

Didáctica del español con fines específicos: La importancia de la terminología en una clase de español médico sobre enfermedades raras

Tesis doctoral realizada por Aránzazu Moreno Navarro bajo la dirección de la Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez y la Dra. Carmen González González de Mesa



Universidad de Jaén

Programa de Doctorado en Innovación Didáctica y Formación del
Profesorado

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	5
AGRADECIMIENTOS	6
RESUMEN/ABSTRACT	7-8
INTRODUCCIÓN	9-15
CAPÍTULO 1º. CONTEXTUALIZACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.	16-29
1.1 Selección del contexto de trabajo: las enfermedades raras y la terminología médica.	17
1.2 Importancia de la enseñanza de la terminología en el ámbito de las Ciencias de la salud. Análisis de recursos y materiales especializados.	18-21
1.3 Evaluación de los recursos disponibles de acuerdo con las necesidades observadas. Identificación de problemas.	21-22
1.4 Carácter innovador de estudio. Objetivos, justificación de la propuesta y metodología.	22-29
CAPÍTULO 2º. FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL LENGUAJE GENERAL Y ESPECIALIZADO.	30-56
2.1 Características del lenguaje general y especializado: semejanzas y diferencias.	31-39
2.2 Las unidades terminológicas y la terminología como disciplina propia: características del lenguaje científico-técnico.	39-49
2.3. El lenguaje especializado y para fines específicos: el proceso de enseñanza del léxico especializado en un curso con fines específicos.	49-56
CAPÍTULO 3º. LA TERMINOLOGÍA MÉDICA EN LAS ENFERMEDADES RARAS. CLASIFICACIÓN, ORIGEN Y FORMACIÓN DE LAS UNIDADES TERMINOLÓGICAS E INFLUENCIA DE LAS LENGUAS CLÁSICAS E INGLÉS. ..	57-99
3.1 Origen y formación de las unidades terminológicas en el campo de las Ciencias de la salud: variedad morfológica (sufijación y prefijación) y grupos sintagmáticos (préstamos y siglas).	57-63
3.2 Influencia de las lenguas clásicas y de la lengua inglesa en el léxico especializado de las enfermedades raras.	63-99
3.2.1 Primera parte. Análisis de la terminología médica de las enfermedades raras en el nivel léxico-semántico.....	66-91

3.2.1.1 Corpus Lingüístico I. Formación de la terminología con elementos compositivos del griego y latín.	66-69
3.2.1.2 Corpus Lingüístico II. Formación de la terminología con prefijos y sufijos del griego y latín.	69-71
3.2.1.3 Corpus Lingüístico III. Los anglicismos en el lenguaje médico de las enfermedades raras y sus equivalentes en la lengua española.	71-84
3.2.1.4 Corpus Lingüístico IV. Las siglas inglesas y los epónimos en las enfermedades raras.	84-91
3.2.2 Segunda parte. La lengua inglesa en el nivel sintáctico del lenguaje científico de las enfermedades raras. La voz pasiva y el gerundio.	92-99
CAPÍTULO 4º. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA. EL PAPEL DE LOS BANCOS DE DATOS O GLOSARIOS EN EL ESTUDIO DE LA TERMINOLOGÍA MÉDICA DE LAS ENFERMEDADES RARAS.	100-139
4.1 Introducción a la metodología. Las enfermedades raras y la necesidad de los bancos terminológicos o glosarios.	101-102
4.2 Metodología del trabajo terminológico: elaboración de un glosario.	102-126
4.2.1 Definición y redacción del plan de trabajo.	103-106
4.2.2 Configuración del corpus de vaciado y elaboración de la base de datos.	106-126
4.2.2.1 Documentación y fuentes de referencia.	106-107
4.2.2.2 Estructura conceptual de las enfermedades raras.	108
4.2.2.3 Corpus de las enfermedades raras genéticas.	108-113
4.2.2.4 Contextos y fuentes de las definiciones.	113-121
4.2.2.5 Indicaciones sobre los recursos empleados para la elaboración de definiciones, equivalentes y remisiones.	121-126
4.3 Instrucciones para usar el glosario.	126-139
4.3.1 Información administrativa y lingüística en TERMINUS.	126
4.3.2 Las entradas en TERMINUS y su estructura interna.	126-133
4.3.3 Entrada de términos en el glosario y reflexión general de los resultados.	134-139

CAPÍTULO 5°. EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE UN CURSO DE ESPAÑOL ENFOCADO EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.	140-170
5.1 La competencia léxica en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Español con Fines Específicos (EFE): estrategias de desarrollo y selección de textos auténticos.	141-146
5.2 Metodología y aplicaciones didácticas de contenidos lingüísticos para un curso de español médico: estudio de la terminología de las enfermedades raras.	146-170
5.2.1 Planificación didáctica del contenido léxico: objetivos, nivel de competencia de los usuarios y justificación del enfoque seleccionado en el aula de EFE.	146-151
5.2.2 Presentación del sílabo enfocado en el desarrollo de la competencia léxica: propuesta didáctica para un curso de español médico sobre las enfermedades raras.	151-170
5.2.2.1 Primera parte. Diseño de un sílabo enfocado en el estudio de la terminología de las enfermedades raras. Cuestionario para el análisis de las necesidades.	151-154
5.2.2.2 Segunda parte. Propuesta didáctica de español médico para el nivel C (MCER). Estudio de la terminología de las enfermedades raras.	154-170
CAPÍTULO 6°. CONCLUSIONES.	171-179
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	180-189
ANEXOS.	200-238

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

DRAE: Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española

EAP: English for Academic Purposes

EFE: Español con Fines Específicos

ELE: Español como Lengua Extranjera

EOP: English for Occupational Purposes

ER: Enfermedades Raras

EFE: Español para Fines Específicos

ESP: English for Specific Purposes

EST: English for Science & Technology

FEDER: Federación Española de Enfermedades Raras

HPN: Hemoglobinuria Paroxística Nocturna

IIER: Instituto de Investigación de Enfermedades Raras

IULA: Instituto Universitario de Lingüística Aplicada

L1: Primera Lengua

L2: Segunda Lengua

LE: Lengua Extranjera

LFA: Lenguas para Fines Académicos

LFE: Lenguas para Fines Específicos

LFP: Lenguas con Fines Profesionales

MCER: Marco Común Europeo de Referencia

OMS: Organización Mundial de la Salud

SEHH: Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia

SIC: Sociedad de la Información y el Conocimiento

SIO: Servicio de Información y Orientación sobre Enfermedades Raras

SSP: Spanish for Specific Purposes

TCT: Teoría Comunicativa de la Terminología

TGT: Teoría General de la Terminología

AGRADECIMIENTOS

Quisiera que estas palabras sirvieran para indicar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que, con su ayuda, han colaborado en la presente tesis, en especial, a la Dra. María Luisa Zagalaz Sánchez y a la Dra. Carmen González González de Mesa, directoras de esta investigación, por su orientación, seguimiento y supervisión de la misma, y también, por su generosidad, motivación y apoyo recibido durante estos años.

Un agradecimiento muy especial merece la paciencia y el ánimo recibidos de mi familia.

A todos ellos, muchas gracias.

RESUMEN

Este proyecto de investigación tiene como objetivos el análisis de algunas de las principales estrategias y mecanismos empleados en la enseñanza y aprendizaje de un curso de español médico centrado en las enfermedades raras, así como el papel que desempeña el léxico especializado en este ámbito profesional mediante la elaboración de un banco de datos terminológico. Para ello, se estudia la relación entre la terminología y la enseñanza de Lenguas para Fines Específicos (LFE), pues se trata de cubrir una serie de necesidades de tipo lingüístico en un contexto especializado determinado como es el campo de la medicina.

Por otro lado, se analizan los rasgos fundamentales que permiten distinguir el lenguaje general del especializado para finalidades didácticas, los diferentes mecanismos de creación terminológica y la importancia de la lengua inglesa como *lingua franca* en el ámbito de comunicación internacional. También, se reflexiona sobre la enseñanza de las LFE (quién enseña y quién es el alumno, cómo se ha de enseñar y la metodología empleada) destacando sus características más importantes, en concreto, el papel que desempeña la terminología y la necesidad de elaborar bancos terminológicos que contribuyan a la preparación de cursos de este tipo y a la adquisición de la competencia léxica.

En este sentido, para analizar y elaborar un banco de datos, se parte del marco teórico sobre la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT) propuesto por los estudios en terminología del grupo IULATERM (IULA-UPF, 2015), y se emplea el programa de ingeniería lingüística “Estación TERMINUS” creado por dicho grupo. Este programa permite crear un corpus y realizar la edición del vocabulario especializado y los aspectos de gestión pertinentes de un banco de datos que consiste en un glosario de las enfermedades raras. El glosario es un trabajo descriptivo en formato digital que busca resolver los problemas de comunicación de las diferentes unidades léxicas y dispone de un módulo principal monolingüe en el que se incluyen los diferentes aspectos del proyecto terminográfico.

Finalmente, la última parte de la investigación se centra en el diseño de una propuesta didáctica de un curso de Español con Fines Específicos (EFE) para alumnos con un nivel C de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia (MCER), la cual tiene como objetivo el aprendizaje de la terminología de las enfermedades raras y el desarrollo de la competencia léxica. Para ello, se emplea la metodología del enfoque por tareas y las estrategias propuestas por Gómez-Molina (2015) y Castellano-Risco (2018), las cuales permiten llevar a cabo el proceso de adquisición del vocabulario mediante el uso y consulta de diccionarios especializados, bancos de datos (como el realizado con TERMINUS), mapas conceptuales y el análisis de formación de palabras, entre otros aspectos.

Palabras clave: lengua, curso de español médico, enfermedades raras, terminología, didáctica, metodología, bancos terminológicos.

ABSTRACT

This research project aims to analyze some of the main strategies and mechanisms used in didactics and learning processes of a medical Spanish course focused on rare diseases, as well as the role played by the specialized vocabulary in this professional field. To do so, the relationship between the terminology and the teaching of Languages for Specific Purposes (LSP) will be studied, as the main goal is to cover linguistic needs within a particular context of specialty, such as the medical field.

On the other hand, the fundamental traits that allow distinguishing the general language from the language specialized for didactic purposes, the different mechanisms to create terminology and the importance of the English language as *lingua franca* in the field of international communication will be studied. The analysis will focus on the methods for teaching LSP (who teaches and who the student is, how to teach, and the methodology used) emphasizing its most important features, in particular, the role played by the terminology and the need for terminology banks that contribute to the preparation of courses of this type.

To elaborate a terminology data bank, the theoretical framework on the Communicative Theory of Terminology (TCT) analyzed by IULATERM (2015) and the TERMINUS Station, which is a linguistic engineering program of the IULATERM group (IULA-UPF) will be used. This program allows the creation of a linguistic corpus and carries out the editing of the specialized vocabulary and the management of relevant aspects of a data bank like a glossary of rare diseases. This glossary is a descriptive project in a digital format that includes a monolingual main module with different terms and solves the communication issues presented in a specialized context.

Finally, the last part of the research focuses on the development of a didactic proposal of a course in Spanish for Specific Purposes (SSP) for students with a level C in the language, according to the Common European Framework of Reference (CEFR). The aim of this proposal consists of learning the terminology of rare diseases and the development of the lexical competence by using the task approach and the vocabulary strategies proposed by Gómez-Molina (2015) and Castellano-Risco (2018). The vocabulary acquisition process and development of the lexical competence will be carried out using specialized dictionaries, terminology databases (like the one created with TERMINUS), concept maps, and word formation analysis, among other aspects.

Key words: language, medical Spanish course, rare diseases, terminology, didactics, methodology, terminology banks.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN.

La importancia de aprender Español con Fines Específicos (EFE) ha ganado peso en las últimas décadas, ya que ha pasado a ser una necesidad fundamental para una gran cantidad de personas interesadas en diversos ámbitos de especialidad. No obstante, si bien la demanda de este tipo de cursos específicos de carácter claramente funcional ha motivado el estudio y desarrollo de materiales adecuados, el acceso a recursos disponibles no se ha producido de la misma forma para los distintos campos. Así pues, pese a que algunas áreas de estudio como los negocios, servicios de salud y medicina suelen contar con una variedad de propuestas didácticas, normalmente, estas suelen estar poco enfocadas a su verdadera función y, en determinados casos, están anticuadas debido a la abundante incorporación de nuevos términos procedentes de otras lenguas, como la inglesa (Felices, 2005:81-97).

La didáctica de un curso con fines específicos implica la consideración de los lenguajes especializados, que son tipos de lenguas dentro de la lengua común definidas a partir de un sector de especialidad determinado. Estos campos incorporan distintas situaciones de comunicación en las que es necesario hacer uso de recursos y técnicas de comunicación específicas.

En consecuencia, en este estudio se analizan las características del lenguaje especializado y se establecen cuáles son los aspectos que lo acercan y diferencian del lenguaje general. Por tal motivo, se revisa la forma en que la comunicación especializada se plasma en producciones lingüísticas y da lugar a textos especializados, que son los productos obtenidos mediante la transmisión de los conocimientos de las lenguas de especialidad. Dicha revisión permite determinar que el lenguaje especializado, como ocurre con el lenguaje empleado en el campo de la medicina, es un código subordinado a la lengua general que, en este caso, se centra en el estudio de temas de las ciencias de la salud, siendo sus principales usuarios, los profesionales o especialistas, cuyo conocimiento está representado en los textos de carácter médico.

Por otro lado, teniendo en cuenta las características del lenguaje especializado en el campo de la medicina, este trabajo se enfoca en el estudio de las enfermedades raras, que reciben dicho nombre porque afectan a un número limitado de la población total, definido en Europa como menos de 1 por cada 2.000 ciudadanos (Federación Española de Enfermedades Raras, FEDER, s.f.). El bajo número registrado de las mismas dificulta el desarrollo de tratamientos, siendo necesario promocionar su importancia para que se destinen fondos de investigación a dicho ámbito.

A partir de estas ideas, se lleva a cabo la revisión de una variedad de recursos médicos (documentos, artículos, libros de texto, y otros materiales procedentes de diferentes tipos de organizaciones) relacionados con dichas enfermedades, lo cual permite realizar un análisis de las necesidades, observar cuáles son las carencias en este contexto, y cómo estas pueden ser

abordadas mediante la presentación de algunas propuestas de mejora como el diseño de una base de datos terminológica (en español e inglés), que contribuye a aumentar el conocimiento de las mismas y conciencia a la población sobre los escasos recursos disponibles.

El análisis de esta información permite observar cómo el lenguaje médico cuenta con una terminología dinámica y propia, que refleja a través de neologismos, los descubrimientos y la influencia de las lenguas clásicas en la neología científica, así como el creciente uso de la lengua inglesa en este ámbito. En este proceso, se parte de la idea de que los lenguajes científicos o técnicos deben caracterizarse por su corrección, claridad y precisión, por lo que para la identificación de los términos que forman el banco de datos, se consideran aquellos que son precisos y exactos, “renunciando a las concesiones lingüísticas propias del lenguaje coloquial, que está repleto de connotaciones valorativas que no tienen cabida en el lenguaje científico” (Aleixandre-Benavent, Bueno, & Castelló, 2017:24). No obstante, para llegar a este punto, en la revisión de los textos de revistas científicas, se observa la presencia de algunos fenómenos, como la polisemia y la sinonimia en el nivel léxico-semántico, que afectan al flujo de la información en la comunicación y a la calidad del texto científico. También, se analizan otros rasgos que ayudan a determinar la precisión terminológica y facilitan la comprensión del mensaje, estableciéndose el mencionado papel de los neologismos grecolatinos y la influencia de la lengua inglesa como *lingua franca* en el ámbito de comunicación internacional científica.

En este sentido, el conocimiento en cuanto al origen de las unidades terminológicas en el ámbito de las enfermedades raras, su proceso de construcción y las normas que rigen su formación es fundamental, ya que se trata de aspectos esenciales que ayudan a que los profesionales de las ciencias de la salud puedan utilizar correctamente la terminología. Como se muestra en este estudio, el desarrollo del lenguaje médico tiene lugar mediante la combinación de términos procedentes de morfemas grecolatinos, que, por su precisión en el significado, ayudan a evitar en algunos casos los problemas mencionados.

De igual forma, se tienen en cuenta las indicaciones de algunos estudiosos del tema, como Aleixandre-Benavent et al. (2017:24), para reflejar que una de las amenazas más importantes para la lengua española tiene su origen en el predominio del inglés científico y los anglicismos innecesarios en el campo léxico y en el sintáctico, destacándose que su uso continuo puede poner en peligro la comprensión del texto y mermar el interés de los descubrimientos científicos si la comunicación no se produce de manera precisa y clara.

Posteriormente, para realizar dicha base de datos, se seleccionan diversas unidades terminológicas de los textos analizados y se preparan fichas mediante la aplicación de un programa de ingeniería lingüística denominado Estación TERMINUS del grupo IULATERM del Instituto de Lingüística Aplicada de la Universidad Pompeu Fabra (IULA-UPF). Con este sistema de gestión integral, que abarca la creación de corpus hasta la edición de vocabularios, se crea un corpus y se realiza la edición del vocabulario especializado y los aspectos de gestión

pertinentes del banco de datos terminológicos o glosario de las enfermedades raras. Este proyecto de carácter terminográfico constituye una herramienta útil que permite establecer un análisis detallado de la terminología empleada en distintas conferencias, documentos oficiales y/o reuniones, entre otros (IULATERM, 2015).

En este sentido, para llevar a cabo el proceso de creación de un banco de datos, es importante aclarar algunas nociones teóricas sobre la terminología y lexicografía que pueden prestarse a confusión, ya que, según Guerrero-Ramos & Pérez-Lagos (2017:287-288), los elementos que componen la estructura básica de una obra o diccionario lexicográfico son la entrada, que representa una unidad del sistema lingüístico, la categoría, que se corresponde con la función de la palabra en el sistema de la lengua, las reglas de combinación (características morfosintácticas), y la definición, que es la descripción del contenido lingüístico o características semánticas.

No obstante, para el ámbito de la terminología, la definición lexicográfica se ocupa de las palabras de una lengua, mientras que la definición terminográfica “trata de representar mediante un tipo de definición muy pautada, conceptos propios de un ámbito de especialidad” (Guerrero-Ramos & Pérez-Lagos, 2017:296). Por tanto, para elaborar el glosario, se ha tenido en cuenta que, si bien existen elementos comunes a los de las obras lexicográficas, como la entrada, la categoría gramatical y la definición, también, se ha considerado la inclusión de otros elementos diferentes como los contextos de uso de los términos, las fuentes de referencia, las remisiones y los términos equivalentes, entre otros. En cualquier caso, es fundamental presentar las diferencias entre ambas partiendo de la dicotomía entre lengua general y lenguas especializadas, pues, se trata de conceptos claves para comprender la función de las mismas. Además, estas observaciones permiten potenciar este tipo de recursos y sus ventajas teniendo en cuenta las diferencias entre dichos tipos de lengua.

Por otro lado, para elaborar el glosario, se ha considerado el marco teórico propuesto por los estudios en terminología de IULATERM (2015), Cabré & Estopá (2016) y Cabré (2016), los cuales son un referente a la hora de confeccionar dicho banco de datos y analizar los resultados. En este caso, se siguen las indicaciones de la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT) que ponen de manifiesto cómo los proyectos terminológicos están motivados por una necesidad profesional determinada y deben ser adecuados y coherentes según las necesidades de comunicación que vienen determinadas por el campo de actividad, el tema, el tipo de profesionales y el marco en el que serán utilizadas. También, deben estar adaptados a un supuesto de adecuación según tales necesidades, que influye en las etapas de elaboración de un proyecto de terminología.

Estas indicaciones han permitido elaborar el trabajo terminológico prototípico (glosario sobre las enfermedades raras), a partir de la definición, redacción e inicio del plan de trabajo y la posterior configuración del corpus de vaciado y elaboración de la base de datos, ya que son las

fases que guían el trabajo terminográfico. El plan de trabajo presentado se centra en realizar un glosario sobre las enfermedades raras desde el punto de vista médico, mediante el cual se fija la terminología que será empleada para preparar una propuesta didáctica para el curso de español médico destinado a estudiantes de una L2. Si bien los usuarios prototípicos son los estudiantes de dicho curso, el glosario también puede ser consultado por especialistas, redactores técnicos, aprendices de especialista, traductores y aquellas personas que tengan interés en aprender la terminología médica.

Asimismo, el glosario contiene 65 unidades terminológicas ordenadas alfabéticamente y unos índices por lenguas incluidos en los anexos. Se trata de un trabajo descriptivo presentado en un formato digital, con el que se busca resolver los problemas de comunicación de las unidades léxicas analizadas y dispone de un módulo principal monolingüe, en el que se da a conocer la categoría gramatical de las unidades terminológicas, las equivalencias en las lenguas inglesa y francesa y las remisiones (sinónimos, términos relacionados, abreviaturas, siglas...).

De igual forma, como se ha indicado, la visualización del glosario se realiza mediante un soporte digital que ha sido confeccionado mediante el programa de trabajo denominado TERMINUS, a partir del cual se puede gestionar la información y la terminología. Con este es posible realizar el proceso completo de un trabajo terminográfico consistente en la extracción de términos, administración de glosarios, creación de bases y manipulación de diccionarios, entre otros aspectos (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:1).

El análisis mediante el sistema TERMINUS pone de manifiesto la importancia de los trabajos terminológicos, pues, su doble vertiente teórica y práctica y las diferencias con respecto a las obras lexicográficas, sirven para que cualquier especialista o interesado en el tema pueda consultar y aplicar una variedad de contenidos especializados, cuyos resultados finales se plasman en un banco de datos terminológico. A su vez, mientras que el análisis léxico-semántico de los términos contribuye a realizar una valoración de los procesos lingüísticos predominantes y su influencia en la formación de los términos, el proyecto terminográfico se emplea para dar un paso más allá en la investigación de dichos términos, permitiendo elaborar instrumentos terminológicos especializados a partir de un corpus lingüístico. En cualquier caso, estas observaciones tienen como objetivo final potenciar el uso de este tipo de recursos y sus ventajas teniendo en cuenta las diferencias entre los lenguajes de especialidad y la lengua general de manera que se puedan resolver los problemas de comunicación que dichos términos presenten en los ámbitos especializados.

A partir de estas ideas, una vez que se ha analizado el lenguaje científico y se ha constituido el banco de datos terminológicos, se analiza la necesidad de terminología, la importancia de las estrategias de enseñanza y el papel de la competencia léxica en la formación de un grupo de estudiantes de EFE interesados en adquirir conocimientos relacionados con las enfermedades de baja incidencia registrada, como ocurre con las enfermedades raras. En concreto, se trata de un grupo de estudiantes de español médico que posee una competencia

comunicativa en la lengua española correspondiente al nivel superior (C) según el Marco Común Europeo de Referencia (MCER) (Consejo de Europa, 2002). El interés a la hora de establecer una propuesta didáctica de este tipo se debe a la importancia del “conocimiento de las enfermedades, sus consecuencias y comprensión de las mismas” para lo que es necesario el aprendizaje de la terminología (Listán, 2011).

La reflexión sobre la enseñanza de LFE (quién enseña y quién es el alumno, cómo se ha de enseñar y la metodología empleada) contribuye a mostrar sus características más importantes y destaca el papel desempeñado por la terminología, además de resaltar la necesidad de elaborar bancos terminológicos que puedan ser empleados en los cursos con fines específicos.

A este respecto, para diseñar la unidad didáctica, se emplea el cuestionario de García & Massaguer (2011:226), que consiste en un conjunto de preguntas enfocadas en la identificación de las necesidades de los aprendientes (objetivos, contenidos, intereses, metodología, etc.), las cuales son incluidas en la programación de la propuesta didáctica y sirven de base para confeccionar las actividades a partir del enfoque por tareas con el objeto de desarrollar la competencia léxica. Según Martín et al. (2008), el enfoque por tareas implica el uso de la lengua en el aula para que los estudiantes puedan aprenderla siendo necesario que los procesos de aprendizaje incluyan situaciones reales de comunicación.

Así pues, considerando la importancia del uso real de la lengua, se ha de destacar que la enseñanza mediante tareas está enfocada en un programa de actividades cuya realización tiene lugar a través de procesos de comunicación que llevan al cumplimiento de una tarea final. De igual forma, dichos autores mencionan las “tareas posibilitadoras”, que son las actividades iniciales que permiten que los estudiantes desarrollen las competencias necesarias para completar la tarea final hacia las que se encamina todo el trabajo y con las que se marca el objetivo final. Las tareas hacen que el aprendizaje de la lengua se produzca de manera parecida a las situaciones en que se aprende de forma natural, ya que dichos procesos están asociados a los de atención a la forma y se puede reconocer las necesidades, además de seleccionar los contenidos que van a ser enseñados. Es así cómo estas ideas reflejan la importancia del contexto comunicativo y la planificación de las estrategias de aprendizaje para el desarrollo de la comunicación, las cuales suelen ser presentadas en forma de tareas específicas en la propuesta didáctica (Martín et al., 2008). De igual forma, en la aplicación del enfoque por tareas, éstas se organizan en tres partes (pretarea, tarea central y postarea), mientras que las actividades programadas se trabajan de forma individual o en grupos como se indica en las instrucciones, destacándose como ventajas el aprendizaje de los contenidos léxicos de una manera motivadora y amena, el desarrollo de la autonomía y capacidad crítica y comparativa de los estudiantes, y la práctica de las diferentes destrezas para aprender la lengua de manera integrada prestando especial atención a la competencia léxica.

Para la elaboración de las actividades, se consideran las estrategias de desarrollo de la competencia léxica de Gómez-Molina (2015:92) a partir de las cuales, se incluye un texto

auténtico sobre las enfermedades raras y se pide a los estudiantes que consulten algunas de las unidades léxicas en diccionarios y bases de datos, entre las que se encuentra la realizada con el programa TERMINUS, además de incorporar el vocabulario y analizar el léxico a través de actividades de práctica controlada, memorización y adquisición de diferentes habilidades comunicativas. También se aplican las estrategias de Castellano-Risco (2018:137) con las que los estudiantes tienen la oportunidad de descubrir el significado de los términos especializados con estrategias de determinación, además de analizar las palabras y adivinar el contexto. Asimismo, las actividades tienen en cuenta las estrategias de consolidación de significados a través del estudio y práctica del significado de los términos mediante el trabajo en grupos (estrategias sociales), así como la repetición de forma verbal y escrita de dichos términos (estrategias cognitivas). El uso de los mapas conceptuales y el aprendizaje de sinónimos en las actividades, forma parte de las estrategias de memorización, de manera que los estudiantes pueden aprender conjuntamente las palabras de una expresión idiomática, entre otros aspectos.

En definitiva, con este estudio se busca analizar la necesidad de incorporar recursos didácticos al ámbito médico de las enfermedades raras y la elaboración de un banco de datos terminológico ya que, al tratarse de enfermedades que poseen una baja incidencia y, como consecuencia menos atención y recursos, son difíciles de descubrir. Estos bancos están formados por unidades terminológicas como palabras, combinaciones de tipo léxico y gramatical que deben ser asimiladas mediante estrategias que faciliten el aprendizaje de la comunicación profesional. De esta manera, la relación entre la terminología y la enseñanza de LFE muestra la importancia a la hora de promocionar herramientas que contribuyan a aprender las técnicas de comunicación para desenvolverse con libertad en cualquier contexto especializado.

CAPÍTULO 1°
CONTEXTUALIZACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y
OBJETIVOS

CAPÍTULO 1º

CONTEXTUALIZACIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.

1.1 Selección del contexto de trabajo: las enfermedades raras y la terminología médica.

Tal y como se ha comentado en la introducción, el interés a la hora de establecer una base de datos terminológica y una propuesta didáctica centrada en las estrategias de enseñanza de los términos empleados para describir las enfermedades raras, se debe al bajo número de casos de las mismas, lo cual dificulta el desarrollo de tratamientos y dejan “al paciente desamparado y sentenciado, ya que muchas de ellas son potencialmente mortales” (Residencias Médicas, s.f.). En consecuencia, se debe promocionar este tipo de enfermedades de manera que se potencie su investigación, se logre una mayor calidad de vida para los enfermos y se tengan más conocimientos sobre dichas enfermedades tan poco comunes.

De acuerdo con la Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER, s.f.), en la actualidad, "existen alrededor de 7.000 enfermedades raras que afectan al 7% de la población mundial", mientras que, en España, "existen más de tres millones de personas con dichas enfermedades". Los especialistas en el tema señalan que, pese a los avances en este campo, todavía quedan muchos retos por delante, y destacan la importancia de las conferencias y cursos de actualización para aumentar el conocimiento de estas enfermedades. A este respecto, conforme se adquiera un mayor conocimiento de las mismas, se irá delimitando la selección de términos a incluir en un banco de datos terminológicos, así como las técnicas que se pueden aplicar para su enseñanza.

De igual forma, la FEDER indica que los pacientes se encuentran desorientados, desconcertados y aislados debido al desconocimiento de estas enfermedades. La ausencia de investigación puede provocar rechazo social y falta de información y ayudas que permitan facilitar la vida de los enfermos, entre otros aspectos (FEDER, s.f.).

Estas ideas muestran que es necesario llevar a cabo investigaciones sobre estas dolencias de manera que sea posible afrontar situaciones de este tipo y se tenga conocimiento de la terminología empleada por los expertos en el tema. La elaboración de propuestas didácticas y materiales enfocados en la terminología de este tipo de enfermedades es fundamental para todas aquellas personas que quieran saber más de las mismas (Moreno-Navarro, 2017a).

1.2 Importancia de la enseñanza de la terminología en el ámbito de las Ciencias de la salud. Análisis de recursos y materiales especializados.

Según el Diccionario de términos clave de ELE del Centro Virtual Cervantes (Martín et al. 2008), el LFE se centra “en los procesos de enseñanza-aprendizaje que facilitan el dominio de la comunicación especializada, esto es, la lengua que utilizan los profesionales que trabajan en un determinado contexto laboral o los expertos que desarrollan su actividad en una disciplina académica concreta”; mientras que Hutchinson y Waters se refieren “al enfoque de la enseñanza de lenguas que tiene como meta satisfacer las necesidades de comunicación de un grupo específico de aprendices” (Martín et al., 2008).

El propósito de la didáctica de un curso para fines específicos se centra en el desarrollo de las destrezas necesarias para que los aprendices puedan desempeñar con éxito las tareas propias del ámbito de este tipo de enfermedades. Este proceso debe llevarse a cabo considerando los aspectos de la lingüística y pragmática, es decir, incluyendo las necesidades gramaticales, discursivas, sociolingüísticas y socioculturales (Gómez de Enterría, 2006:53).

Por consiguiente, en la organización del proceso, es necesario identificar los objetivos y la situación comunicativa, es decir, la competencia comunicativa correspondiente al ámbito específico, establecer las metas a partir del análisis de las necesidades, seleccionar la metodología, y elaborar un plan de actuación que incluya una programación de contenidos que pueda ser adaptada a los intereses de los estudiantes (Moreno-Navarro, 2017a).

Aguirre (1998:24) afirma que la enseñanza de una LFE debe hacerse según el análisis de las necesidades que aparecen en una situación concreta. Esta autora define el término “necesidad” como “la diferencia que existe entre el estado de conocimiento actual y el estado que se desea alcanzar en el futuro”. El conocimiento de las necesidades reales de acuerdo con cada contexto va a ser un aspecto fundamental, ya que, de él dependerá que los cursos que se preparen y se lleven a la clase sean adecuados y cumplan las expectativas acordadas. Además, menciona la importancia de las necesidades lingüísticas en el ámbito de la enseñanza y aprendizaje del español médico, ya que se refieren al uso de la lengua meta en una situación concreta, es decir, el estudiante que quiera adquirir conocimientos de enfermedades raras, tendrá que actuar y comunicarse en el mismo contexto profesional en el que lo haría un profesional, por lo que debe familiarizarse con un lenguaje de especialidad concreto. También, Méndez (2015:11) indica que las LFE pertenecen a un campo especializado y su objetivo consiste en la adquisición de la competencia comunicativa de una lengua especializada, ya que es el modo de comunicación utilizado por los especialistas de una materia determinada.

En el caso que se presenta, el docente se centrará en los contenidos particulares de las enfermedades raras haciendo hincapié en la terminología usada en ese contexto, para lo cual ha de analizar previamente la situación-meta en la que se va a usar la lengua específica y, por supuesto, el colectivo para el que prepara el curso. De igual manera, ha de conocer la

terminología utilizada en el ámbito médico (términos, abreviaciones, nomenclaturas y símbolos), que encontrará en algunos de los recursos disponibles tales como diccionarios, glosarios y libros de texto, entre otros. Para la extracción de dicha terminología, se emplearán algunos de los materiales explicativos de las enfermedades raras que han sido elaborados por diversas instituciones, organismos y estudiosos del tema (Moreno-Navarro, 2017a).

Así pues, los profesionales requieren información de dichas enfermedades, pues, como consecuencia de su escasa prevalencia, existe un gran desconocimiento sobre el manejo de las enfermedades en sí y las incidencias en la vida cotidiana. Por ello, resulta fundamental su acceso a protocolos, guías de práctica clínica, diccionarios médicos, glosarios, y, en todo caso, bases de datos terminológicos como diversos foros de terminología en los que los profesionales puedan ayudar a resolver dudas y preguntas relacionadas con los términos científicos (Moreno-Navarro, 2017a).

En este estudio, la mayoría de la documentación seleccionada procede de investigaciones realizadas por la FEDER y por el Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet), a la vez que se han consultado diversos artículos y folletos informativos de diferentes clínicas y hospitales, asociaciones de pacientes, etc. No obstante, debido a la falta de conocimiento y concienciación con respecto a este tipo de enfermedades no se ha podido encontrar una gran variedad de glosarios o bancos terminológicos específicos de la enfermedad. Además, si bien es cierto que el docente puede consultar diversos diccionarios médicos para explicar los términos de carácter más complejo, el problema que suele presentarse es que, en determinadas ocasiones, el precio y la dificultad para acceder a diccionarios o glosarios en línea, o el bajo nivel de especialización de otro tipo de diccionarios, junto con la falta de descripciones, definiciones y contextos, pueden dificultar la labor del docente a la hora de crear las actividades para el aula (Moreno-Navarro, 2017a).

En cualquier caso, el docente debe preparar diferentes actividades que incluyan contenidos terminológicos, gramaticales, discursivos, sociolingüísticos, socioculturales, los cuales se han de aprender y desarrollar en un marco comunicativo, para lo cual es importante consultar una variedad de documentos que traten sobre la didáctica de cursos en el ámbito de la medicina y emplear una metodología centrada en el aprendizaje de la terminología y desarrollo de la competencia léxica (Ruíz-Martínez, 2003:293).

A este respecto, como se ha indicado anteriormente, se ha seleccionado un grupo de estudiantes de español médico con una competencia comunicativa en la lengua española correspondiente al nivel superior (C) de acuerdo con el MCER (Consejo de Europa, 2002). No obstante, es importante aclarar que este curso puede estar orientado a otras personas que quieran aprender el léxico relacionado con este ámbito de la medicina sobre enfermedades poco comunes. Además, independientemente del grupo elegido, el conjunto de profesionales va a requerir información de estas enfermedades, ya que, como consecuencia de su escasa

prevalencia, existe un gran desconocimiento sobre el manejo de las enfermedades en sí y las incidencias en la vida cotidiana, por lo que resulta fundamental el acceso a protocolos, manuales de intervención y guías de práctica clínica.

En el proceso de la enseñanza y aprendizaje del lenguaje especializado, Gutiérrez-Rodilla (2005:18-19) afirma que el acercamiento a la lengua de especialidad ha de hacerse considerando las necesidades lingüísticas, las situaciones comunicativas y los usuarios que participan en el acto de comunicación. En este sentido, hay que centrarse en la parte formal del mensaje, estando los usos lingüísticos asociados al estilo (el lenguaje médico se caracteriza por su uso en una situación de comunicación formal, por lo que promueve los usos lingüísticos impersonales), las funciones del lenguaje (objetividad, claridad, concisión y eficacia comunicativa) y el registro (el uso del lenguaje médico proporciona un lugar especial al lenguaje escrito, como ocurre con los informes médicos). A su vez, Cambrero (2013) indica que, en los contextos actuales en los que las relaciones profesionales se caracterizan por su complejidad y por las nuevas tecnologías de comunicación, es importante tener en cuenta el uso de las lenguas especializadas por diferentes usuarios y su efectividad en distintos contextos comunicativos, así como la existencia de otros factores no lingüísticos (aspectos socioculturales) que son fundamentales para aprender una lengua.

En relación a la selección de términos, en principio, es necesario remontarnos al estudio de Cabré (1993:152-156), pues, el uso de una terminología específica es uno de los aspectos que mayores diferencias establece entre la lengua común y los diferentes lenguajes especializados. Desde una perspectiva comunicativa, Vafe (2012:47) considera que la terminología es una forma de “vehículo de conocimiento” encargada de representar los conceptos de un determinado ámbito o disciplina, de ahí que, cuando se hable de conceptos en la comunicación, se aluda a los términos o léxico especializado. Por tanto, es conveniente que el aprendiz de este tipo de vocabulario realice un curso centrado en el aprendizaje de la terminología relacionada con el desarrollo y tratamiento de este tipo de enfermedades, puesto que tendrá la oportunidad de analizar textos especializados con un léxico propio, que, en raras ocasiones, aparecerá en textos de la lengua común. En cualquier caso, el docente tendrá que recordarle que puede encontrarse con palabras correspondientes a la lengua común o con un léxico que está situado en la frontera entre la lengua común y la especializada.

También, cuando se elabora una propuesta didáctica de este tipo se ha de analizar el grado de especialización del vocabulario que se va a enseñar, el cual depende del discurso en el que se use. Por ejemplo: puede ocurrir que el estudiante asista a reuniones, conferencias o charlas con especialistas de enfermedades en las que el discurso sea muy concreto, por lo que el léxico tendrá un carácter altamente especializado, pero, en otros casos, cuando se dirija a los pacientes y familiares, usará palabras menos técnicas con un uso continuo de reformulación. (Martín de Nicolás, 2001:19-40). En cualquier caso, el docente encargado de preparar la propuesta didáctica debe conocer el ámbito especializado, es decir, ha de familiarizarse con

aquella información que sirva como introducción a un campo de estudio y le proporcione una base de conocimiento sobre el tema, siendo algunas de las fuentes a consultar las enciclopedias, artículos y documentos especializados, como se pone de manifiesto en este trabajo.

1.3 Evaluación de los recursos disponibles de acuerdo con las necesidades observadas. Identificación de problemas.

La revisión y análisis de los diversos recursos del ámbito de las enfermedades raras permite realizar las siguientes observaciones (Moreno-Navarro, 2017a):

En primer lugar, es necesario indicar que la documentación cobra una especial relevancia en este campo de la medicina como consecuencia de las peculiaridades propias de pacientes con enfermedades raras. La complejidad del ámbito médico, dividido en una gran cantidad de especialidades y subespecialidades, hace imposible tener conocimientos de todas ellas, por lo que es imprescindible que el docente se documente bien antes de preparar una propuesta didáctica.

De la búsqueda realizada, se puede apreciar cómo diferentes instituciones y asociaciones de carácter nacional (la FEDER, Orphanet...) ofrecen una variedad de protocolos, manuales de intervención, artículos de carácter informativo en relación a dichas enfermedades. Sin embargo, estas guías contienen numerosas siglas y términos usados (muchos de ellos en inglés) para describir el desarrollo y tratamiento de las enfermedades, lo cual dificulta la comprensión de la información para todas aquellas personas que no estén familiarizadas con dicha terminología, incluido el docente (en el caso de que no tenga conocimiento del tema), ya que dichos folletos no incluyen una base de datos (en español e inglés) que expliquen cada uno de los términos.

Es cierto que el docente puede consultar diversos diccionarios médicos, como los que se incluyen en la bibliografía, para explicar la terminología de carácter más complejo. No obstante, ya se ha comentado que el problema que suele presentarse aquí es que, en determinadas ocasiones, el precio y la dificultad a la hora de acceder a diccionarios o glosarios en línea, o el bajo nivel de especialización de otro tipo de manuales, junto con la falta de descripciones, definiciones y contextos, hacen más difícil la labor a la hora de crear las actividades para el aula.

Por otro lado, hay que tener en cuenta que el docente no tiene por qué ser necesariamente un especialista de la enfermedad, por lo que tendrá que hacer uso de todos esos recursos para llegar a conocer a fondo el manejo y la terminología propia, con el objeto de satisfacer las necesidades del grupo interesado en una clase de español médico. Aquí, se encuentra otra dificultad añadida en cuanto a la manera en que se presenta la información, pues, si bien la mayoría de las guías consultadas se centra en las indicaciones generales de las enfermedades raras, su desarrollo, expectativas, complicaciones, etc., se ha observado disparidad en la forma de abordar el tipo de tratamiento. Esto muestra la necesidad de agrupar la información existente

(por lo menos, los términos o conceptos más relevantes) y la importancia de documentarse y acceder a diferentes fuentes constantemente.

De igual manera, se han observado disparidades en las guías y páginas *web* en cuanto a la terminología utilizada como consecuencia de la problemática que presenta la traducción de textos médicos del inglés al español, pues, el inglés es la *lingua franca* de la comunicación en el ámbito médico a nivel mundial (Martínez-López, 2008:501). El docente ha de ser consciente de la existencia de sistemas de normalización y estandarización terminológica que condicionan este tipo de comunicación y de los distintos discursos dentro del ámbito médico.

Así pues, la FEDER, la enciclopedia en línea del Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos, y otros recursos, emplean diversas siglas en español e inglés para referirse a determinadas enfermedades. El docente debe recordar el uso de los calcos del inglés y los cambios que puedan producirse al español de las siglas y ha de reconocer tales situaciones en cuanto al tratamiento de las siglas en medicina para poder abordar la terminología adecuadamente (Martínez-López, 2008:511-512).

También, se aprecia la disparidad existente a la hora de incorporar la terminología en el sentido de que algunos folletos contienen una pequeña explicación de varios términos, no ocurriendo lo mismo para otros conceptos que son más complicados de entender. Un ejemplo se puede apreciar en el tratamiento de la enfermedad rara Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN), ya que en la página *web* de la Asociación de dicha enfermedad se usa el término médico “disfagia” que es definido como “dificultad o incluso imposibilidad transitoria de deglutir alimentos”; y con “astenia crónica” que es el “cansancio muy acusado que no remite con el tiempo”, pero no se ofrece una explicación para otros conceptos tan complicados como es el caso de “pancitopenia”, “andrógenos”, “hemólisis”, etc. (Asociación HPN, s.f.).

1.4 Carácter innovador del estudio. Objetivos, justificación de la propuesta y metodología.

El análisis de la información seleccionada muestra la ausencia de un apartado indicativo en el que se explique correctamente la terminología especializada de carácter más complejo como ocurre en las enfermedades raras. Si bien, hoy día es posible acceder a una variedad de fuentes de información para consultar las dudas relacionadas con el significado de diversos términos médicos y sus usos (por ejemplo: las diferencias entre “epidemia” y “pandemia” en instituciones como Tremédica y Fundeu), es importante destacar la necesidad de impulsar el buen uso de la lengua española y el tratamiento correcto de la terminología en la comunicación. La rapidez en la incorporación de las unidades terminológicas de la lengua inglesa, así como su imposición y preferencia con respecto a sus equivalentes en la lengua española, constituyen elementos que conducen al empobrecimiento de la misma (Moreno-Navarro, 2017a).

Además, el uso del lenguaje médico genera errores en la traducción y dudas en los especialistas, ciudadanos y periodistas, siendo el **objetivo general** considerar las normas lingüísticas relativas a la creación y adaptación de neologismos para evitar tales incorrecciones, según se plantea en los siguientes objetivos específicos:

Primer objetivo: Analizar las diferencias entre el lenguaje general y especializado y los fundamentos y características de la terminología empleada en el ámbito médico, así como los problemas relacionados con los términos procedentes de la lengua inglesa. A partir de aquí, se lleva a cabo una propuesta de mejora en la que se incluye un banco de datos terminológico (en inglés, francés y español) que permite clarificar de manera correcta el significado del léxico especializado empleado para describir las enfermedades raras. Un banco de datos terminológico es una recopilación estructurada y automatizada de unidades terminológicas, acompañadas de información sobre ellas, destinado a responder a las necesidades de un grupo definido de usuarios (Sager, 1990). El banco de datos será utilizado para elaborar algunas de las actividades de la unidad didáctica enfocada en la enseñanza del español médico.

Segundo objetivo: Constitución de una base de datos, centrándose en la revisión de la documentación recopilada para poder crear una ficha de vaciado y describir los términos con la información disponible, mediante un sistema concreto especializado en la elaboración de corpus y realización de la edición del vocabulario y los aspectos de gestión pertinentes.

En la selección de estos términos, se realiza un estudio previo del lenguaje científico, en el nivel léxico-semántico y sintáctico, empleado en el contexto de las enfermedades raras, y se analiza el proceso de formación y origen de las distintas unidades terminológicas para determinar si su uso es correcto, los posibles casos de polisemia y sinonimia y el papel que desempeñan las lenguas clásicas y la lengua inglesa en dicho ámbito.

En el nivel léxico-semántico, atendiendo a los criterios de formación de los términos mediante elementos compositivos, afijos y prefijos griegos y latinos, el vaciado y extracción de dichos términos se realiza a partir de las descripciones de distintas enfermedades raras incluidas en la página de la FEDER. Luego, la identificación de las unidades terminológicas procedentes de la lengua inglesa se lleva a cabo a partir de las palabras clave y resúmenes de diversos artículos de revistas científicas enfocadas en las enfermedades raras, de manera que se pueda observar el uso de tales vocablos en un contexto específico, determinando su corrección y adecuación, así como la conveniencia de emplear un equivalente en la lengua española.

A continuación, se establece una clasificación de los anglicismos según la forma de incorporación en la lengua, es decir, si estos han entrado en la lengua sin ser adaptados (xenismos), si se trata de palabras cuya ortografía ha sido adaptada a la normativa de la lengua española (préstamos) o si son unidades que han sido traducidas literalmente de la lengua inglesa (calcos). Para determinar si las adopciones de los vocablos empleados en los diferentes fragmentos son necesarias y adecuadas se consultará la versión en línea del *Diccionario crítico*

de dudas inglés-español de Navarro (2018) y el *Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina* (2011), los cuales contienen numerosas entradas adaptadas a los nuevos avances científicos, así como expresiones inglesas, cuya traducción puede ser más complicada de realizar.

Para valorar la presencia de la lengua inglesa en el nivel sintáctico, se tienen en cuenta las indicaciones de Texidor et al. (2012) y Martínez et al. (2015) sobre los problemas de redacción y las incorrecciones en los distintos niveles del lenguaje en los textos científicos, como ocurre con el uso abusivo de la voz pasiva y el gerundio, lo cual manifiesta la importancia de dominar los recursos comunicativos, la estructura y el estilo de la lengua española para que el texto científico sea preciso, claro, coherente y objetivo.

Posteriormente, una vez que se han seleccionado los términos adecuados, para la elaboración de una base de datos terminológica, se utiliza el sistema ESTACIÓN TERMINUS de IULATERM (IULA-UPF), que es un grupo del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada de la Universitat Pompeu Fabra (Tarragona, España) que fue creado el año 1994 y se dedica a la investigación. Se trata de un sistema que se emplea para crear un corpus y realizar la edición del vocabulario y los aspectos de gestión pertinente de bancos de datos terminológicos. Además, tiene la capacidad de crear, editar y explorar corpus textuales y, a partir de la exploración de dichos corpus, seleccionar los términos pertinentes y generar el proyecto o banco de datos terminológico correspondiente, diseñar las bases de datos según las necesidades del usuario, y exportar los datos a diversos formatos de edición (IULA, 2015). En este proceso de trabajo de constitución de una base de datos terminológica, la recogida de información implica decidir sobre (TERMINUS-IULA-UPF, 2019):

A) El material de base:

1. Características del material: tema pertinente -enfermedades raras-, tipos de textos a seleccionar, evaluación de los textos, datos que deben recogerse sobre cada texto.
2. Localizar el material: dónde está recogido y el tipo de soporte -papel o electrónico.
3. Método de extracción: cómo pasar de los textos a los términos y a sus informaciones iniciales.
4. Materiales para la selección de textos: fichas de descripción de los textos, protocolos de utilización de las fichas, manuales sobre criterios de evaluación de los materiales, etc.

B) La información necesaria para construir la ficha de vaciado a partir de los textos: descripción de las informaciones sobre cada término (fuentes, contexto, etc.).

C) La información que debe completar el vaciado para constituir el fichero de términos: toma de decisiones sobre la descripción, fuentes de compleción, formas de representación, criterios y mecanismos para evaluar la calidad de la información, así como del proceso del trabajo.

Para el almacenamiento de la información la información procedente del material de la etapa anterior, convenientemente seleccionado y vaciado se organiza en forma de registros de base de datos, los cuales tienen información relacionada a cada término. Esto es lo que se conoce como fichas terminológicas, en las cuales se almacenan los datos relativos a los términos y pueden ser creadas en formato electrónico o papel. Asimismo, las fichas terminológicas estándar suelen incluir información relativa a los datos terminológicos (información básica y complementaria referida al término, información básica referida al concepto) y a los datos administrativos (número y autor de la ficha, fecha de creación de la ficha, notas u observaciones) (Cabré, 2000).

A este respecto, el primer paso a seguir en TERMINUS comenzará con la gestión y declaración de los documentos indicados anteriormente que contienen la información relativa a una variedad de enfermedades raras, y que serán usados para elaborar el corpus y extraer un conjunto de términos. Es decir, la recopilación de la información para la base de datos se llevará a cabo a partir de las guías, folletos y documentos explicativos mencionados, los cuales han sido publicados por instituciones y organismos de carácter nacional e internacional, y han sido mostrados en el apartado de descripción de recursos usados en la práctica cotidiana. Estos documentos están escritos en español, tienen como tema central la descripción, desarrollo y tratamiento de las enfermedades raras, y, en ellos, se observa el uso de terminología especializada.

En la declaración de documentos, se seleccionará la opción del fichero comprimido para convertir los documentos a un formato ZIP con el objeto de subirlos al programa directamente. Posteriormente, el módulo “Corpus” de TERMINUS permite crear el corpus y llevar a cabo su gestión, mientras que la extracción de términos se realizará con el módulo “Análisis”. Debido a la gran cantidad de términos incluidos en estos documentos, se seleccionarán únicamente unos cuantos, los cuales serán usados para la elaboración de las actividades del docente, pero, obviamente, se pueden seleccionar muchos más dependiendo de las necesidades del grupo. A partir de aquí, con el módulo “Términos” se buscarán dichos términos, se declarará un registro en la base de datos y se guardará en el glosario creado para las enfermedades raras (TERMINUS-IULA-UPF, 2019).

Tercer objetivo: pretende identificar la terminología necesaria para que el grupo que curse la clase de español médico llegue a entender los diferentes conceptos y pueda aplicar sus conocimientos en el desempeño de su trabajo con pacientes y familiares. En estas bases de datos terminológicas se incluye la información relativa a los términos seleccionados: información básica sobre el término (lema, categoría gramatical fuente del término), contexto de uso especializado, definición (proporcionada por diferentes diccionarios médicos o páginas *web* especializadas), equivalentes en otras lenguas (se usará la lengua inglesa para establecer la equivalencia), remisiones, (sinónimos, siglas, etc.) y otros campos (notas lingüísticas, etc.). Cabré (2005:1-13).

La creación de un banco de este tipo puede ayudar a superar el problema de la carencia de un repertorio terminológico para un contexto específico que, para el caso de la variedad médica del español, suele ser más complicado por las razones citadas anteriormente.

Cuarto objetivo: Realizar de una propuesta didáctica que contribuya al conocimiento de la terminología médica e incluya actividades abiertas y flexibles en las que sea posible adaptar la enseñanza al grupo en cuestión. Un aspecto a tener en cuenta es el grado de especialización del léxico porque al tratarse de enfermedades de baja incidencia, puede ocurrir que el grupo de estudiantes de medicina no tenga conocimientos suficientes del tema, por lo que es conveniente comenzar con la enseñanza de un vocabulario más general hasta que se alcance un cierto nivel de entendimiento, y, a partir de entonces, se incorporará un vocabulario más específico.

Ante la ausencia de un modelo, el docente debe seguir una metodología general de enseñanza de lenguas, pero ha de adaptarse a las situaciones típicas del ámbito de especialidad y diferentes escenarios comunicativos (Izquierdo & Sanmartín, 2000:181). Así pues, ha de pensar en las necesidades del aprendiz y en el contenido, para lo cual se empleará el cuestionario de García & Massager (2011), y se empleará una metodología centrada en la enseñanza de la terminología y fraseología específica, así como de pautas comunicativas de la lengua general que permiten que el alumno desarrolle distintas habilidades (escritura, lectura, comprensión escrita, comprensión y comunicación oral) (Gómez de Enterría, 2000).

Por su parte, Blanco (2010) explica que, en la actualidad, se emplean técnicas aplicadas a la enseñanza, como las simulaciones y las tareas, las exposiciones de tipo oral o los estudios de caso, los cuales se emplean en la enseñanza de las lenguas profesionales de especialidad para asegurar el éxito en la comunicación y potenciar la participación activa del alumno en dicho modelo pedagógico. A este respecto, Sánchez-Jiménez (2016) manifiesta que, con la influencia de los nuevos presupuestos lingüísticos y psicológicos, las metodologías didácticas más recientes se centran en los mecanismos que intervienen en las lenguas especializadas, pues el uso de estrategias de comunicación hacen posible el aprendizaje y la práctica de la lengua mediante un enfoque centrado en las necesidades individuales de los estudiantes.

Por consiguiente, una vez delimitado el contenido didáctico de la actividad, el profesor debe proponer un programa de actividades que facilite la enseñanza y esté adaptado a los propósitos de la misma a partir de los recursos de formación adecuados (conjunto de documentos reales de diferentes instituciones, diccionarios, la base de datos de términos o glosario elaborado, etc.) que ya han sido seleccionados. Este material proporcionará conocimiento de las estructuras, unidades terminológicas y fraseología necesarias para desenvolverse en una situación de comunicación determinada. En el caso que aquí se presenta, además de la elaboración de un banco de datos terminológicos, se incluirá un conjunto de actividades (figuras, mapas conceptuales, actividades de simulación global, etc.) para que los estudiantes puedan adquirir y poner en práctica los diferentes términos.

Quinto objetivo: Elaboración de la propuesta didáctica mediante el enfoque por tareas, ya que es una herramienta didáctica bastante eficaz centrada en el proceso de aprendizaje de los contenidos profesionales y lingüísticos. La realización de las tareas por parte del estudiante supone la actuación estratégica de competencias específicas y la adquisición del vocabulario especializado mediante un conjunto de acciones en un ámbito determinado y con un resultado específico (Martín et al. 2008). Dichas tareas no se presentan de forma aislada, sino que forman parte de un mecanismo de aprendizaje que se desarrolla gracias a la aplicación de un proceso conjunto encaminado a la negociación de una tarea final (Estáire, 2004). Para su puesta en práctica, se parte de los objetivos finales (aprendizaje del vocabulario, desarrollo de la competencia léxica y contextos de las enfermedades raras) en torno a los cuales se organizan distintas actividades (tareas) de carácter lingüístico y funcional (vocabulario, sintaxis, comprensión, expresión, etc.) con las que se desarrollan todas las destrezas que se necesitan para lograr los objetivos propuestos (tarea final) (Estáire, 2004).

