoluta dentro del conjunto de los acortamientos en español.	171
Figura 4.12	Acortamientos con carácter polisémico entre las 100 entradas con una mayor frecuencia.	175
Figura 4.13	Nuevas creaciones y nuevos significados en el subcorpus de los acrónimos.	178
Figura 4.14	Dispersión cronológica de la categoría de los acortamientos sin reflejo lexicográfico según la fecha de aparición.	183
Figura 4.15	Valores de frecuencia absoluta y relativa de las unidades componentes del subcorpus de las entradas en inglés.	193
Figura 4.16	Representación gráfica de la clasificación inicial de los vocablos en	194

inglés presentes en el corpus.

Figura 4.17	La clasificación de las unidades univerbales en inglés.	195
Figura 4.18	Clasificación de palabras con posible carga terminológica en el orden de sus frecuencias absolutas.	196
Figura 4.19	El contexto y el reflejo lexicográfico de las unidades univerbales en inglés.	199
Figura 4.20	Anglicismos univerbales – posibles neologismos.	208
Figura 4.21	Dispersión cronológica de la categoría de los anglicismos univerbales según el año de aparición.	209
Figura 4.22	Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos según los cuatro años.	211
Figura 4.23	Comportamiento del anglicismo COIL en los cuatro años.	212
Figura 4.24	Comportamiento del anglicismo STRUT en los cuatro años.	213
Figura 4.25	Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición L-1 y R-1 de la entrada COIL /S.	214
Figura 4.26	Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-1 de la entrada COILS.	214
Figura 4.27	Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-1 de la entrada COILS.	214
Figura 4.28	Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-2 de la entrada STRUT.	215
Figura 4.29	Resultados del análisis de los agrupamientos léxicos en la posición R-2 de la entrada STRUTS.	215
Figura 4.30	Análisis de concordancia de las unidades univerbales en inglés que se mantuvieron de manera regular dos o tres años del intervalo de tiempo analizado.	215
Figura 4.31	Representación de la distribución de las unidades pluriverbales en diferentes categorías.	223
Figura 4.32	Las unidades pluriverbales con mayor frecuencia absoluta.	225
Figura 4.33	Los anglicismos patentes pluriverbales con sus definiciones según el análisis del contexto.	231
Figura 4.34	Dispersión cronológica de la categoría de los anglicismos pluriverbales según el año de aparición.	234

Figura 4.35	Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos según los cuatro años.	237
Figura 4.36	Los 15 acortamientos (denominaciones de estudios, asociaciones, registros, etc.) que representan la mayor frecuencia en su categoría.	240
Figura 4.37	Los diferentes significados generados por los acortamientos.	242
Figura 4.38	Las 20 siglas que presentan la mayor frecuencia.	243
Figura 4.39	Yuxtaposición de las siglas en español con las siglas en inglés.	247
Figura 4.40	Siglas relacionadas con el anglicismo <i>stent</i> .	249
Figura 4.41	Dispersión cronológica de los acortamientos en inglés según la fecha de aparición.	253
Figura 4.42	Comportamiento del acortamiento HR en el intervalo de los cuatro años.	256
Figura 4.43	Comportamiento del acortamiento EUROSCORE en el intervalo de los cuatro años.	256
Figura 4.44	Comportamiento del acortamiento CAM en el intervalo de los cuatro años.	256
Figura 4.45	Comportamiento del acortamiento IC en el intervalo de los cuatro años.	257
Figura 4.46	Comportamiento del acortamiento ICP en el intervalo de los cuatro años.	257
Figura 4.47	Comportamiento del acortamiento IVUS en el intervalo de los cuatro años.	257
Figura 4.48	Comportamiento del acortamiento RR en el intervalo de los cuatro años.	258
Figura 4.49	Comportamiento de los acortamientos SC, SLF y TS en el intervalo de los cuatro años.	258
Figura 4.50	Relación entre los textos en los que se utilizaron los extranjerismos y el número total de textos en los cuatro años.	259