A su vez, para elaborar las actividades, se consideran las estrategias de desarrollo de la competencia léxica de Gómez-Molina (2015:92) a partir de las cuales, se incluye un texto auténtico sobre las enfermedades raras y se pide a los estudiantes que consulten algunas de las unidades léxicas en diccionarios y bases de datos, además de incorporar el léxico y practicar sus estructuras (formación y descomposición) y tipos de unidades léxicas (combinaciones) mediante diferentes actividades. También, se aplican las estrategias de Castellano-Risco (2018:137) con las que los estudiantes tienen la oportunidad de descubrir el significado de los términos especializados con estrategias de determinación, además de analizar las palabras y adivinar el contexto. Asimismo, las actividades tienen en cuenta las estrategias de consolidación de significados a través del estudio y práctica del significado de los términos trabajando en grupos (estrategias sociales), así como la repetición de forma verbal y escrita de dichos términos (estrategias cognitivas). El uso de los mapas conceptuales y el aprendizaje de sinónimos en las actividades, forma parte de las estrategias de memorización, de manera que los estudiantes pueden aprender conjuntamente las palabras de una expresión idiomática, entre otros aspectos.

A este respecto, se ha de destacar el papel desempeñado por los mapas conceptuales para enseñar la terminología de un ámbito especializado, pues se muestra una red de conceptos de un campo de estudio determinado. De esta manera, el trabajo debe realizarse a partir de los textos especializados en los que se detectan los términos que establecen los nudos conceptuales más importantes y sus relaciones, a la vez que hacen posible la visualización de los mismos desde el punto de vista de la didáctica.

El objetivo de los mapas de conceptos es representar las relaciones entre los conceptos, los cuales se encuentran en recuadros o círculos, a la vez que las relaciones entre estos se establecen con líneas que unen las diferentes cajas. Estos mapas pueden ser considerados un tipo de sistema de conceptos lógico, y suelen ser bastante útiles, ya que permiten la representación de la terminología de una materia y las relaciones entre los términos que representan los conceptos (Cabré & Estopá, 2005:141-153). Por su parte, Penedés (2012) explica que, en la transferencia

del conocimiento, es necesario considerar la complejidad asociada a dicho proceso, sobre todo cuando se trata de un método científico empírico, ya que el nivel de abstracción es mayor y la comprensión puede ser más difícil. En este caso, es posible recurrir a los mapas mentales que son diagramas de nodos conceptuales relacionados entre sí, los cuales son empleados para representar el conocimiento al establecerse relaciones entre el conocimiento nuevo y el que ya se posee.

De igual forma, en la docencia centrada en el enfoque comunicativo, la producción de textos y discursos especializados, el profesor puede optar por técnicas como la simulación de casos reales y diferentes actividades para fomentar el aprendizaje de determinados aspectos de comunicación y gramática a partir de textos relacionados con las enfermedades raras.

Las actividades correspondientes a la simulación global toman como punto de partida el principio de que simular no es solo imitar una realidad, sino que es fundamental crear y hacer realidad una tarea común que se integra y es parte de un verdadero proyecto del ámbito profesional delimitado. Además, con la simulación global, los estudiantes deberán completar las diferentes actividades sobre un tema especializado, de manera que puedan interactuar para conseguir los objetivos propuestos (Lecumberri & Suárez, 2013:67).

La simulación global tiene lugar en torno a un tema establecido previamente por el profesor (en este caso, el tema de las enfermedades raras), el cual es el hilo conductor que permitirá insertar las producciones lingüísticas que surgen con el desarrollo de la misma para resolver las diferentes situaciones comunicativas planteadas (Gómez de Enterría, 2009). De este modo, los alumnos se irán implicando en el devenir de la simulación, manifestando su opinión e interviniendo en las actividades específicas. Su punto de partida es, pues, el juego orientado hacia un funcionamiento de habilidades sociales dentro de diversos equipos que han de ser organizados de antemano y cuyo objeto consiste en descubrir los nuevos conceptos y desarrollar nuevas habilidades (Cabré & Gómez de Enterría, 2006).

Con este modelo se integra la producción comunicativa (oral y escrita), ya que pone a los estudiantes en situaciones que estimulan su deseo de comunicar, por lo que el profesor debe proponer estrategias docentes motivadoras para realizar la simulación. Esta solo será efectiva si la comunicación lingüística se inserta en un plano profesional real, capaz de traspasar los límites del aula y recrear las situaciones programadas, tanto en el plano lingüístico como en el profesional (Gómez de Enterría, 2009).

Según González-Hernando (2015), la enseñanza y aprendizaje de un curso para fines específicos es un proceso que se encuentra vinculado a las lenguas especializadas, por lo no es posible establecer una metodología para su enseñanza sin tener en cuenta su relación con las lenguas de especialidad, ya que los rasgos diferenciadores y características que estos poseen, con respecto a la lengua general, deben ser mostradas en la enseñanza-aprendizaje del EFE. En cuanto a los rasgos propios de cada lengua de especialidad, este autor destaca los rasgos de tipo

discursivo, sintáctico y estilístico que otorgan precisión y orden en cada tipo de discurso especializado.

Por consiguiente, a partir de las características mencionadas, en el diseño de las actividades, hay que tener en cuenta los siguientes aspectos (Moreno-Navarro, 2017a):

1. Relaciones conceptuales existentes entre las unidades terminológicas: aquí se establecen esquemas cognitivos integrados por los términos y las diferentes relaciones que existen entre ellos y que los vinculan. En la enseñanza de la terminología se da cuenta del término y también de la estructura de términos y relación (Feliú, 2004). En el presente caso, como ya se ha dicho, se usarán mapas conceptuales construidos a partir de textos originales para aprender la terminología asociada.

2. Aspectos morfológicos: las unidades terminológicas presentan diferentes estructuras que corresponden a determinados procesos de formación morfológica: las composiciones cultas en medicina, cierto tipo de prefijación, sufijación y otros.

3. Aspectos sintáctico-combinatorios de las unidades terminológicas: al igual que en la lengua general, en los contextos de especialidad se producen fenómenos de combinatoria restringida de unidades léxicas. El principal problema que ofrece este fenómeno se relaciona con la codificación de texto, pese a que en ocasiones se pueda intuir el significado de la combinación a partir de la suma de los significados de sus constituyentes (Izquierdo, 2001:55-6).

Una vez que se ha revisado el banco de datos, los mapas conceptuales y demás actividades, y se va produciendo el almacenamiento del significado de estas unidades en la mente, se puede pasar a su uso y producción donde estas estén presentes. Se elaboran actividades consistentes en la lectura y comentario de un texto “real y auténtico” que trate sobre las enfermedades, su diagnóstico, desarrollo, tratamiento, etc., lo cual permite responder a preguntas que requieren la comprensión y utilización de terminología.

En el caso de la docencia centrada en un ámbito más comunicativo, se recurre a textos reales o materiales didácticos creados con este fin, para que el grupo practique todas las estrategias. Por tanto, se incluye un ejercicio de simulación entre el grupo de estudiantes (futuros médicos o especialistas en medicina) para que aprendan los contenidos gramaticales y comunicativos y adquieran este conjunto de destrezas. En cualquier caso, es fundamental que el profesor planifique una propuesta didáctica en la que, una vez explicados e interiorizados los elementos teóricos, los estudiantes puedan interactuar a partir de un proceso activo y dinámico que puede ser adaptado conforme avanza el curso y se concretan los intereses del grupo.

CAPÍTULO 2º

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL LENGUAJE GENERAL Y EL LENGUAJE ESPECIALIZADO

CAPÍTULO 2º

FUNDAMENTOS TEÓRICOS SOBRE EL LENGUAJE GENERAL Y EL LENGUAJE ESPECIALIZADO.

2.1 Características del lenguaje general y del lenguaje especializado: semejanzas y diferencias.

En la introducción, se ha hablado de cómo la enseñanza y aprendizaje de la lengua española con fines profesionales ha ganado peso en las últimas décadas, ya que ha pasado a ser un elemento fundamental para aquellas personas interesadas en un campo de especialidad determinado. Así pues, el interés en las lenguas especializada suele estar motivado por el impacto generado por la globalización, la migración, las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, los cuales han conseguido aumentar las posibilidades de distribución de los conocimientos especializados y el hecho de que los expertos ya no sean las únicas personas con el control exclusivo de la comunicación (Calvi, 2008:184).

A este respecto, Alcaraz (2007:3) explica que la sociedad en que vivimos, a la que denomina Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC), es la responsable de fomentar la investigación y la enseñanza de las lenguas profesionales y de generar el interés para analizar los rasgos propios de las lenguas especializadas y las estrategias cognitivas y comunicativas necesarias para llevar a cabo las actividades profesionales. En este sentido, cuando se aborda el tema de la comunicación especializada y se analiza su funcionamiento y papel en el ámbito profesional, es necesario realizar una delimitación conceptual entre la lengua general y las lenguas de especialización, pues, pese a compartir rasgos comunes y utilizar la gramática como elemento vehicular, también, se observa la presencia de características distintivas, entre las que destacan el uso de unidades terminológicas de tipo especializado. De este modo, algunas de las preguntas que se pueden plantear guardan relación con la identificación y definición de los rasgos propios de la lengua general y de la lengua especializada, sus semejanzas y diferencias y la existencia de una posible variabilidad de la lengua.

En principio, antes de determinar las características de la lengua general y de la especializada, es importante analizar los conceptos de “lenguaje” y “lengua”, ya que, en la actualidad, se está produciendo un uso continuo de expresiones que incorporan ambos términos (“lengua de especialidad/especializada”, “lenguaje de especialidad/especializado”, “lenguajes específicos”, etc.), que además suelen ser utilizadas de manera aleatoria en una diversidad de contextos para referirse a una misma realidad. A este respecto, el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE) considera que “lengua” y “lenguaje” son términos sinónimos, definiéndolos como “sistema de comunicación verbal y casi siempre escrito, propio de una comunidad humana” y también como “vocabulario y gramática propios y característicos de una época, de un escritor o de un grupo social”.

Al referirse al concepto de “lengua”, Cabré (1999:154-155) alude a la variación intrínseca que puede ocurrir en la misma, ya que, junto con las modificaciones derivadas de la procedencia geográfica y social, también, se encuentran las relacionadas con la situación comunicativa, o lo que se define como registro funcional, el cual está formado por un canal (permite diferenciar entre lenguajes escritos y orales), un tema (para distinguir entre textos de tema general y especializados), un propósito comunicativo (permite observar las distintas funciones discursivas en un texto, las cuales se relacionan con un fin comunicativo específico) y el grado de formalidad entre los interlocutores (emisor y receptor).

Aguado (2001:5) aclara que el término “lengua” se usa en sentido amplio para referirse al idioma que una comunidad habla y habla sobre la complejidad de la misma en cuanto a la articulación de distintos sistemas de signos convencionales que permiten emitir mensajes dependiendo de la situación comunicativa. Por otro lado, indica que, cuando se usa el concepto “lenguaje”, se hace para hablar de la capacidad de las personas para comunicarse a través de signos lingüísticos, destacándose, en dicha definición, la incorporación de la perspectiva social, al ser la manera que las personas poseen para transmitir la información y organizar los conocimientos. Por tanto, estas ideas ponen de manifiesto que el lenguaje no puede ser explicado únicamente a partir de una estructura semántica y formal como es posible que ocurra con el término “lengua”. Además, se ha de tener en cuenta que un individuo puede modificar su discurso según el contexto comunicativo en que se encuentre, del cual dependen los elementos de las situaciones comunicativas (emisor, receptor, mensaje y canal), y a los que se les asigna un registro diferente con estrategias lingüísticas específicas (Santamaría, 2006:8).

Con respecto al “lenguaje”, también, Gaviño (2008:28) alude a dicho término como medio de comunicación social, por medio del cual, los signos no solo significan de manera aislada, sino que adquieren vida y poseen distintos sentidos en su dimensión pragmática dentro de la cual, se ha de considerar el análisis de la lengua a partir de su uso lingüístico que es su contexto de comunicación. Por consiguiente, aquí, se consideran los enunciados emitidos y otros factores que integran la comunicación y pueden desempeñar un papel muy importante para la interpretación de los enunciados, como son los interlocutores (que intercambian sus papeles de emisor y receptor), el código compartido y el canal de comunicación o el contexto.

Por su parte, Oliva (2011) indica que el “lenguaje” es una herramienta empleada para expresar y dar forma a los conceptos, establecer los juicios y pensar mediante los signos lingüísticos, por lo que, a partir de la unión entre el conocimiento y el lenguaje, es posible decir que la primera función del lenguaje consiste en facilitar la actividad cognoscitiva, es decir, la formación de conceptos, juicios y razonamientos.

De igual forma, al hilo de la idea planteada sobre la variabilidad de la lengua o sus rasgos variables, es importante mencionar su capacidad de cambio y adaptación al contexto en que se usa, siendo el resultado, un conjunto de variedades lingüísticas que, como ocurre en la lengua

española, poseen características diferentes dependiendo de la zona geográfica y estrato social, pudiéndose identificar una variedad de registros según la situación comunicativa y campo de actividad donde se emplee dicha lengua. Es decir, la lengua constituye un sistema de variedades que puede manifestarse de múltiples maneras dependiendo de los usuarios y los marcos de comunicación (Santamaría, 2006:8-10).

Castellá (1996:119-121) explica que es posible distinguir entre las variedades características de los usuarios de una lengua y las variedades lingüísticas que dependen de los usos de las lenguas denominadas registros o variedades funcionales. En el primer caso, se trata de una clase de lengua que puede ser aplicada a un usuario específico dependiendo de su procedencia geográfica (variedad geográfica o diatópica), la generación o momento de la historia al que pertenece (variedad histórica o diacrónica) y su origen social (variedad social o diastrática). En el segundo grupo, un mismo usuario puede expresarse de diferentes formas de acuerdo con el contexto comunicativo en que se produzca dicho acto de habla. Aquí, se han de tener en cuenta diversos elementos que caracterizan al emisor y receptor, el mensaje, el canal y el contexto, pues, estos elementos influyen en la lengua empleada y contribuyen a la asignación de un registro (publicitario, coloquial, registro del ámbito periodístico, etc.) a cada uso.

A este respecto, Castellá (1996:122) sigue explicando que la variedad de registros implica el funcionamiento de un conjunto de recursos y mecanismos lingüísticos concretos, lo cual facilita el establecimiento de distintas variedades funcionales de la lengua atendiendo a las particularidades que se manifiesten en cada situación comunicativa. Según Santamaría (2006:122), en la comunicación se han de tener en cuenta elementos como el tema del texto (general o específico), el canal o modo empleado para transmitir y recibir el mensaje oral o escrito, la relación entre los usuarios (tenor interpersonal), que es el elemento que establece el grado de formalidad (informal o formal) y el propósito o intención, que recibe el nombre de tenor funcional.

Una vez revisadas estas ideas sobre la lengua y el lenguaje y la variabilidad de la lengua, a continuación, se analizarán las diferencias entre la lengua general y las lenguas de especialidad, si existe alguna posibilidad de variación en las lenguas de especialidad y cuáles son los criterios de clasificación de las mismas.

En principio, se ha de destacar que algunos autores han llevado a cabo complejos estudios sobre las lenguas, estableciendo un conjunto de propuestas en torno a la lengua en general. Entre dichos estudiosos se encuentra Blanco (2010:73) que establece una clasificación conformada por un primer eje de diatopía, un segundo eje de diastratía, y un tercer eje denominado diasistema, formado por un plano lingüístico que influye en las diferencias sociales, de dialecto y estilo, y un plano funcional homogéneo. A partir de aquí, afirma que la lengua constituye un suprasistema lingüístico formado por diferentes subsistemas, los cuales se originan

como consecuencia de la variación propia del lenguaje, siendo la variación social, el origen de las lenguas especializadas.

Con respecto a las características que definen y diferencian las lenguas especializadas de la lengua general, en principio, sería fácil pensar que las lenguas especializadas no tienen por qué presentar elementos particulares distintos de los recursos lingüísticos usados en la lengua general, ya que, también, necesitan de aspectos gramaticales generales tales como la sintaxis, el léxico, la fonología y la morfología para construir el discurso. En cualquier caso, es importante plantearse cuáles pueden ser las razones que llevan a establecer una división entre las mismas.

Cabré (1999:87) emplea el concepto “lenguaje” en el marco de la comunicación especializada para explicar que los lenguajes especializados son una variedad de la lengua o tipo de registro lingüístico adaptado a los diferentes tipos de comunicación (oral o escrita) que tienen lugar en un ámbito determinado. Es decir, se trataría de un sistema en el que la información especializada se intercambia entre los individuos que intervienen en una situación comunicativa. Por otro lado, Santamaría (2006:10) explica que el lenguaje general suele referirse a los recursos utilizados por una población, mientras que el lenguaje de especialidad se define como los usos específicos de la lengua según un campo de especialidad seleccionado.

Trovato (2012) afirma que las lenguas especializadas incluyen distintas manifestaciones comunicativas, expresivas y sociolingüísticas, las cuales dificultan su análisis y dan lugar a varias interpretaciones. No obstante, indica que las lenguas especializadas representan un conjunto dentro de la lengua del que se diferencian, pero, con el que también comparten varios elementos comunes.

Del Castillo (2015:3-5) habla también del hecho de que las lenguas especializadas tienen características comunes con la lengua general y alude a la existencia de una gradación respecto a esta última, que la acerca al uso cotidiano o a un uso más especializado o profesional. Además, muestra que el lenguaje especializado puede ser manipulado para adquirir nuevos valores según el uso, y, aunque tengan grados de similitud y sus propios rasgos lingüísticos (fonéticos, morfosintácticos, léxico-semánticos y de estilo), las lenguas de especialidad son parte de la lengua común.

En una época más reciente, Sánchez-Jiménez (2015:118) ha aludido a la variabilidad de la lengua especializada y se ha centrado en el debate entre los que defienden que la lengua de especialidad utiliza recursos sintácticos, pragmáticos y vocabularios propios, a la vez que se ha opuesto a quienes creen que apenas existen diferencias entre la lengua especializada y la lengua general, siendo estas, las referidas al léxico.

En cualquier caso, como se puede apreciar, estas ideas muestran la complejidad existente para crear una frontera entre lo que se considera lengua general y lengua especializada, siendo necesario considerar las teorías relacionadas con la noción de que los lenguajes especializados

implican el uso de recursos comunicativos diferentes a los del lenguaje general (Instituto Universitario de Lingüística Aplicada, IULA, 2015).

A este respecto, una de estas teorías explica que el lenguaje especializado es un código lingüístico distinto del lenguaje general que posee unidades terminológicas y reglas determinadas, por lo que es posible trazar una línea clara entre lo general y especializado en materia lingüística (Hoffmann, 1998:51). En cambio, una segunda teoría indica que el lenguaje especializado se diferencia del lenguaje general en el léxico, produciéndose variaciones según el ámbito de comunicación (Quemada, 1978:1148-1149). En este caso, las lenguas especializadas se caracterizan por “una tendencia a la univocidad y por un conjunto de léxicos particulares o terminologías determinados por el área de conocimiento de que se trate” (Agustín, 2000:1254-1255). La última teoría desarrollada afirma que el lenguaje especializado es un registro o subconjunto funcional incluido en el código general que es la lengua (Cabré, 2004:2), tal y como se puede apreciar en la figura 1.

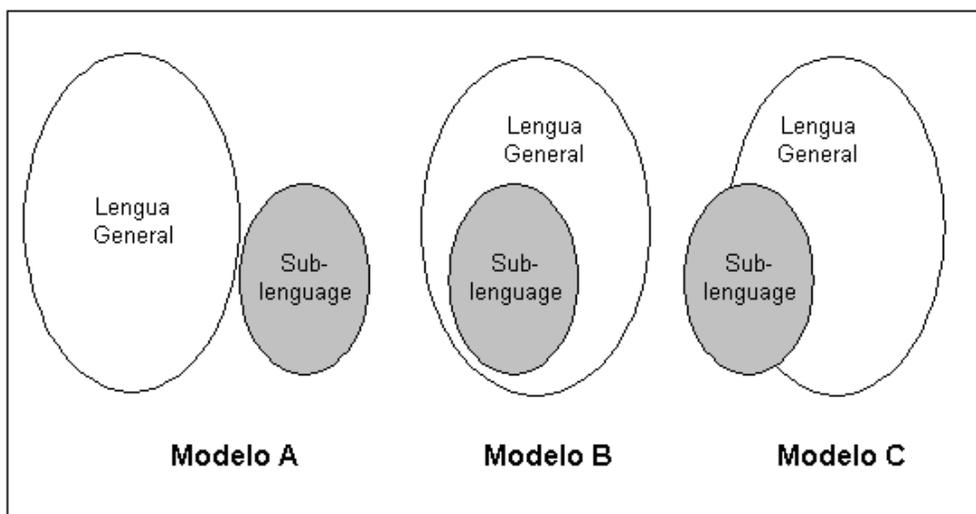


Figura 1: Modelos de relación entre lengua general y lenguas de especialidad. Ahmad et al. (1995), en Pérez (2002) y García Antuña (2011).

De acuerdo con los estudios realizados por el Grupo IULATERM de la Universidad Pompeu Fabra (IULA, 2015) es posible establecer una línea clara entre lo general y lo especializado a partir de la especialización del emisor, ya que dicha división se crea cuando un experto o especialista en un tema produce un determinado texto o discurso desde una conceptualización nítida de la materia.

En el debate de las lenguas de especialidad, Méndez (2015:9) se refiere a su denominación y explica que hay autores que cuestionan la existencia de múltiples lenguas de especialidad. Tal es el caso de Schifko (2011:21-22), que, en su estudio, indica que estas lenguas poseen rasgos comunes pese a ser vehículos de comunicación de campos muy diferentes. Este

autor explica la dificultad añadida para establecer una definición de lenguaje especializado debido a las numerosas dudas y preguntas sobre la veracidad de su existencia como consecuencia del incremento de términos empleados para denominar un mismo concepto (lenguajes especializados, lenguas especiales, lenguas que incorporan los elementos más particulares de la comunicación especializada, etc.).

No obstante, es importante considerar que las lenguas especializadas comparten características con la lengua general pese a poseer rasgos lingüísticos (en el léxico no hay polisemia), pragmáticos (marcas discursivas) y funcionales propios de la especialidad seleccionada. En consecuencia, es fundamental analizar el contexto comunicativo para saber si la muestra de lengua es común o de una lengua de especialidad (Méndez, 2015).

En el presente trabajo, se optará por la propuesta del Grupo IULATERM (2015), ya que se decanta por una visión integradora en la que el uso de los lenguajes en contextos de especialidad se caracteriza por ser especializado, mientras que los usos lingüísticos producidos en los discursos o textos no se corresponden con una mezcla entre la especialidad y no especialidad, pues es posible establecer un límite y diferenciar un texto general de uno especializado debido a la existencia de elementos cognitivos. Por consiguiente, estas ideas permiten determinar que, dentro de los campos especializados, hay distintos niveles de especialización, lo cual posibilita la creación de discursos con un alto grado de especialidad y, también, discursos fronterizos con respecto a la lengua común como consecuencia de su bajo nivel de especialización (IULA, 2015).

Además, se asume la idea de que las lenguas especializadas son variedades funcionales del lenguaje común que se diferencian del mismo cuando se pone en funcionamiento un conjunto de características cambiantes según el ámbito de especialización (emisores, receptores, mensaje, etc.). En estos casos, dichos elementos no están asociados a cada uno de los registros funcionales, sino que estos se van activando en perjuicio de otros y dependen de una situación comunicativa y pragmática específica (IULA, 2015).

En cuanto a los rasgos de las lenguas especializadas, anteriormente, se ha visto cómo Cabré (1993:129) se refiere a las mismas como un conjunto dentro de la lengua y como un mecanismo que los expertos de un tema emplean para comunicarse de manera formal.

Se trata de conjuntos especializados bien por la temática, la experiencia, el ámbito de uso o los usuarios (...), se presentan como un conjunto con características interrelacionadas, no como fenómenos aislados y mantienen la función comunicativa como predominante, por encima de otras funciones complementarias (Cabré, 1993:155).

Estos lenguajes se caracterizan por sus peculiaridades “especiales” como una temática específica, un tipo de usuarios, una situación comunicativa (un marco profesional y especializado

de tipo formal) y un medio en el que tiene lugar el intercambio (Santamaría, 2006:10-11). De modo más específico, Sánchez-Jiménez (2015:118-119) explica que, entre los rasgos del discurso especializado, se destacan la universalidad, expresada a través del uso de nombres abstractos; el presente atemporal, que se emplea para hacer referencia a hechos generales o de carácter universal y mostrar verdades generales o enunciados científicos; los tecnicismos propios de un contexto especializado y la objetividad mediante el uso del indicativo en lugar del imperativo y subjuntivo.

En relación a las lenguas especializadas y la variabilidad de las mismas, Blanco (2010:73) introduce dicho concepto al definir las como variedades lingüísticas que se producen dependiendo de la clasificación social horizontal de una comunidad. Asimismo, alude a la necesidad de definiciones de lenguas especiales que puedan apoyarse en elementos comunicativos y extralingüísticos debido a las dificultades para establecer los conceptos en términos lingüísticos.

Atendiendo a estas ideas sobre las lenguas de especialidad, López-Figueroa (2013:10-11) establece los siguientes rasgos:

1. Las lenguas de especialidad se caracterizan por su universalidad, ya que su objetivo está centrado en la transmisión de conocimientos científicos y técnicos que deben ser comprendidos por hablantes de distintas lenguas.

2. El vocabulario empleado es de tipo especializado, por lo que la competencia pragmática adquiere gran importancia para que cada palabra pueda ser aprendida en su contexto de uso.

3. Poseen una gran variedad de tecnicismos, los cuales suelen ser préstamos lingüísticos de otras lenguas.

4. Tienen un registro formal o profesional y una comunicación precisa y concisa, mientras que los usuarios son individuos especializados en un campo determinado.

5. En ocasiones, se presenta una jerarquía establecida entre los interlocutores, la cual puede influir en la situación comunicativa, siendo diferente el nivel en la lengua de especialidad.

6. Los textos más predominantes en las LFE son de tipo expositivo/descriptivo y persuasivo/argumentativo.

7. Por último, los temas de los textos de los ámbitos de especialidad varían de uno a otro al igual que ocurre con el componente sociológico, puesto que cada lengua de especialidad es empleada por distintos grupos de personas.

Llegados a este punto, y una vez analizadas las características de las lenguas especializadas y su variabilidad, a continuación, se van a revisar los criterios para la clasificación de las mismas, para lo cual, se empezará con la propuesta de Rodríguez-Díez (1981:54), que, pese a su antigüedad, todavía se sigue empleando debido a la facilidad con la que puede ser adaptada a la didáctica de las lenguas especializadas. Por consiguiente, en su clasificación se establece el concepto de “jergas” o “argot”, que son las variedades de la lengua empleadas por los grupos sociales marginados, así como los “lenguajes sectoriales”, que son las lenguas empleadas en los trabajos o profesiones, además de los “lenguajes científico-técnicos”, que son los tipos de lengua empleados en los distintos ámbitos científicos (Blanco, 2010:75).

En su estudio, Blanco (2010:75) explica que el “argot” es la lengua usada por un grupo social, siendo uno de los rasgos más característicos la falta de comprensión dentro de la sociedad, pues, depende de las particularidades sociales del grupo, a diferencia del lenguaje científico-técnico, cuyas dificultades se presentan en la comprensión de su terminología. A su vez, los “lenguajes sectoriales” están situados en una posición central y tienen como polos contrarios el lenguaje científico-técnico y el argot. En este caso, se considera como lenguaje sectorial elementos del argot que se han extendido entre la población y las unidades científico-técnicas que se han integrado en la lengua general, y aquellas lenguas profesionales que no poseen una finalidad críptica (incomprensión del mensaje dependiendo del sujeto o grupo social o del objeto). De aquí, es posible deducir que la integración de todas las partes del lenguaje que forman este grupo final constituye una tarea difícil debido a la posición intermedia que los lenguajes sectoriales ocupan.

A este respecto, para Coanca (2011), la comunicación especializada puede tener lugar en un ámbito más cerrado de especialistas o dirigirse a un grupo de la población que no posea dichos conocimientos, es decir, una lengua especializada no consiste únicamente en el uso de jergas, símbolos, acrónimos, sino que puede estar disponible para un conjunto de personas según el nivel de especialización que posean. A su vez, Aleson (2013:15) establece un vínculo entre el lenguaje especializado y la comunidad discursiva que lo emplea e indica que el lenguaje científico y tecnológico son lenguajes especializados y tienen las características propias de los fines específicos. Meyer & Mackintosh (2010) explican que la movilidad de los términos entre el lenguaje común y el especializado es un concepto esencial, ya que puede implicar algunos cambios en cuanto al significado de los mismos y disminuir el nivel de precisión que adquiere en la lengua especializada: “when the term is used in the general language, it adopts a broader meaning than the meaning of the specialized field” (Meyer & Mackintosh 2010:199).

Por último, Vafe (2012:45) destaca la existencia de características similares en el conocimiento entre los interlocutores y su relación con los recursos lingüísticos empleados en la lengua especializada y la terminología, pues, el uso de tales recursos debe estar adecuado a la comunicación. En este sentido, es importante recordar la dificultad a la hora de establecer los

límites entre la lengua general y la específica y los problemas en el análisis de los diferentes tipos de lenguajes de especialidad.

2.2 Las unidades terminológicas y la terminología como disciplina propia: características del lenguaje científico-técnico.

Al hilo de la idea planteada sobre la clasificación de las lenguas de especialidad y sus variedades, en este apartado, se abordará la propuesta relacionada con los lenguajes científico-técnicos, ya que parece ser la que más se ajusta a las necesidades de esta investigación, por lo que se analizará el lenguaje especializado perteneciente al ámbito médico o científico. Por tanto, será necesario revisar las características de las unidades que componen este lenguaje especializado, sus funciones, el nivel de gradación de los distintos tipos de discursos, la tipología de textos especializados y la posibilidad de integrar dichas modalidades en la lengua general mediante la divulgación.

Teniendo en cuenta el hecho de que los lenguajes científico-técnicos poseen características diferentes de la lengua general, es importante destacar la existencia de una relación unívoca entre el significado y el significante de los términos especializados, la cual no solo impide la polisemia o pluralidad de significados de una expresión lingüística, sino también la connotación, mediante la cual una palabra tiene un significado de tipo expresivo, además del específico (Blanco, 2010: 75). De acuerdo con el Diccionario de la RAE, en el ámbito de la lingüística, el “significante” se refiere al "fonema o secuencia de fonemas que, asociados con un significado, constituyen un signo lingüístico", mientras que el “significado” es "el sentido de una palabra o representación mental". Aquí, se ha de aclarar que las unidades que componen los lenguajes especializados reciben el nombre de unidades terminológicas, las cuales son unidades compuestas por un único significado o concepto, un significante o denominación y un objeto o referente, tal y como se muestra en la figura 2.



Figura 2: Representación de los componentes de la unidad terminológica. Santamaría (2006).

A su vez, al hablar de las unidades terminológicas, se ha de hacer referencia a la teoría encargada de su estudio, la terminología, destacándose la existencia de diversas posiciones en torno a la consideración de la misma como disciplina, pues, se defiende la idea de que la terminología es una interdisciplina teórica con un objeto de estudio determinado, la cual se define a partir de otras materias con las que comparte una variedad de conceptos, a la vez que elabora su propio campo y objeto de estudio.

A partir de estas ideas se podría afirmar que la terminología no es una materia original porque depende de otros campos para su formación, pero se puede argumentar su propia originalidad cuando desarrolla y crea sus propias ideas de metodología y objetivos. Aquí, Cabré (1999) explica que la terminología como disciplina encargada de las unidades terminológicas especializadas, tiene su base en la lingüística, las ciencias cognitivas y otras especialidades, por lo que, desde el punto de vista lingüístico, las unidades terminológicas son signos de la lengua que se encuentran incluidos dentro de los aspectos gramaticales de una lengua. Vafe (2012:47) define los términos como “unidades denominativas que de manera económica y eficiente trasladan conocimientos del productor al receptor” y explica que existen otras unidades que poseen un papel esencial en la transmisión de la información profesional.

Cabré (1999:20-21) habla de las diferencias en la manera en que se concibe el objeto de las unidades terminológicas, puesto que cada disciplina se establece según un aspecto determinado. Así pues, la terminología es explicada teniendo en cuenta una teoría de la lengua de tipo cognitivo y con un fin comunicativo, lo cual lleva a plantearse el hecho de si la terminología es parte de la lingüística o si se trata de dos disciplinas autónomas e independientes.

Algunos autores, como Santamaría (2006) y Vafe (2012), se refieren a las posiciones que explican la relación existente entre la lingüística y la terminología, ya que, por un lado, se defiende que la terminología emplea recursos que pueden ser descritos mediante la teoría del

lenguaje, lo cual permite explicar la terminología desde la lingüística y la lexicología, y que esta sea entendida como lexicología especializada. Por otro lado, se sugiere que la terminología y la lingüística son disciplinas diferentes, pues, no poseen características comunes y tienen objetos de estudio distintos (la terminología analiza las unidades terminológicas y la lingüística estudia las palabras), lo que explica el hecho de que la terminología pueda dejar de lado a la lingüística en su desarrollo.

A este respecto, es importante indicar que la teoría impulsora de estas últimas ideas es la denominada Teoría General de la Terminología (TGT), la cual fue desarrollada por Eugen Wüster (1898-1977), cuyos estudios se incluyen en la obra “Introducción a la Teoría General de la Terminología y a la lexicografía terminológica”. La preocupación fundamental de este autor se basaba en la elaboración de un mecanismo de normalización de los recursos que pudiera ser empleado por una comunidad de expertos en el tema.

Por tanto, a partir de esta obra, Wüster se guiaba por la distinción entre la terminología y la lingüística, y, más particularmente, la lexicología, ya que, para él, las unidades terminológicas eran de tipo unívoco (a un significante le corresponde únicamente un significado) y monorreferencial (un término representa un único referente). No obstante, algunos autores, como Santamaría (2006), afirman que los principios tradicionales de esta teoría son insuficientes y no pueden ofrecer una explicación satisfactoria de la terminología, pues, dicho modelo no incluye la diversidad de los términos y tampoco tienen en cuenta la variabilidad de los objetos de la vida real.

Asimismo, en sus estudios sobre la TCT, Cabré (2009), establece un conjunto de propuestas relevantes, cuyo objeto de estudio son las unidades empleadas en los textos orales y escritos especializados a partir de los cuales se puede acceder al conocimiento especializado. Así pues, se tendrá en cuenta que este tipo de terminología tiene una base comunicativa porque incluye aspectos de la teoría del conocimiento y de la comunicación, a la vez que se analiza desde el punto de vista de las ciencias del lenguaje.

En cualquier caso, la propuesta teórica de Wüster sobre la terminología no pudo explicar el efecto de la diversidad y complejidad del conocimiento especializado representado por los términos y su función de comunicación en los diferentes niveles de especialización (Cabré, 2009:10-11). Es decir, es importante considerar la diversificación de los usos terminológicos, pues estos requieren una metodología adaptada a sus especificidades. La enseñanza de la terminología ha de considerar esta diversidad y adaptarse a las opciones teóricas y prácticas y las condiciones contextuales.

En consecuencia, en la enseñanza de la terminología, es necesario seguir los siguientes principios establecidos por Cabré (2000:10-11):

1°.- Se refiere a la necesidad de estructurar la formación en terminología, ya que esta no puede ocurrir de manera independiente de la realidad en que se imparte. La formación en terminología solo puede realizarse a partir del contexto en que ocurre, ya que estos se caracterizan por su formación propia, unos usuarios, una temática, unas finalidades y unos recursos distintos, siendo necesario un planteamiento diferente para cada uno de ellos.

2°.- Alude a la idea de que la enseñanza de la terminología y la formación de terminólogos tienen su origen en una doble ideología: una política, a partir de la cual se busca que los terminólogos estén formados de una manera determinada, y otra científica con respecto a la materia, siendo los programas el producto de una selección entre los enfoques posibles según los objetivos y las características de los destinatarios.

3°.- Mantiene que la terminología es una disciplina que se compone tanto de teoría como de práctica, las cuales están asociadas de manera unívoca a un mismo fenómeno. No obstante, el docente debe tener familiaridad con la teoría y sus principios para poder ser coherente con su aplicación.

4°.- Se basa en el hecho de que la enseñanza de la terminología implica una preparación específica. Al ser la terminología una materia interdisciplinaria organizada, su enseñanza no puede ser improvisada, es decir, una persona no puede convertirse de manera espontánea en terminólogo ni enseñar una materia especializada sin tener una formación teórica y práctica.

Con respecto a este último aspecto, García-Antuña (2018) destaca el papel desempeñado por las fuentes para la compilación de textos y de las nuevas tecnologías, puesto que han proporcionado un fácil acceso a investigadores, profesores y estudiantes. En estos casos, las páginas *web*, las *wikis* y los *blogs* pueden servir para recoger textos escritos reales que aborden una lengua de especialidad determinada, a lo que Cruz (2012:107-108) denomina “la web como corpus”. Además, esta autora habla de la importancia de las herramientas que organizan y estructuran la información y ayudan a realizar una síntesis de la misma ya que son imprescindibles para el terminólogo y para el profesor de una lengua de especialidad porque les permite organizar de forma clara todo el léxico analizado en el aula mediante la elaboración de mapas conceptuales.

En consecuencia, llegados a este punto y una vez revisadas algunas de las características más importantes de las unidades terminológicas y las cuestiones en torno a la terminología como disciplina y su enseñanza, se va a regresar al análisis del tema relacionado con la elección de lenguajes científicos-técnicos y los criterios que definen este tipo de lenguajes de especialidad y que se refieren a una variedad de temáticas especializadas.

De este modo, se debe considerar el hecho de que se trata de temas independientes del conocimiento general de los usuarios de una lengua y son objeto de un aprendizaje de tipo especializado. Es importante destacar el conocimiento de las personas que emplean las lenguas

de especialidad, diferenciándose entre profesionales especializados y su público receptor, y las situaciones comunicativas que requieren del uso de recursos especializados debido a su carácter formal y regulación mediante criterios científicos o profesionales (López-García, 2011).

De acuerdo con Cabré & Estopá (2005:36), las diferencias entre la comunicación especializada y no especializada están relacionadas con las características de la situación comunicativa, el tipo de emisor y receptor, y su función, que suele ser informativa. Estos textos, cuya tipología y ejes de clasificación serán explicados a continuación, se distinguen de los textos generales en la forma de comunicación empleada a la hora de transmitir conocimientos generales.

De acuerdo con Guantiva (2008), los textos son unidades comunicativas, resultado de la actividad lingüística mediante la cual se transfieren significados, por lo que son elementos lingüísticos clave en los procesos de interacción social en los que se transmiten intenciones, significados y situaciones comunicativas específicas que representan el conocimiento general de una sociedad.

Estas ideas sobre los textos pueden ser aplicadas al lenguaje especializado, siendo los textos especializados productos comunicativos de tipo específico que abarcan temas relacionados con una especialidad, al tiempo que se adaptan a un conjunto de normativas y generan clases textuales específicas. Estos textos emplean los recursos propios de la lengua común, aunque poseen particularidades en cuanto al vocabulario y el uso de los recursos sintácticos y morfológicos (Guantiva, 2008).

En relación a la tipología de los textos especializados, Tabares & Vessela (2009:76) explican que los términos poseen un tipo de variación funcional, la cual puede ser horizontal, en función del tema y la visión que se tiene de dicho tema, y vertical, según el tipo de destinatarios y nivel del discurso. Para llegar a estos resultados, analizan el estudio de Hoffman (1998) sobre la gradación dentro de un discurso especializado y los ejes que intervienen para que tenga lugar:

En primer lugar, se encuentra el eje de variación horizontal, que alude a la temática y visión empleada y permite clasificar los textos según temas determinados, por lo que cada una de estas especializaciones es proyectada en textos con grados de abstracción y especialización diferente. Por consiguiente, cada nivel se determina por el grado de abstracción (en el que se establece una temática) y por su adecuación cognitiva al destinatario y situación comunicativa (Beaugrande, 1987). Hoffman (1998) explica que dicha variación horizontal es el resultado que se obtiene cuando se comparan los recursos de las lenguas especializadas entre sí o con los de otros tipos de lenguajes.

En segundo lugar, se puede encontrar el eje de variación vertical, que se enfoca en la intención y el nivel de especialización expresado en el contenido de un mensaje, además de estar determinado por el emisor. En este sentido, un tema especializado puede ser abordado de manera

distinta según el nivel de especialización del texto y las condiciones de uso. Aquí, cabría distinguir entre discursos altamente especializados dirigidos a especialistas, discursos medianamente especializados o didácticos, destinados a un conjunto de personas en formación, y discursos con poco nivel de especialización y enfocados al público común (Santamaría, 2006:12). Hoffman (1998) concibe dicha variación como una división por estratos respecto a las características precisas y especializadas que adquiere el lenguaje en las situaciones comunicativas (Rodríguez-Piñero & García, 2011:916).

Cabré & Gómez de Enterría (2006:19) indican que la división establecida en el eje horizontal hace posible la clasificación del número de lenguas especializadas por materia (biología, química, física, etc.), grupos de materia (ciencias sociales, ciencias humanas...) y representaciones en una materia, aunque, aclaran que no se puede cuantificar el número de lenguas especializadas existentes, ya que las diferentes temáticas o campos de especialización aumentan de manera continua debido al progreso científico. Por otra parte, para estas autoras, el eje vertical también se usa para estructurar los textos especializados según el grado de especialización. Según estas ideas, los textos pueden ser altamente especializados, medianamente especializados y con un nivel bajo de especialización. Aquí, Cabré (2005:16-37) distingue entre textos que difunden las ideas entre expertos en una tema o que se transmiten de especialista a aprendiz, y textos que poseen gran difusión y que están dirigidos a un público no posee una competencia específica en la materia y, por tanto, recibirían el nombre de textos de divulgación especializada.

Considerando esta información, a continuación, se analizarán los tipos de textos científico-técnicos existentes, para lo cual se aplica el estudio de Blanco (2010), que basa sus indicaciones en la propuesta de Loffler-Laurian (1983), debido a su interés en la variedad de posibilidades de aplicación a la enseñanza. Esta clasificación se realiza dentro de un proceso de comunicación, en el que se considera una situación determinada, los rasgos del emisor y receptor y la naturaleza del soporte del mensaje, tal y como se muestra a continuación:

Tabla 1. Tipos de discursos científicos. Loffler-Laurian (1983), en Blanco (2010).

Tipo de discurso	Emisor	Mensaje	Receptor
Discurso científico especializado	investigador científico-técnico	revistas especializadas	investigador científico-técnico
Discurso científico de semi-divulgación	investigador científico/periodista	revistas que tratan de múltiples aspectos	individuos con formación universitaria
Discurso científico de divulgación	Periodista	revista que trata de múltiples aspectos	cualquier individuo
Discurso científico pedagógico	Docente	manuales de enseñanza de un dominio científico	alumnos, estudiantes en vías de especialización

Discurso tipo tesis, memoria	estudiantes (serán especialistas en el futuro), especialistas	documentos reprografiados que abarcan campos precisos	jurado, especialistas y docentes
Discurso científico oficial	investigador y/o equipo administrativo	formularios fijos, textos funcionales	instancia oficial

En la Tabla 1, se puede apreciar que el primer nivel se corresponde con un entorno de especialización científica, que tiene lugar en los casos en que la comunicación especializada aparece en campos de investigación universitarios o de tipo académico. Se trataría de textos altamente especializados, en los que los emisores y receptores son investigadores de tipo científico, siendo el soporte una publicación destinada a especialistas del tema. En el plano de la didáctica, se emplearán dichos textos si el objeto está enfocado en la preparación de actividades para consolidar y revisar una variedad de conocimientos en los tramos superiores del aprendizaje de una lengua (Gómez de Enterría, 2009:49).

El segundo nivel es el referido a los textos de semi-divulgación científica, en los que el emisor es un investigador científico o especialista del tema, el receptor es una persona con estudios universitarios, y el soporte es un tipo de publicación relacionada con la temática a tratar. Este tipo de recursos podrá ser empleado para preparar actividades en los niveles de aprendizaje avanzado y superior, para lo cual se han de seleccionar los textos más adecuados considerando las dificultades que puedan aparecer (Gómez de Enterría, 2009:50).

El tercer nivel se corresponde con la divulgación científica, en la que el emisor es un periodista especializado en un campo determinado, pero no posee los mismos conocimientos que un investigador del tema. El receptor puede ser una persona con algún interés en el tema, pero no tiene demasiados conocimientos, mientras que el soporte es una publicación de tipo divulgativo. Este tipo de discursos aparece en revistas que se encuentran a la venta en quioscos de prensa, siendo su contenido bastante útil a la hora de planificar la enseñanza de los conocimientos especializados en un nivel intermedio (Gómez de Enterría, 2009:51).

A partir de estas ideas, en un texto especializado desde el punto de vista de la temática, las materias objeto de estudio son las de tipo científico-técnico, las profesiones, las ciencias humanas, las ciencias sociales y las ciencias experimentales, entre otras. Estas poseen rasgos comunes y disponen de una estructura determinada y un estilo regular que va cambiando según la temática y los niveles. Asimismo, la perspectiva cognitiva y funcional manifiesta que estos textos transmiten un conocimiento preciso elaborado por especialistas y expertos en el tema, además de poseer una función fundamentalmente informativa, ya que su intención consiste en presentar al emisor los datos como hechos objetivos (Cabré & Estopá, 2002). Es decir, se trata de textos concisos y precisos que incluyen una gran variedad de unidades terminológicas según el grado de especialización, siendo la terminología el rasgo más visible de los lenguajes especializado.

Según Batiuta & Hordiienko (2016), los textos de orientación científica y técnica son considerados como un tipo de comunicación narrativa en los que tienen lugar las intenciones pragmáticas de los escritores, como la narración, la descripción, la imagen o la caracterización. Además, entre las características de estos textos destacan el modo de transmisión de la información (descripción, narración), el grado de generalización (altamente especializado, generalmente especializado, educación científica, etc.), entre otros rasgos:

The main functional characteristics of the texts of scientific and technical orientation are: the way of information delivery (description, consideration or narration); the degree of information completeness (condensation, shortness, completeness); the degree of generalization (highly specialized, generally specialized, science education etc.) (Batiuta & Hordiienko, 2016:9).

En este tipo de textos, es posible observar que las expresiones descriptivas con patrones gramaticales y semánticos particulares son predominantes, además de realizarse un conjunto de funciones pragmáticas de tipo informativo, cognitivo, persuasivo, explicativo, referencial, didáctico, etc. Asimismo, el aspecto pragmático de los textos científicos y técnicos se basa en la intención del autor de informar a los lectores sobre los logros y resultados más recientes de los estudios y en el énfasis en la credibilidad y precisión de las declaraciones y la autoridad de las conclusiones (Batiuta & Hordiienko, 2016).

A este respecto, Gómez de Enterría (2007) añade que el lenguaje científico-técnico se caracteriza por el elevado empleo de préstamos procedentes de países, en los que la investigación y el desarrollo son elementos fundamentales, y explica que la adaptación de estos nuevos términos supone un punto de atención especial para el profesor dedicado a la enseñanza del español como lengua extranjera. Es decir, desde el punto de vista sintáctico, los lenguajes científico-técnicos suelen ser más complejos debido al uso de unidades terminológicas, adjetivos especificativos, sustantivos y oraciones subordinadas por parte de expertos, cuya intención consiste en proporcionar un carácter universal al texto.

En relación a la labor de divulgación, Blanco (2010:78) menciona los procesos de reformulación de las lenguas especializadas, a partir de los cuales, la información de un texto especializado es adaptada a un público y a una acción específica. Los procesos de modificación suelen producirse en las diferentes clases de discurso (excepto en el discurso administrativo), pudiendo adquirir especial importancia en los de semidivulgación y divulgación. En estos casos, los autores de los textos serán los encargados del proceso de reformulación, mediante el cual se aclararán las definiciones y se eliminará del discurso cualquier tipo de ambigüedad. En este proceso, también, se ha de destacar la labor de expertos de diferentes campos de conocimiento y, en general, de cualquier profesional, puesto que su función consiste en difundir los conocimientos para que puedan ser entendidos por todos aquellos que no son expertos en el tema.

Gómez de Enterría (2009:43) alude al proceso de divulgación del lenguaje especializado y explica que, cuando las unidades terminológicas técnicas y científicas se incorporan a la lengua general, pasan a funcionar en un campo lingüístico alejado del suyo propio, por lo que pueden perder los rasgos que originalmente poseían como elementos especializados. Luego, indica que las lenguas de especialidad procuran la comunicación en “todos los ámbitos y áreas temáticas en los que los profesionales llevan a cabo su trabajo, ya sean científicos, tecnólogos, académicos o simples comunicadores”, lo cual explica la importancia y el aumento de interés por estas lenguas como consecuencia del progreso en la medicina y en las tecnologías, además de la presión e influencia de los medios de comunicación.

Llácer & Ballesteros (2012:59) indican que los textos científicos de tipo divulgativo deben ser tratados de forma distinta a los textos científicos, pues sus usuarios, metas y contenidos son diferentes. De este modo, mediante la divulgación, la gradación de conocimientos existente entre los científicos y el resto de la sociedad desaparece, al tiempo que los expertos en la ciencia ya no son los únicos poseedores del conocimiento científico.

El Grupo IULATERM (2015) explica que el léxico especializado es un elemento que caracteriza los discursos científico-técnicos, además de destacar el rol que este desempeña en la didáctica y aprendizaje de textos y lenguajes de especialidad. A su vez, resalta la importancia del componente léxico, pues, los términos son las unidades en las que se acumula el conocimiento especializado y las que mejor representan y transmiten el contenido de una especialidad. De este modo, mediante la semántica y la conceptualización, los términos se constituyen como los elementos lingüísticos que aseguran la precisión y claridad necesaria para la comunicación especializada y el intercambio de conocimientos entre los expertos en este tipo de ámbitos.

Gómez de Enterría (2009:44) destaca la precisión y la exactitud metalingüística como unas de las características más importantes de los lenguajes científico-técnicos, puesto que son imprescindibles en la comunicación especializada que se requiere en el mundo profesional. Además, su función primordial es de tipo referencial, en tanto que el objetivo principal consiste en informar, describir, explicar o argumentar sobre un discurso inserto en el marco de una realidad técnica, científica o profesional, en el que existe un número restringido de hablantes y de situaciones específicas de la comunicación en que interviene un conjunto de usuarios. A este respecto, es importante aclarar que el objetivo de la función referencial es la designación conceptual, siendo posible establecer relaciones entre los términos, conceptos y referentes, delimitándose, de este modo, la realidad a la que se refieren.

Finalmente, llegados a este punto, es necesario plantear de nuevo el tema de la variación de los lenguajes de especialidad para poder observar más detalladamente hasta qué punto dicha variación puede afectar al ámbito técnico-científico. En principio, se comentó que si la lengua común es variable, entonces, puede ocurrir que los lenguajes especializados también lo sean, pues, comparten recursos y características con la lengua general. Sin embargo, cuando se revisan

las indicaciones de los vocabularios científico-técnicos, es posible detectar algunas contradicciones en cuanto a la variabilidad de dichos lenguajes especializados.

A este respecto, Monterde (2002) explica que para asegurar la rigurosidad y precisión en la comunicación, las unidades empleadas deben ser estandarizadas en los diferentes campos profesionales, de manera que su uso permita fomentar la comunicación en estos ámbitos y disminuya la ambigüedad, mientras se asegura la comprensión compartida entre los profesionales, para lo cual, es necesario reducir el uso de términos sinónimos, polisémicos y homónimos en este tipo de situaciones comunicativas.

Por otro lado, es necesario analizar los niveles en los que la variabilidad de las lenguas especializadas puede tener lugar y cómo afecta al lenguaje científico. En el caso del nivel gramatical, es posible observar variaciones en las lenguas especializadas que son compartidas con la lengua general, las cuales ocurren debido a la existencia de variedades geográficas diferentes. De igual forma, también, se ha de aclarar que, en el nivel léxico-semántico existen variedades de especialidad que están marcadas geolingüísticamente, pero, en los países hispanohablantes, las unidades terminológicas de los campos profesionales no poseen unificación, lo cual origina problemas en la enseñanza de EFE (Moreno-Fernández, 2009).

También, en el nivel léxico-semántico se puede hacer referencia al fenómeno de los préstamos, los cuales serán analizados más detalladamente en otro capítulo debido a su fuerte presencia en el vocabulario médico. En cualquier caso, uno de los rasgos más importantes de los lenguajes especializados es la inclusión de términos procedentes de múltiples lenguas extranjeras, aunque, en la actualidad, es la lengua inglesa la que hace más contribuciones a los ámbitos especializados, llegándose a convertirse en la lengua franca más importante por su influencia y elevado número de personas que la hablan. El uso de anglicismos se está extendiendo en los lenguajes científico-técnicos con gran frecuencia, y, en determinados ámbitos, su uso es más común que en la lengua general, ya que se introducen muy rápidamente conceptos nuevos procedentes de países anglohablantes para designar diferentes realidades (Moreno-Fernández, 2009).

Por último, otro aspecto relacionado con los préstamos es el de la variabilidad de los planos, como es el caso del plano fónico (prosodia, fonología y fonética), en el cual se produce un menor número de variaciones en los lenguajes de especialidad, destacándose la pronunciación de las siglas (las siglas pueden ser leídas como tales o como palabras ordinarias) y la de los términos que proceden de las lenguas extranjeras. Aquí, hay que destacar que cuando los términos extranjeros se introducen en una lengua, se observa una cierta adaptación al sistema fonético y morfológico de dicha lengua, produciéndose términos adaptados que no están reconocidos como préstamos. En general, pese a las ventajas o inconvenientes derivados de los préstamos sin adaptar o de sus equivalentes en español, hay que decir que la norma general que se sigue en España se basa en una pronunciación con adaptación parcial, aunque, en otros casos,

se mantiene una pronunciación fiel al inglés. Además, estos fenómenos no son únicos de las lenguas especializadas, puesto que tienen un impacto en la lengua común, haciendo posible que su análisis sea relevante para la enseñanza-aprendizaje de LFE (Moreno-Fernández, 2009).

2.3 El lenguaje especializado y el lenguaje para fines específicos: el proceso de enseñanza del léxico especializado en un curso con fines específicos.

Una vez revisadas las diferencias entre el lenguaje general y el lenguaje especializado y sus rasgos asociados, se va a pasar ahora a realizar un análisis sobre la enseñanza de los lenguajes especializados y los contextos específicos donde son utilizados. Aquí, es importante aclarar que el docente debe aprender la lengua de forma rigurosa debido a la multitud de situaciones en las que tiene lugar la comunicación profesional. Así pues, en cada uno de los diferentes contextos existen necesidades comunicativas de ámbitos especializados, lo cual requiere el aprendizaje de la especialidad propia y la consideración del tipo de comunicación que se realiza, ya sea oral o escrita, pues, los procedimientos son diferentes dependiendo del caso.

Por otro lado, en el apartado anterior, se han analizado algunos de los rasgos y diferencias más importantes que caracterizan la comunicación especializada y la comunicación general, a la vez que se ha mencionado la existencia de diversas denominaciones empleadas para referirse a las lenguas o lenguajes especializados, las cuales han proliferado en los últimos tiempos para aludir a un mismo campo de estudio. Si bien se ha hablado sobre la existencia de expresiones como “lenguas de especialidad”, “lenguas especializadas” y “lenguajes especializados”, también, se debe incorporar la denominación LFE y “lenguajes específicos”, con el objeto de establecer algunas precisiones terminológicas y analizar si estas designan una misma realidad, además de ver las implicaciones en el campo de la didáctica y aprendizaje del léxico especializado.

Asimismo, se han comentado los problemas que existen para crear una línea entre la lengua general y las lenguas especializadas y cómo estas limitaciones han provocado la ausencia de una descripción detallada de las características propias de tales lenguas especializadas. En este sentido, es importante cuestionar cuáles son los efectos producidos en las LFE y si existe consenso entre los lingüistas cuando abordan este tema en sus investigaciones.

A este respecto, Blanco (2010:72) explica que las LFE se encuentran dentro de la lengua general y hacen uso de los mismos recursos comunicativos y lingüísticos, aunque, este se produce dependiendo de las ocurrencias específicas, por lo que la relación que se produce no es de oposición sino de complementariedad. De acuerdo con Vafe (2012:41), en las últimas décadas, se han producido algunos cambios en la comunicación profesional, ya que el empleo de la lengua especializada y de la terminología facilitan la comunicación y documentación a nivel profesional. Esto explica la existencia de diferentes denominaciones y el interés por reflejar la

complejidad de una realidad cambiante, así como los numerosos estudios sobre discursos lingüísticos de diversas especialidades y ámbitos profesionales.

Hay que destacar que uno de los estudios más importantes relacionados con las variantes terminológicas mencionadas, corresponde a Cabré & Gómez (2006:10-12), las cuales indican que las diferencias establecidas se encuentran en la utilización del adjetivo “especializado” o del sintagma “de especialidad” con respecto a “fines/propósitos específicos”. Asimismo, hacen alusión a la distinción del apartado anterior sobre “lengua” y “lenguaje”, y explican que ambos términos son sinónimos, a la vez que destacan que el “lenguaje” se refiere a los "recursos específicos que permiten diferenciar entre sistemas distintos". No obstante, Cabré (2004: 20) hace algunas matizaciones y resalta el uso abusivo del término “lenguaje”, así como su preferencia por los términos “discurso especializado” y “textos especializados” para referirse a los textos producidos por dichos discursos especializados.

El adjetivo “especializado” o la expresión “de especialidad” se refiere al “conjunto de recursos de una lengua, complementado con los procedentes de otros sistemas, utilizados en una situación específica” (Cabré & Gómez, 2006:11), mientras que la expresión “para fines o propósitos específicos” es aplicada para denominar al mismo conjunto de recursos en el contexto de la didáctica de lenguas (Rodríguez-Piñero & García, 2011:912). En este caso, es importante tener en cuenta algunas ideas relacionadas con la definición de las lenguas o lenguajes para fines o propósitos específicos, el papel desempeñado por el vocabulario especializado, su enseñanza en un curso con fines específicos y las implicaciones didácticas asociadas.

De este modo, al principio del capítulo, se mencionó el interés en la comunicación profesional en cuanto a su enseñanza y adquisición debido a los movimientos de globalización que demandan la transferencia de conocimientos especializados. Anteriormente, Flowerdew (2011) indicó que el desarrollo de la Lingüística y la Psicología en los años ochenta influyó en la formación del Lenguaje Profesional Específico moderno. La Lingüística Funcionalista se enfocó en la comunicación, analizando los cambios producidos en la lengua en diferentes situaciones comunicativas. A su vez, las teorías humanistas de la Psicología de la Educación se centraron en las ideas que establecían conexiones entre el nivel de motivación del estudiante y el propio aprendizaje (Sánchez-Jiménez, 2010). Estos fenómenos fueron los que contribuyeron al estudio de los lenguajes especializados y a su importancia en el campo de la lingüística desde los años noventa hasta el presente, aumentando el número de estudios para determinar los aspectos concernientes a la terminología (Del Castillo, 2015:3).

Rodríguez-Piñero & García (2011:908) hablan del papel desempeñado por la lengua inglesa, convertida en *lingua franca*, al dominar el panorama de la comunicación especializada a nivel mundial desde mediados del siglo XX, dando lugar a la investigación en LFE y la didáctica del Inglés con Propósitos Específicos (ESP o *English for Specific Purposes*). De este modo, el incremento de actividad económica, tecnológica y comercial se encuentra marcado por la

Segunda Guerra Mundial (1939-1945), ya que esta supuso el uso continuo de la lengua inglesa como herramienta de comunicación internacional, la cual llegó a adquirir una posición destacada debido al gran potencial económico desplegado por los Estados Unidos durante este periodo de tiempo.

Katalin (2014) indica que el ESP fue desarrollado para adaptarse a las necesidades de los estudiantes que querían emplear la lengua inglesa en contextos profesionales y tenían un propósito específico. En su estudio, establece dos perspectivas, la primera se enfoca en la enseñanza de la lengua, mientras que la segunda se centra en el tratamiento de la lengua especializada desde un punto de vista lingüístico, pues se trata de un segmento peculiar del lenguaje caracterizado por su componente terminológico.

De igual forma, Gollin-Kies et al. (2015:11-14) explican que el lenguaje especializado con fines específicos ha estado dominado por la investigación en la lengua inglesa, aunque, es un área que, en principio, cubre todos los demás idiomas e implica mucho más que un vocabulario técnico debido a que la adquisición de elementos léxicos no garantiza una comunicación exitosa. Además, dentro del campo de la pedagogía, este lenguaje se examina desde las perspectivas funcionalistas y pragmáticas debido a la imposibilidad de separar el uso del lenguaje en contexto.

Kazakova (2015) destaca el papel de la enseñanza del ESP y la creciente popularidad de la misma en los últimos años, y hace hincapié en la necesidad de profesores que posean los conocimientos adecuados de la lengua especializada. Los profesores deben estar capacitados para enseñar los elementos gramaticales y léxicos e incorporar el uso de la lengua especializada en el aula, simulando situaciones reales que permitan a los alumnos practicar el material aprendido, además de ayudarles a enfrentar los problemas y ser autónomos. Por consiguiente, es fundamental que los docentes estén formados y puedan enseñar una lengua especializada, llevando al aula una metodología centrada en un tema específico, además de organizar la clase y colaborar con los estudiantes para atender sus necesidades e intereses.

Estas mismas ideas pueden ser aplicadas para enseñar la lengua española, ya que, en años recientes, esta lengua ha ido ganando importancia en este ámbito, pues, de acuerdo con las cifras mostradas por un informe del Instituto Cervantes, en el año 2016, había más de 472 millones de personas cuya lengua materna era el español, "siendo el número de usuarios potenciales de dicha lengua alrededor de 567 millones de personas":

El valor de pertenecer a un mismo grupo lingüístico aumenta con el número de hablantes, ya que las posibilidades de llevar a cabo transacciones e intercambios se multiplican. El español se encuentra entre las cinco primeras lenguas del mundo en número de hablantes, en número de países donde es oficial y en extensión geográfica (Fernández-Vitores, 2016:4).

Rodríguez-Piñero & García (2011:909) indican que la expansión del español no solo se ha producido como consecuencia del incremento de la población hispana, sino también por el aumento en la actividad comercial, el comercio electrónico, la aplicación de las nuevas tecnologías, la migración, mientras que, en el ámbito de la Unión Europea, Fernández-Vitores (2016) destaca el de intercambio de docentes, estudiantes y otros grupos de personas, y la mayor atención prestada al campo de las segundas lenguas.

Estrechamente ligado a la relevancia económica e internacional de una lengua está el concepto de “lengua como mercado”. Este incluye aspectos como la enseñanza del idioma y las actividades mercantiles asociadas a ella (la enseñanza del español para extranjeros, las ediciones para la enseñanza del español, etc.); los servicios lingüísticos; y las tecnologías de la lengua (desarrollo de herramientas y recursos informáticos relacionados con la lengua española) (Fernández-Vitores, 2016:22).

Martín et al. (2008) explican que el Español con Fines Específicos (EFE) se refiere a los usos de la lengua española en diferentes ámbitos especializados, por lo que, dependiendo del campo profesional o académico estudiado, es posible distinguir entre "español comercial, español del turismo, español jurídico, español de las relaciones internacionales o español de la medicina". Además, exponen algunas ideas sobre la enseñanza de la LFE, indicándose que se trata de “una enseñanza dirigida a potenciar una habilidad concreta, la que solicita el aprendiente: la comprensión lectora de textos técnicos, la capacidad para mantener conversaciones con fines comerciales, la comprensión y expresión orales en usos académicos, etc.”. Entonces, a partir de estas ideas, se ha de considerar que un curso de EFE como el que en esta investigación se quiere desarrollar, ha de ser creado atendiendo al perfil y los intereses de los estudiantes y debe incluir actividades y situaciones comunicativas especializadas. Es decir, en el contexto de la enseñanza de EFE, la didáctica aplicada a una lengua especializada y a una LFE, debe de considerarse un enfoque teórico y un enfoque práctico caracterizado por proporcionar a los estudiantes unas herramientas de comunicación para un marco específico (Cambroner, 2013).

Siguiendo con el tema las lenguas especializadas, Martín et al. (2008) indican que estas se encuentran en el marco de la primera lengua (L1) debido a que tienen en común la temática y un conjunto de rasgos formales, además de existir un número reducido de las mismas, el cual es fácil de establecer al estar integradas por especialidades de carácter más permanente. Las LFE se encuentran situadas en el marco de la segunda lengua (L2), puesto que tienen un fundamento discursivo que se impone a la temática y unos usos sociales con rasgos formales, siendo su número más difícil de establecer debido a las diferencias existentes entre las mismas (Rodríguez-Piñero & García, 2011:918-919).

Además, López-García (2011) aclara que las denominaciones “lenguas especializadas” o “lenguas de especialidad” y LFE son equivalentes, aunque existen algunas diferencias entre las mismas pese a que su análisis posee el mismo objetivo:

La expresión lenguas de especialidad nos remite sustancialmente al conjunto de conocimientos textuales, sintácticos y léxicos que conforman el conjunto de recursos expresivos y comunicativos necesarios para desenvolverse adecuadamente en el contexto profesional de dicha especialidad. Por el contrario, hablar o describir las lenguas para fines o propósitos específicos presupone poner el énfasis en el uso práctico y adecuado de dichos recursos, es decir, en el primer caso, se centra la atención en el conocimiento de las particularidades de dichos recursos, mientras que, en el segundo, el énfasis recae en la adquisición de habilidades y en la administración de dichos recursos (López-García, 2011:4).

Por su parte, para Leung (2018), las LFE suelen ser analizadas dentro del campo de la instrucción de una L2, por lo que, a diferencia de los cursos de idiomas generales, los cursos especializados se centran en el uso específico de la L2, según las necesidades especializadas de los alumnos. Trace et al. (2015:2) citan algunos ejemplos concretos de estos cursos como el “chino para negocios”, “inglés para pilotos” o “español para turismo”, y limitan su contenido a una situación social particular o incluso a un tipo específico de tareas y habilidades.

Aguado (2011:2) destaca la existencia de una tendencia centrada en la enseñanza de LFE, que se enriquece de las nuevas dimensiones del lenguaje:

Esto ha producido una evolución natural de las lenguas con fines específicos, que han incorporado las nuevas corrientes lingüísticas a la didáctica de dichas lenguas, teniendo en cuenta no solo la comunidad lingüística, sino la discursiva, y los rasgos pragmáticos que caracterizan la lengua empleada en los distintos campos del saber. La enseñanza de las lenguas con fines específicos, planteada así, le supone al profesor, además de una inmersión constante en una nueva comunidad epistemológica, un continuo aprendizaje de situaciones, de géneros lingüísticos y de términos específicos, ya que el ritmo en la evolución científica y tecnológica es vertiginoso (Aguado, 2011:2).

Por su parte, Martín et al. (2008) afirman que la enseñanza de una LFE está centrada en “diversos procesos que facilitan el control de la comunicación profesional, que es la lengua empleada por los especialistas que trabajan en un determinado ámbito”. Entonces, cuando se habla de estos lenguajes se hace para referirse a la didáctica y aprendizaje de lenguas, ya que se intenta enseñar una lengua para que sea usada en situaciones en las que existe un fin específico. En estos casos, se enseña una serie de estrategias comunicativas que serán empleadas por el

aprendiz para expresarse de forma oral o escrita en una variedad de contextos profesionales como se verá posteriormente con la propuesta didáctica.

Por otro lado, Rodríguez-Piñero & García (2011:919) indican que, en las últimas décadas, se está empleando la denominación “fines o propósitos académicos” para referirse a los profesionales o académicos, mientras que la didáctica de la lengua se aplica a personas procedentes de otros países que se encuentran en situaciones escolares, a niños y a inmigrantes adultos. En estos casos, la existencia de una necesidad creciente en la enseñanza de este tipo de recursos aplicados a situaciones y ámbitos de trabajo profesional tiene como resultado la creación de numerosos cursos de formación en lenguas extranjeras y lenguas propias. Cheng (2011:123-124) analiza la enseñanza del lenguaje profesional especializado en el ámbito universitario y tiene en cuenta el tratamiento metodológico y el mecanismo de evaluación, los recursos y las actividades empleadas para su enseñanza. También, aborda la utilidad de la didáctica del LFE en el ámbito académico e indica la necesidad de una metodología que reúna los requisitos para que cumpla las expectativas laborales de los estudiantes.

Sánchez-Jiménez (2016:124) describe las LFE como un campo activo en el que las modificaciones tienen lugar durante diferentes fases debido a la propia interdisciplinariedad del enfoque. Esta idea pone de manifiesto que el lenguaje especializado se adapta a los cambios y progresos de la sociedad, incorporando las nuevas tecnologías, condiciones y necesidades, lo cual asegura un progreso adecuado para enseñar la lengua en el futuro. De igual manera, este autor distingue entre el ámbito profesional y académico, y explica que la idea de género predomina en ambos como eje fundamental de los estudios realizados en el marco de la didáctica.

Anteriormente, Bhatia (2008:18) se había referido a las metas de las LFE, destacando el objetivo centrado en la enseñanza y aprendizaje de lenguas en contextos de tipo profesional (LFP) y académico (LFA). Asimismo, Rodríguez-Piñero & García (2011:65) explica que la meta de la enseñanza de las LFP se centra en proporcionar la competencia comunicativa necesaria para que el aprendiz pueda desenvolverse con éxito en una variedad de contextos profesionales, por lo que los cursos deben ser diseñados a partir de objetivos estándar, precisos y claros si están dirigidos a un colectivo con mayor nivel de especialización, a la vez que se han de considerar sus intereses, necesidades y la finalidad de comunicación que persiguen, como ya se ha apuntado. En cualquier caso, la enseñanza de las competencias y destrezas comunicativas implican el conocimiento de la lengua meta (unidades terminológicas, elementos gramaticales, fonética, expresión oral, etc.), y de los usos, costumbres y aspectos culturales científicos o profesionales a los que pertenece dicha lengua de especialidad.

A su vez, Blanco (2010:72) explica que los cambios en la enseñanza de lenguas con propósitos académicos y profesionales específicos se deben a la complejidad del enfoque, existiendo distintas dificultades para poder delimitarlo. En este sentido, Swales (2000:61) logró

establecer una conexión entre las LFE, el Análisis del Discurso y la Pragmática debido a la realización aplicada del análisis del discurso y el énfasis en la pedagogía de las lenguas extranjeras.

Por consiguiente, considerando estas ideas, es posible afirmar que, aunque existan diferencias entre los discursos académicos y profesionales, estos poseen una relación que justifica sus características comunes y ámbitos contextuales compartidos, tal y como ocurre con el ámbito universitario. Aquí, Hüttner (2008) y Cheng (2011) hablan de la conveniencia de establecer una relación más entre lo académico y lo profesional, de manera que lo académico guíe los primeros pasos hasta que pueda alcanzar lo profesional.

Por otro lado, Upton & Ulla (2012) definen las LFE como un área de la Lingüística Aplicada centrada en el análisis y la enseñanza de idiomas para satisfacer las necesidades lingüísticas específicas de los hablantes no nativos del idioma: “an area of Applied Linguistics that focuses on the analysis and teaching of language in order to meet specific language needs of non-native speakers of the language” (Upton & Ulla, 2012:1), siendo necesario que los contenidos de los cursos con fines específicos y las actividades de clase estén orientados a los objetivos profesionales (Grosse & Voght, 2012).

También, Martinsen (2015) defiende la idea de que los departamentos de idiomas creen un plan de estudios coherente en el que los cursos para fines específicos se encuentren integrados para que los estudiantes sean conscientes de que el conocimiento lingüístico y cultural adquirido puede ser aplicado a una variedad de contextos relevantes que no sean de tipo académico.

Es importante que el docente preste atención al aprendizaje de los conceptos y al hecho de que este se lleva a cabo en una L2, ya que habrá algunos estudiantes que desconozcan la terminología utilizada, el contexto y el material empleado. Asimismo, el docente debe tener en cuenta los intereses y expectativas de los estudiantes, por lo ha de emplear herramientas que permitan adaptar y desarrollar programaciones específicas para cursos de este tipo. En estos casos, se pueden realizar cuestionarios de necesidades de comunicación para obtener información sobre las características, preferencias e intereses de aprendizaje, analizándose las necesidades funcionales, las situaciones comunicativas reales y los estilos de aprendizaje, como ocurre con el cuestionario de García & Massaguer (2011), el cual será empleado para diseñar la propuesta didáctica. De igual forma, se puede realizar una encuesta para negociar los objetivos y tipo de actividades, mediante la cual se intentará llegar a un acuerdo sobre estos para establecer el programa del curso. Con esta encuesta, se intentará crear un proceso interactivo para negociar y desarrollar dicho programa, además de potenciar la motivación y participación de los estudiantes (García-Romeu, 2016:145).

A su vez, Trace et al. (2015) reconocen varias limitaciones en el estudio y desarrollo de los planes de estudios de los LFE, siendo necesario identificar el nivel de especialización de los valores del lenguaje en la instrucción. En este caso, Anthony (2011) afirma que el nivel de

instrucción puede verse perjudicado porque, en determinados casos, los docentes son expertos en el campo de la instrucción lingüística, pero no lo son en el ámbito específico que enseñan. Otro problema planteado por Trace et al. (2015) es el de la metodología y, en particular, la relación entre los usos de la lengua objetivo y el contenido lingüístico (los materiales y las tareas del curso). A este respecto, Upton (2012) indica que, con el tiempo, el contenido de estos lenguajes ha ido evolucionando desde un enfoque más relacionado con el idioma a otro caracterizado por el uso de la lengua en el contexto.

Por último, teniendo en cuenta las funciones mencionadas y las aplicaciones metodológicas, es importante volver a enfatizar la necesidad de planificar de los cursos de especialidad a partir de documentos auténticos, ya que estos sirven para mostrar a los estudiantes los distintos tipos que existen en el campo profesional y les ayudan a integrarse en un proceso para que desarrollen sus habilidades. Aquí, cabe preguntarse cómo podrían presentarse estos documentos auténticos en el aula, si deben llevarse a cabo cambios o adaptaciones a las necesidades de los estudiantes, y cómo puede abordarse la enseñanza de la terminología en el aula. A este respecto, Mangiante & Parpette (2004) destacan las modificaciones y divisiones de los textos auténticos en los que casos en que su lectura sea tan complicada que dificulte el nivel de comprensión de los estudiantes. Es decir, el docente debe considerar las competencias de los estudiantes y ajustar los documentos a sus intereses y objetivos. Por su parte, Upton (2012) señala que, en la didáctica de los LFE y el análisis lingüístico de los txtos, predominan los principios de tipo social y comunicativo que caracterizan a dicho texto.

CAPÍTULO 3º

**LA TERMINOLOGÍA MÉDICA EN LAS
ENFERMEDADES RARAS. CLASIFICACIÓN, ORIGEN
Y FORMACIÓN DE LAS UNIDADES
TERMINOLÓGICAS E INFLUENCIA DE LAS LENGUAS
CLÁSICAS E INGLESA**

CAPÍTULO 3º

LA TERMINOLOGÍA MÉDICA EN LAS ENFERMEDADES RARAS. CLASIFICACIÓN, ORIGEN Y FORMACIÓN DE LAS UNIDADES TERMINOLÓGICAS E INFLUENCIA DE LAS LENGUAS CLÁSICAS E INGLESA.

3.1 Origen y formación de las unidades terminológicas en el campo de las Ciencias de la salud: variedad morfológica (sufijación y prefijación) y grupos sintagmáticos (préstamos y siglas).

En el capítulo anterior, se ha explicado que cuando la comunicación tiene lugar en un ámbito particular y se produce entre un conjunto de emisores especialistas en un tema y un grupo de usuarios interesados en información especializada, se emplea un lenguaje específico que posee un carácter formal y profesional y una función informativa. Asimismo, al hilo de la idea planteada, se ha hablado sobre la existencia de diversos acuerdos para definir los textos especializados, ya que se trata de productos comunicativos que abarcan temas relacionados con una especialidad y se adaptan a un conjunto de normativas, generando clases textuales específicas. No obstante, si bien estos textos se caracterizan por el uso de recursos propios de la lengua común, es necesario destacar sus particularidades en cuanto al nivel léxico-semántico y recursos sintácticos y morfológicos, como se manifiesta en el lenguaje científico del ámbito médico. Aquí, se ha de recordar que este tipo de lenguaje es un subcódigo de la lengua general, que está centrado en el estudio de temas propios del campo de la medicina y se caracteriza por su precisión y claridad, siendo los principales usuarios de dicho lenguaje, los profesionales o especialistas médicos que aplican las reglas de su propio código dependiendo de la situación comunicativa en que se encuentren.

Navarro (2012) explica que el lenguaje médico no tiene un fin estético, creativo o recreativo, como puede ocurrir con el lenguaje literario, ya que su objeto es de tipo informativo, didáctico y comunicativo, de ahí que destaque la precisión y claridad como elementos fundamentales de este lenguaje, pues, lo que se comunica en este tipo de textos no puede prestarse a confusión. Más recientemente, también, Aleixandre-Benavent et al. (2017:24) han expresado que los lenguajes científicos o técnicos deben caracterizarse por su precisión, corrección, claridad y concisión, para lo cual se deben emplear “términos muy precisos y exactos renunciando a las concesiones lingüísticas propias del lenguaje coloquial, que está repleto de connotaciones valorativas que no tienen cabida en el lenguaje científico”. A este respecto, indican que, en el análisis del lenguaje científico, se han de tener en cuenta varios fenómenos que pueden afectar a las características de este tipo de lenguaje especializado, siendo fundamental evitar la polisemia, la cual hace referencia a la pluralidad de significados de una expresión lingüística, y la sinonimia, que es el uso de expresiones idénticas o semejantes que suelen

producirse en el nivel léxico-semántico y afectan al flujo de la información en la comunicación y a la calidad del texto científico.

Por otro lado, Aleixandre-Benavent et al. (2017:24) afirman que el conocimiento del origen de los términos médicos, su proceso de construcción y las normas que rigen su formación, han ayudado a que los profesionales médicos utilicen correctamente de los mismos, pues el desarrollo del lenguaje médico se lleva a cabo mediante la combinación de los vocablos procedentes de morfemas grecolatinos, epónimos, siglas y neologismos, los cuales, por su precisión en el significado, pueden evitar los problemas mencionados. Además, estos autores coinciden en que el problema más importante para la lengua española tiene su origen en el predominio del inglés científico y la introducción de préstamos innecesarios de tipo léxico y sintáctico, aunque, también destacan el continuo abuso de siglas que puede poner en peligro la comprensión del texto y mermar el interés de los descubrimientos científicos si la comunicación no se produce de manera precisa y clara.

En referencia al tema de la polisemia, Navarro (2012) menciona que, en el ámbito de la medicina, este fenómeno se traduce en los epónimos y en los términos de origen clásico y neologismos grecolatinos debido a la ausencia de significado unívoco de las raíces que los conforman. Por su parte, Varela (2018:4) explica el proceso mediante el cual la lengua española ha ido incorporando en su léxico, a través de la escritura, un elevado número de palabras latinas, denominadas “cultismos” o “latinismos”, que han servido para enriquecer el vocabulario culto, los tecnicismos y las lenguas de especialidad. Así pues, a través del latín, se ha introducido en la lengua un número importante de palabras griegas, los denominados “helenismos”; siendo, todavía, la lengua griega el modelo de referencia para crear el vocabulario técnico y científico, tanto en la lengua española como en las demás lenguas europeas. No obstante, pese a dicha influencia, también Varela (2018:5) reclama la gran influencia del inglés, que, ha llegado a convertirse en la lengua moderna que aporta más palabras al español mediante los denominados “préstamos”.

Teniendo en cuenta todas estas ideas, en este capítulo, se realizará un estudio del lenguaje científico empleado en el contexto de las enfermedades raras, a partir del cual, se analizará el proceso de formación y origen de distintas unidades terminológicas y se determinará la adecuación y corrección de su uso, los posibles casos de polisemia y sinonimia y el papel de la lengua inglesa en dicho ámbito (Moreno-Navarro, Zagalaz, & González González de Mesa, 2020). En este estudio, se emplearán distintos recursos, entre los que se encuentran algunos diccionarios de consulta especializados y otros instrumentos, que ayudarán a evitar los problemas mencionados mientras se presta atención al uso de la gramática y los manuales de estilo, pues, “la soltura en la redacción y la adquisición de un estilo científico correcto, son cualidades que no pueden resolverse con la consulta de un manual, sino que requieren un largo aprendizaje y un costoso entrenamiento” (Lorenzo et al., 2013:360).

Otro aspecto relacionado con la expresión del lenguaje médico es la forma en que este puede difundirse, es decir, si se tiene lugar de manera escrita o se realiza oralmente. Para este

trabajo, es necesario aclarar que se analizará el lenguaje médico escrito en el nivel léxico-semántico y sintáctico, ya que este tipo de lenguaje no presenta tantas complicaciones en una investigación y permite eliminar los problemas asociados a las grabaciones o características del lenguaje oral. Como se verá en el siguiente apartado, las unidades terminológicas consultadas serán extraídas de revistas científicas y portales de organizaciones especializadas en enfermedades raras, tratándose, por tanto, de un análisis puramente lingüístico, que está basado en las normas estándar del lenguaje escrito para facilitar la identificación de rasgos comunes de los términos seleccionados (Moreno-Navarro et al., 2020).

Por otro lado, para poder llevar a cabo el estudio del nivel léxico-semántico de las unidades seleccionadas, es importante señalar la existencia de una gran cantidad de neologismos de carácter dinámico como consecuencia de la continua afluencia de las innovaciones y descubrimientos en el ámbito de la salud pública. El DRAE define los neologismos como “vocablos, acepciones o giros nuevos en una lengua, que aparecen mediante la combinación de nombres comunes por aposición o unión de afijos”. En este sentido, en principio, se ha de recordar que los términos se agrupan en torno a su función, significado, forma y procedencia (Varela, 2018), siendo estas dos últimas tipologías, las que serán consideradas en el presente trabajo. Así pues, partiendo de la forma, las unidades terminológicas se clasifican atendiendo al número de morfemas, que es la mínima unidad fonética dotada de significado, por lo que, si una palabra posee solamente un morfema, entonces, se estaría ante una palabra simple (“sangre”), mientras que, si está formada por dos o más morfemas, se trataría de una palabra compleja (“radioscopia”).

A su vez, de acuerdo con el tipo de morfema que intervenga en la formación de un término complejo, es posible encontrar términos derivados, que son aquellos que se forman mediante un proceso de derivación, consistente en la unión de afijos (prefijos y sufijos) a bases léxicas. Además de las palabras derivadas, hay que destacar los términos compuestos, que están formados por combinaciones de bases léxicas, existiendo la posibilidad de unir afijos a las mismas. El empleo de la derivación y composición para la formación de nuevas unidades o neologismos es un fenómeno muy común en el lenguaje médico debido a la necesidad para denominar nuevas realidades y la propagación de dichos conceptos. Cabré (2009) atribuye este hecho a la insistencia de las normas internacionales de terminología, las cuales recomiendan la formación de términos nuevos debido a que este recurso favorece el carácter internacional de las denominaciones, además de sugerir la formación de términos cultos mediante el empleo de formantes de una misma lengua histórica. Por su parte, Aleixandre-Benavent et al. (2017:24) indican que la creación de neologismos para denominar nuevos conceptos en el campo médico a partir de morfemas griegos y latinos tiene su explicación en el hecho de que tales morfemas poseen la capacidad de expresar de forma precisa y clara las ideas relacionadas con las enfermedades y problemas de salud. La existencia de términos con raíces griegas y latinas proporciona gran riqueza al lenguaje médico, permitiendo la formación de nuevas unidades terminológicas para referirse o explicar determinadas enfermedades o síntomas.

Por otro lado, para crear un neologismo en el nivel léxico-semántico, se puede emplear un procedimiento de tipo externo, tal y como ocurre con los préstamos, calcos, acrónimos y siglas, los cuales son frecuentes en el lenguaje médico escrito porque proporcionan a la comunicación especializada un carácter objetivo y preciso. A este respecto, en su estudio sobre los neologismos, Martínez de Sousa (2013) indica que el hablante español (especializado o no especializado) no tiene la tendencia a crear o aceptar neologismos, pues, suele sentirse inseguro con respecto a la forma, significado adicional y corrección de la nueva palabra. Este fenómeno frena la expansión léxica de la lengua y crea problemas con el uso de la lengua, como ocurre con la traducción o adaptación de términos de diferentes ámbitos científicos y técnicos, optando por incorporar las palabras de otras lenguas debido al miedo que se genera a la hora de traducir o adaptar dicho término. Sin embargo, este autor explica que los problemas aparecen cuando el neologismo empieza a circular por los canales de la comunicación normativa, pues, aparecen dudas en determinados niveles profesionales (escritores, correctores de estilo y tipográficos, etc.) a la hora de dar el visto bueno a tales unidades.

De igual forma, para abordar el tema de los préstamos y calcos, es importante tener en cuenta la clasificación de los términos desde el punto de vista del origen lingüístico, lo cual lleva a diferenciar entre los préstamos que proceden de otra lengua histórica actual (son los préstamos propiamente dichos), los préstamos procedentes del fondo histórico grecolatino, conocidos como cultismos, y los préstamos que derivan de otros dialectos geográficos o sociales, los cuales no suelen ser considerados como préstamos (Cabré, 1993). Así pues, como se ha visto anteriormente, los préstamos de tipo grecolatino suelen estar presentes en una gran variedad de lenguas, especialmente en las lenguas romances y también en las anglosajonas, y son analizados como unidades naturales, por lo que su carácter de préstamo pasa desapercibido, mientras que los otros tipos de préstamos comparten un rasgo que les proporciona cierta unidad, y es que su origen está en un código diferente al de acogida (Cabré, 1993:181).

Martínez de Sousa (2013) también clasifica los neologismos, y explica que los extranjerismos son las voces o frases que tienen su origen en una LE. Estos se dividen en préstamos, cuando el término se adapta a la estructura fónica y morfológica de la lengua, calcos, si aparecen dentro de la lengua a partir de la traducción de la estructura semántica o léxica, y xenismos, cuando el extranjerismo se usa en su forma original y se pronuncia de manera parecida a la de la lengua de procedencia. Por consiguiente, cuando se comparan los cultismos y los préstamos, es posible apreciar que los préstamos son formaciones léxicas procedentes de un sistema lingüístico distinto, que pueden haber sido incorporados por las lenguas de manera aleatoria. En numerosos casos, la transferencia desde el punto de vista científico y tecnológico es uno de los motivos más comunes de los préstamos de términos tomados de la lengua en que se ha desarrollado un producto o idea.

Cabré (2009) habla de la existencia de un vínculo natural que debe ser mantenido entre las denominaciones y los conceptos, por lo que la primera forma usada para denominar un concepto es la que se considera como más natural, y, por tanto, no puede ser cambiada tan

fácilmente. Este fenómeno explica el hecho de que existan préstamos de procedencia actual que se han incorporado en la lengua de llegada sin modificaciones, dando lugar a los xenismos (por ejemplo: el término “stent” es un préstamo de la voz inglesa sin adaptar, que según el DRAE se emplea para designar un "tipo de dispositivo consistente en una malla metálica en forma de tubo que se implanta en los vasos sanguíneos para corregir estrechamientos e impedir obstrucciones"), a la vez que con otros préstamos se ha adaptado su fonética y grafía a las reglas de la lengua de acogida (por ejemplo el término “estrés” ha sido adaptado de “stress”).

Aleixandre-Benavent et al. (2017) destacan la abundancia de incorrecciones que existen en la comunicación de las ciencias de la salud, las cuales provocan falta de claridad y precisión en los mensajes que se emiten y ponen en peligro la labor de la educación e investigación en dicho ámbito. Para estos autores, uno de los elementos responsables es la predominancia del inglés en las ciencias, pues, el lenguaje médico español está adaptando términos incorrectos, entre los que se encuentran los extranjerismos y errores en la traducción, siendo uno de los aspectos más importantes decidir sobre la conveniencia de aceptar o rechazar un extranjerismo teniendo en cuenta que, en el lenguaje médico, los neologismos son fundamentales para designar nuevas enfermedades y realidades. En este caso, dichos autores defienden que la aceptación de los neologismos debe realizarse siempre y cuando estos sean necesarios en la lengua de acogida, es decir, cuando el significado que se quiere dar al neologismo no se encuentre disponible usando los recursos de la lengua de acogida, y cuando el neologismo esté formado de manera correcta atendiendo a las reglas de corrección lingüística, siendo bastante común la existencia de neologismos formados mediante prefijación y sufijación de origen griego y latino.

Por otro lado, apuntan a otro tipo de préstamos que se corresponde con las siglas y los acrónimos, los cuales pertenecen al grupo de las abreviaciones, debido a que en los dos casos se reducen las palabras mediante la eliminación de algunas de sus letras. De este modo, las siglas son abreviaciones gráficas compuestas por las letras iniciales de una expresión compleja (por ejemplo: FEDER *Federación Española de Enfermedades Raras*), mientras que los acrónimos son palabras formadas mediante la unión de elementos de dos o más palabras, compuestas por el principio de la primera y el final de la última (por ejemplo: “Insalud” o *Instituto Nacional de la Salud*). Asimismo, dichos autores mencionan que el uso de las abreviaciones puede presentar algunos problemas de comprensión y falsas interpretaciones cuando no se sigue el proceso de normalización o se emplean siglas que poseen varios significados (siglas polisémicas) como ocurre con EM, la cual, según ellos, puede ser empleada por un neurólogo para referirse a la esclerosis múltiple o por un cardiólogo, pero, con el significado de estenosis mitral.

El último fenómeno a considerar es el de la eponimia, que se emplea para construir términos que describen una enfermedad específica a partir del nombre de algunas personalidades de la historia de la medicina que describieron una enfermedad o síntoma por primera vez. Según Serra (2016), en la actualidad, algunos países defienden la tendencia a eliminar dichos nombres propios, optándose por describir una enfermedad o lo que un signo representa desde el punto de vista de la patología. No obstante, Aleixandre-Benavent et al. (2017:24), explican que, pese a

que los epónimos son términos “etimológicamente vacíos”, están muy arraigados en la educación e historia de la medicina, por lo que no parece fácil llevar a cabo su exclusión de dicho ámbito.

En definitiva, todas estas ideas muestran la importancia de tener en cuenta la presencia de los distintos fenómenos mencionados y las particularidades de la propia especialización, pues, se trata de aspectos que requieren una mayor atención cuando se pretende evitar las incorrecciones en el uso de la lengua y mantener los rasgos de precisión, rigor y claridad. La consecución de dichos objetivos posibilitará que la comunicación especializada se realice de manera exitosa, mientras se determina la adecuación y corrección atendiendo al uso de extranjerismos en el lenguaje médico, tal y como se analizará en el siguiente apartado (Moreno-Navarro et al., 2020).

3.2 Influencia de las lenguas clásicas y de la lengua inglesa en el léxico especializado de las enfermedades raras.

Hasta el momento, se ha comentado cómo la lengua inglesa ha pasado a ser el idioma global o *lingua franca* en el ámbito de la medicina debido a su influencia política, económica e histórica a nivel internacional. Así pues, una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), se inició un periodo a partir del cual, la investigación científica comenzó a llevarse a cabo en Estados Unidos, ya que este país disponía de importantes compañías de documentación que realizaban trabajos relacionados con la recopilación de datos, elaboración de bibliografía y estudio del efecto de las revistas de carácter científico. También, en la década de los setenta comenzó una tendencia en aumento del número de publicaciones médicas en inglés, a la vez que los comités científicos internacionales y de redacción de revistas estaban formados por una mayoría de científicos procedentes de los Estados Unidos. La combinación de dichos elementos y la influencia posterior del Internet llevaron al establecimiento del inglés como *lingua franca* en el campo de la comunicación especializada en el campo médico, siendo numerosos los países en los que la enseñanza médica se realiza en esta lengua en la actualidad (Ortega, 2014).

Por otro lado, además de la influencia del inglés, Gutiérrez-Rodilla (2014) analiza la procedencia de los términos médicos y destaca la gran abundancia de unidades terminológicas que vienen del griego y del latín y de otras lenguas como el inglés, árabe y francés, a la vez que destaca el papel desempeñado por las siglas y epónimos. De forma paralela, Neumann (2013) resalta la influencia del griego y latín en el lenguaje especializado de la medicina y explica que, en la historia de la terminología occidental contemporánea, la civilización más influyente en el lenguaje médico fue la civilización griega, a partir de la cual, el Imperio Romano y la Europa Medieval adoptaron su tradición médica e incorporaron sus descubrimientos y conocimientos médicos. Así pues, durante la época romana, el griego continuó siendo la lengua principal de la medicina, pues, una buena parte de la población griega que se desplazó al nuevo centro occidental llevó consigo su lengua y sus conocimientos especializados. Sin embargo, pese a la gran influencia del griego en el lenguaje médico latino y a la inclusión de numerosos términos que no fueron adaptados, es importante señalar la existencia de otras palabras traducidas al latín, llegando esta lengua a convertirse en la lengua de la medicina por excelencia desde la Edad

Media hasta el siglo XIX, mientras lograba preservar sus influencias árabes y griegas. Por otro lado, Aleixandre-Benavent (2017) destacan que, además de la influencia del griego y del latín, desde el siglo XVIII hasta la década de los cincuenta del siglo XX, el francés pasó a ser la lengua con más influencia en el español, mientras que el italiano enriqueció en gran medida a la lengua española desde el Renacimiento, aunque, en la actualidad, no posee gran influencia en el lenguaje médico internacional.

En relación a la influencia de la lengua inglesa en el ámbito de la medicina, Neumann (2013), enfatiza su actual hegemonía frente a las otras lenguas como consecuencia del mencionado protagonismo de la investigación en Estados Unidos y el control de los medios de difusión de los resultados en revistas científicas, bancos documentales, universidades, reuniones y congresos. Navarro (2012) explica que, entre las principales características que distinguen el lenguaje médico del siglo XXI, se encuentra la hegemonía del inglés, al que considera como la única lengua consolidada a nivel global en el mundo de la medicina, mientras que López-Díaz (2013) afirma que, en la actualidad, las revistas médicas más importantes están redactadas en inglés, siendo esta lengua, la preferida en las conferencias internacionales:

Hemos pasado a formar parte de la era del inglés médico, muy parecido a lo que sucedió con la era del latín médico en épocas pasadas; una vez más los profesionales de la salud han escogido un solo idioma para lograr una comunicación internacional (López-Díaz, 2013:130).

Gutiérrez-Rodilla (2014) menciona la presencia de los nuevos términos procedentes del inglés y alude al posible desconocimiento de las lenguas clásicas por parte de los encargados de crear dichos términos. Asimismo, considera su entrada como un fenómeno peligroso, ya que estos no han sido creados mediante procedimientos de neología de composición, derivación y forma a partir de prefijos, raíces y sufijos clásicos. En estos casos, la metodología seguida se caracteriza por la construcción de términos mediante un procedimiento de neología de sentido, es decir, palabras del lenguaje común a las que se les proporciona un significado especializado en momentos específicos, por lo que dichas palabras comunes funcionarían también como tecnicismos. Así pues, si las unidades terminológicas se crean en el ámbito de la lengua inglesa de forma mayoritaria, dichos términos serán los que puedan presentar mayores problemas de traducción en el lenguaje médico español porque las unidades se incorporan de manera directa y no se busca un equivalente en la lengua de llegada o se adoptan como calcos inapropiados. Este fenómeno puede empobrecer la lengua y alterar su estructura y manera de funcionar, por lo que es importante revisar la manera en que se incorporan los neologismos, pese a la necesidad inmediata de incorporar términos provocada por la falta de tiempo y espacio en el registro de la información.

En cualquier caso, teniendo en cuenta las ideas presentadas sobre la influencia de las lenguas clásicas y la lengua inglesa en la neología científica, a continuación, se procederá a realizar un análisis en el nivel léxico-semántico y sintáctico de una variedad de unidades terminológicas empleadas en la descripción de los síntomas de distintas enfermedades raras. Con

este estudio, se busca apoyar la hipótesis sobre la evolución del lenguaje médico, su origen en las lenguas clásicas grecolatinas y el impacto de la lengua inglesa en el ámbito de las enfermedades raras, con el objeto de determinar su corrección y adecuación (Moreno-Navarro et al., 2020).

Por consiguiente, la *primera parte del análisis* se va a centrar en la creación de un corpus lingüístico formado por distintas unidades terminológicas (ver tabla 2), a partir de la observación del lenguaje médico en el nivel léxico-semántico según los criterios de formación (elementos compositivos, prefijación o sufijación) y origen (lenguas clásicas -griego y latín-, lengua inglesa). Asimismo, se reservará un apartado dedicado a las siglas y epónimos, en el que se analizará su origen y papel en este ámbito.

Tabla 2. Corpus lingüístico (cultismos, anglicismos y epónimos).

Neologismos derivados de las lenguas clásicas (cultismos)		Anglicismos		Epónimos
Términos formados con elementos compositivos (griego y latín)	60	Expresiones y unidades terminológicas	29	25
Términos formados con derivación: afijación (griego y latín)	25	Siglas y abreviaturas	14	

Atendiendo al criterio de formación de términos mediante elementos compositivos y afijos grecolatinos, la extracción de unidades terminológicas se realizará a partir de las descripciones de distintas enfermedades raras incluidas en la página de la FEDER. Posteriormente, se considerará el proceso morfológico de composición mediante la unión de dos o más vocablos o bases compositivas cultas o la combinación de palabra y base compositiva, así como el proceso de derivación mediante afijos, que implica el uso de un morfema ligado en una posición fija a la base a la que se adjunta (prefijo) o se encuentra pospuesto a dicha base léxica (sufijo) (DRAE).

Para la identificación de las unidades procedentes de la lengua inglesa (términos y siglas), se considerarán las palabras clave y resúmenes de diversos artículos de revistas científicas enfocadas en las enfermedades raras, de manera que se pueda observar el uso de tales vocablos en un contexto específico y determinar su corrección y adecuación, así como la conveniencia de emplear un equivalente en la lengua española (Moreno-Navarro et al., 2019b).

Dentro del grupo de los textos escritos, la elección de revistas científicas y portales con descripciones específicas de las enfermedades raras se debe a la diversidad de estilos existentes, pues, según Neumann (2013), dependiendo de las funciones y el destinatario de un texto, el redactor adaptará el lenguaje para garantizar que la comunicación se produce de manera clara y eficaz. Además, se debe considerar el hecho de que el emisor y el destinatario de los artículos científicos son expertos en este campo, siendo la función de los documentos aportar información y formar a los profesionales sanitarios.

Asimismo, en el corpus lingüístico, se establecerá una clasificación de los anglicismos atendiendo a su forma de incorporación en la lengua y su preferencia. Es decir, si estos han entrado en la lengua sin ser adaptados (xenismos), si se trata de palabras cuya ortografía ha sido adaptada a la normativa de la lengua española (préstamos) o si son unidades que han sido traducidas literalmente de la lengua inglesa (calcos). Para determinar si las adopciones de los vocablos empleados en los diferentes fragmentos son necesarias y adecuadas se consultará la versión en línea del Diccionario crítico de dudas inglés-español de Navarro (2018) y el Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (2011), los cuales contienen numerosas entradas adaptadas a los nuevos avances científicos, así como expresiones inglesas, cuya traducción puede ser más complicada (Moreno-Navarro et al., 2019b).

Posteriormente, se estudiará el fenómeno de la eponimia en las enfermedades raras, lo cual permitirá observar el uso de dichos nombres para describir una enfermedad específica, además de detectar posibles casos de polisemia cuando se empleen otras expresiones para referirse a dichas enfermedades.

En la *segunda parte del análisis*, se valorará el papel de los anglicismos en el nivel sintáctico, pues, pese a que estos suelen ser menos visibles para el hablante, pueden llegar a modificar la estructura de la lengua española debido a que, en numerosas ocasiones, su presencia no se encuentra justificada del todo al existir otras formas de expresarse en la lengua (Menéndez, 2013). En estos casos, los errores más frecuentes que se pueden encontrar son los relativos al uso abusivo de la voz pasiva y del gerundio en los textos médicos, aunque, también, en algunos casos, se puede observar la influencia del sistema de adjetivación inglesa en la lengua española que permite yuxtaponer dos nombres para proporcionar al primero de ellos un carácter adjetivo, a diferencia del español, en el que se necesita introducir una preposición entre estos sustantivos para sustituir el segundo por un adjetivo, por ejemplo: “vacuna anti-hepatitis” en vez de “vacuna contra la hepatitis” (Ortega, 2014).

3.2.1 Primera parte. Análisis de la terminología médica de las enfermedades raras en el nivel léxico-semántico.

3.2.1.1 Corpus Lingüístico I. Formación de la terminología con elementos compositivos del griego y latín.

Para llevar a cabo la *primera parte* del análisis de la terminología en el nivel léxico-semántico, se ha creado un corpus lingüístico que contiene sesenta términos formados por elementos compositivos del griego y del latín, los cuales han sido extraídos de las descripciones de las siguientes enfermedades raras de la página de la FEDER: acidosis tubular renal distal, acondroplasia, déficit de ACTH, alcaptonuria, síndrome de Barth, enfermedad de Binswanger, enfermedad de Caroli, leucemia mastocítica, malformación linfática rara, hemoglobinuria paroxística nocturna. Aquí, es importante aclarar que la especificidad en cuanto al número de enfermedades elegidas se debe a la magnitud del campo médico y al elevado número de

enfermedades raras, pues, sería bastante difícil poder abarcar todas las enfermedades y controlar el total de variables dependientes de las distintas especialidades y subespecialidades, ya que, de acuerdo con la FEDER existen aproximadamente 2.682 enfermedades raras (FEDER, s.f.).

Entre estas unidades terminológicas, que están incluidas en la tabla 3, se observa la existencia de cincuenta y dos términos formados por treinta y cuatro elementos compositivos procedentes del griego, es decir, la gran mayoría, tal y como Gutiérrez-Rodilla (2014) y Neumann (2013) sugieren. Entre estos elementos se encuentran *anti-*, *astro-*, *auto-*, *bio-*, *eritro-*, *gluco-*, *hemato-*, *hemo-*, *hepato*, *higro-*, *hiper*, *hipo-*, *homo*, *macro-*, *masto-*, *micro-*, *mio-*, *nefro-*, *neuro-*, *orto-*, *poli-*, *cardio-*, *-grafía*, *-logía*, *-metría* y *-ma/-oma*. Por otro lado, aunque, con una menor presencia, se han identificado seis elementos compositivos del latín como *linfo-* / *linf-*, *multi-*, *sero-* y *supra-*, los cuales se emplean para formar seis de los términos presentes, mientras que los elementos *cito-* y *-fagia*, poseen raíces griegas, adaptadas al latín en una época posterior, y se emplean para formar los dos últimos términos, que reciben el nombre de neologismos híbridos.

El gráfico 1 muestra la relación y los porcentajes de composición de las palabras analizadas, representando el 87% el grupo de términos con elementos compositivos procedentes del griego, mientras que el 10% se corresponde con las unidades formadas a partir de elementos compositivos del latín y el 3% pertenece a los neologismos híbridos. Por tanto, teniendo en cuenta estos resultados, es necesario volver a señalar la influencia de las lenguas clásicas en la neología científica y el ascenso del griego frente al latín, debido a que esta última lengua es menos dada a la formación de compuestos cuando se compara con el griego. En cualquier caso, hay que recordar que la incorporación de estos términos en la lengua española mediante formantes clásicos no constituye un riesgo para la misma, ya que, al tratarse de una lengua romance, no tendría consecuencias importantes para la comunicación.

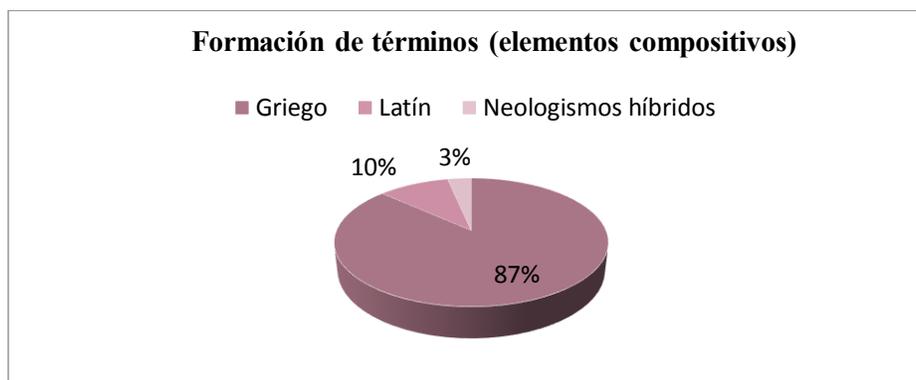


Gráfico 1. Formación de términos (elementos de composición)

Tabla 3. Elementos compositivos del griego y del latín.

Elemento compositivo	Significado elemento compositivo (griego)	Unidad terminológica (FEDER)	Significado elemento compositivo (latín)	Unidad terminológica (FEDER)
ante-			anterioridad	antepierna
anti-	frente a, contra	antibióticos anticoagulantes		
astro-	Estrella	astrocítica		
auto-	propio, por uno mismo	autosómica		
bio-	vida, organismo vivo, respeto al medioambiente	biopsia biología		
cito-	célula (kytos-)	citometría	célula(cyto-)	citometría
eritro-	Rojo	eritropoyetina		
exo-	Fuera	exopeptidasa		
fisio-	Naturaleza	fisioterapia		
foto-	Luz	fotosensibilidad		
gluco-	Glucosa	glucocorticoides		
hemato- hemo-	Sangre	hematológica hematopoyéticas hemolítica hemorragias hemoglobinuria hemofilia		
hepato-	Hígado	hepatomegalia		
hiper-	exceso o grado superior al normal	hipercloremia, hipercalcemia hiperlordosis		
hipo-	debajo de o escasez de	hipopotasemia hipocitruria hipófisis hipotensión hiponatremia hipogluemia		
homo-	Igual	homogentísico		
leuco-	Blanco	leucocito		
linfo-, linf-			agua	linfangioma
lipo-	grasa, lípido	lipoatrofia		
macro-	Grande	macrocefalia macroquística		
masto-	Mama	mastocítica mastocitosis mastocitos		
micro-	muy pequeño	microquísticas		
mio-	Músculo	miocardiopatía miopatía		
multi-			muchos	multifocal
nefro-	riñón	nefrocalcinosis		
neuro-	nervio, sistema nervioso	neuroológico		

orto-	recto, correcto	ortopédico		
peri-	alrededor de	periférica		
poli-	pluralidad, abundancia	poliquístico		
sero-			Suero	seroalbuminoso
sobre-			superposición o adición, intensificación o exceso	sobrecrecimiento
supra-			superior, encima	suprarenal
-cardio	corazón	miocardio		
-dermia	piel	xerodermia		
-fagia	acción de comer o tragar (-phagia)	disfagia	acción de comer o tragar (-phagia)	disfagia
-fono	voz, sonido	audífono		
-grafía	descripción, tratado, escritura	colangiografía ecografía		
-logía	tratado, estudio, ciencia	cardiología		
-metría	medida	citometría		
-patía	dolencia, afección	retinopatía		
-trofia	alimentación	lipotrofia		

3.2.1.2 Corpus Lingüístico II. Formación de la terminología con prefijos y sufijos del griego y latín.

La segunda parte del corpus lingüístico está formada por un total de veinticinco términos que siguen las reglas de formación de palabras mediante derivación (prefijación y afijación). En este caso, es necesario resaltar que se ha identificado un número menor de palabras formadas por este método que por elementos compositivos, como se muestra en el gráfico 2, y se ha observado una mayor influencia de la lengua clásica latina con prefijos del tipo *des-*, *dis-*, *intra*, *pre-*, *sub-* y *trans-* y sufijos como *-ción*, *-ico*, *-ina*, *-itis*, *-iva* y *-oso*, existiendo un total de quince términos formados con afijos del latín. De igual forma, se han encontrado tres términos formados con afijos procedentes del griego y siete neologismos híbridos, al ser palabras formadas con prefijos como *para-* y sufijos griegos como *-ico*, *-asa*, y *-sis*, los cuales fueron adaptados al latín en una época posterior, tal y como se muestra en la tabla 4.

Luego, en el gráfico 2, se incluyen los porcentajes de formación para dichas lenguas, siendo la presencia de términos creados con prefijos y sufijos del latín más elevada, con un porcentaje del 60%, en comparación con los términos formados con prefijos y sufijos del griego, que cuenta con un porcentaje del 12%, mientras que el 28% corresponde al número de términos formados con afijos empleados en ambas lenguas (neologismos híbridos), como se ha manifestado anteriormente.

Otro aspecto a destacar es el hecho de que el análisis realizado pone de manifiesto la importancia de la derivación y composición culta para la formación de nuevas unidades en el lenguaje científico de las enfermedades raras, siendo este un fenómeno bastante frecuente como

consecuencia del empeño de las normas internacionales de terminología, que recomiendan la formación de términos cultos con el empleo de formantes de una misma lengua histórica.

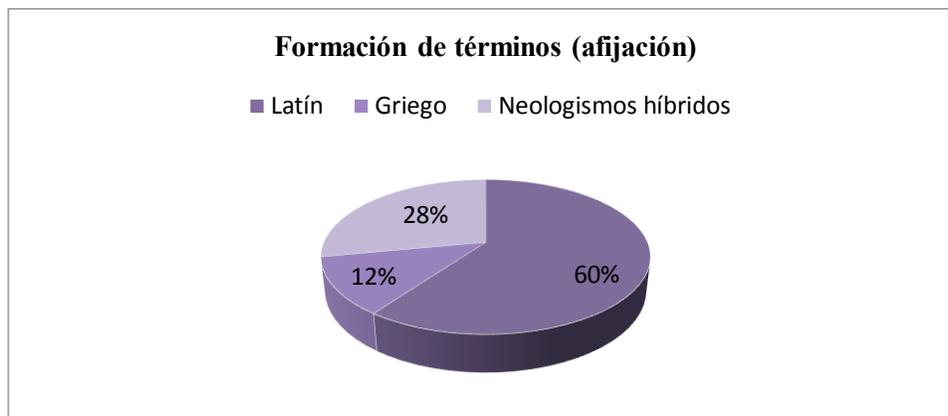


Gráfico 2. Formación de términos (prefijación y sufijación).

Tabla 4. Afijos (sufijos y prefijos).

	Prefijo		Sufijo	
-asa			del griego “diástasis” “separación”.	oxidasa
-ción			del latín que forma sustantivos deverbales que expresan acción y efecto. En español toman la forma -ación, cuando el verbo del que derivan pertenece a la primera conjugación.	mutación pigmentación oxidación dilatación coagulación
des-	del latín “negación”, “inversión del significado de la palabra simple a la que va antepuesto”	desmielinización		
dis-	del latín, denota contrariedad o negación	dismórfico disfunción		
-ico			del latín “icus” y del griego “ikós”, indica relación con la base derivativa.	esquelético quístico hepático quirúrgico
-ina			sufijo del latín, que en química, indica sustancia relacionada con lo denotado por el	mielina

			elemento principal de la palabra	
intra-	del latín “dentro de”, “en el interior”	intrahepáticos		
-it is			del latín científico - <i>itis</i> , y este del griego - <i>itis</i> . Significa 'inflamación'.	mielitis neuritis
-iva			del latín, significa capacidad para lo significado por la base o inclinación a ello.	oxidativa
-oso			del latín, denota, en general, abundancia de lo significado por la base.	pigmentoso
para-	prefijo griego pref. Significa 'junto a', 'semejante a', 'al margen o en contra de'	paraplejía		
pre-	del latín “anterioridad local o temporal, prioridad o encarecimiento”	prenatal		
-sis			procedente del griego, significa 'estado irregular' o 'enfermedad'.	esclerosis
sub-	prefijo del latín que significa debajo de	subcutánea		
-tico			del latín y del griego, aparece en adjetivos e indica relación con la base derivativa.	sintomático
trans-	del latín “a través de”, “al otro lado de”	transfusión		

3.2.1.3 Corpus Lingüístico III. Los anglicismos en el lenguaje médico de las enfermedades raras y sus equivalentes en la lengua española.

La tercera parte del corpus lingüístico está representada por una variedad de términos y expresiones que tienen su origen en la lengua inglesa. Tal y como se ha explicado, la selección de los mismos ha sido realizada a partir de las palabras clave y resúmenes de un total de diecinueve artículos de revistas científicas sobre enfermedades raras, ya que, al estar disponibles en español e inglés, la tarea de identificación de dichos términos es menos complicada. La especificidad en cuanto a las revistas se debe a la magnitud del campo médico y al elevado

número de enfermedades raras, pues, al igual que las partes anteriores, es bastante complicado poder abarcar todas estas enfermedades.

La tabla 5 muestra el conjunto de revistas científicas consultadas para el periodo 2011-2018, a la vez que se establece un orden de clasificación mediante la nomenclatura RC, que será utilizada para referirse a cada revista específica en la explicación de los fragmentos que se exponen más adelante. A su vez, es importante destacar que dichas revistas poseen resúmenes de acceso gratuito en línea tanto en español como en inglés, lo cual permitirá observar la influencia y uso de anglicismos en este contexto específico. (Moreno-Navarro et al., 2020)

Tabla 5. Revistas científicas y unidades terminológicas de las enfermedades raras.

Revista científica	Autor-Año-Artículo	Unidades terminológicas
RC1. Revista Colombiana de Reumatología 18(3), 163-174.	Gómez-Puerta, J. (2011). Gota: nuevos conceptos patogénicos y nuevos agentes terapéuticos.	agente UMS AU IL
RC2. Revista Cubana de Medicina General Integral 27(4), 558-565	Hoyos, A., Pérez, A., & Hernández, E. (2011). Aspectos de importancia clínica del dengue en la comunidad de San Mateo, Anzoátegui, Venezuela (2005-2008).	<i>screening</i> pesquisaje IgG/IgM
RC3. Revista de Medicina e Investigación 1(1),1-42	Enríquez-Mejía, M. G. (2013). Fisiopatología del lupus eritematoso sistémico.	apoptosis anticuerpos fosfolípidos LES ADN CMH ALH FNT
RC4. Revista Médica Clínica Condes 26 (4), 495-502.	Villaruel, M. & Chantada, G. (2015). Tumores raros en niños y adolescentes.	tumor
RC5. Revista Médica Clínica Condes 26 (4), 425-431.	Cortés, F. (2015). Las enfermedades raras.	enfermedad rara prevalencia
RC6. Revista Médica Clínica Condes 26 (4), 432-441.	Renconret, G., Ortega, X., & Pinto, M. (2015). Diagnóstico prenatal y manejo perinatal en enfermedades raras.	corial invasivo <i>screening</i> ultrasonido imagen por resonancia magnética array
RC7. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 452-457.	Lacassie, Y. (2015). Evaluación diagnóstica del paciente dismórfico.	malformaciones congénitas disrupción
RC8. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 458-469.	Santillán-Garzón, S. et al. (2015). Diagnóstico molecular de enfermedades genéticas: del diagnóstico genético al diagnóstico genómico con la secuenciación masiva.	diagnóstico arrays de hibridación genómica hibridación
RC9. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 470-482.	Unanue, N., Moenne, K., & Baar, A. (2015). Manejo de displasias	técnicas invasivas (2 veces)

	esqueléticas.	FGFR
RC10. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 483-486.	Cabello, J. & Giugliani, R. (2015). Errores innatos del metabolismo.	errores del metabolismo
RC11. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 487-494.	Álvarez, F.; Errázuriz, G., & Godoy, J. (2015). Hepatitis aloinmune fetal.	etiología
RC.12 Revista Médica Clínica Condes 26(4), 527-532.	Novoa, F. & Cabello, J. (2015). Ética de la equidad y justicia en el acceso al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes con enfermedades raras.	enfermedades raras patologías, tratamiento
RC13. Mexicana de Pediatría 82(6), 207-210.	Carbajal-Rodríguez, L. (2015). Enfermedades raras.	sintomatología medicamentos huérfanos
RC14. GD Ciencia 267, 170-174.	González-Aroca, I., Iglesias, A., & Mendoza, A. (2015). Implicaciones odontológicas en el Síndrome de Dravet.	catastrófica síndrome
RC15. Revista Chilena de Pediatría 88(5), 668-676.	Donoso, A.; Montes, S.; Neumann, M. Ulloa, D.; Contreras, D. y Arriagada, D. (2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos.	patología paciente crítico síndrome
RC16. Revista FacMed 66(3), 505-508.	Andrea, E., Esteban, J., & Mauricio, H. (2017). Caracterización clínica y molecular en hipercolesterolemia familiar homocigota.	desorden microsomal LDL
RC17. ARBOR, Ciencia, Pensamiento y Cultura, 194-784.	Montoya, J., Arenas, J., Ruíz-Pesini, E., & Martín-Casanueva, M. (2018). Las enfermedades raras en las patologías neurometabólicas.	diagnóstico mitocondrial ATP OXPHOX
RC18. Medisur 16(5), 723-727.	García-Gómez, C., Fernández-González, T., & Rodríguez-Morales, O. (2018). Enfermedad de Still del adulto. Presentación de un caso.	etiología (2 veces) severo
RC19. Revista Digital Universitaria 19(5).	Escobar, L., Avalos, P., & Medeiros, M. (2018). Espacios digitales y enfermedades raras.	ATR

Como se ha indicado antes, un tema a considerar en el análisis de los anglicismos es el referido al tratamiento de dichos términos en la lengua española, es decir, si estos han sido adaptados y de qué manera, o si se ha optado por mantener la palabra en la lengua original (xenismos, préstamos y calcos). Para poder determinar si las unidades analizadas son anglicismos y establecer si dicha preferencia lingüística es la más correcta, se va a consultar la versión en línea del Diccionario crítico de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (Navarro, 2018) al incorporar una diversidad de cuestiones culturales e históricas sobre la terminología médica y ofrecer distintas explicaciones de términos polisémicos que pueden presentar confusión cuando son traducidos (Moreno-Navarro et al., 2020). De acuerdo con

Tabacinic (2014:145), esta obra tiene como característica principal “la defensa del español como lengua científica”, centrándose en diferentes apreciaciones relacionadas con “la redacción correcta, las preferencias léxicas y las cuestiones ortotipográficas”. Asimismo, la consulta de esta obra ayudará a identificar un conjunto de términos que, al ser traducidos pueden provocar confusión, y anglicismos que aparecen en los textos seleccionados de las enfermedades raras, además de establecer otras posibilidades de traducción más adecuadas y analizar algunos de los problemas más importantes de la traducción en el ámbito sanitario. La observación del uso habitual de la terminología entre especialistas del ámbito sanitario permitirá determinar la aplicación de las normas ortográficas básicas de la lengua española a partir de las recomendaciones oficiales de las nomenclaturas normalizadas y de los organismos internacionales que defienden el uso de un lenguaje científico preciso y claro (Tabacinic, 2014:145).

Por otro lado, se va a consultar también la versión en línea del Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional del Medicina (RANM), que, a su vez, es partidaria de la difusión y uso correcto del lenguaje médico. La rápida evolución de la ciencia médica y del lenguaje que la refleja, han llevado a que la RANM centre sus esfuerzos en la resolución de las dudas que aparecen en la lectura o redacción de los textos médicos y a la identificación de este tipo de neologismos que llegan sin un filtro adecuado, de manera que puedan ser incorporados a la lengua española de forma correcta (Moreno-Navarro et al., 2020).

Asimismo, teniendo en cuenta la descripción realizada sobre el lenguaje especializado y sus características en la redacción de textos médicos, es necesario considerar la idea de que los especialistas o redactores de los textos seleccionados han considerado que su uso de los términos es correcto. Luego, la aplicación de las reglas establecidas en los diccionarios indicados permitirá detectar y confirmar el uso de anglicismos, estableciendo si estos son adecuados y si hay un equivalente en español que resulte más apropiado.

En la tabla 6, se muestra una relación de veintinueve términos y expresiones lingüísticas, que son considerados anglicismos en la lengua española y aparecen en la redacción de los textos científicos seleccionados. En esta tabla, dichas unidades aparecen en la lengua inglesa y en la lengua española, tal y como figuran en las palabras clave y resúmenes de dichos artículos. Además, se puede observar la forma de incorporación al español, es decir, si son calcos o xenismos, a la vez que se incluye el equivalente que se recomienda en la lengua española. Cabe destacar que las unidades más fáciles de detectar han sido los xenismos, pues, son palabras que se han integrado en la lengua española sin ser adaptadas, como ocurre con “array”, “microsomal” o “apoptosis”, mientras que el resto de las unidades han sido traducidas literalmente de la lengua inglesa, dando lugar a los denominados calcos lingüísticos (Moreno-Navarro et al., 2020).

En el gráfico 3, se observa que el porcentaje del 83% representa la cantidad de calcos lingüísticos, mientras que el porcentaje del 14% corresponde a los xenismos y el del 3% representa aquellas expresiones formadas con calcos y xenismos como ocurre con “arrays de hibridación genómica”. Teniendo en cuenta estas cifras, a modo general, se observa la existencia

de una preferencia generalizada por parte de los redactores o expertos en el lenguaje de las enfermedades raras en cuanto al uso de anglicismos terminológicos con respecto a sus equivalentes en la lengua española (Moreno-Navarro et al., 2020).



Gráfico 3. Anglicismos (calcos lingüísticos y xenismos)

Tabla 6. Anglicismos terminológicos (calcos y xenismos)

Término en la lengua inglesa	Equivalente recomendado en la lengua española	Anglicismo empleado en la lengua español	Tipo de anglicismo
Agent	fármaco, medicamento, sustancia	agente	calco
antibodies fosfolipides	anticuerpos contra los fosfolípidos	anticuerpos fosfolípidos	calco
Apoptosis	muerte celular programada	apoptosis	xenismo
Catastrophic	grave, mortal	catastrófico	calco
congenital malformation	anomalía congénita	malformación congénita	calco
Chorial	coriónico	corial	calco
Critical	grave	crítico	calco
disorder	trastorno enfermedad	desorden	calco
Disruption	trastorno, interrupción, alteración, desorganización o destrucción	disrupción	calco
error of metabolism	trastorno metabólico, alteración/anomalía metabólica, enzimopatía	error del metabolismo	calco
genomic hybridization array	micromatriz, micromatriz genética	arrays de hibridación genómica	xenismo/calco
Hybridization	hibridación	hibridización	calco
Invasive	agresivo, penetrante o intervencionista	invasivo	calco
magnetic resonance imaging	resonancia magnética nuclear, tomografía por resonancia magnética nuclear	imagen por resonancia magnética	calco
Microsomal	microsómico	microsomal	xenismo

Mitochondrial	mitocóndrico	mitocondrial	calco
orphan disease	enfermedad minoritaria, enfermedad infrecuente, enfermedad desatendida	enfermedad huérfana	calco
orphan drugs	medicamentos sin interés comercial	medicamento huérfano, droga huérfana (incorrecto)	calco
Pathology	anatomía patológica	patología	calco
Patient	enfermo	paciente	calco
Prevalence	prevalencia	prevalencia	calco
Rare	poco común, infrecuente	raro	calco
rare disease	enfermedad minoritaria, enfermedad infrecuente	enfermedad rara	calco
screening	detección/identificación sistemática, selección o escrutinio	screening pesquisaje	xenismo
Severe	intenso, grave	severo	calco
Síndrome	trastorno enfermedad	síndrome	calco
symptomatology	síntoma	sintomatología	calco
Tumor	tumor, neoplasia (y palabras compuestas con el sufijo - oma)	tumor	xenismo
Ultrasound	ecografía	ultrasonido	calco

Por otro lado, teniendo en cuenta la idea generalizada sobre la preferencia de anglicismos en el lenguaje médico de las enfermedades raras, a continuación, se va a analizar cómo se han empleado y se han incorporado a la lengua española los términos de la tabla 3. Dicho análisis permitirá comprobar la hipótesis sobre la preferencia de anglicismos, y determinar su adecuación y corrección según el contexto a partir de la existencia de equivalentes propuestos en los diccionarios indicados anteriormente:

1. Agente vs. Sustancia, fármaco, medicamento: el primer término que aparece en la tabla 5, es “agente”, que procede del inglés *agent*. Para esta unidad, se recomienda ser cauteloso con la traducción acrítica de *agent* por *agente*, ya que, a menudo, es preferible emplear otros términos que presenten menos problemas. Es decir, en los textos médicos ingleses en farmacia y farmacología, *agent* suele ser empleado como sinónimo de *drug* (fármaco o medicamento), pero, este puede referirse a cualquier sustancia química, fármaco o medicamento. No obstante, cuando la palabra *agent* se emplea con un sentido más general, es correcto realizar su traducción literal por *agente*, como ocurre en *agente causal* (Navarro, 2018). Así pues, dicho término, que aparece en el fragmento de la revista RC1 “se han desarrollado nuevos *agentes* en el campo de la farmacología, incluyendo IL1 e inhibidores de xantina oxidasa”, presenta los problemas de traducción acrítica explicados, por lo que sería más correcto utilizar “sustancia química” o “fármacos” en lugar de *agente*.

2. Anticuerpos antifosfolípidos vs. Anticuerpos contra los fosfolípidos: la segunda expresión de la tabla 5, se trata de un caso al que se pueden aplicar las ideas de Ortega (2014)

sobre la influencia del sistema de adjetivación inglés en la lengua española, pues, este permite yuxtaponer dos nombres para proporcionar al primero de ellos un carácter adjetivo. Por el contrario, en la lengua española, se necesita introducir una preposición entre estos sustantivos para sustituir el segundo por un adjetivo, siendo necesario emplear la preposición “contra” en lugar de yuxtaponer los sustantivos. A este respecto, Navarro (2018) considera que *anticuerpos antifosfolípidos* es una expresión impropia del inglés que ha pasado a ser muy común entre los médicos y científicos de comunidades hispanas, mientras que el diccionario de la RANM desaconseja su uso al considerarlo un anglicismo, ya que, al igual que Ortega (2018), se trata de una reproducción de la estructura sintáctica de aposición de sustantivos de la lengua inglesa, por lo que sería más correcto decir *anticuerpos contra los fosfolípidos*. En la oración de la revista RC3 “dentro de los anticuerpos que se unen a las células apoptóticas se encuentran: anticuerpos anticromatina y *anticuerpos antifosfolípidos*”, debería de emplearse dicho equivalente: “dentro de los anticuerpos que se unen a las células apoptóticas se encuentran: anticuerpos anticromatina y *anticuerpos contra los fosfolípidos*”.

3. Apoptosis vs. Muerte celular programada: el término *apoptosis*, extraído de la oración de la revista RC3 “el sistema inmunológico utiliza la *apoptosis* para eliminar los clones autorreactivos de células B y T”, es un neologismo acuñado por el británico Alastair Cuisine para designar de forma abreviada el concepto de *muerte celular programada*. Para Navarro (2018), el neologismo más adecuado es “citoptosis”, ya que *apoptosis* es un calco del inglés (*programmed cell death*), el cual fue admitido por la RAE en el año 2001.

Por otro lado, se explica que, con esta expresión, existen algunos inconvenientes, pues, no se hace referencia al carácter celular del proceso, por lo que han aparecido expresiones más largas y redundantes como *muerte celular apoptódica (apoptotic cell death)*. Por consiguiente, a partir de estas recomendaciones, en la oración anterior, habría sido más correcto decir “el sistema inmunológico utiliza la *citoptosis* para eliminar los clones autorreactivos de células B y T”.

4. Catastrófico vs. Grave, mortal: el adjetivo *catastrófico*, extraído de la oración de la revista RC14 “el Síndrome de Dravet es una enfermedad epiléptica *catastrófica* que cursa con un estancamiento del desarrollo”, es bastante común en los textos médicos. No obstante, su uso es incorrecto, ya que se le asigna el sentido de la lengua inglesa y no el de la lengua española que se corresponde con *grave*, *muy grave*, *incapacitante* o incluso *mortal* para expresar dicho sentido. De este modo, con el equivalente español, se debería corregir oración anterior y decir “el Síndrome de Dravet es una enfermedad epiléptica *muy grave* que cursa con un estancamiento del desarrollo”.

5. Malformación congénita vs. Anomalía congénita: para esta expresión, Navarro (2018) advierte del uso incorrecto del prefijo *mal-*, el cual no debe anteponerse en español a los sustantivos femeninos. También, aclara que, pese a que su uso es muy frecuente en el lenguaje médico español desde hace años (fue admitido por la RAE en 1956), es preferible emplear *anomalía congénita* en su lugar. Por su parte, el diccionario de la RANM habla sobre un posible rechazo a esta expresión al ser considerada como un anglicismo incorrectamente formado en

español. Por tanto, al analizar el uso de este término en la oración de la revista RC7 “la dismorfología se refiere al estudio de los pacientes con *malformaciones congénitas*”, sería necesario corregirlo y emplear el equivalente propuesto: “la dismorfología se refiere al estudio de los pacientes con *anomalías congénitas*”.

6. Corial vs. Coriónico: para la palabra “corial”, Navarro (2018) explica que los términos que, en inglés, acaban en la terminación inglesa *-al*, no deben ser traducidos manteniendo dicha terminación, sino que esta debe ser adaptada con el sufijo *-ico*, (expresa relación con la envoltura externa del embrión), siendo el término correcto *coriónico* y no *corial*. En la oración de la revista RC6 “para el diagnóstico de enfermedades cromosómicas, el estudio de cariograma obtenido de vellosidades *coriales*, líquido amniótico o sangre fetal mediante técnicas invasivas tal como biopsia *corial*, amniocentesis o cordocentesis...”, el término “corial” aparece dos veces, por lo que es necesario incluir tales correcciones: “para el diagnóstico de enfermedades cromosómicas, el estudio de cariograma obtenido de vellosidades *coriónicas*, líquido amniótico o sangre fetal mediante técnicas invasivas tal como biopsia *coriónica*, amniocentesis o cordocentesis...”.

7. Crítico vs. Grave: otro anglicismo común que se emplea en el ámbito médico es el adjetivo “crítico”, como puede observarse en el fragmento de la revista RC15 “el tratamiento de las potenciales complicaciones del niño con síndrome de Down durante su estadía en la unidad de paciente *crítico*”. Aquí, se recomienda tener cuidado con la traducción del término inglés *critical* por *crítico*, siendo preferible optar por “grave”: “el objetivo de la presente actualización es profundizar el conocimiento del diagnóstico y tratamiento de las potenciales complicaciones del niño con síndrome de Down durante su estadía en la unidad de paciente en estado *grave*”.

8. Desorden vs. Trastorno: este término, extraído del fragmento de la revista RC16 “la hipercolesterolemia familiar homocigota es un *desorden* genético raro que se caracteriza por niveles muy elevados de colesterol y por una pobre respuesta al tratamiento farmacológico convencional”, es considerado por el diccionario médico de la RANM como un anglicismo frecuente (*disorder*), recomendándose la palabra *trastorno* su lugar: “la hipercolesterolemia familiar homocigota es un *trastorno* genético raro que se caracteriza por niveles muy elevados de colesterol y por una pobre respuesta al tratamiento farmacológico convencional”.

9. Disrupción vs. Interrupción, trastorno, alteración: el término *disrupción*, que aparece en el fragmento de la revista RC7 “en este artículo revisamos los diferentes tipos de alteraciones que el médico debe reconocer, tanto cualitativas, como malformaciones, deformaciones, *disrupciones* y displasias”, no puede ser empleado en la lengua española como traducción del inglés *to disrupt*, siendo más correcto el equivalente *trastorno*, *interrupción*, *alteración*, *desorganización* o *destrucción* dependiendo del contexto (Navarro, 2018). Por otro lado, hay que tener en cuenta que, pese a la RAE incluyó el adjetivo *disruptivo* en año 1970, dicha denominación ocurrió solamente como anglicismo técnico en el campo de la física, aunque, luego se retiró la marca de tecnicismo en el 2014, incorporándose *disrupción* como anglicismo. Teniendo en cuenta dichas observaciones, es preciso modificar la oración anterior

con alguno de los términos propuestos: “en este artículo revisamos los diferentes tipos de alteraciones que el médico debe reconocer, tanto cualitativas, como malformaciones, deformaciones, *alteraciones* y displasias”.

10. Error del metabolismo vs. Trastorno metabólico, enzimopatía: Navarro (2018) recomienda evitar esta expresión, ya que se trata de un calco del inglés empleado para designar un *trastorno metabólico* o una *alteración* o *anomalía metabólica*. También, explica que, en la mayoría de los casos, se utiliza para referirse a un defecto enzimático específico, por lo que la traducción correcta debería ser *enzimopatía*. Por consiguiente, la oración de la revista RC10 “los *Errores del Metabolismo* (EM) son un grupo de condiciones caracterizadas por el acúmulo de sustancias tóxicas producido habitualmente por un defecto enzimático”, debería ser modificada de la siguiente manera: “los *trastornos metabólicos* son un grupo de condiciones caracterizadas por el acúmulo de sustancias tóxicas producido habitualmente por un defecto enzimático”.

11. Arrays de hibridación/hibridización genómica vs. Micromatriz, micromatriz genética: como se puede observar, esta expresión, que aparece dentro del grupo de las palabras clave de la revista RC8, está formada por varios términos, siendo necesario desglosarla y analizarla por separado (*arrays de + genómica e hibridación*). Navarro (2018) indica que la expresión *arrays de + genómica* procede del inglés *genomic array* o *microarray*, la cual se emplea para aludir a una técnica revolucionaria de la biología molecular. Por otra parte, propone emplear *micromatriz* o *micromatriz genética* como término genérico para englobar tanto a las micromatrices génicas como a las micromatrices oligonucleotídicas y a las micromatrices de ADNc. A este respecto, en el diccionario de la RANM se encuentra el término *array*, al que se denomina *chip de ADN*, a la vez que desaconseja el uso de este tipo de extranjerismos innecesarios.

12. Hibridización vs. Hibridación: para este término, es importante destacar que, pese a que el diccionario de la RANM haya incluido la traducción del inglés *hibridización*, Navarro (2018) recomienda evitar la traducción literal del término *hybridization* y emplear en su lugar *hibridación*.

13. Invasivo vs. Agresivo, penetrante o intervencionista: el empleo del adjetivo *invasivo* para referirse a una técnica diagnóstica o terapéutica que obliga a atravesar la piel o alguna de las cavidades del organismo, es incorrecto, pues, se trata de un anglicismo impropio. Debido a la influencia del inglés, la incorporación de *invasivo* en el sentido de *penetrante*, *agresivo* o *lesivo* es muy común en la práctica (Navarro, 2018). También, el diccionario de la RANM alude al uso de este anglicismo, que ha logrado imponerse en la práctica con un carácter genérico, habiendo sido admitido por la RAE en 2014. En los resúmenes de las revistas RC6 y RC9, sería más correcto emplear *agresivo* o *intervencionista* en lugar de *invasivo*: “para el diagnóstico de enfermedades cromosómicas, el estudio de cariograma obtenido de vellosidades coriales, líquido amniótico o sangre fetal mediante técnicas *invasivas* tal como biopsia corial, amniocentesis o cordocentesis...” y en “el desarrollo de nuevas técnicas quirúrgicas de apoyo en

casos de deformidades óseas y de técnicas menos *invasivas* de alargamiento han determinado mejoría en talla final, pero por sobre todo, en la calidad de vida de nuestros pacientes”.

14. Imagen por resonancia magnética vs. Resonancia magnética nuclear, tomografía por resonancia magnética nuclear: en épocas anteriores, la expresión *resonancia magnética nuclear*, que se encuentra entre las palabras clave de la revista RC6, era más frecuente que *imagen por resonancia magnética*, pero, la presión del inglés ha llevado a un mayor uso de esta última en la actualidad. Navarro (2018) indica que el adjetivo “nuclear” dejó de ser utilizado porque los pacientes en EE.UU. lo asociaban de manera errónea a los peligros de la energía atómica y radioactividad. No obstante, este autor aclara que, en el caso de que fuera necesario obtener imágenes por resonancia magnética nuclear, habría que emplear el sufijo griego *-grafía* para expresar que un método diagnóstico proporciona imágenes, siendo el término más apropiado *tomografía por resonancia magnética nuclear* o el neologismo *remnografía*.

15. Microsomal vs. Microsomático: tanto el diccionario de la RANM como Navarro (2018) explican que, en la lengua española, el adjetivo derivado del término *microsoma* debería ser *microsómico* (formado por el sufijo *-ico*, al eliminarse la forma adjetiva inglesa *-al*), pero, la gran influencia del inglés ha llevado al predominio de la forma *microsomal*. Así pues, pese a que en el fragmento de la revista RC16, aparece la palabra *microsomal* “con base en estos resultados, en ambos casos se adicionó un inhibidor selectivo de proteína *microsomal* de transferencia de triglicéridos al manejo hipolipemiente convencional, con lo que se logró una reducción de más del 49% en los niveles séricos de colesterol total y LDL”, sería necesario emplear *microsómico* en su lugar.

16. Mitocondrial vs. Mitocóndrico: al igual que ocurre con *microsomal*, el adjetivo derivado de *mitocondria* en la lengua española es *mitocóndrico*, aunque, la palabra *mitocondrial* aparece con más frecuencia debido a la influencia del inglés, que ha logrado imponerse con expresiones del tipo *mitochondrial antibodies* (*anticuerpos antimitocondriales*, en lugar de *anticuerpos antimitocóndricos*) y *mitochondrial DNA* (ADN *mitocondrial*, en lugar de ADN *mitocóndrico*), entre otras (RANM, 2011). Por tanto, la oración de la revista RC17 “en esta revisión se describirán las características especiales del sistema genético *mitocondrial* y las principales mutaciones que causan enfermedades en humanos”, debería ser corregida con dicho equivalente “en esta revisión se describirán las características especiales del sistema genético *mitocóndrico* y las principales mutaciones que causan enfermedades en humanos”.

17. Enfermedad huérfana, enfermedad rara vs. Enfermedad minoritaria, infrecuente: para esta expresión, es necesario tener en cuenta que cuando se habla de una enfermedad que se manifiesta en muy pocas ocasiones, “generalmente inferior a 5 casos por cada 10.000 habitantes” (Navarro, 2018), es más correcto emplear “enfermedad minoritaria” o “enfermedad infrecuente”, aunque, en la práctica aparezca cada vez más el calco “enfermedad rara” (admitido por la RAE en 2014). A su vez, el diccionario de la RANM destaca que la expresión “enfermedades raras” puede provocar rechazo en español por considerarse confusa, pues, se presta a la interpretación peyorativa entre *raro* con el sentido de *infrecuente* (en inglés

rare) y *raro* con el sentido de *extraño* (en inglés *strange, odd, funny*). Por otro lado, se aclara que algunos autores usan los términos *rare diseases* (enfermedades raras) y *orphan diseases* (enfermedades huérfanas) de forma intercambiable, como si se tratara de sinónimos. La expresión *orphan diseases* es empleada en un sentido más amplio para abarcar también las denominadas *neglected diseases* (enfermedades desatendidas), que son enfermedades tropicales que pueden ser muy frecuentes, pero no constituyen una prioridad sanitaria porque se manifiestan en países con pocos recursos económicos.

Por consiguiente, atendiendo a esta explicación, sería necesario emplear *enfermedad minoritaria o infrecuente* en lugar de *enfermedades raras o huérfanas* en los siguientes fragmentos de las revistas RC5 y RC12: “a partir de la década de los 80, las *enfermedades raras* han ido adquiriendo un lugar prioritario en los programas de salud y en la opinión pública”; “su relevancia dentro del grupo de las *Enfermedades Raras*, es que son consideradas hoy un conjunto de patologías tratables, ya que han sido particularmente beneficiadas por leyes de drogas huérfanas, permitiendo el acceso a terapias seguras y eficaces en tratar sus síntomas y la causa que las produce” y “las *enfermedades raras* se definen por su reducida frecuencia en la población, lo que supone numerosas consecuencias adversas, tanto a nivel médico como social. Estas patologías, al ser poco conocidas, tienen un diagnóstico tardío y no cuentan con tratamientos específicos para muchas de ellas”.

18. Medicamento huérfano, droga huérfana vs. Medicamentos sin interés comercial: al hilo de la idea expresada anteriormente, estas expresiones son calcos del inglés *orphan drugs*, las cuales se utilizan para referirse a los medicamentos que se aplican para tratar las enfermedades infrecuentes o que afectan a países con pocos recursos o bajo poder adquisitivo, por lo que carecen de interés para los laboratorios farmacéuticos. Navarro (2018) indica que, por motivos de claridad, en la mayor parte de los casos es preferible evitar el calco habitual *medicamentos huérfanos* y la expresión incorrecta *drogas huérfanas*, utilizando en su lugar *medicamentos sin interés comercial*. De igual forma, el diccionario de la RANM destaca el uso incorrecto del calco *droga*, que se emplea como si fuera sinónimo de *fármaco* o *producto farmacéutico*. Por consiguiente, en los fragmentos de las revistas RC10 y RC13 “su relevancia dentro del grupo de las Enfermedades Raras, es que son consideradas hoy un conjunto de patologías tratables, ya que han sido particularmente beneficiadas por leyes de *drogas huérfanas*, permitiendo el acceso a terapias seguras y eficaces en tratar sus síntomas y la causa que las produce” y “los tratamientos, en particular los farmacológicos, han sido objeto de poca investigación y producción. Por esta razón, se les ha llamado *medicamentos huérfanos*”, sería necesario incluir la expresión *medicamentos sin interés comercial* en lugar del calco *drogas huérfanas*.

19. Patología vs. Anatomía patológica: en relación al término “patología”, el diccionario de la RANM desaconseja su uso, ya que, cuando adquiere el significado de “anatomía patológica” o “conjunto de síntomas de una enfermedad” es un anglicismo, pese a que es bastante frecuente en la práctica. Así pues, en los ejemplos de las revistas RC15 y RC10 ,

sería necesario emplear “anatomía patológica” o “síntomas de la enfermedad” en su lugar: “en esta revisión abordamos aspectos actuales de la *patología* respiratoria, cardiovascular, infecciosa y neurológica” y “su relevancia dentro del grupo de las Enfermedades Raras, es que son consideradas hoy un conjunto de *patologías* tratables, ya que han sido particularmente beneficiadas por leyes de drogas huérfanas, permitiendo el acceso a terapias seguras y eficaces en tratar sus síntomas y la causa que las produce” y “las enfermedades raras se definen por su reducida frecuencia en la población, lo que supone numerosas consecuencias adversas, tanto a nivel médico como social. Estas *patologías*, al ser poco conocidas, tienen un diagnóstico tardío y no cuentan con tratamientos específicos para muchas de ellas”.

20. Paciente vs. Enfermo: la palabra *enfermo* plantea problemas a los traductores médicos, puesto que, en inglés, no existe un sustantivo que sea equivalente. Navarro (2018) explica que, en los textos de medicina, se habla de *patients*, aunque no se hace alusión directa a los enfermos en sí, a la vez que recomienda precaución con el uso de *patient* por *paciente*, debido a que en la lengua inglesa se emplea indistintamente con dos significados que deben ser diferenciados en español. Por un lado, se encuentra “enfermo”, para referirse a una persona que sufre o tiene una enfermedad, y por otro, “paciente” para las personas enfermas sometidas a atención médica. También, el diccionario de la RANM advierte del uso frecuente de esta palabra como si fuera sinónimo de *enfermo*. En el caso de la oración de la revista RC15 “la evaluación de todas estas condiciones debe ser realizada cuando el *paciente* es ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos”, la palabra *paciente* debería ser sustituida por “enfermo”, ya que se está aludiendo a una persona que posee una enfermedad y va a ser ingresada en la sección del hospital donde están los aparatos y personal especializado para la vigilancia y tratamiento de enfermos muy graves (DRAE).

21. Prevalencia vs. Prevalencia: para Navarro (2018), la palabra *prevalencia* puede ser empleada para aludir a una enfermedad determinada o como derivado del verbo *prevalecer*, pero, la forma correcta es *prevalencia* y no *prevalencia*. El uso de *prevalencia* se debe a la influencia del inglés, que ha logrado imponer la traducción literal en forma de calco. A su vez, hay que prestar atención a los conceptos “incidencia” (*incidence*) y “prevalencia” (*prevalence*), al ser común su confusión, tanto en español como en inglés, siendo la *incidencia* de una enfermedad, la probabilidad de adquirir una enfermedad durante un periodo determinado de tiempo. El diccionario de la RANM se refiere a *prevalencia* como el porcentaje entre el número de casos de una enfermedad, nuevos y antiguos, y el número total de personas que están en riesgo, y advierte del uso impropio de *incidencia* en su lugar.

En las revistas RC2 y RC5 se observa el uso de *prevalencia* en “se definen como aquellas que tienen una *prevalencia* menor a 1:2.000 individuos” y “comparar las características clínicas de los casos diagnosticados en el centro diagnóstico integral, que acudieron espontáneamente, con los infectados identificados con el pesquiasaje activo en un estudio de *prevalencia* de dengue en la comunidad”. En este caso, se puede decir que dicho término se emplea con el significado propuesto por la RANM, aunque, para Navarro (2018) habría que emplear *prevalencia*.

22. Raro vs. Poco común, infrecuente: este adjetivo, que aparece en la expresión “enfermedad rara”, puede ser empleado para referirse a algo que es escaso o poco frecuente, y, también, en el sentido de extraño. En el diccionario de la RANM se indica que el uso de *raro* en inglés se realiza para referirse a algo muy distinto de lo habitual o esperado (extraño), y también alerta de la confusión entre ambas acepciones.

23. Screening vs. Detección, identificación sistemática, escrutinio: tanto el diccionario médico de la RANM como Navarro (2018), aconsejan no emplear este anglicismo, que puede ser traducido como *detección sistemática, identificación sistemática, selección o escrutinio*, según el contexto. Asimismo, el diccionario de la RANM explica que se ha intentado castellanizar este término a *escribin*, aunque, esta acepción no ha tenido éxito. Por otro lado, es común encontrar la palabra *pesquisaje* en lugar de *screening*, la cual tampoco es correcta, pues, solo se puede emplear el sustantivo “pesquisa” y el verbo “pesquisar”. Por tanto, en el fragmento de la revista RC2 “comparar las características clínicas de los casos diagnosticados en el centro diagnóstico integral, que acudieron espontáneamente, con los infectados identificados con el *pesquisaje* activo en un estudio de prevalencia de dengue en la comunidad”, se debería usar el término *detección sistemática*.

24. Severo vs. Intenso, grave: el diccionario médico de la RANM alude al uso continuo en la comunidad médica del anglicismo *severo* con el sentido de *intenso, grave o fuerte*, lo cual ha provocado el rechazo de una buena parte de la población. Navarro (2018) indica que el término inglés *severe* se emplea en los textos médicos para referirse a enfermedades, lesiones y estados, y con el significado de “intenso” o “fuerte”, aunque, no se hace alusión a algo necesariamente “grave” cuando se describen los signos y síntomas. Debido a la influencia del inglés, el uso impropio de *severo* en todas estas acepciones de *severe* se encuentra bastante difundido en la práctica en el español, como ocurre en el fragmento de la revista RC18 “la enfermedad de Still del adulto es una enfermedad inflamatoria con compromiso sistémico de origen desconocido, de poca frecuencia en la población general y evolución variable, desde un curso relativamente benigno, hasta enfermedad *severa* con complicaciones que pueden ser mortales”, en el que debería de haberse empleado el adjetivo *grave* para describir dicha enfermedad.

25. Síndrome vs. Trastorno, enfermedad: para este término, tomado de las palabras clave de los resúmenes de las revistas RC14 y RC15, Navarro (2018) explica que, en el lenguaje sanitario, el término inglés *disorder* no suele adquirir el significado de *desorden*, sino que alude a un *trastorno, enfermedad o síndrome*. Es importante diferenciar entre estos términos, pues, para Navarro (2018) una *enfermedad* es “una alteración de la salud caracterizada por el funcionamiento anómalo del organismo o de alguno de sus aparatos, órganos o partes, generalmente individualizada por consenso”, mientras que un *trastorno* es “una alteración funcional” y un *síndrome* es “un conjunto de signos o síntomas característico de una entidad fisiopatológica, común a diversas enfermedades”. Asimismo, al igual que el diccionario de la

RANM, advierte de la confusión generada por estos conceptos, los cuales se usan de forma indistinta como si fueran sinónimos, siendo común confundirlos entre sí.

26. Sintomatología vs. Síntoma: el término *sintomatología*, extraído de la oración de la revista RC2 “la *sintomatología* típica de dengue es la más frecuente en ambos estudios”, solo puede ser empleado con un sentido más amplio para aludir al estudio de los síntomas de las enfermedades y sus signos, tal y como indica Navarro (2018) y el diccionario de la RANM. Es decir, la *sintomatología* es la ciencia que estudia los síntomas de las enfermedades, por lo que sería necesario evitar su uso impropio en el sentido de síntomas, signos o cuadro clínico, como ocurre en la oración anterior.

27. Tumor vs. Neoplasia: la palabra *tumor*, obtenida de la oración de la revista RC4 “los *tumores* infrecuentes están definidos como cánceres pediátricos”, es de origen inglés, y pese a que posee una traducción aparentemente sencilla, Navarro (2018) habla sobre la existencia de varios problemas que se presentan en la traducción al establecer las diferencias entre tumor, neoplasia y tumoración. Además, hay que tener en cuenta que, tanto en su sentido clásico de “bulto” como en el moderno de “neoplasia”, el término *tumor* puede ser sustituido en español por el sufijo *-oma* (por ejemplo: *adenoid tumor* se traduce como *adenoma* y *adipose tumor* como *lipoma*). El diccionario médico de la RANM establece algunas diferencias entre *tumoración*, para referirse a un abultamiento patológico y localizado en alguna parte del organismo, y *neoplasia* como proliferación independiente de las células de un tejido debido a una alteración significativa en su morfología, estructura y funcionamiento, y recomienda precaución con dicho término debido a sus múltiples significados.

28. Ultrasonido vs. Ecografía: de acuerdo con Navarro (2018) y el diccionario de la RANM, en la práctica médica, el término “ultrasonido” es un calco del inglés *ultrasound*, siendo la acepción correcta *ecografía*, empleada para explicar el tipo de técnica empleada para diagnosticar y “obtener imágenes por detección de ondas ultrasónicas reflejadas” (Navarro, 2018). Finalmente, para terminar con este análisis, y, aunque, no se ha sido incluido en la tabla de anglicismos el término *etiología*, es importante explicarlo, ya que se observado su presencia continua en algunos de los resúmenes de las revistas analizadas. Navarro (2018) y el diccionario de la RANM explican que, aunque esta unidad es muy frecuente en la práctica, es necesario prestar atención a la misma, ya que puede generar confusión tanto en la lengua española como en la inglesa. En este caso, se debe considerar el elemento compositivo *-logía* (*-logy* en inglés), el cual define la *etiología* como la ciencia que estudia las causas de las enfermedades, y evitar su uso como la causa u origen de una enfermedad debido a que esta incorrección está considerada como una acepción metonímica impropia.

En la revista RC18, se ha identificado el siguiente ejemplo, en español e inglés, con el sentido de “causa”, siendo el uso de *etiología* impropio al referirse a la causa de una enfermedad: “se presenta un caso de un paciente de 49 años, quien ingresó por un cuadro febril prolongado de un mes de evolución, y dentro de los estudios para fiebre de origen desconocido se descartaron diferentes *etiologías*, cumpliendo criterios para el diagnóstico de enfermedad de Still del adulto”,

y “we present a case of 49-year-old patient who consulted due to a 1-month history of prolonged febrile illness, and among the diagnostic work-up for fever of unknown origin, different *etiologies* were ruled out while fulfilling the criteria for diagnosis of adult Still’s disease”, siendo el uso de *etiología* impropio al referirse a la causa de una enfermedad.

3.2.1.4 Corpus Lingüístico IV. Las siglas inglesas y los epónimos en las enfermedades raras.

La cuarta parte del corpus lingüístico está formada por catorce siglas que, también, han sido extraídas de los resúmenes y palabras clave de las revistas analizadas anteriormente (tabla 5). En la tabla 7, se muestra una lista de estas siglas en la lengua inglesa y su equivalente en la lengua española, además de indicarse la preferencia de una u otra en la práctica a partir de la consulta de los diccionarios ya mencionados (Moreno-Navarro et al., 2020).

Asimismo, el gráfico 4 refleja que, en la redacción de un artículo científico, el porcentaje más elevado del 64%, se corresponde con las siglas inglesas, mientras que el porcentaje del 25% refleja la preferencia del equivalente de la forma siglada en español. Por último, el porcentaje restante del 11% representa el uso de la sigla española que se utiliza para aludir a la expresión calcada del término inglés.

Por otro lado, al igual que en los análisis previos, es importante recordar que este estudio ha sido limitado a la revisión de un conjunto de revistas científicas, debido a la dificultad para poder observar todos los usos de la terminología inglesa en el lenguaje médico de las enfermedades raras. En este caso, los resultados obtenidos ponen de manifiesto la relevancia del inglés en el lenguaje médico y la velocidad con la que se introducen dichos términos en la lengua española pese a las recomendaciones de Navarro (2018) y el diccionario de términos médicos de la RANM a la hora de evitar términos impropios (Moreno-Navarro et al., 2020).



Gráfico 4. Siglas inglesas y españolas

Tabla 7. Siglas en la lengua española e inglesa. Preferencia en la práctica.

Sigla (lengua española)	Sigla (lengua inglesa)	Preferencia en la práctica
ADN (ácido desoxirribonucleico)	DNA (deoxyribonucleic acid)	sigla inglesa
ALH (antígeno de histocompatibilidad)	HLA (human leukocyte antigens)	sigla inglesa
ATP (trifosfato de adenosina)	ATP (adenosine triphosphate)	sigla inglesa
ATR (acidosis tubular renal)	RTA (distal renal tubular acidosis)	equivalente español
AU (ácido úrico)	UA (uric acid)	equivalente español
CMH (complejo mayor histocompatibilidad)	MHC (major histocompatibility complex)	sigla inglesa
FGFR (receptor del factor de crecimiento fibroblástico)	FGFR (fibroblast growth factor receptor)	sigla inglesa
FNT (factor de necrosis tumoral)	TNF (tumor necrosis factor)	sigla inglesa
IgG/IgM (inmunoglobulina)	IgG/IgM (immunoglobulin)	sigla inglesa
IL (interleucina)	IL (interleukin)	sigla inglesa
LDL (lipoproteínas de poca densidad)	LDL (low-density lipoproteins)	sigla inglesa
LES (lupus eritematoso sistémico)	SLE (systemic lupus erythematosus)	sigla en español para referirse al calco “lupus eritematoso sistémico”
OXPHOX (fosforilación oxidasa)	OXPHOX (oxidative phosphorylation)	sigla inglesa
UMS (urato monosódico)	MSU (monosodium urate)	equivalente español

A su vez, como ya se ha indicado, a continuación, se va a contrastar el uso en la práctica de estas siglas con las recomendaciones propuestas en los diccionarios de Navarro (2018) y de la RANM con respecto a los equivalentes en la lengua española:

1. ADN (ácido desoxirribonucleico): la primera sigla que aparecen en la tabla 6, es ADN (*ácido desoxirribonucleico*), que es una traducción de la sigla inglesa DNA (*deoxyribonucleic acid*). Navarro (2018) recomienda dar preferencia a las siglas españolas ADN, pese a que la versión en inglés esté más difundida en la práctica como ocurre en la oración de la revista RC3 “pueden unirse al DNA de una cadena, al DNA de doble cadena o a ambos y suelen ser anticuerpos IgM o IgG...”.

2. ALH (antígeno de histocompatibilidad): se trata de una sigla procedente del inglés HLA (*human leukocyte antigens*), la cual es empleada para dar nombre al complejo antigénico integrado por los denominados HLA *antigens*. Navarro (2018) indica que, en la mayor parte de los casos, es preferible traducirla como *complejo principal de histocompatibilidad*, y aclara que en la lengua española se usan con gran frecuencia las siglas inglesas HLA en expresiones como *antígenos HLA* y *sistema o complejo HLA*, como ocurre en la oración de la revista RC3 “los genes del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) particularmente HLA...se han ligado a lupus...”. Por su parte, el diccionario de la RANM indica que esta sigla es más utilizada en plural, estableciendo como sinónimos los términos *antígeno HLA* y *antígeno de trasplante*.

3. ATP (trifosfato de adenosina): la sigla ATP es un calco del inglés *adenosine triphosphate*, para lo que Navarro (2018) recomienda seguir las pautas de la sintaxis española y dar preferencia al término *trifosfato de adenosina* (TPA) en lugar de *adenosina-trifosfato*, que es más común en la práctica, como ocurre en el fragmento de la revista RC17 “las miopatías metabólicas son un grupo de trastornos genéticos que disminuyen la capacidad del músculo esquelético para utilizar sustratos energéticos y sintetizar ATP...”. Por su parte, el diccionario de la RANM considera que la expresión *adenosín trifostato* es incorrecta y explica que la sigla ATP debe de emplearse con el artículo definido “el”, al referirse al género masculino.

4. ATR (acidosis tubular renal): de acuerdo con Navarro (2018) y el diccionario de la RANM, la sigla ATR es una traducción del inglés RTA (*distal renal tubular acidosis*) que, en nefrología, se emplea para indicar *acidosis tubular renal*. Pese a la presión del inglés, se observa el uso de la sigla en español en la revista RC19 “la acidosis tubular renal (ATR) distal es una enfermedad que provoca retraso en el crecimiento óseo...”.

5. AU (ácido úrico): la sigla AU es una traducción de la forma siglada inglesa “UA” (*uric acid*), que suele ser empleada en español como se aprecia en el fragmento de la revista RC1 “han demostrado ser útiles en términos de reducción de las concentraciones séricas de ácido úrico (AU) en pacientes resistentes o con intolerancia a las terapias hipouricemiantes convencionales...”. A su vez, el diccionario de la RANM menciona el uso común de la fórmula química del ácido úrico ($C_5H_4N_4O_3$) y aconseja tener cuidado con la expresión parecida “ácido urónico”.

6. CMH (complejo mayor de histocompatibilidad): según Navarro (2018) la traducción correcta en español de esta sigla no es *complejo mayor de histocompatibilidad*, como se presenta en el texto de la revista RC3 “los genes del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH)... se han ligado a lupus...”, sino *complejo principal de histocompatibilidad*. Por otro lado, tanto este autor como el diccionario de la RANM indican que la versión inglesa MHC (*major histocompatibility complex*) está bastante más difundida en la práctica que su equivalente en español.

7. FGFR (receptor del factor de crecimiento fibroblástico): de acuerdo con el Diccionario de Siglas Médicas en español (Navarro, 2018), la sigla FGFR se refiere al *receptor del factor de crecimiento fibroblástico*, que es una traducción de la forma siglada inglesa FGF (*fibroblast growth factor receptor*). También, menciona que su uso en inglés es más común, tal y como se muestra en el fragmento de de la revista RC9 “en la actualidad contamos con estudio molecular confirmatorio y son las alteraciones de los genes FGFR...”.

8. FNT (factor de necrosis tumoral): según Navarro (2018), la sigla FNT se corresponde con la traducción de la forma siglada inglesa TNF (*tumor necrosis factor* o *tumour necrosis factor*) que se traduce como *factor de necrosis tumoral*. El diccionario de la RANM menciona que, en la práctica, se usa con más frecuencia la forma inglesa TFN como se observa en la oración de la revista RC3 “se ha demostrado que el balance del TNF y su inhibidor soluble es alterado a favor de este último en lupus activo...”.

9. IgG/IgM (inmunoglobulina): de acuerdo con el Diccionario de Siglas Médicas en español (Navarro, 2018), la sigla IgG o IgM es una sigla procedente del inglés que se emplea para referirse a la *inmunoglobulina(s)* M, como ocurre en el fragmento de la revista RC3 “constituyen un subgrupo e anticuerpos antinucleares que pueden unirse al DNA de una cadena, al DNA de doble cadena o a ambos y suelen ser anticuerpos IgM o IgG...”. Asimismo, el diccionario de la RANM especifica que, en el inglés estadounidense, se distingue entre *immunoglobulin* (*inmunoglobulina* en singular) e *immune globulin* (*concentrado de inmunoglobulinas* para el plural), y aclara que dicha diferencia es olvidada a menudo en las traducciones al español, siendo ambos términos traducidos como *inmunoglobulina* en singular.

10. IL (interleucina): de acuerdo con el Diccionario de Siglas Médicas en español (Navarro, 2018), esta sigla procede del inglés *interleukin* (IL). Además, se recomienda dar preferencia a la forma *interleucina* con respecto a *interleuquina* o *interleukina*, siendo esta última incorrecta, pues, en español, la partícula de origen griego *kin-* adopta la grafía *cin-*. Por su parte, el diccionario de la RANM indica que este término suele ser empleado en plural, enumerándose las distintas *interleucinas* con la abreviatura IL y una cifra arábiga (IL-1, IL-2, IL-3, etc.), como se observa en el fragmento de la revista RC1 “adicionalmente, se han desarrollado nuevos agentes farmacológicos, incluyendo IL1...”.

11. LDL (lipoproteínas de poca densidad): se trata de una forma siglada procedente del inglés *low-density lipoproteins*, que se ha convertido en un calco del inglés para referirse al *colesterol LDL*, *LDL-colesterol* o vulgarmente “colesterol malo”. De acuerdo con Navarro (2018), en la práctica, se da preferencia a las siglas inglesas LDL, siendo la expresión correcta *colesterol transportado por las LDL* o *colesterol de las LDL*. Teniendo en cuenta estas ideas, es necesario sustituir LDL por cualquiera de estas dos últimas expresiones en el fragmento de la revista RC16: “con base en estos resultados, en ambos casos se adicionó un inhibidor selectivo de proteína microsomal de transferencia de triglicéridos al manejo hipolipemiante convencional, con lo que se logró una reducción de más del 49% en los niveles séricos de colesterol total y LDL”. Por su parte, el diccionario de la RANM indica que el uso de la forma siglada en plural es más frecuente y vuelve a destacar la imposición y presión de las siglas en inglés.

12. LES (lupus eritematoso sistémico): la sigla LES es una traducción de la sigla inglesa SLE (*systemic lupus erythematosus*), para la que Navarro (2018) recomienda el uso de *lupus eritematoso diseminado* o LED con el objeto de evitar el simple calco del mismo. No obstante, los defensores de la sigla LES indican que LED puede causar confusión con *lupus eritematoso discoide* (*discoid lupus erythematosus*). De igual forma, debido a la influencia del inglés, la expresión *lupus eritematoso sistémico* (LES) se encuentra más difundida en la práctica en el ámbito médico español como ocurre en la oración de la revista RC3 “el Lupus es más frecuentes (hasta 10 veces) en los familiares de los pacientes con LES que en la población general...”. Por su parte, el diccionario de la RANM indica que este término suele ser abreviado con frecuencia a *lupus sistémico* o *lupus*, siendo la expresión *lupus eritematoso diseminado* o *generalizado* un sinónimo del mismo.

13. OXPHOX (fosforilación oxidativa): esta forma siglada es una abreviatura inglesa de la expresión *oxidative phosphorylation*, la cual es empleada en español para referirse a *fosforilación oxidativa* o *fosforilización oxidativa*, según las indicaciones del diccionario de términos médicos de la RANM. Navarro (2018) recomienda evitar el calco *oxfóx*, según las normas de traducción de la partícula *redox*, que es una abreviatura en inglés de "*reduction-oxidation (oxidorreducción, más breve que reducción y oxidación)* muy frecuente en los textos científicos". Un ejemplo de esta sigla se encuentra en el fragmento de la revista RC17, que se utiliza para aludir a la fosforilación oxidativa "estas alteraciones pueden clasificarse en tres tipos fundamentalmente: i) trastornos del metabolismo de los carbohidratos (del glucógeno y de la glucosa), ii) defectos del metabolismo lipídico, y iii) alteraciones de la fosforilación oxidativa - OXPHOS-...".

14. UMS (urato monosódico): para concluir este análisis, la última sigla de la tabla 6, se emplea en el campo de la química y es una traducción literal de *monosodium urate* (MSU), aunque en el fragmento de la revista RC1 "la gota es una artropatía inflamatoria caracterizada por brotes autolimitados de artritis con marcado dolor como consecuencia de los depósitos de cristales de *urato monosódico (UMS)* en los tejidos articulares y periarticulares...", se opta por el equivalente en la lengua española.

Por consiguiente, llegados a este punto, una vez que se han analizado las diversas expresiones lingüísticas (calcos y xenismos) y las siglas procedentes del inglés y se han visto las preferencias del lenguaje médico en la práctica, es importante considerar las recomendaciones sobre el uso de equivalentes, de manera tal que se pueda evitar el uso abusivo de términos ingleses que provocan el empobrecimiento de la lengua española (Moreno-Navarro et al., 2020). Asimismo, este análisis muestra que uno de los problemas más comunes del lenguaje médico es el uso continuo de dichas expresiones, que, en el caso de las siglas, puede ser más serio, pues, estas no siempre son aceptadas por los comités de normalización internacional y pueden convertirse en una herramienta imprecisa y problemática para la comprensión, dando lugar a interpretaciones erróneas de los textos que hacen que la comunicación sea ininteligible, tal y como explica Araujo (2017:95). Así pues, el aumento de las unidades terminológicas en medicina y la entrada constante de neologismos acuñados en la lengua inglesa, puede ser un problema grave debido a la ausencia de normalización y traducción:

si este proceso, que es inevitable, se sigue realizando de forma anárquica, se corre el riesgo de que el español resulte cada vez un lenguaje más incómodo para la comunicación científica, agravado por la proliferación de abreviaciones y el descuido de los aspectos sintácticos (Araujo, 2017:96).

Por otro lado, los problemas mencionados no solo se presentan con las siglas y abreviaturas, sino que también pueden ocurrir con el fenómeno de los epónimos. Así pues, pese a que su uso tiene como fin buscar la economía lingüística del lenguaje médico, se debe tener en cuenta que dichos elementos cambian con el tiempo y son sustituidos por otros, por lo que su

significado puede verse alterado y, por tanto, dificultar la tarea de reconocimiento en determinadas situaciones. En este caso, se ha de tener en cuenta que los epónimos son expresiones en las que se emplean los nombres o apellidos de científicos para dar nombre a determinadas enfermedades, síntomas, síndromes, etc., que, al ser identificados como términos de un ámbito científico o técnico específico no están exentos de los problemas de sinonimia, polisemia y homonimia mencionados con anterioridad (Moreno-Navarro et al., 2020).

Araujo (2017:102) explica que, cuando los nombres de los epónimos cambian entre países, es posible que se modifique su escritura en el momento en que se realice su traducción, provocando confusión debido a la problemática para identificar su verdadero significado o para que la comunicación se realice de manera clara entre el personal médico. No obstante, Serra (2016) explica que, para el médico, el epónimo puede ser tan descriptivo como la propia enfermedad, es decir, puede ser más sencillo emplearlo que nombrar el tipo de trastorno o alteración bioquímica o clínica completa. Además, los epónimos pueden proporcionar cierto prestigio a las personas que los utilizan y permitir la comunicación entre colegas de distintos ámbitos, países y especialidades.

En la tabla 8 se incluye un total de veinticinco epónimos del ámbito de las enfermedades raras, los cuales han sido recogidos de los portales de la FEDER y del Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet). De la lista presentada, es posible observar que una buena parte de los epónimos presentados proceden del ámbito científico anglosajón, lo cual puede plantear problemas a la hora de escribirlos correctamente. Asimismo, en algunas ocasiones, es común que exista más de un epónimo para designar a un único concepto (sinonimia), lo cual puede comprometer la exactitud y comprensión del lenguaje médico como se ha observado en las siguientes enfermedades raras: el síndrome de Guillain-Barré o GBS o SGB; el síndrome de Cushing o hiperadrenocorticismos e hipercortisolismo; la enfermedad de Dejerine Sottas o neuropatía sensitivo motora hereditaria (tipo III), neuropatía periférica hereditaria (tipo III) y neuropatía en bulbo de cebolla; la enfermedad de Kaposi o xeroderma pigmentoso; el síndrome de Marfan o síndrome de hipermotilidad marfanoide, aracnodactilia, dolicoostenomelia o MFS; etc. (Moreno-Navarro et al., 2020).

En estos casos, la existencia del fenómeno de la sinonimia puede representar un problema en la comunicación si no se tiene conocimiento de tales expresiones. En otros casos, las denominaciones sinónimas son parecidas al epónimo y son más fáciles de identificar, sobre todo cuando se trata de otros epónimos, como el síndrome de Guillain-Barré-Strohl o síndrome de Guillain-Barré; la distrofinopatía grave tipo Duchenne para aludir a la distrofia muscular de Duchenne y la Enfermedad de Hodgkin en lugar del linfoma de Hodgkin. Asimismo, como ya se ha planteado, el epónimo puede variar con el paso del tiempo y ser reemplazado por otros más actuales como ocurre con la enfermedad de Hallopeau-Siemens, cuya denominación moderna es “epidermolísis ampollosa distrófica recesiva generalizada grave o EADR-sev-gen”, según el portal de la FEDER (Moreno-Navarro et al., 2020).

Tabla 8. Epónimos de las enfermedades raras. Fresquet (2015)

Nombre del autor	Epónimo
Addison, Thomas (1793-1860)	Enfermedad de Addison
Baker, William Marrant (1839-1896)	Síndrome de Baker-Rosenbach
Barré, Jean Alexander (1880-1967)	Síndrome de Guillain-Barré (otras denominaciones: GBS, SGB, síndrome de Guillain-Barré-Strohl)
Brown-Séguard, Charles Edouard (1817-1894)	Enfermedad de Brown-Séguard
Cushing, Harvey Williams (1869-1939)	Síndrome de Cushing (otras denominaciones: hiperadrenocorticismo, hipercortisolismo)
Dejerine, Joseph Jules (1849-1917) Sottas, Jules (1866-1945)	Enfermedad de Dejerine Sottas (otras denominaciones: neuropatía sensitivo motora hereditaria, tipo III, neuropatía periférica hereditaria, tipo III, neuropatía en bulbo de cebolla)
Duchenne, Guillaume B.A. (1806-1875)	Distrofia muscular de Duchenne (otras denominaciones: distrofinopatía grave tipo Duchenne)
Dupuytren, Guillaume (1777-1835)	Enfermedad de Dupuytren
Fanconi, Guido (1892-1979)	Anemia de Fanconi (otras denominaciones: anemia aplásica constitucional, pancitopenia congénita o anemia aplásica asociada a malformaciones congénitas)
Fournier, Alfred Jean (1832-1914)	Gangrena de Fournier
Hallopeau, Francois Henri (1842-1919)	Enfermedad de Hallopeau-Siemens (denominación antigua) (otras denominaciones: epidermolisis ampollosa distrófica recesiva generalizada grave o EADR-sev-gen)
Huntington, George (1851-1916)	Enfermedad de Huntington (otras denominaciones: Mal de San Vito, Corea de Huntington)
Hodgkin, Thomas (1798-1866)	Linfoma de Hodgkin (otras denominaciones: enfermedad de Hodgkin)
Jakob, Alfons María (1884-1931)	Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
Kaposi, Moritz (1837-1902)	Enfermedad de Kaposi (otras denominaciones: xeroderma pigmentoso)
Maestre de San Juan, Aureliano (1828-1890)	Síndrome de Maestre-Kallmann-Morsier (otras denominaciones: síndrome de Kallmann, hipogonadismo hipogonadotrópico congénito con anosmia, secuencia patológica olfato-genital)
Marfan, Bernard-Jean Antoine (1858-1942)	Síndrome de Marfan (otras denominaciones: síndrome de hipermotilidad marfanoide, aracnodactilia, dolicoostenomelia o MFS)
Marie, Pierre (1853-1940)	Ataxia de Marie (otras denominaciones: síndrome cerebeloso, enfermedad de Pierre Marie, síndrome de Nonne)
Ménière, Prosper (1799-1862)	Síndrome de Ménière
Minkowski, Oskar (1858-1931)	Enfermedad de Minkowski-Chauffard
Parinaud, Henri (1844-1905)	Síndrome de Parinaud
Parkinson, James (1755-1824)	Enfermedad de Parkinson
Romberg, Moritz Heinrich (1795-1873)	Síndrome de Romberg-Parry (otras denominaciones: atrofia hemifacial progresiva)
Wernicke, Karl (1848-1904)	Enfermedad de Wernicke
Zollinger, Robert Milton (1903-1992)	Síndrome de Zollinger-Ellison

3.2.2 Segunda parte. La lengua inglesa en el nivel sintáctico del lenguaje científico de las enfermedades raras. La voz pasiva y el gerundio.

Otro aspecto de la lengua española en el que la lengua inglesa tiene gran influencia es el nivel sintáctico, ya que afecta a la forma de combinación de las palabras y a sus grupos y relaciones entre las mismas a la hora de establecer significados. En este caso, para llevar a cabo el análisis, se tendrán en cuenta las indicaciones de Texidor et al. (2012) y Martínez et al. (2015) sobre los problemas de redacción y las incorrecciones en los distintos niveles del lenguaje en los textos científicos, siendo necesario dominar los recursos comunicativos propios, la estructura y el estilo para que el texto científico sea preciso, claro, coherente y objetivo. Por consiguiente, a continuación, se presentarán algunos de los errores y fenómenos lingüísticos (uso de la voz pasiva y gerundio) que se deben evitar cuando se usa el lenguaje médico en el nivel sintáctico, y que aparecen en distintos fragmentos de las revistas seleccionadas para el periodo 2007-2018.

1. La voz pasiva en el lenguaje médico

Texidor et al. (2012) explican que el uso continuo de la voz pasiva en los artículos científicos redactados en español se debe a la presión del inglés en el lenguaje científico-técnico. Pese a que en la lengua española su uso no es incorrecto, es más común emplear la voz activa para transmitir la información, puesto que se realiza de manera directa y sin complicaciones estilísticas. No obstante, las traducciones de los textos y publicaciones médicas traducidas del inglés suelen caracterizarse por el uso desmesurado de la voz pasiva.

Asimismo, cuando se habla de la voz pasiva, hay que diferenciar entre la pasiva perifrástica, formada a partir del verbo “ser” como auxiliar y el participio de pasado del verbo que indica la acción (perífrasis verbal ser + participio de pasado verbo), y la pasiva refleja o pronominal, en la que se emplea el elemento “se”, sin valor reflexivo, para expresar el sentido pasivo de la oración. Aquí, el nombre situado junto al verbo tiene el papel de sujeto gramatical, por lo que esta construcción se utiliza para referirse a cosas o acciones, mientras que el verbo aparece únicamente en tercera persona del singular o plural. Roser y Martín (2015) explican que las estructuras pasivas se emplean sobre todo en los textos científicos y jurídicos para enfatizar la acción y eliminar el agente. Sin embargo, advierten de que su uso no hace que el texto adquiera un carácter más objetivo, de manera que cuando se sabe quién ha realizado la acción, se recomienda emplear las estructuras activas porque son menos complicadas de procesar cognitivamente.

En la práctica, entre las publicaciones disponibles dedicadas a las enfermedades raras, se han consultado once artículos de diversas revistas, que disponen de un resumen en inglés y en español, de los cuales se han obtenido algunos ejemplos del uso de la pasiva pronominal o refleja, como se muestra en la tabla 9. En estos casos, ha sido posible observar que una buena parte de los ejemplos identificados siguen la estructura habitual de la pasiva refleja “se + verbo en tercera persona del singular o plural + sujeto gramatical”, aunque, las oraciones de la revista

RC4, “el lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmunitaria en la que los órganos, tejidos y células *se dañan...*” y “los niveles séricos de IL-10 *se encuentran* elevados en pacientes con lupus”, se corresponden con ejemplos de pasiva refleja con anteposición de los complementos (“órganos, tejidos y células” y “niveles séricos de IL-10”) a los verbos (“se dañan” y “se encuentran”).

A su vez, en la oración de la revista RC7 “*se podrá* dar asesoramiento genético responsable” y la de la revista RC2 “*se pueden* suavizar los síntomas cognitivos, emocionales y sociales”, el grupo nominal está formado por verbos en infinitivo y un complemento directo de dicho infinitivo (“dar + asesoramiento genético responsable” y “suavizar + los síntomas cognitivos, emocionales y sociales”).

Por otro lado, parece que en la oración de la revista RC9 “*se han evidenciado* dificultades para la adquisición de medicamentos relacionadas con el coste de los mismos” (*it has been demonstrated difficulties in the acquisition of drugs because of their price*), se ha realizado una traducción forzosa del inglés para poder mantener la estructura pasiva en la construcción “se han evidenciado dificultades”, mientras que la oración de la revista RC1 “*se considera* una prevalencia escasa cuando es inferior a 5 casos por 10.000 personas en la Comunidad”, es una traducción literal del inglés “*a little prevalence is considered when is lesser than 5 cases per 10,000 people in the Community*”, en la que el uso de la pasiva refleja también resulta artificial y forzado.

Tabla 9. La voz pasiva refleja o pronominal en el lenguaje científico de las enfermedades raras

Revista científica	Autor-Año-Artículo	Pasiva refleja o pronominal
RC1. Revista Anales Sistema Sanitario Navarra 30(2), 177-190.	Avellaneda, A. et al. (2007). Enfermedades raras: enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario.	1. “ <i>se considera una prevalencia escasa cuando es inferior a 5 casos por 10.000 personas en la Comunidad</i> ”.
RC2. Revista Latinoamericana de Psicología 43(2), 217-228.	Alvarado, J. et al. (2011). Síndrome Williams: una enfermedad rara con sintomatología contradictoria.	2. “ <i>se pueden suavizar los síntomas cognitivos, emocionales y sociales</i> ”.
RC3. Revista Colombiana de Reumatología 18(3), 163-174.	Gómez-Puerta, J. (2011). Gota: nuevos conceptos patogénicos y nuevos agentes terapéuticos.	3. “ <i>durante los últimos años se han dado pasos importantes en la patogenia de la gota, tanto a nivel de estudios genéticos, como la participación del inflamósoma, comportándose la gota como una enfermedad auto-inflamatoria</i> ”. 4. “ <i>adicionalmente, se han desarrollado nuevos agentes farmacológicos incluyendo IL1 e inhibidores de xantina oxidasa</i> ”. 5. “ <i>se han identificado diversos genes en familias que tienen múltiples miembros con lupus</i> ”.
RC4. Revista de Medicina e Investigación 1(1), 1-42.	Enríquez-Mejía, M.G. (2013). Fisiopatología del lupus	6. “ <i>el lupus eritematoso sistémico es una enfermedad autoinmunitaria en la que</i>

	eritematoso sistémico.	<p>los órganos, tejidos y células <i>se dañan</i> por adherencia de diversos autoanticuerpos y complejos inmunitarios genes del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH) particularmente HLA-A1, B8 y DR3 <i>se han ligado</i> a lupus”.</p> <p>7. “en pacientes con LES <i>se observa una cantidad</i> aumentada de células apoptóticas”.</p> <p>8. “los niveles séricos de IL-10 <i>se encuentran</i> elevados en pacientes con lupus”.</p> <p>9. “<i>se han identificado</i> locus que promueven lupus en ratones”.</p>
RC5. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 425-431.	Cortés, F. (2015). Las enfermedades raras.	<p>10. “en este artículo <i>se discute la importancia del diagnóstico de precisión</i>, para su adecuado manejo y asesoramiento genético”.</p> <p>11. “también <i>se muestra la importancia del trabajo</i> en redes en las enfermedades de baja prevalencia”.</p> <p>12. “<i>se destaca el rol fundamental</i> de las agrupaciones de padres y familiares en promover políticas de salud para los afectados”.</p>
RC6. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 432-441.	Renconret, G., Ortega, X. & Pinto, M. (2015). Diagnóstico prenatal y manejo perinatal en enfermedades raras.	13. “ <i>se revisarán</i> además <i>algunos</i> de los defectos anatómicos raros y su enfoque neonatal”.
RC7. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 452-457.	Lacassie, Y. (2015). Evaluación diagnóstica del paciente dismórfico.	<p>14. “<i>se incluyen pacientes</i> con otras alteraciones morfológicas que lo hacen aparecer diferente”.</p> <p>15. “<i>se podrá dar asesoramiento genético responsable</i>”.</p>
RC8. Revista Salud Uninorte 33(1), 7-15.	Valladares-Garrido, M. et al. (2017). Enfermedades raras y catastróficas en un hospital del norte peruana: características y factores asociados a la mortalidad.	16. “ <i>se encontró asociación</i> con la mortalidad al sexo femenino”.
RC9. Revista <i>Pharmaceutical Care Esp.</i> 17(6), 745-754.	Huete, A. (2015). Necesidades socio-sanitarias de la población con enfermedades raras que acude a las oficinas de farmacia en España.	17. “ <i>se han evidenciado dificultades</i> para la adquisición de medicamentos relacionadas con el coste de los mismos”.
RC10. Revista <i>FacMed</i> 66(3), 505-508.	Andrea, E., Esteban, J. & Mauricio, H. (2017). Caracterización clínica y molecular en hipercolesterolemia familiar homocigota.	<p>18. “con base en estos resultados, en ambos casos <i>se adicionó un inhibidor selectivo</i> de proteína microsomal de transferencia de triglicéridos al manejo hipolipemiante convencional”.</p> <p>19. “<i>se logró una reducción</i> de más del 49% en los niveles séricos de colesterol total y LDL”.</p>

RC11. Acta Médica Peruana 35(1), 43-50.	Abarca, H. (2018). Factores de riesgo en las enfermedades genéticas.	20. “ <i>se ha promulgado la Ley de Enfermedades Huérfanas o Raras (Ley N° 29698)</i> ”. 21. “ <i>no se han implementado estrategias sanitarias nacionales para el diagnóstico, manejo y prevención</i> ”.
--	--	---

De igual forma, también, se observa el uso de la voz pasiva perifrástica (perífrasis verbal ser + participio de pasado del verbo) en tres artículos de varias revistas (ver tabla 10), siendo algunos de los ejemplos identificados, traducciones sin apenas modificaciones o adaptaciones de los tiempos verbales en inglés, como ocurre en los ejemplos: “las enfermedades raras *han sido definidas* por la Comunidad Europea como todas aquellas patologías ...” (“rare diseases *are defined* by the European Community as those pathologies ...”) y “existe poca información sobre frecuencia y distribución de las enfermedades raras, alguna *ha sido recolectada por agrupaciones de pacientes*” (“there is little information on frequency and distribution of ERs, some *has been collected by patients associations*”).

Tabla 10. La voz pasiva perifrástica en el lenguaje científico de las enfermedades raras

Revista	Autor-Año-Artículo	Voz pasiva perifrástica
RC1. Revista de administración sanitaria siglo XXI 6(1), 157-178.	Posada, M. (2008). Las enfermedades raras y su impacto en la gestión de los servicios de salud.	1. “las enfermedades raras <i>han sido definidas por la Comunidad Europea</i> como todas aquellas patologías que se presentan con una prevalencia inferior a 5 casos por cada 10.000 habitantes en la Comunidad y presentan altos niveles de mortalidad y/o discapacidad”.
RC2. Revista Contacto Científico 5(4), 148-152	Castillo, S. (2016) Enfermedades raras (ERs).	2. “en Chile existe poca información sobre frecuencia y distribución de las enfermedades raras, alguna <i>ha sido recolectada por agrupaciones de pacientes</i> ”.
RC3. Revista Chilena de Pediatría 88(5), 668-676.	Donoso, A. et al. (2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos.	3. “la evaluación de todas estas condiciones <i>debe ser realizada</i> cuando el paciente es ingresado a la Unidad de Cuidados Intensivos”.

Por último, es necesario mencionar el uso de verbos conjugados en diferentes tiempos y algunos errores que se han cometido al realizar las traducciones, así como el empleo de la primera persona para explicar el objetivo del trabajo de investigación en lugar de la forma impersonal. De esta forma, al analizar los resúmenes de la revista RC3 de la tabla 10, se ha hallado un error de concordancia entre el sujeto, que aparece en plural, y el verbo, que aparece en singular en la oración: “nuevas técnicas moleculares capaces de detectar microdeleciones como el microarray *nos ha permitido* aproximarnos al origen de las enfermedades raras”, en la *Revista Médica Clínica Condes*.

Asimismo, en los ejemplos de la tabla 11, se observa el uso de la primera persona del plural (“nos ha permitido”, “revisamos”, “delinearemos”, “contamos”, “observaremos”, “debemos”, “observaremos”, etc.) para incrementar la objetividad del mismo al despersonalizar el discurso científico-académico y evitar el uso de la forma “yo”, lo cual se corresponde con una estrategia de cortesía positiva y/o negativa o recurso de atenuación según Álvarez-López (2011:27). Hyland (2009) explica que la despersonalización es una herramienta lingüística bastante empleada que permite evitar la presencia del escritor en el texto, pues, la ausencia o presencia explícita del autor se hace de manera consciente y condiciona la relación entre el autor, el mensaje y el lector.

Tabla 11. La voz activa en el lenguaje científico de las enfermedades raras

Revista	Autor-Año-Artículo	Voz activa
RC1. Discurso & Sociedad 1(2), 188-229.	Bañón, A. (2007). Las enfermedades raras y su representación discursiva. Propuestas para un análisis crítico.	1. “las características del hipergénero que <i>podríamos</i> denominar debate social”. 2. “ <i>intentaremos</i> explorar no sólo la manipulación discursiva de tres características de los grupos de pacientes”.
RC2. Revista de Medicina e Investigación 1(1), 1-42.	Enríquez-Mejía, M.G. (2013). Fisiopatología del lupus eritematoso sistémico.	3. “los antígenos en los cuerpos apoptóticos sufren modificaciones post traduccionales”. 4. “ <i>existe</i> evidencia para afirmar que las células apoptóticas no son inmunológicamente neutras”. 5. “el sistema inmunológico <i>utiliza</i> la apoptosis”.
RC3. Revista Médica Clínica Condes 26 (4), 432-441.	Renconret, G., Ortega, X. & Pinto, M. (2015). Diagnóstico prenatal y manejo perinatal en enfermedades raras.	6. “nuevas técnicas moleculares capaces de detectar microdeleciones como el microarray <i>nos ha permitido</i> aproximarnos al origen de las enfermedades raras”.
RC4. Revista Médica Clínica Condes 26 (4), 452-457.	Lacassie, Y. (2015). Evaluación diagnóstica del paciente dismórfico.	7. “en este artículo <i>revisamos</i> los diferentes tipos de alteraciones que el médico debe reconocer”. 8. “ <i>delinearemos</i> la forma de estudiar al paciente y los problemas más frecuentes”.
RC5. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 470-482.	Unanue, N. (2015). Manejo de displasias esqueléticas.	9. “en la actualidad <i>contamos</i> con estudio molecular confirmatorio”. 10. “son las alteraciones de los genes (...) los que dan cuenta de las displasias que más frecuentemente <i>observaremos</i> en nuestra práctica clínica”. 11. “ <i>debemos</i> sospechar la presencia de una displasia esquelética”.
RC5. Revista Chilena de Pediatría 88(5), 668-676.	Donoso, A. et al. (2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos.	12. “en esta revisión <i>abordamos</i> aspectos actuales de la patología respiratoria, cardiovascular, infecciosa y neurológica”.
RC7. Revista Digital Universitaria, 19(5).	Escobar, L. et al. (2018). Espacios digitales y enfermedades raras.	13. “las redes sociales <i>conformaron</i> una comunidad sólida”.

2. El gerundio en el lenguaje médico

Otro elemento gramatical que es bastante frecuente en el lenguaje científico de la lengua inglesa es el uso del gerundio, el cual ha sido identificado en los resúmenes de cinco revistas científicas (ver tabla 12). A este respecto, Martínez et al. (2015) explican que el gerundio es una forma no conjugada, que no indica tiempo, número o persona, y se caracteriza por presentar problemas en el lenguaje médico, pues, en numerosos casos, se emplea de manera incorrecta, denotando gran pobreza expresiva y agotamiento en el lector: “el gerundio es correcto en español, pero no lo son ni su uso impropio ni su abuso” (Martínez et al. 2015:102). Estas autoras recuerdan que la principal función del gerundio es de tipo adverbial, puesto que se encarga de modificar al verbo como un adverbio de modo, de manera que si se pregunta al verbo principal cómo se realiza la acción, es posible sustituir el gerundio por el adverbio de modo “así”.

Asimismo, en su estudio, se incluyen algunos casos en los que el gerundio se utiliza de forma incorrecta en el lenguaje científico, indicándose que, pese a que en la lengua inglesa es posible emplear esta forma para indicar acciones posteriores a las del verbo principal de la oración (gerundio “de posterioridad”), en la lengua española, dicha forma resulta incorrecta. En la oración de la revista RC3 de la tabla 12, “se demostró que los autoantígenos del LES se concentraban dentro y en la superficie de los gránulos de las células apoptóticas, *implicando* a la célula apoptótica como una fuente de antígenos”, la acción indicada por el gerundio “implicando” es posterior a la del verbo “se demostró”, siendo necesario modificar dicha forma y emplear el imperfecto de indicativo en su lugar: “se demostró que los autoantígenos del LES se concentraban dentro y en la superficie de los gránulos de las células apoptóticas, e *implicaban* a la célula apoptótica como una fuente de antígenos”.

De igual manera, tampoco se puede usar el gerundio en función adjetiva como modificador de un sustantivo (Martínez et al. 2015:103), como se observa en el fragmento de la revista RC2 “la existencia de estas enfermedades está vinculada estrechamente con los medicamentos huérfanos, *incluyendo* como tales a todo fármaco, prótesis, agente biológico o preparación dietética destinado al tratamiento de una Enfermedad Rara”, en la que el gerundio “incluyendo” actúa como adjetivo y modifica a la palabra que sustituye a “medicamentos”. En este caso, sería más conveniente sustituir dicha forma impersonal por una subordinada de relativo: “la existencia de estas enfermedades está vinculada estrechamente con los medicamentos huérfanos, entre los cuales se incluyen todo fármaco, prótesis, agente biológico o preparación dietética destinado al tratamiento de una Enfermedad Rara”.

También, hablan sobre la imposibilidad de emplear el gerundio para expresar consecuencia como ocurre en la oración de la revista RC5 “existen más de 10.000 enfermedades genéticas descritas en el mundo y afectan alrededor del 7% de la población mundial, *causando* alta morbimortalidad y costos para los sistemas de salud pública”, siendo necesario emplear alguna expresión que indique dicha consecuencia: “existen más de 10 000 enfermedades genéticas descritas en el mundo y afectan alrededor del 7% de la población mundial, *por lo que* causan una alta morbimortalidad y costos para los sistemas de salud pública”. Igualmente,

destacan un tipo de gerundio que es bastante común en los artículos médicos y es conocido como “gerundio copulativo o ilativo” porque puede ser sustituido por la conjunción copulativa “y”. Este tipo de gerundio, al que Mendiluce (2002) denomina “gerundio médico”, aparece en la oración de la revista RC4 “sólo así se podrá dar asesoramiento genético responsable, *ayudando* al paciente a lograr su máximo potencial genético y a la familia a tener hijos normales”, siendo la forma correcta: “solo así se podrá asesoramiento genético responsable y ayudar al paciente a lograr su máximo potencial genético y a la familia a tener hijos normales”.

Por último, el gerundio puede ser empleado de forma correcta cuando forma parte de una conjugación progresiva o perifrástica caracterizada por una connotación durativa, a la vez que puede indicar causa y condición (Martínez et al. 2015:102). En este caso, las oraciones de la revista RC1 de la tabla 10, se corresponden con una condición, pudiéndose sustituir el gerundio “tomando” y “basándonos” por una condicional: “si se toma”, “si nos basamos”.

Tabla 12. Uso del gerundio en el lenguaje científico de las enfermedades raras.

Revista	Autor-Año-Artículo	El gerundio en el lenguaje científico
RC1. Discurso & Sociedad 1(2), 188-229.	Bañón, A. (2007). Las enfermedades raras y su representación discursiva. Propuestas para un análisis crítico.	<ol style="list-style-type: none"> 1. “<i>tomando</i> como punto de partida las características del hipergénero que podríamos denominar debate social, así como la legitimación y la deslegitimación como funciones ideológicas fundamentales para el estudio de las relaciones entre sociedad y comunicación, este artículo pretende ofrecer algunas propuestas para el análisis crítico de los discursos referidos preferentemente a las enfermedades poco frecuentes en España”. 2. “<i>basándonos</i> en datos obtenidos tanto de folletos y revistas de asociaciones de pacientes, como de algunos textos legislativos y periodísticos, intentaremos explorar no sólo la manipulación discursiva de tres características de los grupos de pacientes (representatividad, responsabilidad y objetividad), sino también la de algunas características básicas de las enfermedades mismas (identidad, intensidad, magnitud, prevalencia y dimensión)”.
RC2. Revista Anales Sistema Sanitario Navarra 30(2), 177-190.	Avellaneda, A. et al. (2007). Enfermedades raras: enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario.	<ol style="list-style-type: none"> 3. “la existencia de estas enfermedades está vinculada estrechamente con los medicamentos huérfanos, <i>incluyendo</i> como tales a todo fármaco, prótesis, agente biológico o preparación dietética destinado al tratamiento de una Enfermedad Rara”.
RC3. Revista de Medicina e Investigación 1(1), 1-42.	Enríquez-Mejía, M.G. (2013). Fisiopatología del lupus eritematoso sistémico.	<ol style="list-style-type: none"> 4. “se demostró que los autoantígenos del LES se concentraban dentro y en la superficie de los gránulos de las células apoptóticas, <i>implicando</i> a la célula apoptótica como una fuente de antígenos”.

RC4. Revista Médica Clínica Condes 26(4), 452-457.	Lacassie, Y. (2015). Evaluación diagnóstica del paciente dismórfico.	5. “sólo así se podrá dar asesoramiento genético responsable, <i>ayudando</i> al paciente a lograr su máximo potencial genético y a la familia a tener hijos normales”.
RC5. Acta Médica Peruana 35(1), 43-50.	Abarca, H. (2018). Factores de riesgo en las enfermedades genéticas.	6. “existen más de 10 000 enfermedades genéticas descritas en el mundo y afectan alrededor del 7% de la población mundial, <i>causando</i> alta morbilidad y costos para los sistemas de salud pública”.

CAPÍTULO 4º

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA. EL PAPEL DE LOS BANCOS DE DATOS O GLOSARIOS EN EL ESTUDIO DE LA TERMINOLOGÍA MÉDICA DE LAS ENFERMEDADES RARAS

CAPÍTULO 4º

DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA. EL PAPEL DE LOS BANCOS DE DATOS O GLOSARIOS EN EL ESTUDIO DE LA TERMINOLOGÍA MÉDICA DE LAS ENFERMEDADES RARAS.

4.1 Introducción a la metodología. Las enfermedades raras y la necesidad de bancos terminológicos o glosarios.

Hasta el momento, se ha visto cómo el léxico empleado en el ámbito médico se caracteriza por la influencia recibida de las lenguas clásicas grecolatinas y la lengua inglesa, las cuales han aportado una elevada cantidad de voces o préstamos que se han introducido atendiendo a distintos criterios de normalización. De igual forma, se ha hablado sobre el análisis del léxico de las enfermedades raras mediante la metodología de desarrollo de un banco de datos terminológico, el cual consiste en un trabajo de tipo descriptivo que permite proponer soluciones a los posibles problemas de comunicación que tengan que afrontar los colectivos interesados en esta especialidad.

En este sentido, el interés en la elaboración de un banco de datos centrado en la terminología de las enfermedades raras se explica por el bajo número de ocurrencias de las mismas. De acuerdo con la FEDER, las enfermedades raras suelen ser de tipo genético, se inician a una edad joven, precisan estudios genéticos de alta especialización, y apenas existen medicamentos disponibles, pues estos apenas son rentables para la industria farmacéutica, (FEDER, s.f.). Estas características dificultan el desarrollo de tratamientos y la realización de investigaciones y asignación de recursos, siendo necesario promocionar el estudio en dicho ámbito para ofrecer información y planes adecuados.

Es importante aclarar que, pese a que la FEDER tiene a su disposición un Servicio de Información y Orientación sobre Enfermedades Raras (SIO), el cual tiene la misión de facilitar el acceso a la información y recursos, existe una opinión generalizada de los expertos sobre la gran cantidad de retos asociados a la investigación de estas enfermedades. Algunos de estos se centran en el carácter esencial de los congresos y cursos relacionados con dichas enfermedades, así como un mayor conocimiento por parte de pacientes, familiares y grupos interesados, de manera que puedan comprender y hacer uso de la terminología utilizada por los especialistas. A este respecto, es fundamental la existencia de bancos terminológicos y cursos enfocados en el conocimiento de la terminología específica sobre enfermedades raras, su desarrollo y tratamiento, pues son herramientas útiles para pacientes, familiares, profesionales (traductores, intérpretes...) y, en particular, para el grupo seleccionado (estudiantes de una clase de español médico con un nivel superior en la lengua española), ya que dicha terminología puede estar presente en distintas conferencias, documentos oficiales, reuniones, etc. (Moreno-Navarro, 2017a).

Por otro lado, cuando se habla de los bancos de datos terminológicos, es necesario hacer alusión a algunas nociones teóricas previas sobre la terminología y lexicografía, pues estas disciplinas suelen prestarse a confusión. El DRAE indica que la "terminología" es el "conjunto de términos o vocablos propios de una determinada profesión, ciencia o materia", mientras que la "lexicografía" es la "parte de la lingüística que estudia los principios teóricos en que se basa la composición de diccionarios". Por su parte, Guerrero-Ramos & Pérez-Lagos (2017:287-288) mencionan el acuerdo existente entre diversos autores a la hora de establecer los elementos que componen la estructura básica de una obra lexicográfica o diccionario lexicográfico. Para ellos, dichos elementos son: la entrada, que representa una unidad del sistema lingüístico, la categoría, que se corresponde con la función de la palabra en el sistema de la lengua y las reglas de combinación (características morfosintácticas), y la definición, que es la descripción del contenido lingüístico o características semánticas.

A este respecto, según dichos autores, si se tiene en cuenta el hecho de que el diccionario es un repertorio de unidades que posibilita el funcionamiento lingüístico, la definición que se debe considerar es la lexicográfica o lingüística, es decir, "la que responde al contenido que tienen estas unidades y al contenido que adquieren posteriormente en el enunciado" (Guerrero-Ramos & Pérez-Lagos, 2017:296). No obstante, ya se vio cómo en el ámbito de la terminología, se ha venido insistiendo en el establecimiento de una separación entre lexicografía y terminografía, ya que la definición lexicográfica se ocupa de las palabras de una lengua, mientras que la terminográfica "trata de representar mediante un tipo de definición muy pautada, conceptos propios de un ámbito de especialidad" (Guerrero-Ramos & Pérez-Lagos, 2017:296). Por tanto, para elaborar el glosario, hay que tener en cuenta que, si bien existen elementos comunes a los de las obras lexicográficas, como la entrada, la categoría gramatical y la definición, también, es importante considerar otros aspectos diferentes (contextos de uso de los términos, fuentes de referencia, remisiones, equivalentes, notas, etc.), como se verá más adelante. En cualquier caso, es necesario presentar las diferencias entre ambas partiendo de la dicotomía, ya analizada, entre lengua general y lenguajes de especialidad, pues, se trata de conceptos claves para comprender la función de las mismas.

Finalmente, hay que destacar que este trabajo posee una perspectiva de tipo teórico y práctico y sirve para que cualquier especialista o interesado en el tema pueda consultar y aplicar los contenidos plasmados en el glosario. De igual manera, la valoración posterior del análisis lingüístico y de los rasgos etimológicos, morfológicos y semánticos de los términos vuelve a poner de manifiesto los procesos lingüísticos predominantes y su influencia en la formación de los términos. En conjunto, las observaciones realizadas permiten potenciar el uso de este tipo de recursos y sus ventajas teniendo en cuenta las diferencias entre la lengua general y los lenguajes de especialidad.

4.2 Metodología del trabajo terminológico: elaboración de un glosario.

Para la elaboración del banco de datos terminológico, se va a considerar el marco teórico propuesto por los estudios en terminología de IULATERM (2015), Cabré & Estopá (2016) y

Cabré (2016), los cuales serán un referente a la hora de confeccionar el glosario y analizar los resultados. En este sentido, para elaborar este proyecto de carácter terminológico, se seguirán las indicaciones de la TCT, cuyas ideas básicas se resumen a continuación (IULATERM, 2015):

1. Los proyectos terminológicos no pueden realizarse en abstracto, ya que están motivados por una necesidad profesional determinada, que, en este caso, se corresponde con el conocimiento de las unidades terminológicas del ámbito médico de las enfermedades raras.
2. Los proyectos terminológicos que sigan las indicaciones de la TCT deben adaptarse al supuesto de adecuación con el que los trabajos terminológicos deben cubrir las necesidades profesionales que los han motivado y las funciones para las que se emplearán.
3. Las ideas anteriores implican que cada proyecto es adecuado y coherente con una situación comunicativa definida por parámetros como son la actividad profesional, el ámbito temático y el tema concreto, la función lingüística, los usuarios y el contexto sociolingüístico.
4. El supuesto de adecuación influye en cada una de las distintas fases de elaboración de un proyecto terminológico.

Estas indicaciones serán tenidas en cuenta en la elaboración del trabajo terminológico prototípico, que es un proyecto terminográfico, cuyo objetivo es la creación de un vocabulario o glosario sobre las enfermedades raras adecuado a las necesidades del grupo de estudiantes seleccionado. En la metodología, se debe considerar tanto la definición, redacción e inicio del plan de trabajo como la configuración del corpus de vaciado y elaboración de la base de datos, ya que son las fases que guiarán el trabajo terminográfico, como se establece en el siguiente apartado.

4.2.1. Definición y redacción del plan de trabajo.

Esta fase implica la toma de decisiones en cuanto al ámbito de conocimiento, el tema, el punto de vista y la persona que promociona o encarga el trabajo. Para este caso, se realiza un trabajo terminográfico en medicina (ámbito temático) sobre las enfermedades raras (tema concreto), siendo el punto de vista de tipo médico. También, como ya se ha indicado, se parte de la idea de que el glosario va a ser empleado para planificar una propuesta didáctica de un curso de español médico en una universidad (organismo promotor). Toda esta información se refleja en la plantilla 1, que servirá para la redacción del plan de acción a posteriori.

Plantilla 1

Ámbito temático	Medicina					
Tema	Enfermedades raras					
Punto de vista	Médico					
Promotor	Organismo público nacional	Organismo público internacionla	Organismo docente X	Editorial	Empresa	Otro

De igual forma, es importante plantear el tipo de trabajo que se va a llevar a cabo, por lo que hay que considerar el valor de las unidades terminológicas que se seleccionen, es decir, si estas son de tipo descriptivo o prescriptivo. Así pues, un glosario puede ser prescriptivo cuando incluya solamente aquellas unidades que son consideradas correctas o normalizadas, aunque, también puede ser descriptivo, como en este caso, cuando incluye las unidades que se encuentran en los textos. A su vez, se ha de tener en cuenta las lenguas que contendrá el trabajo, pues, por el criterio del número de lenguas que un trabajo tiene, es posible distinguir entre trabajos monolingües, bilingües, trilingües, etc., mientras que, por el criterio del tipo de trabajo, se distingue entre trabajos monolingües, monolingües con equivalencias, bilingües o multilingües, dependiendo de si las fases del trabajo se han realizado en una o más lenguas. Para este caso concreto, se opta por un trabajo monolingüe (castellano) con equivalentes en la lengua inglesa y francesa, como se puede apreciar en la plantilla 2 (Cabré & Estopá, 2016).

Plantilla 2

Actividad profesional	Usuarios prototípicos	Tipo de trabajo según		
		Valor de las unidades seleccionadas	Número de lenguas	Tratamiento de las lenguas
Redacción	Especialistas	Descriptiva X	Una lengua X	Monolingüe
Traducción	Aprendices de especialista	Prescriptiva	Dos lenguas	Monolingüe con equivalencias X
Interpretación	Traductores	Correctiva	Más de dos lenguas	Plurilingüe
Docencia X	Redactores			
Elaboración de onotologías	Intérpretes			
Comunicación entre profesionales	Estudiantes X			
Tratamiento computacional	Redactores			
Divulgación	Gran público			
Planificación lingüística	Lingüistas			

Estandarización internacional	Ingenieros lingüistas o lingüistas computacionales			
Armonización	Mediadores			
Otras	Otros			

A continuación, se revisa el tipo de información que se va a incluir en el trabajo (plantillas 3 y 4), así como el soporte de edición (plantilla 5). En la plantilla 3 se muestran las entradas (unidades terminológicas), el número de entradas (el trabajo contiene un total de 65 unidades terminológicas), el orden de las entradas (alfabético) y los anexos (índices por lenguas).

Plantilla 3

Información del trabajo				
Entradas	Unidades terminológicas X	Otras		
Número de entradas	Menos de 100 X	Entre 100 y 500	Entre 500 y 1500	Más de 1500
Orden de las entradas	Alfabético X	Temático		
Anexos	Tablas	Índices por lenguas X	Bibliografía	

La plantilla 4 muestra la información referente a la entrada, es decir, si es información de tipo fonético, morfológico, sintáctico, semántico o pragmático y si se incluyen remisiones. Las fichas que componen el glosario contienen información morfológica (categoría gramatical), remisiones (sinónimos, términos relacionados...) e información semántica (definición de las unidades y contextos en los que aparecen los términos). Finalmente, para la plantilla 5, se ha elegido el soporte de edición digital.

Plantilla 4

Información sobre la entrada				
Inf. fonética	Trascripción fonética	Otras		
Inf. morfológica	Categoría gramatical X	Afijos, formantes		
Remisiones	Sinónimos X	Antónimos	Familia de palabras	Unidades relacionadas temáticamente X
Inf. sintáctica	Unidades fraseológicas	Colocaciones	Contextos	Ejemplos
Inf. semántica	Definición X	Mapa conceptual	Contextos definitorios X	Ejemplos
Inf. pragmática	Marca de normalización	Marcas de variación lingüística	Otras marcas	
Otras informaciones	Enciclopédica	Etimología	Ilustraciones, fotografías	Otras

Plantilla 5

Soporte de edición	
Papel	Digital X
Libro independiente	CD-ROM
Parte de un libro	Online (TERMINUS) X
Cartel	Otros
Tríptico	
Díptico	
Fichas	
Punto de libro	
Otras	

Llegados a este punto, y considerando la información anterior, se puede establecer que el plan de trabajo tiene como objetivo crear un glosario sobre las enfermedades raras, a partir del cual se va a fijar la terminología y preparar una propuesta didáctica para un curso de español médico destinado a estudiantes de una L2. Si bien los usuarios prototípicos son los estudiantes de dicho curso, el glosario también puede ser consultado por especialistas, redactores técnicos, aprendices de especialista, traductores y aquellas personas que tengan interés en aprender la terminología médica. De igual forma, se trata de un trabajo descriptivo que será presentado en un formato digital, con el que se busca resolver los problemas de comunicación de las unidades léxicas analizadas, ya que dispone de un módulo principal monolingüe que muestra la categoría gramatical de las unidades terminológicas, las equivalencias en las lenguas inglesa y francesa y las remisiones (sinónimos, términos relacionados, abreviaturas, siglas, etc.).

4.2.2. Configuración del corpus de vaciado y elaboración de la base de datos.**4.2.2.1 Documentación y fuentes de referencia.**

En este apartado, se va a llevar a cabo la labor de documentación, por lo que es importante recordar que un repertorio terminológico, a diferencia de uno de tipo lexicográfico, debe incluir el uso, contexto y términos equivalentes, siendo necesario presentar los recursos de almacenamiento y referencia de la información que se utilizan en la elaboración del proyecto. En este caso, los materiales específicos de trabajo son la base del análisis y los materiales de apoyo que complementan el desarrollo del glosario, mientras que los materiales de consulta proporcionan información sobre la teoría, práctica, metodología o documentos sobre las enfermedades analizadas, como se muestra en las tablas 14 y 15.

Asimismo, para realizar la extracción de las unidades ha sido necesario consultar una gran variedad de documentos sobre conferencias, revistas, portales de organizaciones o instituciones centradas en las enfermedades raras, además de bases de datos léxicas y terminológicas y otras más precisas como los boletines de términos normalizados o diccionarios

de neologismos científicos para poder elaborar las definiciones de los términos. En cuanto a los equivalentes en otras lenguas, también, se han revisado varios diccionarios y léxicos especializados (ver apartado 4.2.2.5).

Por tanto, partiendo de estas ideas, el glosario ha sido elaborado mediante la consulta de diferentes fuentes de referencia pertenecientes al contexto de las enfermedades raras de tipo genético. Uno de los aspectos a considerar es que, desde el punto de vista de las enfermedades raras genéticas, los distintos estudios permiten conocer la causa genética además de ofrecer información genética determinada para realizar el diagnóstico. Sin embargo, en el caso de otras enfermedades, todavía no se dispone de información suficiente sobre las bases genéticas o el tipo de genes que intervienen en su formación. En cualquier caso, en la tabla 13, se muestra la clasificación de las enfermedades raras, los elementos comunes, las instituciones encargadas de promocionarlas y el tipo de tratamiento que requieren mediante los denominados medicamentos huérfanos (Moreno-Navarro, 2017b).

Tabla 13. Características de las enfermedades raras (Medline, 2019 & FEDER, s.f.)

<p>Enfermedades raras</p> <p>A. Clasificación (Medline, 2019)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedades raras no genéticas. 2. Enfermedades raras genéticas o hereditarias (causadas por modificaciones en los genes). <p>B. Elementos comunes (FEDER, s.f.):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aparecen con baja frecuencia y presentan numerosas dificultades diagnósticas y de seguimiento. 2. Tienen un origen desconocido en la mayoría de los casos. 3. Escasez de información, conocimiento científico y tratamientos efectivos. 4. Pueden incluir enfermedades crónicas, discapacidad y muerte prematura. 5. Tienen un origen desconocido en un buen número de los casos. 6. Conllevan múltiples problemas sanitarios, educativos, laborales, sociales y psicológicos. <p>C. Instituciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) 2. Instituto de Investigación de Enfermedades Raras (IIEE) 3. Organización Europea de Enfermedades Raras (EURORDIS) 4. Alianza Iberoamericana de Enfermedades Raras (ALIBER) 5. Organización Nacional de Estados Unidos (NORD) 6. Registro Nacional de Enfermedades Raras 7. Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) <p>D. Tratamiento. Medicamentos Huérfanos (MH)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sirven para diagnosticar, prevenir o tratar afecciones poco frecuentes. 2. Son fármacos biotecnológicos con alto coste inversión para un uso reducido. 3. El estado suele asumir su investigación, coste y producción, por eso reciben el nombre de "huérfanos".

4.2.2.2 Estructura conceptual de las enfermedades raras.

De acuerdo con Azarian & Tebé (2011), en la redacción de definiciones de distintos conceptos de un ámbito temático determinado se ha de elaborar la estructura de dicho campo. En este caso, el campo conceptual constituye un árbol de relaciones entre distintos conceptos sobre las enfermedades raras, por lo que el mapa conceptual muestra el contexto revisado y permite analizar la estructura de conceptos del campo. La imagen 1 muestra el esquema de las enfermedades raras y su organización conceptual, los cuales ponen de manifiesto la inclusión de distintas subáreas que se encuentran conectadas entre sí (Moreno-Navarro, 2017b).

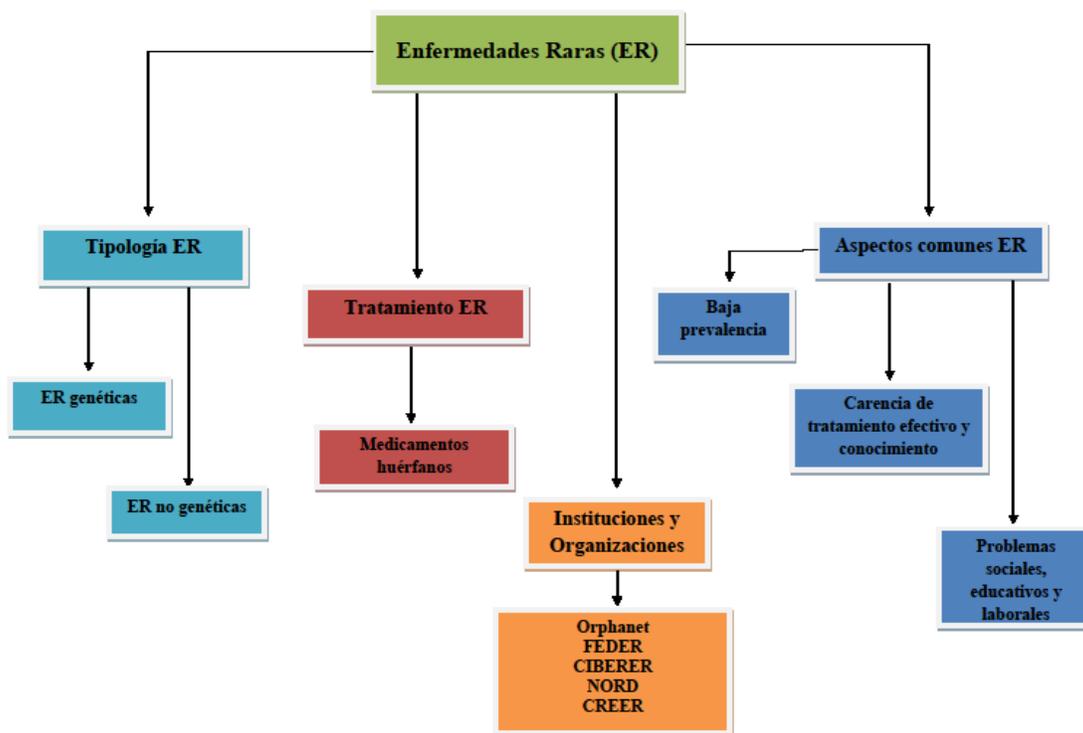


Imagen 1. Mapa conceptual de las Enfermedades Raras

4.2.2.3 Corpus de las enfermedades raras genéticas.

En esta sección del trabajo, se va a comenzar exponiendo los recursos empleados en la investigación y las unidades terminológicas que se han extraído con el sistema de ingeniería lingüística TERMINUS, el cual será analizado con más detalle posteriormente. A su vez, la finalidad del resto de apartados que componen la metodología de estudio se encuentra en su comprensión de manera rápida y sencilla la estructura externa del banco y los pasos seguidos para realizar la extracción de los términos. En cada caso, se aportará el significado de las

abreviaturas, pues es fundamental para saber el contenido interno de las fichas de los términos en el banco de datos (ver Anexos) (Moreno-Navarro, 2017b).

En este sentido, la tabla 14 incluye los diferentes términos extraídos con TERMINUS y las fuentes de referencia consultadas, de manera que, desde un principio, es posible visualizar el corpus de las enfermedades raras genéticas (CERG) con sus fuentes textuales y los 65 términos seleccionados. De igual forma, se muestra el título, el código de la fuente y contexto y enlace de cada texto y los términos que se han extraído de cada fuente de referencia. Las fuentes consultadas están centradas en las siguientes enfermedades raras: agenesia cerebelosa, atresia de esófago, deficiencia de adhesión leucocitaria tipo II, la enfermedad de Caroli, trisomía 8, el síndrome 3C, síndrome de Aarskorg, síndrome de Alagille, síndrome de Carpenter, síndrome de Catel-Manzke, síndrome de Clove, síndrome de Cockayne, síndrome de Cohen, síndrome de Crigler-Najjar y el síndrome de la cimitarra.

Tabla 14: Fuentes textuales del Corpus

CÓDIGO DE LA FUENTE	TÍTULO DE LA FUENTE Y ENLACE	UNIDAD TERMINOLÓGICA
CERG01	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php	hipoplasia
CERG02	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php	clinodactilia
CERG03	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php	criptoquirdia
CERG04	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php	hipospadias
CERG05	Ecured. Enfermedades Raras https://www.ecured.cu/Enfermedades_Raras	abléfaron
CERG06	Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Medicina. https://medicina.ufm.edu/eponimo/sindrome-de-crigler-najjar/	querníctero
CERG07	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061	agenesia
CERG08	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061	hidronefrosis
CERG09	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-	camptodactilia

	bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061	
CERG10	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061	mielodisplasias
CERG11	Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) https://enfermedades-raras.org/	epicanto
CERG12	Revista de Neurología 64 (11). www.neurologia.com/articulo/2016469	astrágalo
CERG13	<i>Anales de pediatría</i> , 2 (84) www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689	mitótica
CERG14	<i>Anales de pediatría</i> , 2 (84) www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689	braquidactilia
CERG15	<i>Anales de pediatría</i> , 2 (84) www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689	hipoacusia
CERG16	Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) https://enfermedades-raras.org/	hipertelorismo
CERG17	<i>Anales de pediatría</i> , 2 (84) www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689	osteopenia
CERG18	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398	lisencefalia
CERG19	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398	hipotonía
CERG20	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398	ataxia
CERG21	IMEGEN (genética y genómica) https://www.imegen.es/en/	adenoides
CERG22	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	plagiocefalia
CERG23	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	hepatomegalia
CERG24	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	colestasis
	IMEGEN (genética y genómica)	

CERG25	https://www.imegen.es/en/	lordosis
CERG26	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	ecogenicidad
CERG27	Asociación nacional del síndrome idic15 https://www.idic15q.com/informacion-medica/la-enfermedad-al-detalle/	hipsarritmias
CERG28	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	coleréticos
CERG29	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	colestiramina
CERG30	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	fenobarbital
CERG31	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	rifampicina
CERG32	<i>Atención Primaria</i> , 19 (75) http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011	prurito
CERG33	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=53035&lng=ES	esplenomegalia
CERG34	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=53035&lng=ES	colangiografía
CERG35	<i>Revista Archivo Médico de Camagüey</i> , 17 (3) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300012	miastenia gravis
CERG36	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 71 (6) www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039	dextrocardia
CERG37	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 71 (6) www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039	mediastino
CERG38	Asociación nacional del síndrome idic15 https://www.idic15q.com/informacion-medica/la-enfermedad-al-detalle/	mioclonías
CERG39	<i>Anales de Pediatría</i> , 81 (6) www.analesdepediatria.org/es-sindrome-charge-una-nueva-mutacion-articulo-S1695403314000927	atresia
CERG40	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet)	glosoptosis

	www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1388	
CERG41	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1388	micrognatia
CERG42	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8) www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6	mieloperoxidasa
CERG43	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8) www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6	lisozima
CERG44	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8) www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6	elastasa
CERG45	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8) www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6	catepsinas
CERG46	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8) www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6	colegenasas
CERG47	Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) https://marte.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/48/	anastomosis
CERG48	Federación Mexicana de Enfermedades Raras (FEMEXER) www.femexer.org/11756/sindrome-clove/	lipomatosos
CERG49	Federación Mexicana de Enfermedades Raras (FEMEXER) www.femexer.org/11756/sindrome-clove/	disgenesia
CERG50	<i>Anales de Pediatría</i> , 73 (2) www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomatosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493	hipoestesia
CERG51	<i>Anales de Pediatría</i> , 73 (2) www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomatosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493	osteotendinosos
CERG52	<i>Anales de Pediatría</i> , 73 (2) www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomatosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493	isocóricas
CERG53	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 72 (4) www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf	bradicardia
CERG54	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 72 (4) www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf	asistolia
	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 72 (4)	

CERG55	www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf	metáfisis
CERG56	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 72 (4) www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf	diáfisis
CERG57	Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) https://marte.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/10002671/	esferocitosis
CERG58	<i>Medisur</i> , 12 (2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012	sindactilia
CERG59	<i>Medisur</i> , 12 (2) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012	cifosis
CERG60	Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER) https://marte.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/10002671	anosmia
CERG61	Federación de Enfermedades Raras (FEDER). www.enfermedades-raras.org .	petequia
CERG62	Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061	disartria
CERG63	Asociación Andaluza de Retinosis Pigmentaria. www.retinaandalucia.org/content/retinosquisis-juvenil-ligadax .	retinosquisis
CERG64	Federación de Enfermedades Raras (FEDER). www.enfermedades-raras.org .	disostosis
CERG65	Portal sobre enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet) https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php?lng=ES	ectopia

4.2.2.4 Contextos y fuentes de las definiciones.

A continuación, una vez que se ha creado el corpus con las fuentes, los términos y sus respectivos códigos, se presenta otra tabla con la información de los contextos en los que se encuentran los términos, así como las fuentes empleadas para elaborar las definiciones de los mismos. Es importante destacar que, en las fichas del glosario no se muestra el nombre íntegro del contexto ni tampoco el de la fuente de la definición, sino que únicamente aparece el código identificativo para cada uno de los mismos (ver tabla 15) con el objeto de simplificar su lectura (Moreno-Navarro, 2017b).

Por consiguiente, en la tabla 15, se encuentran las unidades terminológicas clasificadas por orden alfabético, una lista de las fuentes de referencia utilizadas para elaborar las definiciones y los contextos en los que aparecen dichos términos. Para indicar estos elementos, se usan las abreviaturas "def" y también "co", además de la referencia aplicada (que está en la

ficha de cada término del glosario en Anexos) y el enlace correspondiente. A su vez, es necesario destacar que, cuando ha sido posible, se ha otorgado la sigla de la organización o la denominación empleada para las bases de datos, diccionarios, revistas, etc. correspondientes. De igual forma, hay que aclarar que la abreviación “adapt.” ha sido usada para los términos “colegenasas”, “colestiramina”, “epicantus” y glosotosis”, pues, la definición obtenida de la fuente correspondiente ha tenido que ser modificada para que se ajuste a los principios terminológicos (Moreno-Navarro, 2017b).

Con respecto a dichos principios, la Organización Internacional de Normalización de términos (ISO) ha establecido la norma ISO 10241 (2011), la cual propone varias recomendaciones generales para redactar las definiciones. Así pues, cuando se elabora la definición de un término se debe empezar con la misma forma gramatical que el término y no se puede repetir el término en la definición ni tampoco comenzar dicha definición con *término* (ISO, 2011). En el caso de las unidades mencionadas anteriormente, ha sido necesario modificar las definiciones halladas en distintas fuentes porque no cumplen la exigencia sobre la categoría o forma gramatical. La definición terminográfica se refiere solo a los conceptos y al sistema de conceptos del ámbito especializado, ya que se usa para aclarar el concepto y las relaciones establecidas con el resto. Es decir, se trata de definiciones descriptivas clasificadas según su propósito, que registran o constatan los significados de los conceptos en el uso lingüístico, por lo que son definiciones reales o analíticas.

Tabla 15: Contextos y fuentes de las definiciones de los términos

CÓDIGO FUENTE	NOMBRE INSTITUCIÓN Y ENLACE (Definiciones y contextos)	UNIDAD TERMINOLÓGICA
ECURED	Banco de datos TERMIUM PLUS (def) Ecured. Enfermedades Raras https://www.ecured.cu/Enfermedades_Raras (co)	abléfaron
IMEGEN	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) IMEGEN (empresa dedicada a genética y genómica) https://www.imegen.es/en/ (co)	adenoides
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061 (co)	agenesia
FEDER	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) FEDER. https://marte.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/48/ (co)	anastomosis
	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index	

FEDER	.php/Portada (def) FEDER. https://mar.te.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/10002671 (co)	anosmia
BMHIM	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf (co)	asistolía
RN	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Revista de Neurología. www.neurologia.com/articulo/2016469 (co)	astrágalo
ORPHANET	Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. https://www.cun.es/diccionario-medico (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398 (co)	ataxia
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-sindrome-charge-una-nueva-mutacion-articulo-S1695403314000927 (co)	atresia
BMHIM	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf (co)	bradicardia
ADP	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689 (co)	braquidactilia
ORPHANET	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=96061 (co)	camptodactilia
APED	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Acta Pediátrica. www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6 (co)	catepsinas
MEDISUR	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Medisur. http://www.scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012 (co)	cifosis

ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Orphanet. https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php (co)	clinodactilia
ORPHANET	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=53035&lng=ES (co)	colangiografía
APED	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Acta Pediátrica. www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6 (co)	colegenazas
AP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	coleréticos
AP	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	colestasis
AP	Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. https://www.cun.es/diccionario-medico (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	colestiramina
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php (co)	criptorquidia
BMHIM	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039 (co)	dextrocardia
BMHIM	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf (co)	diáfisis
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def.) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061 (co)	disartria
	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def)	

FEMEXER	FEMEXER. www.femexer.org/11756/sindrome-clove/ (co)	disgenesia
FEDER	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) FEDER. https://enfermedades-raras.org/ (co)	disostosis
AP	Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. https://www.cun.es/diccionario-medico (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	ecogenicidad
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) https://www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php?lng=ES (co)	ectopia
APED	Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. https://www.cun.es/diccionario-medico (def) Acta Pediátrica. www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6 (co)	elastasa
FEDER	Diccionario médico. Clínica de la Universidad de Navarra. https://www.cun.es/diccionario-medico (def) FEDER. https://enfermedades-raras.org/ (co)	epicanto
FEDER	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) FEDER. https://marte.enfermedades-raras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/10002671/ (co)	esferocitosis
ORPHANET	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Expert=53035&lng=ES (co)	esplenomegalia
AP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	fenobarbital
ORPHANET	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1388 (co)	glosoptosis
AP	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def)	hepatomegalia

	Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	
ORPHANET	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=96061 (co)	hidronefrosis
FEDER	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) FEDER. https://enfermedades-raras.org/ (co)	hiperterlorismo
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-hipoprecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689 (co)	hipoacusia
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomasosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493 (co)	hipoestesia
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php (co)	hipoplasia
ORPHANET	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/index.php (co)	hipospadias
ORPHANET	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398 (co)	hipotonía
ANSIDIC15	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Asociación nacional del síndrome idic15 https://www.idic15q.com/informacion-medica/la-enfermedad-al-detalle/ (co)	hipsarritmias
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomasosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493 (co)	isocóricas
FEMEXER	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) FEMEXER. www.femexer.org/11756/sindrome-clove/ (co)	lipomatosos
	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina.	

ORPHANET	<p>https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1398 (co)</p>	lisencefalia
APED	<p>MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def)</p> <p>Acta Pediátrica. www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffe6 (co)</p>	lisozima
IMEGEN	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>IMEGEN https://www.imegen.es/en/ (co)</p>	lordosis
BMHIM	<p>Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def)</p> <p>Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039 (co)</p>	mediastino
BMHIM	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Boletín Médico del Hospital Infantil de México. www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf (co)</p>	metáfisis
RAMC	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Revista Archivo Médico de Camagüey. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300012 (co)</p>	miastenia gravis
ORPHANET	<p>MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def)</p> <p>Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=1388 (co)</p>	micrognatia
ORPHANET	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Orphanet. www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=96061 (co)</p>	mielodisplasias
ASNIDIC15	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Asociación nacional del síndrome idic15 https://www.idic15q.com/informacion-medica/la-enfermedad-al-detalle/ (co)</p>	mioclonías
APED	<p>Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def)</p> <p>Acta Pediátrica.</p>	mieloperoxidasa

	www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6 (co)	
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689 (co)	mitótica
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689 (co)	osteopenia
ADP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Anales de Pediatría. www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomas-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493 (co)	osteotendinosos
FEDER	MEDICOPEDIA. Diccionario de Portales Médicos. https://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada (def) FEDER. https://enfermedades-raras.org/ (co)	petequia
AP	Diccionario médico-biológico. Universidad de Salamanca. https://dicciomed.usal.es/palabra/peridesmo (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	plagiocefalia
AP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	prurito
UFM	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Universidad Francisco Marroquín. https://medicina.ufm.edu/eponimo/sindrome-de-crigler-najjar/ (co)	querníctero
AARP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Asociación Andaluza de Retinosis Pigmentaria. Retinosquiasis juvenil ligada a X. www.retinaandalucia.org/content/retinosquiasis-juvenil-ligadax . (co)	retinosquiasis
AP	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina. https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Atención Primaria. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 (co)	rifampicina
MEDISUR	Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina.	sindactilia

	https://dtme.ranm.es/ingresar.aspx (def) Medisur. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012 (co)	
--	---	--

4.2.2.5 Indicaciones sobre los recursos empleados para la elaboración de definiciones, equivalentes y remisiones.

A continuación, se explicarán los recursos empleados para elaborar las definiciones de los términos y establecer las remisiones y los equivalentes en inglés y francés (Moreno-Navarro, 2017b):

I) Diccionarios de tipo médico:

1. Diccionario médico biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca: es un diccionario que está estructurado en tres secciones entre las que se encuentra la parte dedicada a la medicina y biología y otras dedicadas a los sufijos y los elementos que configuran las unidades desde un punto de vista etimológico. Cada entrada contiene un conjunto de elementos que han sido empleados para completar el glosario (Cortés & Ureña, 2011):

- **Forma gramatical:** se emplean diferentes abreviaturas para indicar si el término es un sustantivo, adjetivo, verbo o adverbio, así como el género y número.
- **Campo científico:** se incluyen abreviaturas que se pueden identificar con facilidad, las cuales se clasifican de acuerdo a criterios biológicos y médicos.
- **Equivalentes:** considerando la influencia de la lengua inglesa en la neología científica, la mayoría de los términos recogidos en este diccionario muestran su equivalente en inglés, lo cual ha servido como fuente de referencia para asignar algunos de los equivalentes del glosario.

2. Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina: mediante este diccionario se ha podido consultar una gran variedad de términos, pues está formado por unas 52.000 entradas, más de 66.000 acepciones, casi 40.000 remisiones internas, 35.000 sinónimos y equivalentes en inglés, además de información histórica, etimológica para tecnicismos médicos y definiciones adaptadas a los conocimientos más actuales (RANM, 2012).

3. Diccionario Médico de la Clínica de la Universidad de Navarra: La página de la Clínica de la Universidad de Navarra se organiza en distintas partes entre las que figuran varias secciones sobre enfermedades, medicamentos y diagnósticos, un diccionario médico con casi 20.000 términos y un apartado de atención doméstica para que el paciente pueda atender su enfermedad (Clínica Universidad de Navarra, 2019). En la elaboración del glosario, se ha empleado el diccionario de esta clínica para consultar algunas de las unidades terminológicas seleccionadas, así como datos de enfermedades y unidades que han podido ser más problemáticas para establecer las definiciones de las mismas.

4. Medicopedia. Diccionario Médico Interactivo de Portales Médicos.com: es un proyecto que cuenta con la intervención activa de profesionales sanitarios para crear y actualizar el conocimiento médico. Se ha empleado el diccionario de Medicopedia para obtener algunas de las definiciones, identificar sinónimos y relacionar términos (Moreno-Navarro, 2017b).

5. Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina Dorland: este diccionario es una guía para el conocimiento de la terminología médica que se debe destacar por un análisis exhaustivo de más de cien mil términos y su estructura y organización para realizar las consultas. De los contenidos, hay que resaltar la información de tipo etimológico y el uso de nomenclaturas normalizadas para una variedad de campos de estudio (Moreno-Navarro, 2017b).

Tabla 16. Diccionarios médicos

Recurso - Diccionario médico	Referencia o enlace
Diccionario médico biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca	https://dicciomed.usal.es/
Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina	http://dtme.ranm.es/index.aspx
Diccionario Médico de la Clínica de la Universidad de Navarra	http://www.cun.es/diccionario-medico
Medicopedia. Diccionario Médico Interactivo de Portales Médicos.com	http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada
Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina	Dorland B. (2005). Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina (30ª ed.) (en papel). S. A. Elsevier, España.

II) Otros diccionarios y Portales lexicográficos:

1. Diclib.com: se trata de un diccionario de español que incluye una gran variedad de definiciones, sinónimos, y traducciones a distintos idiomas, el cual ha sido consultado para algunos equivalentes en la lengua francesa e inglesa.

2. Linguee.es: se trata de un diccionario y fuente para buscar traducciones en español-inglés y español-francés. Cada entrada posee información adicional y permite realizar una consulta del significado en español o en inglés de unidades simples, además de poder localizar las equivalencias necesarias para términos compuestos y frases (Moreno-Navarro, 2017b).

3. Diccionario y Tesoro de Merriam-Webster: es una guía monolingüe en inglés que se ha empleado para comprobar los equivalentes en esta lengua.

4. Lexicool: este portal ofrece una amplia variedad de diccionarios en línea diversas lenguas. Es una fuente empleada por traductores, estudiantes de lenguas y otras personas, que también ha sido empleada para consultar los equivalentes en diferentes lenguas.

Tabla 17. Diccionarios y Portales lexicográficos

Recurso - Diccionarios y Portales lexicográficos (equivalentes inglés y francés)	Referencia o enlace
Linguee	www.linguee.es
Diclib	www.diclib.com
Merriam-Webster	www.merriam-webster.com
Lexicool	www.lexicool.com

III) Diccionarios de dudas:

1. Diccionario Panhispánico de Dudas: este diccionario ha servido para consultar y dar respuesta a algunas dudas lingüísticas de tipo ortográfico, léxico y gramatical que se han presentado (por ejemplo: el término “querníctero” se usa en determinados contextos con una ortografía diferente “kerníctero”).

2. Fundéu (Fundación del Español Urgente): se trata de otra fuente de información que proporciona un repertorio de problemas y dudas comentadas, destacando el interés prestado al tratamiento de las siglas y los nombres propios.

Tabla 18. Diccionarios de dudas

Recurso - Diccionario de dudas	Referencia o enlace
Diccionario Panhispánico de Dudas	www.rae.es/dpd
Fundéu (Fundación del Español Urgente)	www.fundeu.es/esurgente/lenguaes

IV) Enciclopedias, Portales y Bancos de datos terminológicos:

1. MediLexicon: se trata de uno de los bancos de datos en línea más grandes a nivel internacional, que incluye alrededor de 230.000 abreviaturas farmacéuticas y médicas y es actualizada diariamente con el objetivo de seguir incorporando nuevos acrónimos, abreviaturas y los significados de los mismos. También, proporciona un servicio completo de diccionarios médicos, el cual ha permitido realizar búsquedas de palabras y estructuras médicas.

2. MedlinePlus. Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU.: se trata de un portal configurado por la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos que contiene diversos conocimientos sobre enfermedades y tratamientos, además de disponer de una enciclopedia relacionada con medicamentos e información reciente sobre la salud. Los recursos disponibles provienen de los Institutos Nacionales de la Salud y otras fuentes fiables y han sido empleados para elaborar algunas de las definiciones.

3. Orphanet. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos: se trata de un portal relacionado con las enfermedades raras y medicamentos huérfanos que puede ser consultado por cualquier tipo de usuario. Con este portal de busca mejorar el diagnóstico, y tratamiento de pacientes con enfermedades raras. Para elaborar el glosario, se ha consultado el inventario y el diccionario de enfermedades raras en español, inglés y francés sobre equivalentes y remisiones.

4. National Institutes of Health (NIH) (U.S. Department of Health & Human Services): es la agencia de investigación biomédica de los Estados Unidos más importante que posee una gran cantidad de información y recursos sobre medicina. Está formada por un apartado sobre temas de salud y una sección en la que se realizan consultas a expertos sobre tratamientos y enfermedades. Se ha revisado la versión en español e inglés de este recurso para identificar equivalentes, remisiones y consultar y contrastar la información de algunas definiciones de términos.

5. TERMIUM PLUS: es una base de datos terminológica y lingüística canadiense con la que se puede acceder a casi cuatro millones de unidades terminológicas en inglés y francés y más de 200.000 términos en español. Este banco ha sido empleado en su gran mayoría para obtener los equivalentes de los términos en francés. Además, es importante añadir que algunas de las definiciones, equivalentes y remisiones consultadas provienen de diferentes bancos de datos médicos, como ocurre con los siguientes términos.

Tabla 19. TERMIUM PLUS

Anosmia
- Blakiston's Gould medical dictionary. New York: McGraw-Hill, 1972.
- International dictionary of medicine and biology /editorial board, E. Lovell Becker, Chairman; editor-in-chief, Sidney I. Landau. Becker, Ernest Lovell, 1923- New York; Toronto: J. Wiley, 1986. 3 v.
Atresia
- Butterworths medical dictionary/edited by Arthur Salusbury MacNalty. London; Boston: Butterworths, c1978. XXXII, 1942 p.; "Abbreviations and symbols": p. xxi-xxxii.; "Anatomical Nomenclature": p. 1861-1942. Previous ed. published under title: British medical dictionary.

Tabla 20. Enciclopedias, Portales y Bancos de datos terminológicos

Recurso - Enciclopedias, Portales y Bancos de datos terminológicos	Referencia o enlace
MediLexicon	http://www.medilexicon.com/about
MedlinePlus. Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU.	https://medlineplus.gov/spanish
Orphanet. Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos.	www.orpha.net
National Institutes of Health (NIH) (U.S. Department of Health & Human Services)	https://www.nih.gov/
TERMIUM PLUS	http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alphaeng.html?lang=eng

V) Revistas de medicina y artículos

A continuación, se muestran dos tablas formadas por distintos recursos empleados para realizar consultas sobre enfermedades raras de tipo genético y de tipo lingüístico (Moreno-Navarro, 2017b):

Tabla 21. Recursos- Consulta Temática

Recursos-Revistas de medicina y artículos	Referencia o enlace
Cabrejas, A., Conchello, R., Roncalés, P., & Royo, D. (2014). Síndrome de CHARGE: una nueva mutación en el gen CHD7.	<i>Anales de Pediatría</i> , 81(6), 341-342. https://www.analesdepediatria.org/es-sindrome-charge-una-nueva-mutacion-articulo-S1695403314000927 .
Corredor-Andrés, B., Hernández-Rodríguez, M.J., Martínez-Villanueva, J., Muñoz-Calvo, M.T., & Argente, J. (2016). Hipocrecimiento severo y síndrome 2q37.	<i>Anales de pediatría</i> , 2 (84), 67-130. https://www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689 .
Jaramilli, C., Kara, J., Sáenz, J., Siegert, A., & Jamaica, L. (2014). Síndrome de la cimitarra: serie de casos.	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 71(6), 367-372. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039 .
Ortega, S.N., González, D., Ramos, J.C., Cañizo, D., & Peña, L. (2017). Síndrome de Alagille; una patología que tener en cuenta.	<i>Revista Pediatría Atención Primaria</i> , 19 (75), 267-270. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011 .
Palanca, D., Rius, N., García, G., Candela, S., Sola, T., & Palomeque, A. (2010). Síndrome de Cobb o angiomatosis cutáneo-meningo-espinal.	<i>Anales de Pediatría</i> , 73(2). https://www.analesdepediatria.org/es-sindrome-cobb-o-angiomatosis-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493 .
Pila-Pérez, R., Pila-Peláez, R., Holguín, V., Torres, E., & Rodríguez, M. (2013). Síndrome poliglandular autoinmune tipo II: presentación de un caso	<i>Revista Archivo Médico de Camagüey</i> , 17 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300012 .
Pira-Paredes, S. M., Montoya-Villada, J.H., Franco-Restrepo, M., Moncada-Vélez, M., & Cornejo, J.W. (2017). Descripción fenotípica de 26 pacientes con síndrome de Ritscher-Schinzel (displasia cráneo-cerebelo-cardíaca/síndrome 3C).	<i>Revista Archivo Médico de Camagüey</i> , 17 (3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300012 .
Santana, E.E. & Tamayo, V.J. (2014). Síndrome de Cohen. Presentación de un caso.	<i>Medisur</i> , 12(2), 437-441. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012 .
Serrano, C., Morá, V., & Díez, P. (2015). Síndrome de Cockayne.	<i>Boletín Médico del Hospital Infantil de México</i> , 72(4), 276-283. http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf .
Rodríguez, M.C. (2007). Síndromes de deficiencia de adhesión leucocitaria.	<i>Acta Pediátrica</i> , 65(8), 377-380. www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6 .

Tabla 22. Recursos-Consulta Lingüística

Recursos - Otros artículos	Referencia
Azarian, J. & Tebé, C. (2011). La metodología de elaboración de definiciones terminológicas en vocabularios normalizados: análisis en normas UNE.	<i>Debate Terminológico</i> , 7, 2-23
Cabré, T. (2016). Términos y palabras en los diccionarios.	<i>Máster online de Terminología</i> , IULA, Instituto Universitario de Lingüística Aplicada Universidad Pompeu Fabra (Barcelona).

Cabré, T. & Estopá R. (2016): Definición y redacción del plan de trabajo.	<i>Máster online de Terminología</i> , IULA, Instituto Universitario de Lingüística Aplicada Universidad Pompeu Fabra (Barcelona).
Guerrero-Ramos, G. & Pérez- Lagos, M.F. (2017). La definición en el diccionario desde la teoría lingüística.	<i>Pragmalingüística</i> , 25, 286-310. https://revistas.uca.es/index.php/pragma/article/view/3411 .

4.3 Instrucciones para usar el glosario.

4.3.1 Información administrativa y lingüística en TERMINUS.

Finalmente, en este apartado, se explicará cómo se ha elaborado el glosario de las enfermedades raras a partir de TERMINUS, que es un sistema del Instituto Universitario de Lingüística Aplicada, mediante el cual es posible crear diferentes registros con información administrativa y lingüística:

TERMINUS es una estación de trabajo que integra la gestión de corpus y de terminología. Permite crear y gestionar grupos de trabajo y modelar las categorías de datos. Incluye la cadena completa del trabajo terminográfico individual y en equipo: búsqueda, constitución y exploración de corpus textuales, extracción de términos, gestión de glosarios y proyectos, creación y mantenimiento de bases de datos y edición de diccionarios (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:1).

La información administrativa va a servir para poder gestionar, recuperar y modificar los datos, incluyendo el número de ficha, proyecto, el tema y otros aspectos importantes. La información lingüística de las fichas está constituida por la categoría o aspecto gramatical, subdominio, marco o contexto de uso, fuente empleada para establecer el contexto, definición y recurso de la definición. En una buena parte de casos, ha sido posible incluir información extra sobre el término como términos relacionados, símbolos, sinónimos, notas y abreviaturas. Por su parte, el banco está organizado alfabéticamente y sigue un orden natural (TERMINUS-IULA-UPF, 2019).

4.3.2 Las entradas en TERMINUS y su estructura interna.

Para llevar a cabo la gestión del glosario, y siguiendo las indicaciones de IULATERM (2019:4-34) se han de tener en cuenta los siguientes módulos en TERMINUS (ver imagen 2):

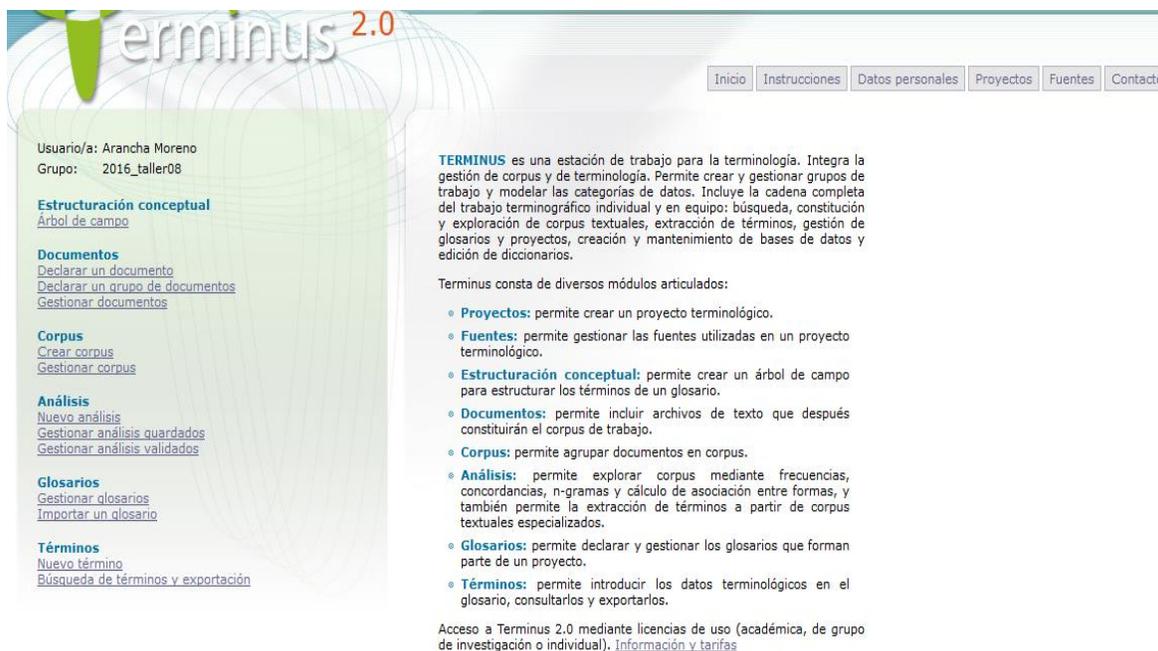


Imagen 2. Módulos de TERMINUS

1. Documentos: con este módulo se han subido al sistema los documentos de las fuentes presentadas en la tabla 14 a partir de una URL o del mismo documento guardado en el ordenador. Para ello, se debe declarar un nuevo documento, atribuyéndole un nombre, e indicar su ubicación (URL o fichero local), la fuente o referencia bibliográfica y la lengua (castellano). En este caso, se han subido las URL y los Pdf de diversas fuentes que están relacionados con las enfermedades raras genéticas mencionadas con anterioridad (agenesia cerebelosa, atresia de esófago, deficiencia de adhesión leucocitaria tipo II, enfermedad de Caroli, trisomía 8, síndrome 3C, síndrome de Aarskorg, síndrome de Alagille, síndrome de Carpenter, síndrome de Catel-Manzke, síndrome de Clove, síndrome de Cockayne, síndrome de Cohen, el síndrome de Crigler-Najjar y el síndrome de la cimitarra -ver imagen 3-). Una vez que se han incorporado todos estos documentos, TERMINUS permite realizar su gestión, consultándolos, modificándolos o eliminándolos, además de poder acceder a los mismos descargándolos en formato TXT para guardarlos nuevamente en el ordenador (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:10-15).

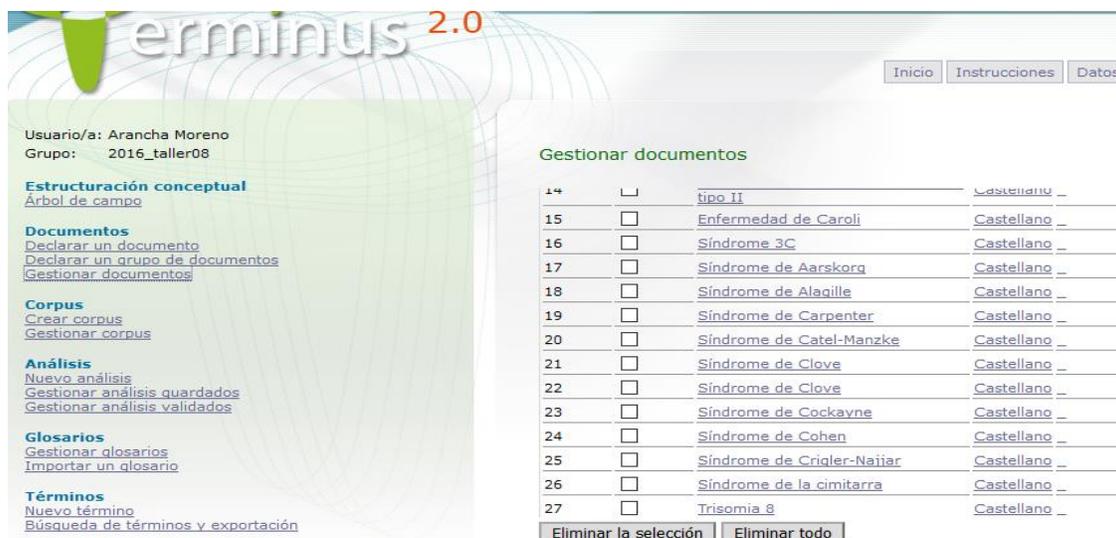


Imagen 3. Documentos de las enfermedades raras genéticas en TERMINUS

2. Corpus: una vez que se han declarado los documentos, el apartado "corpus" permite diseñar diversos corpus y gestionarlos. Entonces, se clicca en "crear corpus" y se le da el nombre previamente asignado "Corpus enfermedades raras genéticas", además de seleccionar los documentos que se han subido en el apartado anterior mediante el enlace "gestionar corpus" (ver imagen 4) (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:16-17).

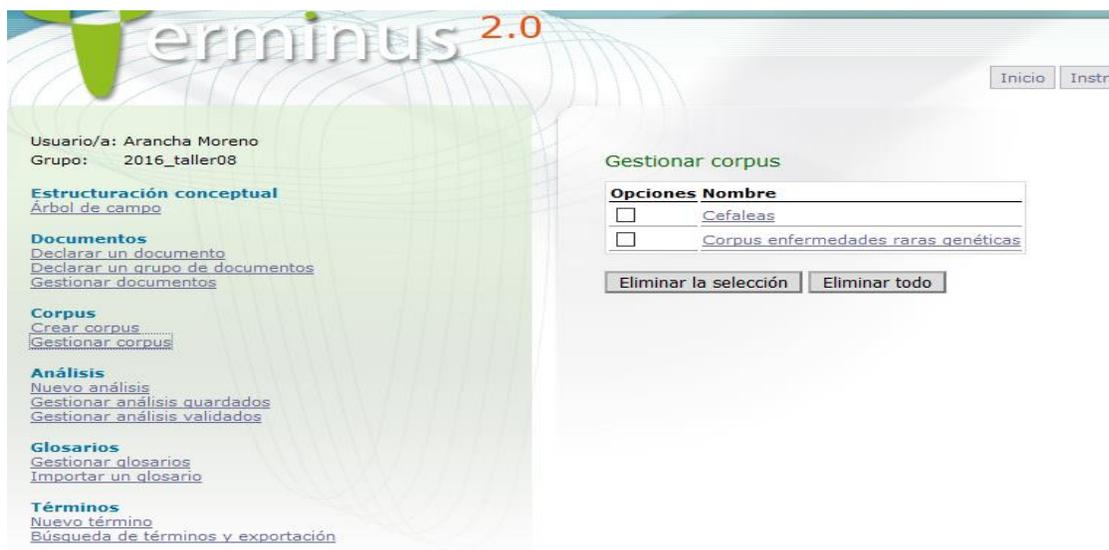


Imagen 4. Creación de corpus de las enfermedades raras genéticas

3. Análisis: con este módulo se pueden analizar los corpus y realizar cálculos de n-gramas, cálculos de asociación, extraer concordancias y términos, siendo este último análisis el seleccionado. Por consiguiente, se clic en "nuevo análisis" y se escoge el método de análisis "extracción de términos" y el corpus de las enfermedades raras genéticas para poder aplicarlo (ver imagen 5) (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:18).

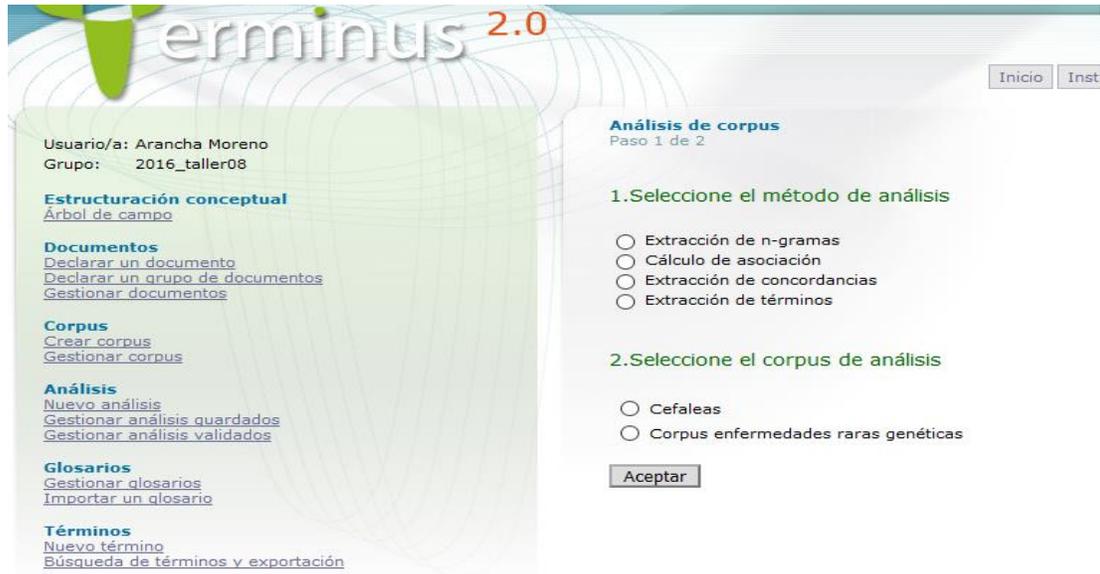


Imagen 5. Metodología de análisis de corpus

A partir del método "extracción de términos", se pueden extraer los términos de manera semiautomática, los cuales serán validados posteriormente. Al hacer este análisis se tiene en cuenta el entrenamiento del extractor en el área temática mediante el uso de un diccionario de lingüística y la aplicación del extractor al corpus. Cuando se usa el extractor, es necesario indicar un nombre, elegir la lengua del corpus a analizar y el diccionario de entrenamiento, además de indicar la cantidad límite de resultados que se quiere obtener (ver imagen 6) (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:23-25).

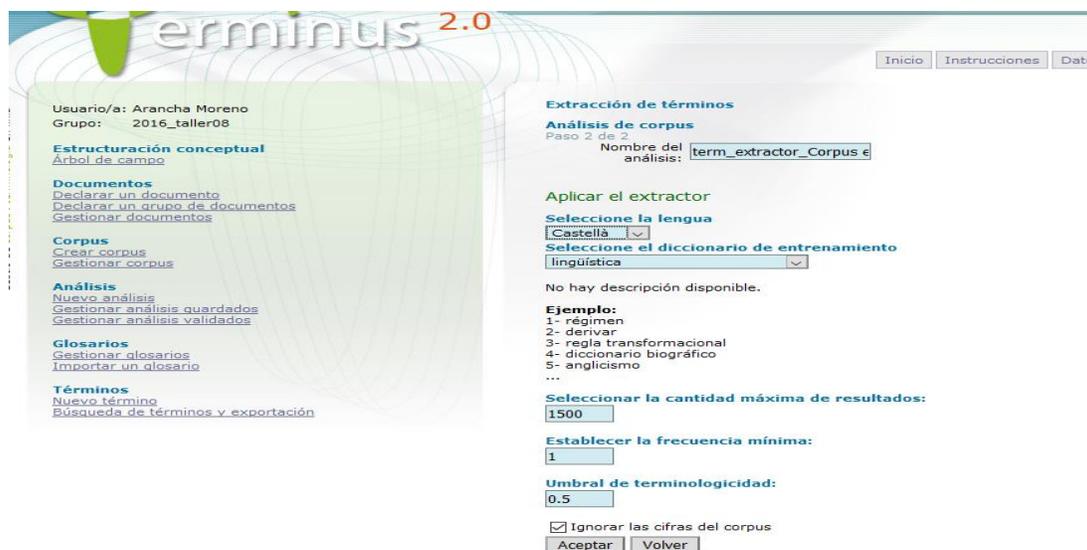


Imagen 6. Extracción de términos

El resultado de la extracción contiene un fichero con la lista de términos candidatos que sigue un orden ponderado, de manera que se muestran los términos monoléxicos y poliléxicos con mayor probabilidad de convertirse en los términos finales según los cálculos realizados por el extractor. Luego, para pasar a la validación de los candidatos a término que se quiere que formen parte del glosario, se clic en la opción "validar candidatos seleccionados". Dichas unidades validadas serán parte de otra lista que constituirá el glosario, mientras que las demás unidades podrán ser eliminadas (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:26). El total de unidades validadas asciende a 65 términos, pudiéndose consultar esta lista en el enlace "gestionar análisis validados", como se muestra en la imagen 7.

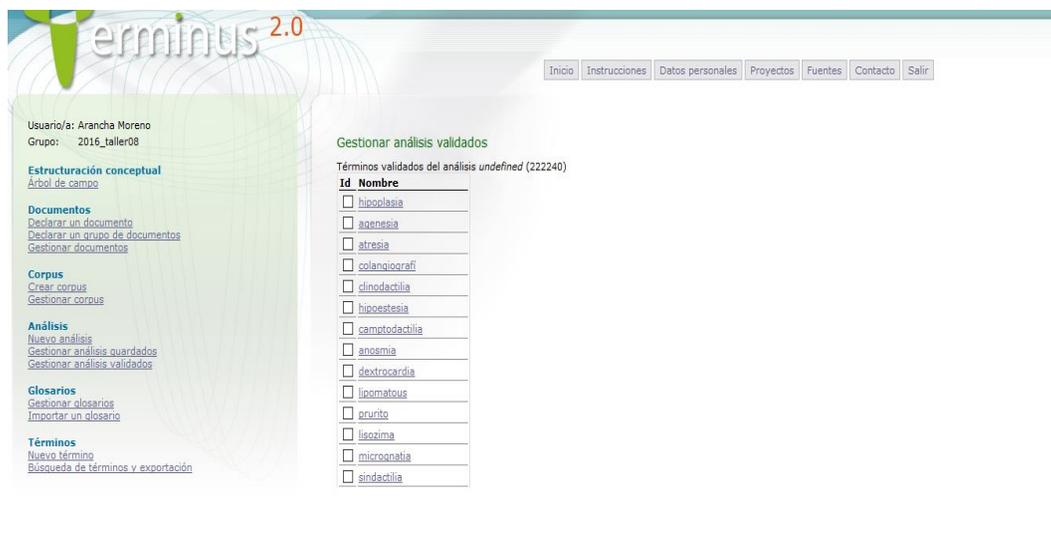


Imagen 7. Gestión de análisis validados

A continuación, se procede a clicar en los candidatos validados, iniciándose el proceso de incorporación de términos en TERMINUS. Por tanto, es posible ver en la pantalla una ficha del glosario que se puede completar con la información de cada unidad, tal y como se aprecia en la imagen 8 con el término "hipoplasia" (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:28-29).

The screenshot shows the 'Información básica' tab of the glossary entry form. The term 'hipoplasia' is entered in the 'Lema' field. Other fields are dropdown menus with '---' indicating they are currently empty. The sidebar on the left lists various system functions like 'Estructuración conceptual', 'Documentos', 'Corpus', 'Análisis', 'Glosarios', and 'Términos'.

Imagen 8. Ficha del glosario para candidatos validados

4. Glosarios: con este módulo se ha realizado la gestión del glosario de enfermedades raras genéticas en TERMINUS, para lo cual, además de su denominación, se ha indicado la lengua principal (castellano), el tema al que pertenece y el proyecto en el que se registra. La estructura del registro de cada entrada incluye diferentes elementos entre los que figuran (Moreno-Navarro, 2017b):

- Cabecera: esta parte del registro tiene el nombre que recibe el glosario y el proyecto (Glosario Enfermedades Raras), el tema (Medicina), el nombre del autor del término y su modificación, fecha de diseño y los últimos cambios realizados (ver tabla 23):

Tabla 23. Cabecera del glosario

Cabecera
Glosario: Enfermedades raras genéticas
Proyecto: Banco de datos o glosario Enfermedades Raras
Tema o área temática: Medicina
Autora del término: Aránzazu Moreno
Fecha de diseño: 5/31/2019
Última modificación: 22/06/2019
Autora de la modificación: Aránzazu Moreno

- Información sobre el término: este apartado incluye los siguientes elementos que aparecen en la tabla 24:
 - lema (término),
 - lengua (español, inglés y francés)
 - categoría gramatical
 - sustantivo masculino,
 - sustantivo femenino
 - sustantivo masculino y femenino,
 - sustantivo neutro,
 - sustantivo sin marca de género,
 - sustantivo masculino plural,
 - sustantivo femenino plural,
 - sustantivo plural (sin marca de género),
 - adjetivo,
 - adverbio,
 - verbo,
 - verbo transitivo,
 - verbo intransitivo,
 - locución,
 - fuente del término

- La información relacionada con el tipo de fuente o recurso:
 - texto especializado
 - diccionario-base de datos
 - texto legal
 - no documentado.

Tabla 24. Información sobre el término

Término: lipomatosos
Lengua: castellano
Categoría gramatical: adjetivo
Fuente del término: FEMEXER
Tipo de fuente: Texto especializado

- En la sección de contextos, se encuentra el contexto en el que figura la unidad terminológica y la fuente. A cada fuente se le atribuye un código, tal y como se ha explicado previamente en la tabla 15 (Contextos y fuentes de las definiciones):

Contexto: El síndrome CLOVE se caracteriza por sobrecrecimientos **lipomatosos** congénitos, malformaciones vasculares combinadas complejas y progresivas del tronco y nevi epidémicos.

Fuente: FEMEXER

- En la sección de definiciones, aparece la definición de la unidad y su fuente. La fuente de la definición se muestra mediante el código de la tabla 15 (Contexto y fuente de la definición), como se puede ver a continuación:

Definición: Que presenta uno o más lipomas o tumores benignos originados a partir del tejido adiposo que puede aparecer en cualquier localización, preferentemente en el tejido subcutáneo del tronco y del cuello.

- De igual forma, el banco o glosario de las enfermedades raras contiene equivalentes en inglés y francés. Para establecer los las equivalencias se han revisado una variedad de recursos entre los que se encuentran portales y diccionarios especializados, entre otros:

Proyecto: Glosario enfermedades raras
Equivalentes:
Francés lipomatose <i>adj.: adjetivo</i> LINGUEE
Inglés lipomatous <i>adj.: adjetivo</i> RANM

- En cuanto a las remisiones, TERMINUS establece las siguientes, indicándose también la categoría gramatical:
 - nombre científico
 - sigla
 - sigla desarrollada
 - símbolo
 - sinónimo
 - término relacionado
 - variante ortográfica

Remisiones:
lipomatoide <i>adj.: adjetivo</i> RANM (Sinónimo)

- Por último, el sistema TERMINUS hace posible incorporar notas adicionales en aquellos casos en los que se deba esclarecer algún elemento lingüístico, además de incluir otro tipo de información extra que pueda ser útil en la consulta. En este caso, teniendo en cuenta la influencia de las distintas lenguas en el lenguaje médico, se ha anotado la procedencia de los términos, para luego poder realizar el análisis lingüístico.

4.3.3. Entrada de términos en el glosario y reflexión general de los resultados.

Finalmente, en el apartado "búsqueda de términos y exportación" se pueden buscar unidades a partir de diferentes criterios y opciones de manejo de datos. Es necesario indicar los criterios de búsqueda y elegir la forma de presentación de los datos para poder verlos en la pantalla o mediante un archivo en TXT, XML o PDF, siendo este último el tipo seleccionado (TERMINUS-IULA-UPF, 2019:33-34). Por tanto, una vez que se maquetó el glosario, la entrada aparece con el siguiente formato (ver glosario en Anexos) (Moreno-Navarro, 2017b):

45

lipomatosos

adj: adjetivo

Castellano

Fuente: FEMEXER**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Que presenta uno o más lipomas o tumores benignos originados a partir del tejido adiposo que puede aparecer en cualquier localización, preferentemente en el tejido subcutáneo del tronco y del cuello.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **lipomatose** *adj: adjetivo* LINGUEEInglés **lipomatous** *adj: adjetivo* RANM**Remisiones:****lipomatoide** *adj: adjetivo* RANM (Sinónimo)

Contexto: El síndrome CLOVE se caracteriza por sobrecrecimientos **lipomatosos** congénitos, malformaciones vasculares combinadas complejas y progresivas del tronco y nevi epidérmicos.

Fuente: FEMEXER

Como se ha dicho antes, las modificaciones realizadas durante la maquetación intentan hacer más fácil la consulta de cada término. De esta forma, la información de cada entrada queda simplificada mediante los códigos para definiciones y contextos de la tabla 15, mientras que el usuario se puede acceder a la información y otros aspectos.

Asimismo, al realizar el análisis lingüístico, si se presta atención a la categoría gramatical, es posible destacar que de los 65 términos seleccionados por el extractor de TERMINUS, 61 son sustantivos y 4 son adjetivos, por lo que no se ha seleccionado ningún verbo o adverbio, que son las otras categorías gramaticales que dicho extractor presenta. El gráfico 5, que representa la categoría gramatical de los términos, asigna un 94% a los sustantivos, mientras que a los adjetivos les corresponde un porcentaje del 6%.

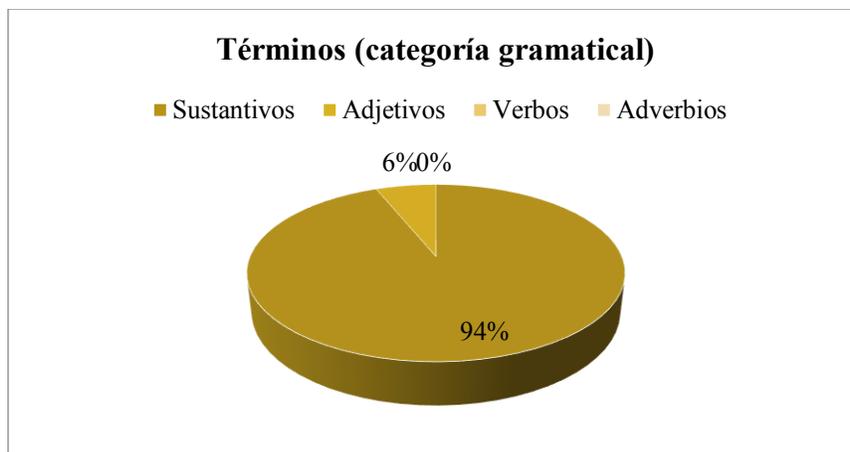


Gráfico 5. Representación de términos según categoría gramatical

En cuanto al género de los términos seleccionados, se destaca que, de los 61 sustantivos presentes, 51 se usan en femenino y 10 en masculino, mientras que, en el caso de los adjetivos, hay dos adjetivos en femenino y otros dos en masculino. En el gráfico 6, se observa un porcentaje del 79% para los sustantivos femeninos, un 15% para los sustantivos masculinos y un 3% asignado a los adjetivos femeninos y masculinos respectivamente.

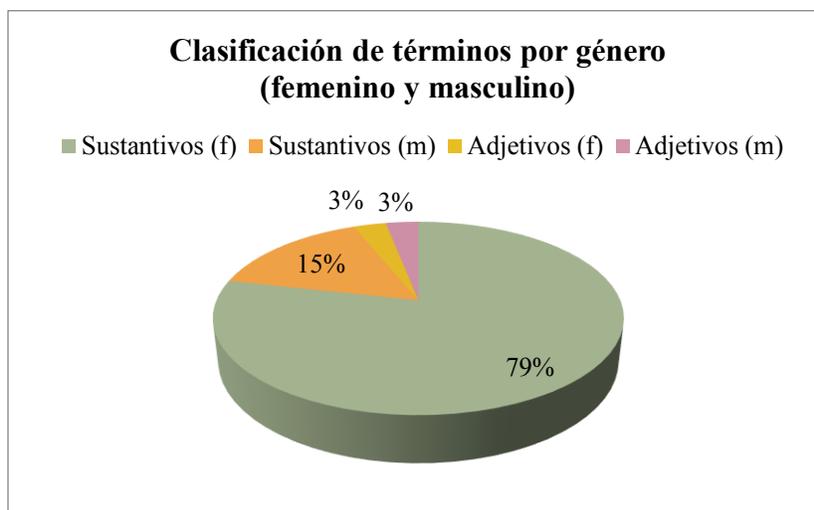


Gráfico 6. Representación de términos por género

El último apartado de la categoría gramatical es el referido al número de los sustantivos y adjetivos, que permite comprobar si existe una mayor presencia de los términos en singular o plural. En este caso, se presentan 54 sustantivos en singular y 7 en plural, mientras que para los adjetivos se emplea uno en singular y tres en plural. En el gráfico 7, se observa un porcentaje del 83% para los sustantivos en singular y un 11% para los sustantivos en plural, mientras que, a los

adjetivos en singular les corresponde un 1% y para los que aparecen en plural su porcentaje es del 5%.

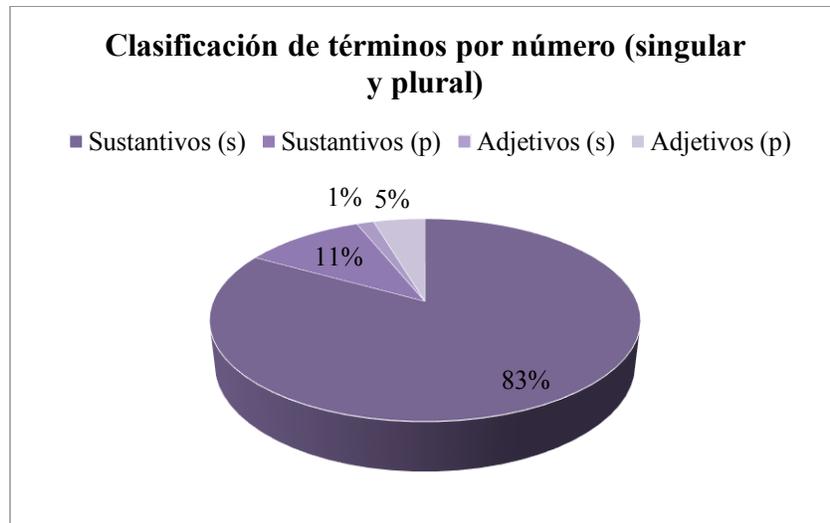


Gráfico 7. Representación de términos por número

En relación a la selección de términos a partir de su origen, hay que aclarar que se ha evitado la incorporación de varios términos problemáticos que proceden de la lengua inglesa, de los cuales ya se había advertido de su frecuente uso en el capítulo anterior. Entre estos términos se encuentran las siglas empleadas para el colesterol HDL y LDL. Se ha de recordar las indicaciones de Navarro (2018) sobre la forma siglada de "high-density lipoproteins" (HDL), ya que no debería existir ninguna dificultad para emplear las correspondientes siglas españolas "LAD" (de "lipoproteínas de alta densidad") o "LDG" (de lipoproteínas de gran densidad), pese a que en el uso se han impuesto claramente las siglas inglesas "HDL-cholesterol" "colesterol de las HDL"-, como se muestra en el fragmento de la tabla 25. A su vez, ya se ha visto cómo LDL es la forma siglada de "low-density lipoproteins", siendo necesario utilizar las correspondientes siglas españolas "LBD" (de "lipoproteínas de baja densidad"), "LED" (de "lipoproteínas de escasa densidad") o "LDP" (de "lipoproteínas de poca densidad"), pese a la imposición de las siglas inglesas "LDL-cholesterol -colesterol de las LDL"-.

De la misma manera, otra forma siglada que aparece en el extractor es "IgG" para referirse a "inmunoglobulina", la cual se corresponde con la forma inglesa "IgG" ("inmunoglobulin G") en lugar de "IGG". También, el acrónimo CLOVE (síndrome de CLOVE) se ajusta a la forma desarrollada en la lengua inglesa "Congenital Lipomatous Overgrowth, Vascular malformations, and Epidermal nevi" en lugar de la traducción al español "Sobrecrecimientos Lipomatosos Congénitos, Malformaciones Vasculares combinadas complejas y progresivas del tronco y Nevi Epidérmicos".

Otra unidad terminológica que se ha observado en el proceso de extracción ha sido el adjetivo "invasivas" para describir al sustantivo "técnicas". Tanto la RANM (2011) como Navarro (2018) indican que el uso de dicho adjetivo en el sentido de "lesivo", "penetrante", "traumático" o "intervencionista", para referirse a "una técnica diagnóstica o terapéutica que obliga a atravesar la piel o a penetrar en alguna de las cavidades del organismo", es anglicismo flagrante, y pese a que recomiendan evitarlo, su uso está bastante difundido en la práctica debido a su carácter genérico. En este caso, Navarro (2018) insiste en la propuesta de la traducción francesa "effraktif" ("efractivo"), ya que expresa solución de continuidad producida con violencia y recoge perfectamente el sentido de inglés original, lo cual permitiría su funcionamiento sin problemas en la lengua española.

A su vez, otro anglicismo es el término "deleciones", que, también, Navarro (2018) y la RANM (2011) recomiendan evitar, pues, es un derivado del verbo inglés "to delete" para referirse a la acción de borrar, eliminar o suprimir. En este sentido, se considera más apropiado emplear la traducción "eliminación", "supresión", "destrucción" o incluso "pérdida" según el contexto, pese a su uso tan frecuente en el campo de la genética. También, se ha hallado el término "ankyryn", que es el nombre de una proteína que fue acuñada en inglés del griego, pero al adaptarla en español se ha optado por mantener la misma forma, en lugar del término español "anquirina".

Finalmente, la última unidad terminológica de la tabla 25 es "diabetes mellitus", que según Navarro (2018) y la RANM (2011), es un híbrido anglo-grecolatino que parece estar imponiéndose a la forma castellana tradicional "diabetes sacarina". Navarro (2018) advierte de su uso incorrecto, pues, se combina un sustantivo femenino español "diabetes" con un adjetivo masculino latino "mellitus", pese a que la RAE lo admitió en su diccionario en el año 2001.

Tabla 25. Anglicismos en el lenguaje científico de las enfermedades raras

Fuente	Autor-año-artículo	Los anglicismos en el lenguaje científico de las enfermedades raras
<i>Revista Pediatría Atención Primaria</i> , 19 (75): 267-270	Ortega, S.N., González, D., Ramos, J.C., Cañizo, D., & Peña, L. (2017). Síndrome de Alagille; una patología que tener en cuenta.	"Al detectarse estos hallazgos se contactó con la Unidad de Gastroenterología Pediátrica del HUMIC para la valoración del paciente. En dicha consulta se confirmaron los resultados iniciales, persistiendo la hipertransaminasemia (ALT: 278 U/l, AST: 150 U/l) y la colestasis (GGT: 766 U/l, fosfatasas alcalinas: 1288 U/l, colesterol total: 282 mg/dl, con cifras normales de bilirrubina), <u>colesterol HDL</u> en 76 mg/dl <u>y colesterol LDL</u> en 184 mg/dl".
<i>Revista Pediatría Atención Primaria</i> , 19 (75): 267-270	Ortega, S.N., González, D., Ramos, J.C., Cañizo, D., & Peña, L. (2017). Síndrome de Alagille; una patología que tener en cuenta.	"Además, se detectó una IgG elevada (1151 mg/dl) y en la ecografía abdominal se observó hepatomegalia con alteración difusa y heterogénea de la ecogenicidad".
<i>Revista Pediatría Atención Primaria</i> , 19 (75): 267-270	Ortega, S.N., González, D., Ramos, J.C., Cañizo, D., & Peña, L. (2017). Síndrome de Alagille; una patología que	"El trasplante hepático está indicado en pacientes con cirrosis e insuficiencia hepática o con prurito incoercible. En cuanto a la afectación cardiaca, se han empleado con éxito técnicas invasivas no

	tener en cuenta.	quirúrgicas y en algunos casos se ha precisado del uso de técnicas quirúrgicas estándar".
Federación Mexicana de Enfermedades Raras. http://www.femexer.org/11756/sindrome-clove/	Federación Mexicana de Enfermedades Raras. Síndrome de CLOVE.	"Los pacientes presentan también una repartición anormal y desproporcionada del tejido adiposo. El síndrome CLOVE puede estar asociado a una escoliosis de gravedad variable y a estructuras óseas agrandadas sin sobrecrecimiento óseo progresivo".
Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER). https://marte.enfermedadesraras.org/recursos/cuestionario/patologias/editar/10002671/	Federación Española de Enfermedades Raras. Síndrome de Kallman.	"En un paciente, la asociación de una anosmia evoca el síndrome de Kallman (consulte este término). Este síndrome está causado por deleciones de la región proximal del brazo corto del cromosoma 8 (8p11.1 to 8p21). Las deleciones pueden detectarse citogenéticamente y su tamaño es variable. La haploinsuficiencia del gen ankyrin-1 (ANK1) es responsable de la esferocitosis".
<i>Revista Archivo Médico de Camagüey, 17 (3).</i>	Pila-Pérez, R., Pila-Peláez, R., Holguín, V., Torres, E., & Rodríguez, M. (2013). Síndrome poliglandular autoinmune tipo II: presentación de un caso.	"La frecuencia clínica más común de esta combinación es la presencia de la enfermedad de Addison y la tiroiditis de Hashimoto, mientras que la menos frecuente es la sucesión de enfermedad de Addison, enfermedad de Graves y diabetes mellitus tipo".

Siguiendo con el origen de los términos, se ha observado que la mayoría de las unidades terminológicas extraídas proceden del griego, ascendiendo dicha cantidad a 50 términos, mientras que el resto de los mismos proceden del latín, con 5 términos en total (anosmia, dextrocardia, epicanto, mediastino y prurito). Por otro lado, según la RANM, el término "petequia" procede del italiano "petecchia", pero, sus orígenes se remontan al latín "pete(re)" que significa "atacar". El resto de los términos se refieren a compuestos químicos y en total suman la cantidad de 9 unidades terminológicas (colerético, colestiramina, elastasa, fenobarbital y rifampicina, entre otros). El gráfico 8 muestra los porcentajes para cada grupo, correspondiéndole un 77% a los términos procedentes del griego, un 8% al latín, un 1% al término italiano "petequia" y un 14% a los que se forman según compuestos químicos.

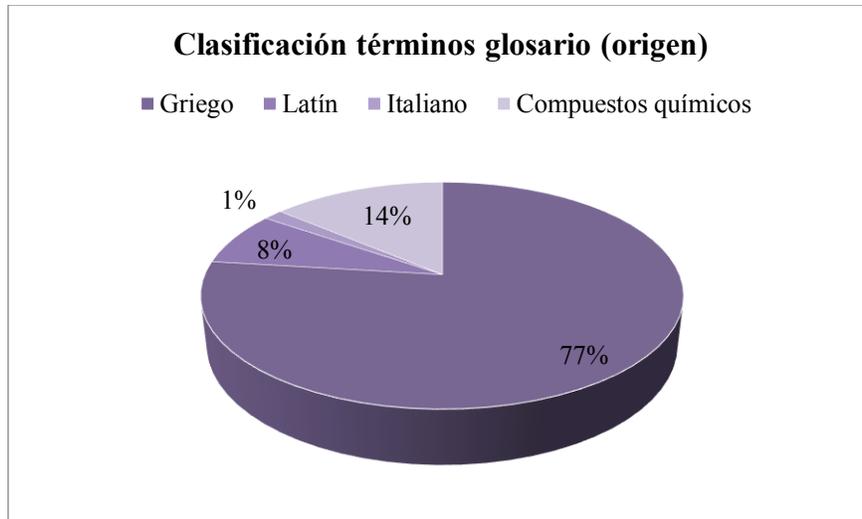


Gráfico 8. Clasificación de los términos del Glosario de Enfermedades Raras Genéticas (origen)

Llegados a este punto y para terminar esta reflexión, es importante destacar que el análisis efectuado pone de manifiesto la importancia de los trabajos terminológicos pues, su doble vertiente teórica y práctica y sus diferencias con respecto a las obras lexicográficas, sirven para que cualquier especialista o interesado en el tema pueda consultar y aplicar una variedad de contenidos especializados, cuyos resultados finales se plasman en el glosario que se muestra en los anexos. A su vez, si bien el análisis léxico-semántico de los términos ha contribuido a llevar a cabo una valoración de los procesos lingüísticos predominantes y su influencia en la formación de los términos, el proyecto terminográfico ha sido empleado para dar un paso más allá en la investigación de dichos términos, permitiendo elaborar instrumentos terminológicos como dicho glosario o base de datos especializada a partir de un corpus lingüístico. En cualquier caso, estas observaciones tienen como objetivo final potenciar el uso de este tipo de recursos y sus ventajas teniendo en cuenta las diferencias entre la lengua general y los lenguajes de especialidad de manera que se puedan resolver los problemas de comunicación que dichos términos presenten en estos ámbitos.

CAPÍTULO 5º

EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE UN CURSO DE ESPAÑOL ENFOCADO EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD

CAPÍTULO 5º

EL PROCESO DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE UN CURSO DE ESPAÑOL ENFOCADO EN LAS CIENCIAS DE LA SALUD.

5.1 La competencia léxica en el proceso de enseñanza y aprendizaje del Español con Fines Específicos (EFE): estrategias de desarrollo y selección de textos auténticos.

Hasta el momento, se ha visto cómo la enseñanza y aprendizaje de las LFE ha ganado peso en las últimas décadas, ya que ha pasado a ser una necesidad para un grupo de personas con interés en una variedad de ámbitos de especialidad. En este sentido, cuando se menciona este tema es importante aludir al proceso de enseñanza y aprendizaje de lenguas de especialidad, ya que es necesario tener nociones de una lengua para poder usarla de manera correcta en situaciones profesionales. En estos casos, es importante enseñar un conjunto de estrategias comunicativas con la finalidad de producir discursos orales y escritos en el ámbito específico seleccionado.

Por otro lado, en el aprendizaje de las LFE, se suele prestar mayor atención a la lengua inglesa, pues es la lengua que más se emplea a nivel internacional, aunque, también, es verdad que, en los últimos años, el español ha logrado un puesto importante entre las lenguas más estudiadas en los contextos profesionales. Martín et al. (2008) explican que el EFE se refiere a los usos que se hacen del español en diferentes ámbitos, pudiéndose diferenciar entre español en el mundo comercial y turismo y el español médico, entre otros. En el ámbito de la didáctica de las LFE, estos autores explican que se trata de “una enseñanza dirigida a potenciar una habilidad concreta, la que solicita el aprendiente: la comprensión lectora de textos técnicos, la capacidad para mantener conversaciones con fines especializados, la expresión oral en usos académicos, etc.”. Por consiguiente, el aprendizaje de una LE está asociado con el desarrollo de una serie de competencias necesarias para comunicarse mediante una variedad de estrategias y mecanismos.

En la programación de una propuesta didáctica de EFE, se debe considerar que la adquisición de la competencia comunicativa es fundamental para poder desenvolverse en diferentes contextos profesionales en los que se emplee una lengua especializada. Este tipo de comunicación implica el conocimiento de un vocabulario de tipo especializado, por lo que su enseñanza debe tener lugar mediante diferentes estrategias que también suponen el desarrollo de la competencia léxica (Gómez-Molina, 2015:84). Por tanto, siguiendo dichas indicaciones, en este apartado, se reflexionará sobre el rol del léxico en el proceso de enseñanza y aprendizaje de un curso de EFE, lo cual servirá de base para estudiar los mecanismos para almacenar y acceder al vocabulario y que son esenciales para el desarrollo de la competencia léxica (Moreno-Navarro, Zagalaz, & González González de Mesa, 2019).

En el apartado anterior se ha visto cómo la competencia comunicativa es uno de los elementos más importantes para la adquisición de una LFE, pues permite que el usuario se

desenvuelva en distintos contextos profesionales. Martín et al. (2008) definen la competencia comunicativa como la capacidad para comportarse de forma adecuada en una sociedad, lo cual implica respetar un conjunto de reglas lingüísticas. Asimismo, Martínez-Méndez & Chávez (2015:11) indican que las LFE se encuentran dentro de un ámbito profesional y tienen como meta el desarrollo de la competencia comunicativa, ya que se enfocan en la comunicación especializada. Por su parte, Pérez-Serrano (2015:214) alude al MCER y afirma que el objetivo del proceso de aprendizaje y enseñanza consiste en desarrollar la competencia comunicativa, la cual está formada por las competencias pragmática, sociolingüística y lingüística. Esta última competencia se divide también en otras categorías como la competencia léxica, que se define como el “conocimiento del vocabulario de una lengua y la capacidad para utilizarlo” (Consejo de Europa, 2002:108).

De esta forma, pese a que todas las competencias poseen un rol clave para el aprendizaje de una LFE, hay que resaltar el papel de la competencia léxica, pues, es necesario tener nociones de los aspectos que la componen entre los que se encuentran elementos gramaticales (artículos, pronombres, conjunciones, preposiciones, etc.) y léxicos (fraseología y unidades que pueden ser polisémicas) (Moreno-Navarro et al., 2019). Los estudiantes deben aprender que la fraseología está formada por elementos léxicos compuestos por diversas palabras que son empleadas como un todo, tal y como ocurre con los modismos (estructuras fijas, intensificadores y otros tipos) y las fórmulas fijas (proverbios y refranes), mientras que con la polisemia las palabras pueden adquirir distintos significados.

Asimismo, a diferencia del MCER, el Plan Curricular del Instituto Cervantes (PCIC, 2006) considera los estudios de tipo nocional y establece una división entre nociones generales y específicas, incluyendo los elementos gramaticales en su propio apartado (componente gramatical), los cuales se encuentran separados del aspecto léxico. Pérez-Serrano (2015:221) clarifica que, pese a no referirse específicamente a la competencia léxica, “el componente gramatical incluye los inventarios que desarrollan el tratamiento de los distintos subsistemas de la lengua de acuerdo con el canon tradicional, aunque, “las cuestiones de léxico que aparecen imbricadas con la gramática reciben un tratamiento individualizado desde un enfoque nocional” (PCIC, 2006). De esta manera, en los inventarios del elemento nocional del PCIC se incluyen diferentes unidades léxicas (colocaciones y expresiones idiomáticas), además de palabras que se pueden ser combinadas en la conversación y que son esenciales en el estudio del vocabulario especializado.

Una vez analizadas las diferencias en el tratamiento de la competencia léxica por parte del MCER y el PCIC, es importante analizar algunas de las estrategias más importantes que contribuyen a la adquisición del vocabulario (unidades terminológicas, expresiones idiomáticas, colocaciones, etc.) y al desarrollo de la competencia léxica. A este respecto, algunos autores como Chamorro (2012) y Pérez-Serrano (2017), manifiestan que la didáctica del léxico a estudiantes de una L2 no debe estar limitada al aprendizaje de palabras de forma aislada, pues la noción de unidad léxica incluye otras combinaciones que hacen que dicho concepto sea más

amplio. Por su parte, Pérez-Serrano (2017:16) muestra una clasificación en la que se encuentran agrupadas las expresiones idiomáticas e institucionalizadas y las colocaciones dentro de las multipalabras, a las cuales denomina “bloques léxicos”, puesto que “se almacenan en el lexicón de forma holística y se recuperan y procesan en bloque” (Pérez-Serrano, 2017:15). A partir de estas ideas, este autor considera que el léxico no es únicamente una lista de palabras en orden alfabético, ya que dicho conocimiento está organizado a través de diferentes asociaciones. Además, es necesario clarificar que cuando se aprende una L2, es común usar el conocimiento de la L1 para comprender las nuevas unidades, las cuales se asimilan durante las etapas en las que se comprende, se interpreta, se practica y fija la información.

González-Rodríguez & Sánchez-Manzano (2008) señalan que, cuando los estudiantes adquieren conocimientos mediante el uso de una L2, es necesario que aprendan un elevado porcentaje de vocabulario que facilite la comprensión del discurso oral y escrito, es decir, debe establecerse una correlación entre el conocimiento del léxico y las destrezas de comprensión y producción. En estos casos, la ausencia de un repertorio léxico impedirá el procesamiento correcto del *input* a partir de los contenidos, por lo que se debe emplear diferentes estrategias que proporcionen un enfoque interactivo en la enseñanza del léxico y permitan descubrir el significado de los términos desconocidos, favoreciendo su uso y su posterior integración en el sistema cognitivo de los estudiantes.

Gómez-Molina (2015:92) explica que el vocabulario más complicado de enseñar y aprender son las expresiones idiomáticas, pues son combinaciones de diferentes palabras que están asociadas con un carácter fijo y poseen un significado unitario sin que los miembros que la componen tengan relaciones lógicas. Este autor indica que estas expresiones tienen un componente etnográfico que se comporta como elemento idiosincrásico en la L2. También, explica que el aprendizaje de las colocaciones es esencial en la adquisición de una L2, ya que el nivel de especialización semántica de alguno de los elementos de la colocación (el colocado principal o la base) implica cierta dificultad para los aprendices no nativos cuando tienen que elegir el otro elemento (el colocativo), lo cual provoca frecuentes errores. En este caso, es necesario emplear una metodología centrada en la enseñanza de las colocaciones y no las palabras aisladas, pues el almacenamiento de dichas palabras tienen lugar de forma conjunta en el lexicón para que puedan ser empleadas de forma combinada y se pueda profundizar el conocimiento de unidades terminológicas ya conocidas, además de fomentar el desarrollo de las destrezas lingüísticas de la L2 (Gómez-Molina, 2015:92). Por consiguiente, el desarrollo de la competencia léxica puede ocurrir mediante estrategias que faciliten el aprendizaje global de las unidades léxicas especializadas. Algunas de estas estrategias son la exposición a textos reales, la búsqueda del vocabulario en diccionarios, la integración del léxico en contexto y la práctica de los mecanismos de formación y descomposición y tipos de unidades léxicas mediante actividades de tipo controlado, memorización y desarrollo de diferentes habilidades comunicativas.

De igual forma, otras estrategias que pueden ser aplicadas en el aprendizaje del vocabulario especializado son las que se incluyen en la propuesta de Castellano-Risco

(2018:137), que toma como referencia el modelo de estrategias de Schmitt (1997) para el desarrollo de la competencia léxica. Así pues, la clasificación de Schmitt (1997) está formada por un primer grupo de estrategias encargado de ayudar a descubrir el significado de un término nuevo, y, por un segundo grupo que colabora en la consolidación de las palabras encontradas (ver tabla 26). Esta clasificación establece los siguientes subgrupos de técnicas (Schmitt, 1997:205):

- Un subgrupo de técnicas sociales (SOC) basado en las interacciones con otras personas para mejorar el aprendizaje.
- Un subgrupo de técnicas de memorización (MEM) que contribuye a establecer relaciones entre el material nuevo y los conocimientos que ya se poseen.
- Un subgrupo de técnicas metacognitivas (MET) encargado de planificar, organizar y medir el proceso de aprendizaje.
- Un subgrupo de técnicas cognitivas (COG) responsable de la manipulación y transformación del material de la lengua.
- Un subgrupo de técnicas de determinación (DET) que ayuda a descubrir el significado de una palabra nueva sin ayuda.

Tabla 26. Subgrupos de técnicas de Schmitt (Schmitt, 1997:205)

Subgrupos de técnicas	Función
SOC Técnicas sociales	Basadas en las interacciones con otras personas
MEM Técnicas de memorización	Contribuyen a establecer relaciones entre el material nuevo y los conocimientos que se poseen
MET Técnicas metacognitivas	Encargadas de planificar, organizar, controlar y evaluar el proceso de aprendizaje
COG Técnicas cognitivas	Responsables de manipular y transformar el material de la lengua
DET Técnicas de determinación	Ayudan a descubrir el significado de una palabra nueva sin ayuda de otra persona

Por su parte, en su estudio, Castellano-Risco (2018) analiza dichas categorías y establece dos nuevos grupos: un primer grupo, integrado por las estrategias de descubrimiento de significados (formado por estrategias de determinación) y sociales (formado por estrategias usadas cuando el estudiante se encuentra con palabras nuevas), y un segundo grupo, que incluye las estrategias de consolidación de significados (formado por estrategias sociales, cognitivas, de memorización y metacognitivas), tal y como se muestra en la tabla 27.

A su vez, Castellano-Risco (2018:135) afirma que los estudios de Schmitt (1997) y otros más recientes realizados por García-López (2003) llegan a la conclusión de que la repetición verbal y escrita es una de las estrategias más empleadas por los estudiantes a la hora de aprender

vocabulario, además del estudio de los sonidos, el uso de diccionarios y listas de palabras y la formulación de preguntas a los compañeros.

Tabla 27. Clasificación de estrategias de Castellano-Risco (2018: 133-144). Schmitt (1997)

Grupo de estrategias 1	Grupo de estrategias 2
<p>1. Estrategias de descubrimiento de significados -estrategias de determinación-: analizar la parte de la oración, analizar afijos y raíces, adivinar el contexto textual, usar un diccionario bilingüe o monolingüe, etc.</p> <p>2. Estrategias aprendizaje de palabras nuevas -estrategias sociales-: preguntar al profesor cuáles son las paráfrasis, los sinónimos de la palabra nueva, las oraciones que contengan la palabra nueva, etc.</p>	<p>Estrategias de consolidación de significados</p> <p>1. Estrategias sociales: estudiar y practicar el significado en grupo, interactuar con nativo-hablantes, etc.).</p> <p>2. Estrategias cognitivas: repetición verbal, repetición escrita, tarjetas con representaciones (<i>flash cards</i>), etc.</p> <p>3. Estrategias de memorización: conectar la palabra con sus sinónimos y antónimos, usar mapas semánticos, usar la palabra nueva en oraciones, recordar afijos y raíces, etc.</p> <p>4. Aprender juntas las palabras de una expresión idiomática</p> <p>5. Estrategias metacognitivas: autoexaminación con pruebas de vocabulario, continuar estudiando la palabra, etc.</p>

En cuanto a la identificación de los textos auténticos, es necesario hacer referencia a la existencia de características compartidas por los discursos especializados técnicos-científicos como son la nitidez y precisión con que se transmite el mensaje. Sin embargo, se debe recordar las ideas de González-Hernando (2015:2), que indica que las lenguas especializadas tienen aspectos diferenciadores a dos niveles: el primero es indicativo del ámbito de especialidad y el segundo depende de la clase de situación comunicativa (especialización o divulgación), siendo posible determinar que, entre el lenguaje general y el especializado, existe una diferencia de nivel, en la que las características específicas de la lengua especializada se emplean de una forma u otra atendiendo al ámbito profesional. En este caso, hay que resaltar el dominio conceptual de la información, pues, en una buena parte de los casos, está en manos de los especialistas de un tema, al igual que ocurre con el vocabulario y características discursivas. Sin embargo, cuando la comunicación especializada va más allá de su ámbito específico y alcanza la lengua común, se establecen relaciones interactivas de tipo bidireccional porque el léxico especializado se integra en el discurso de la lengua general al difundirse la información.

Llácer & Ballesteros (2012:59) explican que los textos científicos de tipo divulgativo deben tener un trato distinto del de los textos científicos, pues se caracterizan por tener unos objetivos y contenidos diferentes de los documentos científicos y tienen como destinatarios públicos dispares. A través del discurso de divulgación, el nivel de conocimiento establecido entre los científicos y la sociedad desaparece, mientras que los expertos en ciencia ya no son las únicas personas que poseen el conocimiento científico. A este respecto, Gómez-Molina (2015:27) indica que, en para elegir los textos auténticos en el aula de EFE, es necesario identificar material que incorpore un léxico semi-especializado y de tipo general, puesto que hace posible el trabajo con las relaciones paradigmáticas (expresiones de igualdad y comparación mediante sinónimos, antónimos, etc.) y las relaciones sintagmáticas (combinaciones y colocaciones. Por tanto, se deberá tener en cuenta dichas indicaciones cuando se quiera establecer el tipo de texto y los contenidos léxicos de forma que los alumnos puedan comunicarse con efectividad, desarrollando la competencia léxica a la vez que aprenden los términos especializados de manera similar a un profesional nativo.

5.2 Metodología y aplicaciones didácticas de contenidos lingüísticos para un curso de español médico: estudio de la terminología de las enfermedades raras.

5.2.1 Planificación didáctica del contenido léxico: objetivos, nivel de competencia de los usuarios y justificación del enfoque seleccionado en el aula de EFE.

Este apartado, que está dedicado a la planificación didáctica de contenido léxico, tiene como meta abordar el estudio de la metodología que se va a emplear para establecer los objetivos, los contenidos léxicos y el tipo de actividades para un grupo de estudiantes de EFE con nivel C según el MCER.

En este sentido, cuando se elabora una propuesta didáctica para un curso de estas características, se ha de considerar el enfoque comunicativo, ya que, según González (2012:88), se trata de una metodología que concibe la lengua como herramienta de comunicación y se caracteriza por un conjunto de reglas meta-oracionales que permiten a los interlocutores relacionarse con ella. A este respecto, al hablar de este enfoque, se debe hacer referencia a las modificaciones y mejoras que tuvieron lugar durante los años ochenta del siglo XX, a partir de las cuales surgió el denominado enfoque por tareas, que, en la actualidad, constituye el enfoque más representativo de la metodología comunicativa.

Según Martín et al. (2008) dicha propuesta apareció en los países anglosajones como evolución de la teoría comunicativa (Breen 1987; Candlin 1990; Nunan 1989), llegando a España con los trabajos realizados por Zanón (1990) y Zanón & Estaire (1992). El aprendizaje mediante tareas se originó como un intento de acompasar el proceso de enseñanza y aprendizaje a los procesos psicolingüísticos implicados en el aprendizaje de una LE (Estaire, 2011). Long (1985) define el término "tarea" como "cualquier actividad realizada por uno mismo o para los demás, libremente o con algún interés (...) como rellenar un impreso, comprar unos zapatos, (...)", y

Nunan (1989) lo explica como "una unidad de trabajo en el aula que implique a los aprendices en la comprensión, manipulación, producción o interacción en la L2 mientras su atención se encuentra concentrada prioritariamente en el significado más que en la forma". Al comparar estas definiciones, es posible observar cómo la última definición se encuentra más centrada en la realidad del aula, aunque considera la idea anterior de "lengua" como instrumento necesario para realizar las tareas indicadas.

Por su parte, Zanón & Estaire (1992) indican que las tareas son representativas de las situaciones comunicativas de la vida real, se identifican como elementos en el aula, se dirigen intencionalmente al aprendizaje de lenguas, están diseñadas con una meta y forma de trabajo y se orientan a la consecución de una diversidad de objetivos. Es importante destacar que estos autores se centran en el diseño de unidades didácticas y formulan un planteamiento en el que el aprendizaje de una LE se vincula a la adquisición del conocimiento lingüístico, y se establece un nuevo papel del estudiante, más independiente y activo, y del profesor, que se convierte en guía y asesor y actúa dependiendo de las necesidades de los alumnos (Juan, 1999).

También, más recientemente, el MCER (Consejo de Europa, 2002) ha indicado que la comunicación y el aprendizaje de una LE implican la realización de tareas y diferentes actividades que promocionan la adquisición de la comprensión, la expresión y la interacción de textos orales o escritos, mientras que el PCIC (Instituto Cervantes, 2006) propone el uso de las tareas como una opción metodológica que los equipos docentes pueden incorporar en la práctica profesional considerando las necesidades e intereses de sus alumnos, así como sus formas de aprendizaje para poder optar por un modelo u otro. Al igual que el MCER, el PCIC parte de un análisis que no se basa únicamente en presupuestos de carácter lingüístico, sino que considera también los de tipo psicolingüístico, que incorporan los procesos de comunicación y la necesidad de practicarlos en el aula. En este caso, la reflexión sobre el aprendizaje se realiza a través de unos contenidos que incluyen unas técnicas y estrategias que el profesor aplicará durante la enseñanza y aprendizaje con objeto de favorecer la autonomía de los estudiantes.

Según Martín et al. (2008), el enfoque por tareas busca potenciar el aprendizaje mediante el uso auténtico de la lengua en el aula, de manera que los mecanismos de aprendizaje deben incluir procesos comunicativos. Por consiguiente, considerando la importancia del uso real de la lengua, se ha de destacar que la enseñanza mediante tareas está enfocada en un programa de actividades, cuya realización tiene lugar a través de procesos de comunicación que llevan al cumplimiento de una tarea final. Esto implica trabajar destrezas de tipo receptivo (comprensión oral y escrita) o productivo (expresión oral y escrita), de interacción y mediación, como remarca el MCER (Consejo de Europa, 2002). Como resultado de este enfoque integrador de las destrezas, las tareas deben basarse en contextos comunicativos y establecer como meta el intercambio entre interlocutores. En este tipo de enseñanza se muestra el carácter instrumental del lenguaje en situaciones específicas de comunicación, siendo el objetivo didáctico desarrollar la competencia comunicativa, dándose prioridad al contenido de los mensajes y al análisis de la

dimensión formal para elaborar la tarea y los contenidos gramaticales, léxicos y funcionales (Zanón, 1999:16).

De igual forma, Martín et al. (2008) mencionan las "tareas posibilitadoras", que son las actividades iniciales que permiten que los estudiantes desarrollen las habilidades necesarias para completar la tarea final. Mediante las tareas se puede aprender la lengua de manera similar a las situaciones de aprendizaje natural, ya que los procesos de uso y aprendizaje están vinculados con los de atención a la forma, lo cual permite identificar las necesidades y determinar los contenidos lingüísticos de los distintos niveles de la lengua. Estas ideas reflejan la importancia del contexto comunicativo y la planificación de mecanismos de aprendizaje para el desarrollo de la comunicación, las cuales suelen ser presentadas en forma de tareas específicas.

Otro aspecto de la metodología comunicativa es el rol desempeñado por el profesor y los estudiantes en el aula de EFE. En este sentido, dicha metodología permite llevar a cabo una planificación de las tareas, las cuales deben estar centradas en el desarrollo de la competencia interactiva del alumno y sus destrezas comunicativas mediante el uso contextualizado y real de la lengua. Así pues, cuando se habla del papel de los alumnos en el aula de EFE, se ha de indicar que, en el enfoque comunicativo, estos adquieren un papel activo, destacándose su autonomía y responsabilidad en el aprendizaje tal y como defiende Cortés (2009). En esta nueva situación, en la que el estudiante se convierte en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, el docente debe realizar un análisis crítico de algunos aspectos como el nivel de motivación, interés, nivel de competencia curricular, etc., por lo que la participación de los alumnos cuando se toman las decisiones es esencial (Juan & García, 2013).

También, es necesario recordar que, para despertar y mantener el interés de los estudiantes, el docente debe crear un ambiente propicio para el debate, que ofrezca la oportunidad para expresar una variedad de ideas y opiniones. Según Llobera (2008), el profesor ha de supervisar el trabajo realizado en grupo y actuar como observador para no caer en el típico error de impedir el aprendizaje mediante la docencia. El docente debe recopilar la información y llevarla al aula mediante el uso de los avances tecnológicos y distintas metodologías, además de elaborar un conjunto de actividades escritas y orales y profundizar en los detalles de cada tema para que los estudiantes muestren sus ideas, intercambien sus opiniones, establezcan comparaciones, etc. Asimismo, para trabajar los contenidos, el docente puede organizar clases prácticas con debates, comentarios, presentaciones y actividades de comunicación para potenciar las competencias, comunicativa y léxica, entre otras. Asimismo, es importante fomentar la cooperación y emplear el mencionado enfoque por tareas, con el objeto de exponer a los estudiantes a situaciones cercanas a la realidad, valorando la participación y aprendizaje mediante una evaluación formativa y documentando y analizando los resultados obtenidos para que los estudiantes puedan ser partícipes de su propio aprendizaje. En la preparación de las actividades, es importante considerar el nivel y las necesidades e intereses de los estudiantes, ya que estas han de potenciar su autonomía de aprendizaje, lo cual supone la revisión constante del

proceso de enseñanza de manera que se facilite la interacción y estimule la comunicación oral y escrita, restándole importancia a los errores que pueden desmotivar al estudiante.

Otro elemento de la metodología comunicativa es el tema de la evaluación y retroalimentación en el aula de EFE, pues en los procesos de aprendizaje se debe de llevar a cabo un proceso de control y regulación de la información, es decir, una evaluación de lo que se aprende y se hace en el aula para que sea posible reflexionar sobre la metodología aplicada, confirmándola o corrigiéndola, además de orientar al estudiante sobre su progreso. Por tanto, a partir de estas afirmaciones, se plantea la cuestión sobre cuál debe ser el tipo de evaluación a realizar y qué aspectos hay que considerar.

Ruíz & Soler (2013), explican que, tradicionalmente, en el marco de la enseñanza de lenguas, la evaluación se analizaba como una forma de comprobar el nivel de conocimientos de los aprendices, y, más recientemente, de su habilidad de uso de la lengua. Así pues, es posible percibir la evaluación como una parte fundamental del proceso de enseñanza y aprendizaje, que debe ser utilizada para comprobar los resultados y mejorarlos. En este sentido, dichos autores mencionan las propuestas del Consejo de Europa (2002), en concreto la del Porfolio Europeo de las Lenguas, a partir de las cuales, una elevada cantidad de profesores ha mostrado interés en los mecanismos alternativos a las formas convencionales de evaluación.

Por otro lado, para determinar la validez de las evaluaciones, es necesario comprobar si los objetivos principales (la mejora del proceso de aprendizaje, la alienación de la evaluación con el proceso de enseñanza y la ayuda a los docentes para que su proceso de enseñanza sea más efectivo), se están cumpliendo o no. En referencia a los tipos de evaluación, Cortés (2009) menciona la evaluación formativa y la sumativa, teniendo esta última un carácter tradicional, pues, al realizarse al final del proceso instructivo no es posible rectificar los errores o solucionar los efectos indeseados y es necesario esperar a que el proceso acabe para poder llevarla a cabo.

En cuanto a la evaluación formativa, en su estudio, Brockhart (2007) indica que la enseñanza y aprendizaje requiere una evaluación y control continuo, centrado en la retroalimentación efectiva y permanente del docente. McMillan (2007) indica que la evaluación formativa puede ser entendida como la "recopilación, la evaluación y el uso de información que ayuda a los docentes en la toma de decisiones para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje". Es decir, se trata de la retroalimentación que recibe el estudiante para que tome acciones correctivas sobre su desempeño y aumente su motivación y aprendizaje. Dentro de este tipo de evaluación, se ha de considerar la autoevaluación, la cual ha sido bastante empleada en las últimas décadas, pues, le proporciona al docente información sobre aspectos difíciles de apreciar por otra persona (esfuerzo, interés, satisfacción, etc.) y los datos del aprendizaje fuera del aula, y el estudiante puede reflexionar sobre el proceso de instrucción, sus técnicas de aprendizaje, sus logros, errores, etc. (Cortés, 2009).

Por consiguiente, de acuerdo con las ideas anteriores, para llevar a cabo la planificación didáctica para un curso de español médico centrado en las enfermedades raras, hay que plantearse algunas cuestiones básicas relacionadas con los objetivos, materiales y contenidos, necesidades de los alumnos, competencia comunicativa y léxica, tipo de actividades y destrezas a practicar, así como la forma de evaluación, entre otros elementos. La respuesta a estas preguntas dependerá de los intereses, necesidades y nivel de los alumnos, ya que no es lo mismo planificar una clase de EFE del ámbito de la medicina, en la que los estudiantes necesitarán aprender el léxico de este ámbito, que una clase de español con fines comerciales en la que los estudiantes aprenderán el léxico relacionado con las prácticas comerciales, las costumbres en el trato con la banca y otros aspectos relevantes.

Para contextualizar el tema de la unidad, se empleará el diagrama de Cortés (2009:7), en el que figuran los componentes básicos de un programa de enseñanza de ELE que se han descrito previamente:

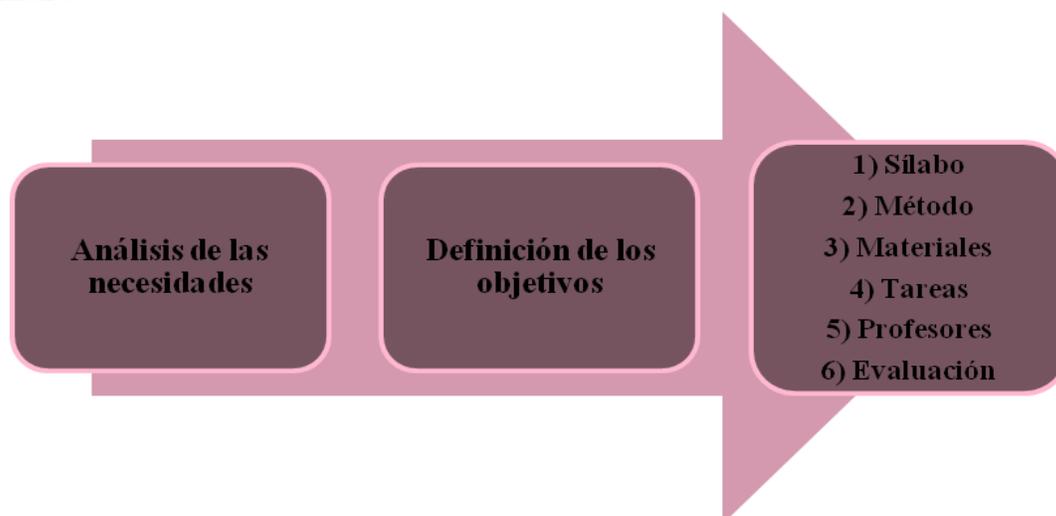


Figura 3. Diagrama de Cortés (2009:7)

A su vez, para identificar las necesidades de los estudiantes, se va a utilizar el cuestionario de García y Massaguer (2011:226) que está compuesto por un conjunto de preguntas, las cuales serán adaptadas al aprendizaje del léxico, ya que, en principio, se encuentran enfocadas en los elementos culturales del aula de ELE.

Finalmente, teniendo en cuenta que el grupo seleccionado tiene un nivel C, se han consultado las escalas del MCER para este tipo de estudiantes, ya que estas se aplican al conocimiento de léxico y la habilidad de dominio. En la tabla 28, se puede ver cómo para este nivel, los aprendices poseen un alto control del vocabulario y de las expresiones idiomáticas y coloquiales de la lengua española y apenas tienen errores importantes en su uso. La información de esta tabla y las estrategias para el aprendizaje del vocabulario analizadas previamente servirán

de punto de apoyo para elaborar las tareas de la propuesta didáctica (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 28. Riqueza y dominio de vocabulario según el MCER (Consejo de Europa, 2002)

Nivel	Riqueza de vocabulario	Dominio de vocabulario
C1	Buen dominio de un amplio repertorio léxico que le permite superar con soltura sus deficiencias mediante circunloquios, apenas se le nota que busca expresiones o que utiliza estrategias de evitación. Buen dominio de expresiones idiomáticas y coloquiales.	Pequeños y esporádicos deslices, pero sin errores importantes de vocabulario
C2	Buen dominio de un repertorio léxico muy amplio que incluye expresiones idiomáticas y coloquiales, muestra que es capaz de apreciar los niveles connotativos del significado.	Emplea con consistencia un vocabulario correcto y apropiado

5.2.2 Presentación del sílabo enfocado en el desarrollo de la competencia léxica: propuesta didáctica para un curso de español médico sobre las enfermedades raras.

En este apartado, se presenta un sílabo de contenido léxico que ha sido elaborado a partir de las ideas analizadas en los apartados anteriores. El sílabo se encuentra dividido en una primera parte en la que se da respuesta a las preguntas del cuestionario basado en las indicaciones de García & Massaguer (2011:226) sobre las necesidades de los estudiantes, y una segunda parte, que está enfocada en los contenidos léxicos de las enfermedades raras y la creación de una secuencia didáctica a partir de las indicaciones del MCER, el enfoque por tareas y las estrategias para el desarrollo de la competencia léxica.

5.2.2.1 Primera parte: Diseño de un sílabo enfocado en el estudio de la terminología de las enfermedades raras. Cuestionario para el análisis de las necesidades.

1. ¿Qué intereses y qué necesidades léxicas tienen los alumnos de EFE? ¿Cómo se puede averiguar?

El currículo presentado ha sido diseñado para su incorporación en la enseñanza de un curso de español médico centrado en el estudio de la terminología de las enfermedades raras, el cual será impartido en un centro universitario de Estados Unidos durante el año académico. El

grupo interesado en realizar este curso está compuesto generalmente por estudiantes estadounidenses, pero debido a la gran diversidad existente en este país, también, puede haber estudiantes procedentes de otros lugares, siendo el tamaño promedio de la clase de unos quince alumnos. A este respecto, un estudiante que seleccione dicho curso ha de poseer el nivel C1-C2 según el MCER, pues, las clases se desarrollan completamente en español y se espera que el estudiante pueda centrarse en el aprendizaje de los distintos aspectos léxicos profundizando en los conocimientos del ámbito de las Ciencias de la salud con una visión amplia y abierta al análisis crítico y al aprendizaje.

El profesor puede adquirir una idea de las necesidades y preferencias de los estudiantes mediante la realización de una entrevista a futuros estudiantes del curso, lo cual será de gran ayuda para delimitar los contenidos. También, durante el primer día de clase, se puede pedir a los alumnos que hagan una presentación en español y comenten sus expectativas, intereses, objetivos profesionales, etc., para tener una idea más completa cuando se diseñen las actividades.

2. ¿Qué objetivos se fijarán para la clase de español médico? ¿Por qué esos en concreto?

Desde un punto de vista general, los objetivos planteados se centran en el desarrollo de la competencia comunicativa y léxica. De forma más específica, se analizará el término “enfermedad” y se comparará con otros como “síndrome” y “trastorno”, además de aprender sobre los distintos tipos de enfermedades raras y la terminología empleada para su descripción. Asimismo, se analizará el léxico mediante el uso del diccionario para familiarizarse con su estructura y tipología e identificar las combinaciones sintagmáticas y los rasgos de los términos atendiendo a la forma (formas derivadas, léxias compuestas, extranjerismos, siglas, acrónimos, etc.). También, se estudiarán diversas expresiones idiomáticas y la fraseología empleada en el ámbito médico mediante el uso de bases terminológicas y diccionarios, de manera que los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos para realizar presentaciones orales sobre diferentes enfermedades raras mediante la consulta de portales centrados en dichas afecciones (FEDER y Orphanet).

3. ¿Qué contenidos léxicos son importantes para mis alumnos y cuáles son prioritarios o más urgentes?

Para desarrollar la competencia léxica, es importante conocer los elementos que la integran, que son de tipo gramatical y léxico (fraseología y unidades polisémicas). Los alumnos deben saber que la fraseología está formada por elementos léxicos compuestos por diversas palabras que son empleadas como un todo como es el caso de los modismos (estructuras fijas, intensificadores y otros aspectos) y las fórmulas fijas (proverbios y refranes), mientras que la polisemia es un fenómeno en el que una palabra adquiere diferentes significados. A partir de esta información, deberán identificar las combinaciones sintagmáticas y los rasgos de las unidades

atendiendo a la forma (derivación, lexías compuestas, extranjerismos, siglas, acrónimos, etc.) para describir las enfermedades raras.

4. ¿Qué tipos de tareas se diseñarán para el aula y para que los alumnos sigan practicando en casa? ¿Por qué esas en concreto?

La propuesta didáctica será organizada en una sesión formada por distintas tareas (pretarea, tarea central y postarea), las cuales serán trabajadas por el alumno de manera individual, en parejas o en grupos según el tipo de actividad. Así pues, teniendo en cuenta el tema de las enfermedades raras, en la pretarea, se han elaborado actividades centradas en el aprendizaje y memorización de las unidades léxicas relacionadas con las enfermedades que los alumnos ya conocen. En segundo lugar, en el apartado de la tarea central, se presentan actividades de *input* cuyo objetivo consiste introducir y conocer más a fondo los contenidos de terminología relacionados con las enfermedades raras, aplicándose en algunos casos la metodología inductiva para que los estudiantes reflexionen y desarrollen el pensamiento crítico. También, se incluyen otras actividades de tipo automático (*structured output*) para que los estudiantes consoliden sus conocimientos de forma mecánica. Finalmente, el apartado de la postarea está compuesto por varias actividades en las que los alumnos practican todos los conocimientos que han adquirido, por lo que se trataría de tareas finales cooperativas (*free output*) como simulaciones globales y un estudio de una enfermedad rara y la presentación oral de los resultados obtenidos. De este modo, mediante estas tareas, se intenta motivar a los alumnos para que practiquen sus destrezas en distintas situaciones comunicativas y amplíen sus conocimientos de la terminología empleada para describir las enfermedades raras. Como parte de este proceso, el profesor realizará un seguimiento de cada actividad, controlando, evaluando y proporcionando retroalimentación a los estudiantes, de modo que puedan ampliar sus conocimientos de vocabulario y desarrollen las distintas competencias.

5. ¿Qué tipos de materiales voy a utilizar? ¿Por qué esos en concreto?

Para la selección del material real, y considerando las recomendaciones previas, se ha seleccionado un texto enfocado en las enfermedades raras (material auténtico). La información y las unidades terminológicas médicas incluidas en dicho texto conforman el contenido (*input*) que va a permitir que los estudiantes desarrollen las habilidades lingüísticas conjuntamente mientras ponen en funcionamiento las distintas etapas de descubrimiento (observar, analizar y reflexionar), práctica (generar hipótesis, producir y experimentar), generalización (sistematizar) y conceptualización (deducir y recapitular), tal y como se detalla a continuación.

6. ¿Qué método voy a emplear para presentar y trabajar los contenidos léxicos?

En este curso se va a seguir el enfoque por tareas para presentar las diversas actividades, las cuales permitirán llevar a cabo un aprendizaje de los diferentes aspectos de las unidades terminológicas de manera estructurada, además de fomentar el interés, desarrollar la competencia comunicativa y léxica y la autonomía de los estudiantes, entre otros aspectos. Siguiendo a Martín

et al (2008), al término de la unidad se presenta una tarea final de tipo cooperativo que se usa para aunar los conocimientos aprendidos, a la vez que los estudiantes practican las distintas destrezas de expresión oral y escrita, comprensión oral y escrita y la interacción. Para desarrollar la competencia léxica se tendrán en cuenta las indicaciones de Gómez-Molina (2015) sobre las estrategias que permiten el aprendizaje de las unidades léxicas especializadas y las ideas de Castellano-Risco (2018) y sus estrategias para el descubrimiento y consolidación de significados.

7. ¿Qué papel debe desempeñar el profesor de un curso de español médico?

Teniendo en cuenta que el enfoque por tareas se engloba dentro de la metodología comunicativa, el papel del profesor se centrará en motivar y guiar a los estudiantes, explicando, ampliando la información y aclarando las posibles dudas que se presenten. Además, deberá conocer la terminología médica empleada para referirse a las enfermedades raras de manera que los estudiantes puedan desarrollar la competencia léxica y desenvolverse en este ámbito con éxito.

8. ¿Qué papeles corresponden a los alumnos en el desarrollo de su competencia léxica?

De igual forma, los estudiantes deberán mostrar interés en el aprendizaje del léxico y expresiones utilizadas en EFE. Asimismo, aprenderán el vocabulario médico y sus características de manera que puedan usar las expresiones adecuadas en situaciones concretas, evitando el fenómeno de la polisemia.

9. ¿Quién y cómo va a evaluar el aprendizaje del léxico de los alumnos?

Es importante realizar una evaluación de manera constante y formativa, lo cual permitirá centrarse en el aprendizaje y enseñanza de los contenidos, a la vez que se observa la evolución del estudiante. Se prestará atención a la realización de todas las tareas para poder completar de manera exitosa la tarea final, y se considerará la participación y asistencia a clase. El profesor llevará a cabo la evaluación para valorar su trabajo, el progreso de los estudiantes, corrigiendo, ajustando o mejorando los contenidos a partir del ejercicio de evaluación incluido al final de la propuesta didáctica.

5.2.2.2 Segunda parte: Propuesta didáctica de español médico para el nivel C (MCER). Estudio de la terminología de las enfermedades raras.

A partir de las características mencionadas anteriormente, en la propuesta didáctica que se presenta a continuación, los estudiantes con una competencia comunicativa en la lengua española correspondiente a un nivel C según el MCER, profundizarán sus conocimientos sobre la terminología médica empleada para referirse a las enfermedades raras. Por consiguiente, las actividades diseñadas permiten reflexionar sobre dicho vocabulario y desarrollar la competencia

comunicativa y léxica, además de practicar las habilidades de expresión y comprensión oral y escrita y la interacción.

Para la elaboración de las actividades, como se ha explicado, se consideran las estrategias de desarrollo de la competencia léxica de Gómez-Molina (2015:92) y se incluye un texto auténtico sobre las enfermedades raras. Además, se pide a los estudiantes que consulten algunas de las unidades léxicas en diccionarios y bases de datos (entre las que se encuentra la realizada con el programa TERMINUS), se incorpora el léxico y se practican las estructuras léxicas (formación y descomposición) y tipos de unidades léxicas con actividades controladas y desarrollo de las distintas habilidades comunicativas. También, se aplican las estrategias de Castellano-Risco (2018:137) de manera que los estudiantes tienen la oportunidad de descubrir el significado de los términos especializados con estrategias de determinación, las cuales permiten analizar las palabras y adivinar el contexto. Asimismo, las actividades tienen en cuenta las estrategias de consolidación de significados mediante el estudio y la práctica del significado de los términos en grupos (estrategias sociales) y la repetición de forma verbal y escrita de dichos términos (estrategias cognitivas). El uso de los mapas conceptuales y el aprendizaje de sinónimos en las actividades forma parte de las estrategias de memorización de forma que los estudiantes pueden aprender conjuntamente las palabras de una expresión idiomática, entre otros aspectos.

De igual forma, se emplea el enfoque por tareas para elaborar la propuesta didáctica, organizándose dichas tareas en tres partes (pretarea, tarea central y postarea). Las actividades programadas se trabajan de forma individual o en grupos como se indica en las instrucciones, destacándose como ventajas el aprendizaje de los contenidos léxicos de una manera motivadora y amena, el desarrollo de la autonomía y capacidad crítica y comparativa de los estudiantes, y la práctica de las diferentes destrezas para aprender la lengua de manera integrada.

A continuación, se muestran los *objetivos específicos* de la secuencia y la descripción de las actividades:

Objetivos específicos de la propuesta didáctica

- Analizar el término “enfermedad” y otros términos similares y aprender sobre los distintos tipos de enfermedades raras.
- Estudiar el léxico del ámbito médico y las enfermedades raras mediante el uso del diccionario, además de familiarizarse con su estructura y tipología.
- Consultar diferentes términos médicos en el banco de datos realizado con TERMINUS.
- Practicar las combinaciones sintagmáticas y las características de los términos según la forma (derivación, lexías compuestas, extranjerismos, siglas, acrónimos, etc.)
- Analizar expresiones idiomáticas y la fraseología empleada en el ámbito médico y manejar diccionarios y bases de datos terminológicas.
- Describir algunas de las enfermedades raras mediante el uso de términos especializados y sinónimos y su representación en mapas conceptuales.

- Practicar la terminología relacionada con las enfermedades raras mediante actividades de simulación global.
- Practicar el uso del subjuntivo/imperativo para dar recomendaciones y hacer sugerencias entre médico y paciente.
- Emplear los conocimientos adquiridos para realizar presentaciones orales sobre diferentes enfermedades raras mediante la consulta de portales centrados en dichas afecciones (FEDER y Orphanet).
- Evaluar los conocimientos aprendidos e indicar los términos y expresiones que han presentado más dificultad, además de reflexionar sobre las estrategias empleadas.
- Practicar la expresión y comprensión escrita y oral y la interacción.

Propuesta didáctica de español médico para el nivel C (MCER).

A. PRE-TAREA

La primera parte de la unidad didáctica está compuesta por la pretarea (ver actividad 1 en apartado D), a través de la cual se presenta la temática de las enfermedades raras. Es una actividad de calentamiento para que los estudiantes analicen y reflexionen sobre el término “enfermedad”, a la vez que preparan una definición que será comparada con la del Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina (RANM) y recuerdan algunas de las enfermedades que conocen. Después, se analizarán los usos y diferencias existentes entre “enfermedad”, “síndrome” y “trastorno”, ya que, en sus observaciones, la RANM explica que estos términos pueden presentar confusión. Asimismo, los alumnos revisarán la estructura básica del artículo lexicográfico para determinar el nivel fónico (entrada -rasgos morfológicos-), el gramatical (categoría -rasgos morfosintácticos-) y el léxico (definición -rasgos semánticos-), características que aplicarán para identificar las combinaciones sintagmáticas utilizadas. En último lugar, se presenta una figura en la que se incluyen varios sinónimos de las unidades mencionadas para que los estudiantes reflexionen sobre posibles términos equivalentes e intenten elaborar una definición de las enfermedades raras a partir de esa información (Moreno-Navarro et al., 2019).

A rasgos generales, se puede decir que la pretarea hace posible que los estudiantes activen el mapa conceptual, practiquen la expresión oral y la interacción, a la vez que introduce el léxico de las enfermedades mediante una lluvia de ideas. Los estudiantes podrán aprender que los diccionarios son instrumentos muy útiles con los que se obtiene información morfosintáctica y fonológica, además del léxico (tabla 29).

Tabla 29. Ficha de trabajo (Actividad 1)

Nombre: Actividad 1. ¿Qué es una enfermedad?
Tipo de actividad: Pretarea, actividad de calentamiento
Nivel: C (MCER)
Duración: 20 minutos
Contenidos: lingüísticos (análisis de la microestructura básica del artículo lexicográfico,

reconocimiento de combinaciones sintagmáticas) y léxicos (terminología médica, sinónimos)
Destrezas: expresión e interacción oral

B. TAREA CENTRAL

En segundo lugar, con el bloque de actividades de la tarea central (ver actividades 2-5 en apartado D), se presentan los contenidos (*input*) relacionados con las enfermedades raras para aprender el léxico especializado (tabla 30). En la actividad 2, se pide a los estudiantes que lean un texto sobre las enfermedades raras de la *Editorial Acta Pediátrica México*, a partir del cual se trabaja la comprensión y se establecen asociaciones entre las unidades conocidas y las nuevas como ocurre con los sustantivos, verbos, adverbios y otras expresiones. Mediante la categorización de las unidades se estudia el significado del texto, se desarrolla la comprensión, y se practica el léxico aprendido. Asimismo, en esta actividad, se incluye un banco de unidades del texto que serán utilizadas para completar la tabla según los diversos criterios para formar palabras (Moreno-Navarro et al., 2019).

Después de que los estudiantes han leído el texto, podrán analizar con la ayuda del DRANM, los términos propuestos desde el punto de vista de la lexicogénesis (prefijación, sufijación...), así como los extranjerismos (por ejemplo: los términos “raras”, “huérfano” y “malformación” son traducciones literales del inglés), y también las siglas y acrónimos, que aparecen a menudo en el campo médico (ver actividad 2 en apartado D). Con esta actividad se fomenta el aprendizaje de los mecanismos de formación léxica mediante las distintas posibilidades de la lengua, las cuales ayudan a entender los valores de los componentes morfológicos y las relaciones asociativas entre palabras formadas con lexemas o morfemas, además de verificar el valor de los elementos del proceso de derivación (prefijos y sufijos). Por su parte, el objetivo de las unidades fraseológicas se enfoca en el aprendizaje de las combinaciones de palabras a través del análisis de las combinaciones sintagmáticas y otras expresiones comunes que se encuentran en el texto (Moreno-Navarro et al., 2019).

En cuanto a las relaciones de tipo semántico, la pregunta e de la actividad 2, permite desarrollar las relaciones asociativas de palabras atendiendo a su significado. Así pues, es necesario que el docente explique la idea de “denotación” como “el significado objetivo de una palabra fuera de un contexto particular y característico del léxico específico”, así como los de “connotación”, “polisemia” y “ambigüedad” para “evitar la confusión en un contexto especializado” (por ejemplo: los estudiantes explicarán los motivos por los cuales las palabras “desórdenes”, “ultrasonido”, “hipopnea” pueden presentar ambigüedad cuando son empleadas). Finalmente, la pregunta f es una actividad de sinonimia y creación de relaciones mediante oposición de significados (antonimia) para que los alumnos practiquen las correspondencias entre términos (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 30. Ficha de trabajo (Actividad 2)

Nombre: Actividad 2. Las enfermedades raras
Tipo de actividad: Tarea central, actividad de introducción del material (<i>input</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 35 minutos
Contenidos: lingüísticos (combinaciones sintagmáticas) y léxicos (terminología médica, formación de palabras por prefijación y sufijación, préstamos, siglas, etc.)
Destrezas: expresión e interacción oral, comprensión escrita

Posteriormente, la actividad 3 (ver apartado D) se centra en la clasificación de las unidades léxicas en diferentes grupos de manera que los estudiantes tengan que identificar dentro de una serie cerrada de elementos la palabra o expresión que no corresponde. A este respecto, aquí se practica y repasa el vocabulario especializado, se interiorizan algunas expresiones idiomáticas institucionalizadas de la salud y se potencia el uso de los diccionarios (tabla 31). Este tipo de actividades sobre expresiones institucionalizadas y colocaciones facilitan el desarrollo de la capacidad comunicativa del estudiante, pues, se esfuerza para reconocer expresiones idiomáticas equivalentes en su L1 (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 31. Ficha de trabajo (Actividad 3)

Nombre: Actividad 3. El intruso. Expresiones relacionadas con la salud.
Tipo de actividad: Tarea central, actividad automática, refuerzo de conocimientos (<i>structured output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 15 minutos
Contenidos: lingüísticos, léxicos (terminología médica), sociolingüísticos (expresiones idiomáticas coloquiales relacionadas con la salud)
Destrezas: expresión e interacción oral

A continuación, en la actividad 4 (ver actividad en apartado D), los estudiantes tendrán la oportunidad de practicar la comprensión auditiva mediante dos audios en los que se explica la importancia de las enfermedades raras y la investigación de los denominados medicamentos huérfanos (audio 1: IX Congreso internacional de medicamentos huérfanos y enfermedades raras y audio 2: micropsia o síndrome de Alicia en el País de las Maravillas). Con esta actividad, los estudiantes reflexionarán sobre el tema e indicarán cuáles de las afirmaciones incluidas son verdaderas o falsas, además de rellenar un texto con la información de los audios. Posteriormente, se les pide que consulten el DRAE e indiquen las diferencias entre los verbos “padecer”, “doler” y “sufrir”, ya que estas pueden causar confusión (tabla 32).

Tabla 32. Ficha de trabajo (Actividad 4)

Nombre: Actividad 4. Comprensión auditiva “Enfermedades raras”
Tipo de actividad: Tarea central, actividad automática, refuerzo de conocimientos (<i>structured output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 15 minutos
Contenidos: léxicos (terminología médica)
Destrezas: comprensión auditiva e interacción oral

Las actividades 5 y 6 (ver actividades en apartado D) tienen como meta ampliar y mejorar la práctica del vocabulario estudiado para que el docente tenga conocimiento del nivel de fijación del léxico asimilado (tabla 33 y 34). La actividad 5 es un ejercicio de completar los espacios en blanco con el que los alumnos tendrán que seleccionar la unidad léxica o expresión correcta de un banco terminológico, mientras que, en la actividad 6, los estudiantes deberán sustituir las unidades entre paréntesis por una expresión sinónima. Para ello, consultarán otros diccionarios y bases de datos como Medicopedia, TERMIUMPLUS y el Diccionario médico-biológico de la Universidad de Salamanca, además de conceptualizar los términos mientras aprenden sobre diferentes sistemas de búsqueda de terminología (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 33. Ficha de trabajo (Actividad 5)

Nombre: Actividad 5. Los bancos de datos terminológicos
Tipo de actividad: Tarea central, actividad automática, refuerzo de conocimientos (<i>structured output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 10 minutos
Contenidos: lingüísticos, léxicos (terminología médica)
Destrezas: expresión e interacción oral

Tabla 34. Ficha de trabajo (Actividad 6)

Nombre: Actividad 6. Diccionarios y portales de términos médicos
Tipo de actividad: Tarea central, actividad automática, refuerzo de conocimientos (<i>structured output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 20 minutos
Contenidos: lingüísticos, léxicos (terminología médica)
Destrezas: expresión e interacción oral

Finalmente, con la última actividad de la tarea central (actividad 7 en apartado D), los estudiantes reforzarán sus conocimientos sobre las enfermedades raras mediante una representación conceptual de algunos de los términos incluidos en el glosario elaborado con el

programa TERMINUS, los cuales son empleados para describir las enfermedades raras del texto de la propuesta didáctica (por ejemplo: anosmia, braquidactilia, hidronefrosis, plagiocefalia, ataxia, sindactilia, hipoacusia, hepatomegalia, disartria, dextrocardia, etc.). La representación de los términos y enfermedades raras se ha realizado mediante la herramienta web *Coggle.it*, que facilita el estudio de este tipo de temas además de integrar el conocimiento, gestionando y potenciando el flujo de información terminológica presentada para que el aprendizaje se produzca de forma clara y espontánea. En este caso, una vez que se consulten las definiciones y remisiones en el glosario, los estudiantes deberán decidir qué términos pueden ser empleados para describir tales enfermedades. De igual forma, tendrán que reflexionar sobre qué términos y enfermedades pueden ser asociados a la imagen del cuerpo humano que se incluye (tabla 35).

Tabla 35. Ficha de trabajo (Actividad 7)

Nombre: Actividad 7. Representación conceptual de la terminología de las enfermedades raras y glosario elaborado con TERMINUS
Tipo de actividad: Tarea central, actividad automática, refuerzo de conocimientos (<i>structured output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 15 minutos
Contenidos: lingüísticos y léxicos (terminología médica, remisiones)
Destrezas: expresión e interacción oral

C. POS-TAREA Y EVALUACIÓN FINAL

El apartado de la postarea está integrado por la actividad 8 (ver actividad en apartado D) que consiste en un ejercicio de simulación global en la que los alumnos tendrán que representar una situación en una consulta médica y asignar diferentes roles (médico, paciente y familiar), a la vez que preparan un diálogo centrado en la explicación de las características de una de las enfermedades raras analizadas (tabla 36). Se pide a los estudiantes que empleen la terminología aprendida y utilicen las expresiones de subjuntivo/imperativo para dar recomendaciones/sugerencias al paciente/familiar (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 36. Ficha de trabajo (Actividad 8)

Nombre: Actividad 8. Simulación global: paciente-doctor-familiar
Tipo de actividad: Postarea, autoevaluación, actividad de práctica libre (<i>free output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 10 minutos
Contenidos: lingüísticos (uso del subjuntivo/imperativo para dar recomendaciones, hacer sugerencias), léxicos (terminología médica)
Destrezas: expresión oral e interacción oral

La última actividad de la postarea es la actividad 9 (ver actividad en apartado D), en la que los estudiantes pondrán en funcionamiento todos los conocimientos aprendidos mediante una tarea final de cooperación (*free output*), que será empleada para aunar todo lo que han asimilado (tabla 37). En este caso, completarán un estudio de una enfermedad rara utilizando los recursos y los conocimientos adquiridos, a la vez que tendrán que presentar delante de la clase los resultados obtenidos. También, el profesor pedirá que reflexionen y comenten las estrategias y mecanismos utilizados para el desarrollo de la competencia léxica a modo de autoevaluación, estableciendo las tareas y partes más motivadoras y los problemas y dificultades que hayan encontrado. Este tipo de tarea busca la motivación de los alumnos para que practiquen las destrezas de comunicación, amplíen sus conocimientos del léxico y desarrollen la competencia comunicativa y léxica, entre otros aspectos (Moreno-Navarro et al., 2019).

Tabla 37. Ficha de trabajo (Actividad 9)

Nombre: Actividad 9. Vamos a investigar otras enfermedades raras
Tipo de actividad: Postarea, autoevaluación, actividad de práctica libre (<i>free output</i>)
Nivel: C (MCER)
Duración: 35 minutos
Contenidos: lingüísticos, léxicos (terminología médica)
Destrezas: expresión oral y escrita, comprensión escrita e interacción oral

D. PROPUESTA DIDÁCTICA

I. PRE-TAREA (Moreno-Navarro et al., 2019)

Actividad 1. ¿Qué es una enfermedad? Completa la siguiente actividad con tu compañero:

- a. Define el término “enfermedad” y pon ejemplos de alguna enfermedad que conozcas.
- b. Lee la definición del Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina (RANM) para el término “enfermedad” y compárala con la tuya. A continuación, define los términos “síndrome” y “trastorno” y vuelve a contrastar con la RANM. También, indica la categoría gramatical (sustantivo, verbo, adjetivo, etc.) y completa la tabla.

Definición de "enfermedad" (RANM):

1. *Alteración estructural o funcional del organismo que origina la pérdida de la salud.*
2. *Conjunto de alteraciones, síntomas y signos que se organizan de acuerdo con un esquema temporal-espacial determinado, que obedece a una causa concreta y que se manifiesta de modo similar en sujetos diferentes, lo que permite clasificar e identificar las distintas enfermedades. **Observación:** Los términos "enfermedad", "síndrome" y "trastorno" se confunden con frecuencia entre sí.*

Tabla 38. Definiciones y categoría gramatical (enfermedad, síndrome y trastorno)

	Mi definición	Definición del DRANM	Categoría gramatical
Enfermedad			
Síndrome			
Trastorno			

c. Según el DRANM, ¿qué unidades, de las que aparecen en la siguiente figura, son sinónimas de “enfermedad”? y ¿de “síndrome” y “trastorno”? Indica tu respuesta en la tabla e identifica la combinación sintagmática correspondiente. Luego, establece una definición para la expresión “enfermedades raras”.



Figura 4. Sinónimos del término “enfermedad”

Tabla 39. Sinónimos y combinaciones sintagmáticas

	Enfermedad	Trastorno	Síntoma
Combinación sintagmática:			
1. Sustantivo+adjetivo			
2. Verbo y sustantivo			
3. Sustantivo y adjetivo			
4. Adverbio+participio de pasado			
5. Sustantivo y sustantivo			
6. Sustantivo+preposición y sustantivo			

II. TAREA CENTRAL (Moreno-Navarro et al., 2019)

Actividad 2. Las enfermedades raras. Lee el texto “Enfermedades raras” en el siguiente enlace de la Editorial *Acta Pediátrica de México*

<http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1057/862>. Luego, con tu compañero, contesta las preguntas.

a. Consulta el diccionario de la RANM y completa la tabla a continuación con los siguientes términos extraídos del texto.

enfermedades de tipo lisosomal / enfermedades autoinmunitarias / malformaciones congénitas / defectos monogénicos / trastornos cromosómicos / anemia hemolítica / mutación genética / síndrome del acento extranjero / micropsia / macropsia / progeria de Hutchinson-Gilford / síndrome de apnea-hipopnea / deficiencia de ribosa-5-fostato isomerasa / ultrasonido / enfermedades raras / medicamentos huérfanos / desórdenes / diagnóstico.

Tabla 40. Características de los términos según la forma

Características de los términos según la forma	Ejemplos del texto
1. Formas derivadas - Prefijación - Sufijación - Parasíntesis	
2. Lexías compuestas - Sustantivo+adjetivo - Sustantivo+sintagma preposicional - Sustantivo + Sustantivo - Otras	
3. Extranjerismos/Préstamos	
4. Siglas/Acrónimos/Fórmulas	

b. Después del análisis, comenta cuáles son las formas derivadas más comunes e indica el significado de los prefijos y sufijos utilizados. ¿Conoces otros términos que también se formen con “ultra-“, “hemo-“, “auto-“, “-ción”, “macro-“, “micro-“ y “mono-“? Pon ejemplos.

c. ¿Crees que los términos “raras”, “huérfanos” y “malformación” podrían ser considerados como extranjerismos? Justifica tu respuesta.

d. En el portal de Enfermedades Raras y Medicamentos Huérfanos (Orphanet) se habla de la *deficiencia de ribosa-5-fostato isomerasa*, pero se escribe como *deficiencia de ribosa-5-P isomerasa*. Busca estos términos en el diccionario de la RANM y explícalos.

e. ¿Cuáles son otras denominaciones empleadas por la RANM para referirse a “*progeria de Hutchinson-Gilford*”? explica las observaciones con respecto a los términos “desórdenes”, “ultrasonido”, “hipopnea” y las razones por las cuales pueden causar confusión en su uso.

f. ¿A qué se refiere el término “micropsia”? ¿y macropsia? ¿son sinónimos o antónimos?

Actividad 3. El intruso: expresiones relacionadas con la salud.

a. Lee la descripción de algunas de las enfermedades raras que se mencionan en el texto e identifica la expresión intrusa (no relacionada con el tema) en cada una de las siguientes series. Justifica tu respuesta y comparte tus resultados con el resto de la clase.

1. Síndrome de Hutchinson-Gilford, progeria, estar en las últimas, envejecimiento prematuro
2. Síndrome de Proteus, hombre elefante, crecimiento exagerado de la piel y huesos, curarse en salud
3. Síndrome de “Alicia en el País de las Maravillas”, micropsia, no pegar ojo, macropsia,
4. Síndrome Riley-Day, ausencia de percepción de dolor, dolor de viudo, ausencia de respuesta al estímulo doloroso

b. Asocia las expresiones de la tabla con su significado y completa los espacios en blanco del diálogo. Consulta el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (www.rae.es):

Tabla 41. Expresiones y significados

1. Estar en las últimas	a. Prevenir un mal antes de que ocurra
2. Tener dolor de viudo	b. Dolor muy fuerte y pasajero
3. No pegar ojo	c. Tener mala salud, estar a punto de morir
4. Curarse en salud	d. No poder dormir

Juan: ¡Otra vez me he puesto enfermo! Me encuentro fatal...

Ana: Desde que estuviste en el hospital y te diagnosticaron el Síndrome de apnea-hipopnea, la verdad es que parece que _____. Siempre estás diciendo que no puedes dormir bien y que tienes dolores musculares.

Juan: Es verdad. Anoche, no _____. Además, es que no me puedo mover. Es la primera vez que después de hacer ejercicio _____. Son dolores muy fuertes que van y vienen.

Ana: ¿Qué vas a hacer con el trabajo?

Juan: Pues, no sé qué hacer, ya he agotado todos los días de permiso y no sé si podré darme de baja porque hay mucho trabajo por hacer...

Ana: Creo que cuando te empezaste a sentir mal, deberías de haber hablado con tu jefe. Te lo dije entonces. Si me hubieras hecho caso, _____ y ahora no tendrías ese dilema.

Actividad 4. Comprensión auditiva sobre las enfermedades raras

a. Escucha el audio del “IX Congreso Internacional de Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras” e indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

Audio 1. IX Congreso Internacional de Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras. “Las Enfermedades Raras un desafío global”. <https://www.youtube.com/watch?v=WoDauggGO9c> (Minuto 0-3:35).

Afirmaciones	Verdaderas (V) / Falsas (F)
1. Según FEDER, los pacientes con enfermedades raras tienen que esperar más de cinco meses para obtener un diagnóstico.	
2. El presidente del Consejo General de Farmacéuticos cree que no existen diferencias entre las Comunidades Autónomas a la hora de recibir financiación para el tratamiento de las enfermedades raras.	
3. Es necesario generar conciencia y prestar más atención a las enfermedades raras para que se conviertan en una prioridad social y sanitaria.	
4. En la actualidad, existe una partida financiera dedicada a los medicamentos huérfanos, por lo que no es necesario promover la investigación.	
5. Los medicamentos huérfanos y las ayudas técnicas hacen más fácil la vida de los pacientes con enfermedades raras.	

b. Escucha el audio titulado “Micropsia o Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas” y completa el texto con las palabras que correspondan.

Audio 2. Salud TV GMV Micropsia o Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas https://www.youtube.com/watch?v=S_M3ilivSwE

¿Sabías que existen más de siete mil **1.** -----? La **2.** ----- o **3.** ----- de Alicia en el país de las maravillas es un **4.** ----- que afecta la percepción visual. Recibe este nombre porque se cree que el escritor de este libro **5.** ----- esta enfermedad. Las personas perciben los objetos mucho más pequeños de lo que son en realidad y al mismo tiempo aparecen lejanos. De esa manera, un animal doméstico como un perro puede parecer del tamaño de un ratón. Existe una **6.** ----- que afecta al cuerpo y la **7.** ----- de distintas partes del mismo y la persona ve su cuerpo crecer o reducirse sin aparente razón. Esta enfermedad suele aparecer durante la niñez y hay quien la padece toda su vida.

c. ¿Qué significa el verbo “padecer”? ¿cuáles son las diferencias entre los verbos “padecer”, “sufrir” y “doler”? consulta el DRAE (www.rae.es) y justifica tu respuesta trabajando con tu compañero.

Actividad 5. Los bancos de datos terminológicos. Rellena las siguientes oraciones con el término que corresponda y compara tus resultados con el resto de la clase:

malformaciones congénitas / trastorno / diagnóstico / mutación genética / enfermedad autoinmunitaria / medicamento huérfano / macropsia / progeria

1. Cada día aparecen más y mejores herramientas para el ----- y tratamiento de las enfermedades que afectan a la población mundial.
2. Una alteración orgánica o funcional es un -----.
3. Los defectos en la anatomía del cuerpo humano, o en el funcionamiento de los órganos o sistemas del mismo que se manifiestan desde el momento del nacimiento son denominados -----.
4. Las empresas farmacéuticas no están interesadas en comercializar ----- porque su rentabilidad en el mercado es muy baja.
5. María tiene un problema de la vista ya que ve los objetos más grandes de lo que son en realidad. El médico le ha dicho que tiene -----.
6. El síndrome genético que se caracteriza por un envejecimiento prematuro se llama -----.
7. Una ----- es una condición patológica en la cual el sistema inmunitario ataca y destruye a los propios órganos y tejidos corporales sanos.
8. La alteración permanente de la secuencia de ADN de la que se compone un gen se denomina -----.

Actividad 6. Diccionarios y portales de términos médicos

Imagina que trabajas para NORD, una organización estadounidense centrada en el estudio de las enfermedades raras. Vas a asistir con tu jefe a una conferencia en España y te ha pedido ayuda para buscar expresiones sinónimas de términos que utilizará en su ponencia. Aunque ya has leído

algo sobre las enfermedades de las que va a hablar, consulta la siguiente base de datos y diccionarios y rellena el texto a continuación trabajando con tu compañero.

Tabla 42. Diccionarios y bases de datos

Base de datos de terminología TERMIUM PLUS

<http://www.btb.termiumpius.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng>

Medicopedia Diccionario Médico Interactivo de Portales Médicos.com

http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada

Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina

<https://dtme.ranm.es/index.aspx>

Diccionario médico-biológico de la Universidad de Salamanca

<https://dicciomed.usal.es/palabra/carioplasma>

Síndrome de progeria de Hutchinson-Gilford

El síndrome de progeria de Hutchinson-Gilford es un trastorno extremadamente raro caracterizado por un envejecimiento prematuro de inicio postnatal. Las características clínicas y radiológicas principales incluyen alopecia, piel fina, ----- (**hipoplasia**), ausencia de grasa subcutánea, rigidez articular y ----- (**osteolisis**). La inteligencia no está afectada. La muerte prematura se produce por ----- (**arteriosclerosis**). La mayoría de los casos son esporádicos, causados por mutaciones dominantes recurrentes de novo que truncan en gen de la lámina A. Existen numerosos síndromes progeroides que plantean un ----- (**diagnóstico**) diferencial con esta enfermedad.

Síndrome de Riley-Day

La neuropatía sensorial y autonómica hereditaria tipo 3 (HSAN3, por sus siglas en inglés) es un trastorno hereditario caracterizado por una disfunción multisistémica. Los síntomas iniciales incluyen problemas de ----- (**deglución**), neumonía por aspiración, ----- (**hipotonía**) y retraso del desarrollo. Al nacer no se presenta ningún dismorfismo obvio, pero con el tiempo puede desarrollarse una expresión facial característica. Son comunes un ----- (**cifoescoliosis**) grave y talla baja. La ausencia de lágrimas con el llanto emocional es uno de los rasgos principales del trastorno. Por lo tanto, el primer signo de disfunción autonómica normalmente es la dificultad de alimentación y otros problemas.

Es común la presencia de un ----- (**hipotensión ortostática**) sin taquicardia compensatoria.

Síndrome de Moebius

Es un ----- (**trastorno congénito**) de denervación craneal muy poco frecuente caracterizado por parálisis facial completa o incompleta en asociación con parálisis bilateral del

nervio abducen, causando trastornos de la ----- (**abducción ocular**). Este -----
----- (**síndrome**) también incluye otras anomalías congénitas varias.

Actividad 7. Representación conceptual de enfermedades raras y glosario de TERMINUS.

a. Mira la representación conceptual de los términos asociados a las enfermedades raras y consulta sus definiciones en el glosario o banco de datos elaborado con el programa TERMINUS (el profesor tendrá una copia disponible del glosario en clase). Después de leer las definiciones, indica cuáles pueden asociarse a las enfermedades raras genéticas del texto anterior.

Términos: anosmia / braquidactilia / hidronefrosis / plagiocefalia / ataxia / sindactilia / hipoacusia / hepatomegalia / disartria / dextrocardia / asistolia / abléfaron

Enfermedades raras genéticas: talasemia / macropsia / síndrome de Proteus / síndrome de Mobius / síndrome de apnea-hipoapnea / micropsia / progeria de Hutchinson-Gilford / deficiencia de ribosa-5-fosfato isomerasa / síndrome de Capgras / síndrome de Cotard / síndrome de Riley-Day / sinestesia

coggle

made for free at coggle.it

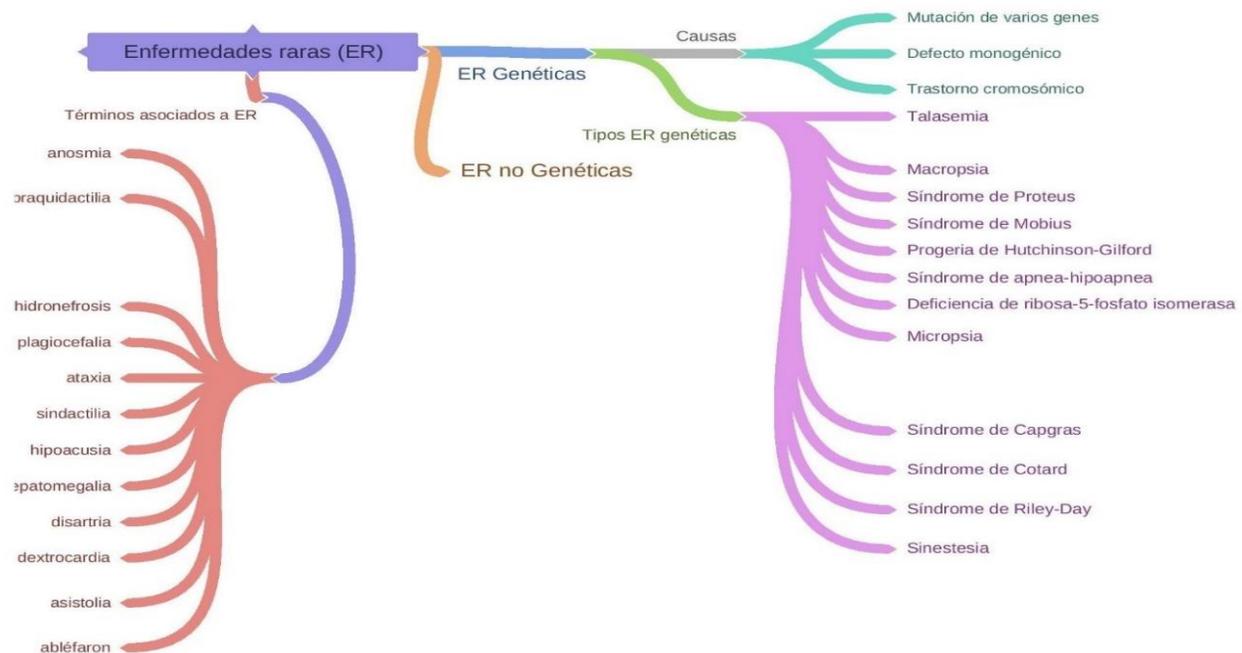


Figura 5. Mapa conceptual de las enfermedades raras (elaboración propia mediante la aplicación *Coggle.it*)

b. Teniendo en cuenta las definiciones y remisiones del glosario de TERMINUS, indica cuáles de los términos y enfermedades anteriores pueden ser asociados a las partes del cuerpo de la siguiente figura.



Figura 6. El cuerpo humano (*Lifefitness, 2018*)

III. POS-TAREA Y EVALUACIÓN FINAL (Moreno-Navarro et al., 2019)

Actividad 8. Simulación paciente-doctor-familiar

Imagina que alguno de tus familiares posee una de las enfermedades raras analizadas en las actividades anteriores y quieres consultar con un médico cuáles son las características, síntomas y posibles tratamientos (medicamentos huérfanos) disponibles. En grupos de tres, crea un diálogo utilizando la terminología aprendida hasta el momento. También, recuerda utilizar las expresiones de subjuntivo/imperativo para dar recomendaciones/sugerencias al paciente/familiar.

Papel 1. Médico

Papel 2. Paciente

Papel 3. Familiar

Actividad 9. Vamos a investigar otras enfermedades raras

1. En grupos de tres, buscad información sobre otras enfermedades que aparecen en el texto anterior (síndrome Riley-Day, micropsia, macropsia, etc.) en los portales de algunas organizaciones de enfermedades raras (FEDER y Orphanet).

2. Preparad una presentación sobre la enfermedad seleccionada en la que se incluya el léxico analizado. Consultad los diccionarios y bases de datos de la actividad anterior.
3. Evaluación: Indica qué expresiones o unidades terminológicas han presentado más dificultad y reflexiona sobre el tipo de estrategias estudiadas que han facilitado el aprendizaje. ¿Qué otros aspectos crees que pueden fomentar el aprendizaje del léxico especializado de las enfermedades raras?

CAPÍTULO 6°
CONCLUSIONES

CAPÍTULO 6º.

CONCLUSIONES

A lo largo de este trabajo de investigación se ha debatido sobre los rasgos que permiten distinguir entre el lenguaje general y especializado y la relación existente entre la terminología y la enseñanza de LFE, de manera que las necesidades lingüísticas dentro de un contexto profesional como el campo de la medicina, puedan ser atendidas de manera satisfactoria. En este sentido, considerando la influencia de la lengua inglesa y su papel como *lingua franca* en dicho ámbito, los objetivos propuestos se han centrado en el estudio del lenguaje especializado, la terminología y sus aplicaciones en forma de proyectos terminográficos como los bancos de datos, y la metodología de un curso de EFE enfocado en la enseñanza del léxico de las enfermedades raras. Asimismo, como ya se ha visto, el interés por este tipo de enfermedades se debe al bajo número de ocurrencias registradas, lo cual impide el desarrollo de tratamientos y, por tanto, la ausencia de materiales y recursos para su conocimiento. Por consiguiente, teniendo en cuenta los objetivos planteados y la revisión de los contenidos, se han establecido las siguientes conclusiones:

La *primera conclusión* obtenida se refiere a la delimitación conceptual entre la lengua general y la especializada, aún cuando, esta última utiliza la gramática como elemento vehicular y comparte diversos aspectos sintácticos, fonológicos y morfológicos de la lengua general para construir el discurso. En este sentido, es importante destacar que el lenguaje especializado es un subcódigo de la lengua general que está centrado en el estudio de temas propios de un ámbito profesional y se caracteriza por su precisión y claridad, siendo los principales usuarios de dicho lenguaje, los profesionales o especialistas que aplican las reglas de su propio código en tales situaciones comunicativas.

Para llegar a esta primera conclusión, ha sido necesario plantear la cuestión sobre la complejidad existente en torno a lo que se considera parte de la lengua general o especializada, recurriéndose a diversos estudios que establecen una línea divisoria entre el lenguaje general y el especializado debido al uso de recursos comunicativos diferentes. En el caso que aquí se presenta, de todos los estudios analizados, se ha optado por las indicaciones del Grupo IULATERM (2015) de la Universidad Pompeu Fabra, ya que establecen una línea nítida entre lo general y lo especializado a partir de la especialización del emisor. Esta división se crea cuando un experto o especialista en un tema produce un determinado texto o discurso desde una conceptualización clara de la materia. Además, se ha visto cómo dicha propuesta se decanta por una visión integradora en la que el uso de los lenguajes en contextos profesionales es especializado y se establece un límite entre los textos generales y los especializados debido a la existencia de elementos cognitivos. En cualquier caso, a partir de estas ideas, ha sido posible determinar la existencia de distintos niveles de especialización como ocurre con los discursos

con un alto grado de especialidad y los que tienen un bajo nivel de especialización y comparten más rasgos con el lenguaje general.

De igual forma, en esta primera conclusión, es necesario destacar cómo, en la clasificación de las lenguas de especialidad, se ha abordado la propuesta relacionada con los lenguajes científico-técnicos, pues, es la que más se ajusta a las necesidades de esta investigación centrada en la terminología de las enfermedades raras. Esto explica la revisión de las características de las unidades que componen el lenguaje científico, sus funciones, el nivel de gradación establecido para los distintos tipos de discursos, la tipología de textos especializados y la posibilidad de insertar dichas modalidades en la lengua general a través de la labor de divulgación.

A partir de estas ideas, se ha determinado que un texto especializado desde el punto de vista científico transmite un conocimiento preciso elaborado por especialistas y posee una función principalmente informativa, siendo su intención presentar los datos como hechos objetivos. Es decir, se trata de textos concisos y precisos que incluyen una gran variedad de unidades terminológicas según el grado de especialización, siendo la terminología el rasgo más destacado de este tipo de lenguaje especializado.

Por otro lado, en el nivel léxico-semántico, se ha visto cómo el lenguaje científico se caracteriza por el empleo de préstamos procedentes de países en los que la investigación y el desarrollo son elementos fundamentales tal y como ha ocurrido en los Estados Unidos. El uso extendido de anglicismos en el lenguaje científico ha convertido a la lengua inglesa en la *lingua franca* de la comunicación como consecuencia de la rapidez con la que una variedad de conceptos se ha introducido para poder designar nuevas realidades en dicho ámbito de estudio. De igual forma, desde el punto de vista sintáctico, se ha demostrado cómo el lenguaje científico puede ser más complejo debido al uso de unidades terminológicas y otros recursos que proporcionan un carácter universal al texto. Los expertos o especialistas en el ámbito científico son los interlocutores con las destrezas cognitivas que controlan la estructura conceptual de la materia y disponen de los medios para establecer una gradación en el discurso especializado atendiendo al tema y grado de especialización.

Finalmente, el análisis sobre la enseñanza de los lenguajes especializados y los contextos específicos donde son utilizados ha servido para poner de manifiesto que el docente debe llevar a cabo su formación mediante un riguroso proceso de inmersión en la lengua debido a la multitud de situaciones y contextos en los que tiene lugar la comunicación especializada. A partir de aquí, teniendo en cuenta los problemas existentes para establecer una barrera entre la lengua general y las lenguas especializadas, se ha cuestionado cuáles han sido los efectos producidos en las LFE y las ideas planteadas en torno a dicha polémica, así como la diversidad de conceptos empleados para referirse a la enseñanza de las LFP. Estas ideas han sido empleadas a posteriori para diseñar la propuesta didáctica de EFE de manera que se pueda enseñar el léxico relacionado con las

enfermedades raras considerando los intereses y necesidades de un conjunto de estudiantes con un nivel C en la lengua española según el MCER.

Una vez establecidos los aspectos esenciales sobre la lengua especializada y la general y los rasgos de una LFE, la *segunda conclusión* a la que se ha llegado, guarda relación con el lenguaje especializado empleado en el contexto científico de las enfermedades raras en el nivel léxico-semántico y sintáctico. Así pues, el estudio realizado muestra la importancia de la presencia de distintos fenómenos (como el uso constante de extranjerismos), que influyen en la formación de las unidades terminológicas y las particularidades de la propia especialización, pues, se trata de aspectos que demandan más atención a la hora de evitar las incorrecciones en el uso de la lengua y mantener los rasgos de precisión, rigor y claridad. La consecución de dichos objetivos hace posible el proceso de la comunicación especializada a nivel global, mientras se determina la adecuación y corrección con respecto a la presencia de extranjerismos en el lenguaje médico.

En este sentido, es importante recordar que la creación de un corpus lingüístico formado por diferentes unidades terminológicas ha permitido observar el uso del lenguaje médico en el nivel léxico-semántico según los criterios de formación (elementos compositivos, prefijación o sufijación) y origen (lenguas clásicas -griego y latín-, lengua inglesa), así como el papel desempeñado por las siglas y los epónimos. De esta forma, se ha buscado apoyar la hipótesis sobre la evolución del lenguaje médico, su origen en las lenguas clásicas grecolatinas y la influencia de la lengua inglesa en el ámbito de las enfermedades raras, con el objeto de determinar su corrección y adecuación en un contexto caracterizado por la constante afluencia de innovaciones y descubrimientos.

La revisión de algunos de los principales estudios realizados sobre este tema, muestran la necesidad de crear neologismos a partir morfemas procedentes de las lenguas clásicas, ya que dichos elementos permiten denominar nuevos conceptos de manera precisa y clara para referirse a enfermedades y otros aspectos del ámbito de la medicina. Además, el conocimiento de los procesos de formación de estas unidades terminológicas ha contribuido a la corrección en el uso de dichos términos como consecuencia de la precisión que aportan a su significado. No obstante, dichos estudios hacen referencia a la amenaza que para la lengua española representa la penetración de términos innecesarios procedentes de la lengua inglesa, pues su uso abusivo puede hacer peligrar la comprensión en la comunicación si esta no se produce de manera clara y precisa.

Asimismo, se ha puesto de manifiesto la influencia tan importante de la lengua inglesa en el nivel sintáctico del español científico, ya que afecta a la combinación de las palabras y los grupos que forman para establecer significados al igual que las relaciones entre todas esas unidades. A este respecto, se ha analizado cómo los errores más frecuentes que han sido detectados son los relativos al empleo desmesurado de la voz pasiva y del gerundio, así como la

gran influencia del sistema de adjetivación inglesa en la lengua española. A su vez, se ha indicado que, pese a que la presencia de dichas formas puede ser menos visible para el hablante, existe la posibilidad de que estas modifiquen la estructura de la lengua española, ya que su empleo no suele estar justificado sobre todo en aquellos casos en los que existen recursos en la propia lengua. Es importante destacar que el uso continuo de estas estructuras puede convertirse en un problema para la redacción y provocar incorrecciones en los textos científicos, siendo necesario dominar los recursos comunicativos propios, la estructura y el estilo para que el texto científico sea preciso, claro, coherente y objetivo.

En cualquier caso, si bien el análisis realizado pone de manifiesto el predominio de la lengua inglesa en el lenguaje médico del siglo XXI, y explica cómo esta ha pasado a ser la lengua internacional de la medicina, su uso constante constituye uno de los problemas más comunes del lenguaje especializado. Así pues, es posible observar la presencia de un elevado número de unidades terminológicas procedentes de la lengua inglesa que, en algunos casos, han sido acogidas de manera directa sin buscar un equivalente en la lengua de llegada o han sido adoptadas como calcos inapropiados en lugar de emplear los equivalentes recomendados por Navarro (2018) y la RANM (2012). (Moreno-Navarro et al., 2020) Por tal motivo, hay que destacar que la entrada de este tipo de términos debe ser considerada como un fenómeno peligroso, ya que no se siguen los procedimientos de neología de composición, derivación y forma a partir de elementos clásicos, incorporándose a la lengua como préstamos, calcos o xenismos.

Además, el problema mencionado puede llegar a ser más serio y complicado como ocurre con algunas de las siglas y abreviaturas analizadas, pues estas no siempre son aceptadas por los comités de normalización internacional, convirtiéndose en una herramienta imprecisa y problemática para la comprensión que puede provocar interpretaciones erróneas de los textos. En esta misma línea, el uso de los epónimos puede presentar un problema en la comunicación si no se tiene conocimiento de las diversas expresiones sinónimas utilizadas para designar una enfermedad o si no hay constancia de aquellos epónimos que han evolucionado y han sido reemplazados por otros más actuales. (Moreno-Navarro et al., 2019).

Por otro lado, las incorrecciones observadas pueden convertirse en un problema en el ámbito de comunicación y afectar la claridad, precisión y rigor del texto científico, además de poner en peligro la labor de la educación e investigación en este ámbito. En cualquier caso, es importante tener en cuenta las indicaciones sobre la conveniencia de aceptar o rechazar un extranjerismo y recordar que los neologismos deben ser aceptados cuando sean necesarios en la lengua de acogida, es decir, cuando el significado que se quiere dar al neologismo no pueda ser representado porque no existe una palabra, frase o estructura, y cuando el neologismo esté formado de manera correcta según las normas lingüísticas. Las recomendaciones presentadas sobre la utilización de términos equivalentes son fundamentales, pues solo a partir de las mismas se puede evitar el uso abusivo de anglicismos que provocan el empobrecimiento de la lengua

española. Este fenómeno perjudica y altera la estructura y funcionamiento de la lengua, por lo que se debe prestar atención a la forma de entrada de los términos pese a su necesidad inmediata como consecuencia de la falta de tiempo y espacio en el registro de la información. (Moreno-Navarro et al., 2020).

En este sentido, una vez destacada la influencia de las lenguas clásicas y la lengua inglesa en el ámbito de la salud pública, para poder obtener la siguiente conclusión, hay que recordar el análisis del léxico de las enfermedades raras a partir de la metodología de desarrollo de los bancos de datos terminológicos. Las diferencias establecidas entre terminografía y lexicografía han servido para determinar que los elementos a incluir en las obras terminográficas (como los bancos de datos) deben ir más allá de los que caracterizan a una obra lexicográfica, pues se trata de integrar y representar las nociones de un ámbito de especialidad determinado. En este caso, las indicaciones teóricas propuestas por los estudios en terminología de IULATERM (2015), Cabré & Estopá (2016) y Cabré (2016) han constituido un referente para confeccionar el banco de datos y llegar a la *tercera conclusión* de este estudio, con la que se manifiesta la importancia y el papel desempeñado por estas herramientas de tipo descriptivo, ya que permiten resolver los problemas de comunicación potenciales que puedan aparecer tanto en el campo de salud como en cualquier otro ámbito especializado.

La elaboración de un banco de datos sobre las enfermedades raras ha permitido fijar las unidades terminológicas que han sido empleadas posteriormente en algunas de las actividades de la propuesta didáctica del curso de español médico. Aquí, se ha demostrado cómo la extracción de las unidades terminológicas con el sistema de ingeniería lingüística TERMINUS permite comprender de forma ágil y sencilla la estructura externa del glosario y los pasos seguidos para realizar dicho banco de datos terminológico. También, facilita el significado de las abreviaturas, el cual es necesario para poder saber cuál es contenido de las fichas terminológicas de dicho glosario.

Teniendo en cuenta estas ideas, es posible afirmar que la finalidad perseguida con el proyecto terminográfico o banco de datos se centra en resolver los problemas de comunicación de las unidades léxicas analizadas, hacer una valoración de los rasgos etimológicos, morfológicos y semánticos de los términos y corroborar las ideas expuestas sobre los procesos lingüísticos predominantes y su influencia en la formación de los términos en el ámbito científico de la lengua española. Asimismo, el análisis efectuado muestra que la doble vertiente teórica y práctica del proyecto y sus diferencias con respecto a las obras lexicográficas sirven para que cualquier especialista o interesado en el tema pueda consultar y aplicar una variedad de contenidos especializados cuyos resultados finales se plasman en dicho banco de datos. En este caso, si bien el análisis léxico-semántico de los términos ha contribuido a la valoración de los procesos lingüísticos predominantes y su influencia en la formación de los términos, el proyecto terminográfico ha sido empleado para dar un paso más allá en la investigación de dichos

términos, permitiendo la creación de instrumentos terminológicos a partir de un corpus lingüístico.

Finalmente, la *cuarta y última conclusión* de esta investigación está relacionada con el aprendizaje de las LFE y cómo este proceso ha pasado a ser una necesidad básica para aquellas personas interesadas en ámbitos especializados, pues la producción de discursos orales y escritos en dichos contextos implica el uso de diversas estrategias comunicativas que posibiliten la comunicación especializada. A este respecto, el análisis de la enseñanza y aprendizaje para un curso de español médico centrado en las enfermedades raras pone de manifiesto que la adquisición del léxico especializado debe realizarse mediante estrategias comunicativas que permitan el desarrollo de diferentes competencias entre las que figura la competencia léxica.

El estudio de las características de la competencia léxica en el MCER y PCIC, su relación con la competencia comunicativa y las diferentes estrategias de desarrollo han sido empleadas para diseñar una unidad didáctica de EFE con el enfoque por tareas. Esta propuesta sobre las enfermedades raras, pone de manifiesto la importancia de la competencia léxica y el hecho de que el contenido léxico se encuentra formado por diferentes expresiones entre las que figuran las combinaciones gramaticales y léxicas, las palabras y las expresiones idiomáticas, las cuales deben ser asimiladas mediante estrategias que contribuyan y faciliten la comunicación profesional, pues se encuentran enfocadas en la enseñanza de estructuras discursivas de tipo complejo. (Moreno-Navarro et al., 2020).

De igual forma, es necesario aludir a los aspectos que contribuyen al control de las unidades de vocabulario, resaltando los textos auténticos y el conjunto de actividades que hacen uso de las estrategias de reflexión, fijación y empleo de las unidades en la comunicación especializada. Para conseguir este objetivo, se han planteado algunas cuestiones básicas relacionadas con los objetivos, materiales, intereses de los alumnos y la forma de evaluación, entre otros elementos, los cuales han sido considerados para diseñar la propuesta didáctica mediante el cuestionario de García y Massaguer (2011). Este cuestionario ha permitido presentar un sílabo de contenido léxico con el que se da respuesta a un conjunto de preguntas adaptadas a un curso de español médico para alumnos con un nivel C en la lengua española, además de enfocarse en los contenidos léxicos de las enfermedades raras y la creación de una secuencia didáctica.

En la adquisición de la competencia léxica, además de las indicaciones del MCER, se han seguido los estudios de Gómez-Molina (2015) sobre los mecanismos que permiten el aprendizaje global de las unidades léxicas especializadas y las ideas de Castellano-Risco (2018) para el descubrimiento y consolidación de significados, mostrándose cómo los estudiantes pueden consolidar sus conocimiento de las expresiones idiomáticas y del vocabulario médico.

Por otro lado, en la elaboración de la propuesta didáctica, la incorporación de un texto auténtico enfocado en las enfermedades raras y la aplicación de la metodología del enfoque por

tareas han hecho posible la elaboración de diversas tareas que permiten a los estudiantes desarrollar las habilidades necesarias y asimilar los contenidos de terminología médica, así como una *tarea final* que incluye todos estos conocimientos. (Moreno-Navarro et al., 2019). La consulta de algunas de las unidades léxicas en diccionarios y bases de datos (entre las que se encuentra la realizada con el programa TERMINUS) permite integrar el léxico y practicar las estructuras de vocabulario mediante diferentes actividades. Las estrategias de Castellano-Risco (2018) muestran cómo los estudiantes tienen la oportunidad de descubrir, analizar y repetir el significado de los términos especializados mediante estrategias de determinación, sociales y cognitivas. Además, el uso de los mapas conceptuales y el aprendizaje de sinónimos forman parte de las estrategias de memorización, pues los estudiantes pueden aprender conjuntamente las palabras de una expresión idiomática, entre otros aspectos.

Otra idea esencial de la propuesta didáctica que forma parte de esta conclusión es la relacionada con el rol del docente y del estudiante en una clase de EFE, y es que los profesores han de guiar a los alumnos para que aprendan las estrategias necesarias y puedan practicar las destrezas de expresión y producción en un ámbito profesional. Así pues, es necesario que el docente considere que la enseñanza de una lengua especializada debe estar integrada por diferentes estrategias y mecanismos para que los alumnos puedan identificar los aspectos similares y diferentes, desarrollen la competencia comunicativa y léxica y puedan hacer de intermediarios en un ámbito profesional. Por su parte, los estudiantes deben participar y tener interés para que puedan aprender a comunicarse con eficacia y desarrollen las diferentes competencias, a la vez que aumentan su autonomía y pueden evaluar su propio proceso de aprendizaje. (Moreno-Navarro et al., 2019). En este caso, las actividades de la propuesta se trabajan de forma individual o en grupos, destacándose como ventajas, el aprendizaje de los contenidos léxicos de una manera motivadora y amena, el desarrollo de la autonomía y capacidad crítica y comparativa de los estudiantes, así como la práctica de las diferentes destrezas para aprender la lengua de manera integrada. La propuesta didáctica elaborada representa los diversos procesos de comunicación de la vida real y contribuye al aprendizaje del vocabulario especializado y la lengua meta mediante una secuencia de actividades y un conjunto de materiales auténticos sobre las enfermedades raras.

En último lugar, la valoración final de la unidad didáctica mediante la denominada evaluación formativa ha puesto de manifiesto cómo se pueden mejorar los aspectos que no funcionen correctamente, permitiendo comprobar si los alumnos han adquirido los contenidos léxicos, además de fomentar el desarrollo de tales destrezas y su nivel de independencia. (Moreno-Navarro et al., 2019).

Por consiguiente, para terminar esta última conclusión, es importante destacar que, si bien las observaciones realizadas sobre las estrategias empleadas para la enseñanza de un curso de EFE tienen como objetivo potenciar el uso de las diferentes herramientas lingüísticas y terminológicas y poner de manifiesto sus ventajas para resolver los problemas de comunicación

presentados por las unidades terminológicas, el énfasis en el lenguaje científico, los bancos de datos, la recopilación de terminología y su enseñanza en el contexto de las enfermedades raras, debe ser explicado a partir del escaso interés y la alarmante escasez de recursos dedicados a las mismas. En consecuencia, pese a que las implicaciones derivadas de esta investigación tienen una estrecha relación con el estudio de los lenguajes especializados, es necesario hacer hincapié en otros aspectos que van más allá de lo estrictamente lingüístico, ya que estos hacen posible centrar la atención y generar conciencia social sobre determinados factores que, al estar asociados a estas enfermedades, impiden el desarrollo de tratamientos y recursos comparables al resto de dolencias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca, H. (2018). Factores de riesgo en las enfermedades genéticas. *Acta Médica Peruana*, 35(1), 43-50. Consulta 14/1/2019. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1728-59172018000100007&script=sci_abstract.
- Aguado, G. (2011). Lenguas para fines específicos y terminología: algunos aspectos teóricos y prácticos. En *I Encuentro Internacional de Estudios de Filología Moderna y Traducción*. Universidad Politécnica de Madrid. Consulta 20/06/2017. <http://oa.upm.es/6533/>.
- Aguirre, B. (1998). Enfoque, metodología y orientaciones didácticas de la enseñanza del español con fines específicos. *Carabela*, 44, 5-30.
- Aguirre, B. (2001). El español para la comunicación profesional. Enfoques y orientaciones didácticas. Español para Fines Específicos. En *Actas del I Congreso Internacional de Español para Fines Específicos*, 34-43. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consulta 15/02/2017 cvc.cervantes.es/enseñanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/01cvc_ciefe_01_0006.pdf.
- Agustín, J. (2000). Precisiones sobre teoría de la terminología y semántica léxica. En M. Martínez et alii. (Eds.). *Cien años de investigación semántica: de Michel Bréal a la actualidad*, 1249-1258. Madrid: Ediciones Clásicas.
- Alcaraz, E. (2007). La sociedad del conocimiento, marco de las lenguas profesionales y académicas. En E. Alcaraz, J. Mateo, J., & F. Yus (Eds.). *Las lenguas profesionales y académicas*, 3-11, Barcelona: Ariel.
- Aleson, M. (2013). An overview of the evolution of English lexicography in the industries of leisure and tourism. En I. Balteiro (Ed.), *New Approaches to Specialized English lexicology and Lexicography*, 15-46. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Aleixandre-Benavent, R., Bueno, F.J., & Castelló L. (2017). Características del lenguaje médico actual en los artículos científicos. *Educación Médica*, 18(2), 23-29. Consulta 23/1/2019. <http://www.elsevier.es/es-revista-educacion-medica-71-pdf-X1575181317608309>.
- Alvarado, J., Puente, A., Fernández, M.A., & Jiménez, V. (2011). Síndrome Williams: una enfermedad rara con sintomatología contradictoria. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 43(2), 217-228. Consulta 10/1/2019. https://www.researchgate.net/publication/262755468_Williams_syndrome_A_rare_disease_with_contradictory_symptomatology.
- Álvarez-López, M.F. (2011). ¿Presento, presentamos o se presenta? La autoría en el español académico escrito de CC. Económicas y Empresariales. *CIEFE, IV Congreso Internacional de Español para Fines Específicos*, 27-39. Consulta 14/1/2019. http://ciefe.com/wp-content/uploads/2014/05/Actas_IV_ciefe.pdf.

- Álvarez, F., Errázuriz, G., & Godoy, J. (2015). Hepatitis aloimmune fetal. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 487-494. Consulta 22/1/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000978>.
- Andrea, E., Esteban, J., & Mauricio, H. (2017). Caracterización clínica y molecular en hipercolesterolemia familiar homocigota. *Revista FacMed*, 66(3), 505-508. Consulta 4/1/2019. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v66n3.63503>.
- Anthony, L. (2011). Why ESP practitioners do not need to be subject specialists. En *Proceedings of the 2011 International Conference and Workshop on English for Specific Purposes*, 39-52. Taichung, Taiwan: Crane.
- Araujo, J. (2017). Reflexiones en torno al lenguaje médico actual, los epónimos y abreviaciones. Las razones de su existencia y los principales problemas que plantea su uso. *Biosalud*, 17(1), 93-104. Consulta 10/1/2019. <http://www.scielo.org.co/pdf/biosa/v16n1/v16n1a10.pdf>.
- Avellaneda, A., Izquierdo, M., Torrent-Farnell, J., & Ramón, J.R. (2007). Enfermedades raras: enfermedades crónicas que requieren un nuevo enfoque sociosanitario. *Anales Sistema Sanitario Navarra*, 30(2), 177-190. Consulta 14/1/2019. http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1137-66272007000300002&script=sci_abstract&tlng=en.
- Azarian, J. & Tebé, C. (2011). La metodología de elaboración de definiciones terminológicas en vocabularios normalizados: análisis en normas UNE. *Debate Terminológico*, 7, 2-23.
- Bañón, A. (2007). Las enfermedades raras y su representación discursiva. Propuestas para un análisis crítico. *Discurso & Sociedad*, 1(2), 188-229. Consulta 15/1/2019. [http://www.dissoc.org/ediciones/v01n02/DS1\(2\)Banon.html](http://www.dissoc.org/ediciones/v01n02/DS1(2)Banon.html).
- Bathia, V. (2008). Lenguas con Propósitos Específicos: Perspectivas cambiantes y nuevos desafíos. *Signos*, 41/67, 157-176. Consulta 15/02/2017. <http://www.scielo.el/pdf/signos/v4n67/a06.pdf>.
- Batiuta, T. & Hordiienko, N. (2016). Pragmatic characteristics os Scientific and Technical Texts. *Journal of the National Technical University of Ukraine KPI: Philology and Educational Studies*, 7(1). Consulta 11/12/2018. http://www.kamts1.kpi.ua/sites/default/files/files/batiuta_hordiienko_pragmatic%20characteristics.pdf.
- Beaugrande, R. (1987). Special Purpose Language and Linguistic Theory. *ALSED-LSP*, 10/2(25), 2-10. Consulta 2/7/2018. <https://rauli.cbs.dk/index.php/UANL/article/view/3236/3440>.
- Blanco, A. (2010). Características lingüísticas, pragmáticas y funcionales de las lenguas de especialidad. Implicaciones didácticas y metodológicas. *Revista electrónica de lingüística aplicada*, 9, 72-85.

- Breen, M. (1987). Paradigmas contemporáneos en el diseño de programas de enseñanza de lenguas. Consulta 22/07/2018. <http://www.quadernsdigitals.net>.
- Brockhart, S. M. (2007). Expanding views about formative classroom assessment: A review of the literature. En J. McMillan (Ed.). *Formative classroom assessment: Theory into practice*, 29-42. New York: Teachers College.
- Byrnes, H. (2013). German for specific purposes. En C. Chapelle (Ed.). *The encyclopedia of applied linguistics*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Cabello, J. & Giugliani, R. (2015). Errores innatos del metabolismo. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 483-486. Consulta 4/1/2019. <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-errores-innatos-del-metabolismo-S0716864015000966>.
- Cabré, M. T. (1993). *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona, Antàrtida-Empúries.
- Cabré, M. T. (1999). *La terminología. Representación y comunicación*. Barcelona, IULA, Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré, M. T. (2000). La enseñanza de la terminología en España. Problemas y propuestas. *Hermeneus. Revista de Traducción e Interpretación*, 2. Instituto Universitario de Lingüística Aplicada. Universidad Pompeu Fabra.
- Cabré, M. T. (2004). ¿Lenguajes especializados o lenguajes para propósitos específicos?. En Hoft, A. Van (dir.). *Textos y discursos de especialidad. El español de los negocios. Foro Hispánico*, 26, 19-34.
- Cabré, M. T. (2005). Textos especializados y unidades de conocimiento: metodología y tipologización. En J. García & M. T. Fuentes (eds). *Texto, terminología y traducción*, 15-36. Salamanca: Ediciones Almar.
- Cabré, M. T. (2009). La Teoría Comunicativa de la Terminología, una aproximación lingüística a los términos. *Revue Francaise de Linguistique Appliquée*, 2(14), 9-15. Consulta 6/03/2018. <https://www.cairn.info/revue-francaise-de-linguistique-appliquee-2009-2-page-9.htm>.
- Cabré, T. (2016). Términos y palabras en los diccionarios. *Máster online de Terminología*, IULA, Instituto Universitario de Lingüística Aplicada. Universidad Pompeu Fabra (Barcelona).
- Cabré, M. T. & Gómez, J. (2006). *La enseñanza de los lenguajes de especialidad. La simulación global*. Madrid: Gredos.
- Cabré M. T. & Estopá, R. (2002). El conocimiento especializado y sus unidades de representación: diversidad cognitiva. *Boletín de la EUTI*, 141-154.

- Cabré, M. T. & Estopá, R. (2005). Unidades de conocimiento especializado: caracterización y tipología. En M. T. Cabré & C. Bach (eds.): *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat*, 69-93. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada/Universitat Pompeu Fabra.
- Cabré, M. T. & Estopá, R. (2016): Definición y redacción del plan de trabajo. *Máster online de Terminología*, IULA, Universitat Pompeu Fabra.
- Cabrejas, A., Conchello, R., Roncalés, P., & Royo, D. (2014). Síndrome de CHARGE: una nueva mutación en el gen CHD7. *Anales de Pediatría*, 81(6), 341-342. Consulta 04/29/2019. <https://www.analesdepediatría.org/es-sindrome-charge-una-nueva-mutacion-articulo-S1695403314000927>.
- Calvi, M. (2008). El lenguaje del Turismo. En C. Navarro et al. (Eds). *La comunicación especializada*, 180-187. Bern: Peter Lang AG.
- Cambronero, M. (2013). Considering cultural content in Language for Specific Purposes: Business Spanish curricula. *OpenEdition*, 32(1), 61-74. Consulta 22/10/2018. <https://journals.openedition.org/apliut/3570>.
- Candlin, C. (1990). Hacia la enseñanza de lenguas basada en tareas. Comunicación, lenguaje y educación, 7-8, 33-53. En Hernández, M. J. y Zanón, J. (1990), *La enseñanza de la comunicación en la clase de español*. CABLE. Revista de didáctica del español como lengua extranjera, 5, 12-19.
- Castellà, J. M. (1996). *De la frase al text*. Barcelona: Empúries.
- Castellano-Risco, I. (2018). Análisis del uso de estrategias de aprendizaje de vocabulario por alumnos de secciones bilingües de educación secundaria. En *Campo Abierto*, 37(2):133-144. Consulta 20/11/2019. <https://mascvuex.unex.es>.
- Castillo, S. (2016). Enfermedades raras (ERs). *Contacto Científico*, 5(4), 148-152. Consulta 5/1/2019. <http://contactocientifico.alemana.cl/ojs/index.php/cc/article/view/329>.
- Carbajal-Rodríguez, L. (2015). Enfermedades raras. *Revista Mexicana de Pediatría*, 82(6), 207-210. Consulta 13/1/2019. www.medigraphic.org.mx.
- Carbajal, L. & Navarreta, J. (2015): Enfermedades Raras. *Acta Pediátrica de México*, 36, (5):369-373. Consulta 24/09/2019. <http://ojs.actapediatrica.org.mx/index.php/APM/article/view/1057/862>.
- Chamorro, L. (2012): El foco en la forma léxica: cómo enseñar vocabulario. En *Mosaico, Revista para la promoción y Apoyo a la Enseñanza del Español*, 30, 26-33. Bruselas, Imprenta. Consulta 15/12/18. <https://sede.educacion.gob.es/publiventa/mosaico-n-30-revista-para-la-promocion-y-apoyo-a-la-ensenanza-del-espanol/ensenanza-lengua-espanola/15592>.

- Cheng, A. (2011). ESP Classroom Research: Basic considerations and future research questions. En D. Belcher, A. Johns, & B. Paltridge (eds.) *New Directions in English for Specific Purposes Research*, 44-72. Ann Arbor, Michigan: University of Michigan Press.
- Coanca, M. (2011). Common language versus specialized language. En *English Education Journal*, 1(1). Consulta 10/10/2018. <http://www.rebe.rau.ro/RePEc/rau/jisomg/SP11/JISOM-SP11-A22.pdf>.
- Consejo de Europa (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*, [en línea] Madrid: Consejo de Europa, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Anaya. Consulta 10/05/2018. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf.
- Cortés, F. (2015). Las enfermedades raras. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 425-431. Consulta 7/1/2019. <https://www.sciencedirect.com/journal/revista-medica-clinica-las-condes/vol/26/issue/4>.
- Cortés, M. (2009). Análisis de la situación del ELE en china: dificultades y soluciones. En *MarcoELE*, 8. Ministerio de Educación de España e Instituto Cervantes. Consulta 10/05/2018. http://marcoele.com/descargas/china/cortes_analisis.pdf.
- Corredor-Andrés, B., Hernández-Rodríguez, M.J., Martínez-Villanueva, J., Muñoz-Calvo, M.T. & Argente, J. (2016). Hipocrecimiento severo y síndrome 2q37. *Anales de pediatría*, 2(84):67-130. Consulta 16/04/2019. <https://www.analesdepediatria.org/es-hipocrecimiento-severo-sindrome-2q37-articulo-S1695403315003689>.
- Cruz, M. (2012). *Lingüística de corpus y enseñanza del español como 2/L*. Madrid: Arco/Libros.
- Del Castillo, L. (2015). Lenguaje especializado e blogs de reseñas. *Revista Electrónica del Lenguaje*, 1, 2-24. Consulta 27/09/2018. <http://www.revistaelectronicallenguaje.com/wp-content/uploads/2015/03/Vol-I-Art-02.pdf>.
- Donoso, A., Montes, S., Neumann, M., Ulloa, D., Contreras, D., & Arriagada, D. (2017). El niño con Síndrome de Down en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Revista Chilena de Pediatría*, 88(5), 668-676. Consulta 8/1/2019. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v88n5/art16.pdf>.
- Enríquez-Mejía, M. G. (2013). Fisiopatología del lupus eritematoso sistémico. *Elsevier, Revista de Medicina e Investigación*, 1(1), 1-42. Consulta 8/1/2019. <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-fisiopatologia-del-lupus-eritematoso-sistemico-X2214310613653982>.
- Escobar, L., Avalos, P., & Medeiros, M. (2018). Espacios digitales y enfermedades raras. *Revista Digital Universitaria*, 19(5), 1-13. Consulta 8/1/2019. http://www.revista.unam.mx/wp-content/uploads/v19_n5_a4-Espacios-digitales-y-enfermedades-raras_.pdf.

- Estáire, S. (2004). La programación de unidades didácticas a través de tareas. *Red ELE. Revista electrónica de didáctica/español lengua extranjera*. Consulta 15/01/2017. http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/Material-RedEle/Revista/2004_01/2004_redELE_1_04Estaire.pdf?documentId=0901e72b80e06811.
- Estaire, S. (2011). Principios básicos y aplicación del aprendizaje mediante tareas. En *Marcoele*, 12: 1-26. Consulta 21/06/2018. <https://marcoele.com/descargas/12/estaire-tareas.pdf>.
- Fedor, A. (1995). *Terminología: teoría y práctica*. Caracas: Equinoccio.
- Felices, A. (2005). La teoría y la práctica en el desarrollo de la lengua para fines específicos en E/LE: revisión crítica de los logros de la última década. *Quaderns de Filologia. Estudis Lingüistics*, 10, 81-97.
- Feliú, J. (2004). *Relacions conceptuals i terminologia: anàlisi i proposta de detecció semiautomàtica*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. (Sèrie Tesis, 7). [CD-ROM].
- Fernández-Vitores D. (2016). El español en cifras. *El español. Una lengua viva. Informe 2016*. Edición digital Departamento de Comunicación digital del Instituto Cervantes. Consulta 24/07/2017. <http://www.cervantes.es/imagenes/File/prensa/EspanolLenguaViva16.pdf>.
- Flowerdew, J. (2011). Reconciling Contrasting Approaches to Genre Analysis: The Whole Can Equal More Than the Sum of the Parts. En D. Belcher, A. Johns, & B. Paltridge (Eds.). *New Directions in English for Specific Purposes Research*, 119-144. Michigan: University of Michigan Press.
- Fresquet, J. L. (2015). *Historia de la Medicina*. Consulta 17/1/2019. historiadelamedicina.org.
- García, A. & Massaguer, L. (2011). La asignatura de Cultura en las aulas de ELE de la universidad: Propuestas didácticas y actividades. *IV Jornadas de Formación de Profesores de ELE en China. Suplementos SinoELE*, 5. Consulta 30/05/2018. http://www.sinoele.org/images/Congresos/IVJornadas/Actas/garcia-massaguer_224-234.pdf.
- García-Gómez, C., Fernández-González, T., & Rodríguez-Morales, O. (2018). Enfermedad de Still del adulto. Presentación de un caso. *Medisur*, 16(5), 723-727. Consulta 12/2/2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572011000300014.
- García-Romeu, J. (2016). *Análisis de necesidades para la programación de cursos de fines específicos. II Aplicaciones y Experiencias Didácticas*. Instituto Cervantes en Londres. Consulta 18/03/2018. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/03/cvc_ciefe_03_0014.pdf.

- García-Antuña, M. (2018). Una aproximación a la aplicación de las nuevas tecnologías en la enseñanza de las lenguas de especialidad. *ILCEA*, 32. Consulta 10/12/2018. <https://journals.openedition.org/ilcea/4878#tocto1n3>.
- Gaviño, V. (2008). *Español coloquial. Pragmática de lo cotidiano*. Cádiz: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Gollin-Kies, S., Hall, D., & Moore, S. (2015). *Language for specific purposes*. New York: Palgrave Macmillan.
- Gómez de Enterría, J. (2000). Aproximación a los textos científicos. Una metodología activa. *Panorama actual de la lingüística aplicada. Conocimiento, procesamiento y uso del lenguaje. Actas del Congreso de AESLA*. Logroño, Universidad de la Rioja.
- Gómez de Enterría J. (2006). Últimos enfoques en la enseñanza-aprendizaje del español con fines profesionales. En A. Cestero (ed.), *Lingüística aplicada a la enseñanza de español como lengua extranjera: desarrollos recientes*, 47-60. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá.
- Gómez de Enterría, J. (2009). *El español lengua de especialidad: enseñanza y aprendizaje*. Madrid: Arco/Libros.
- Gómez-Molina, J.R. (2005): La competencia léxica en el currículo de Español para Fines Específicos (EpFE). *Actas del II Congreso Internacional de Español para Fines Específicos*, 82-104. Amsterdam. Consulta 15/9/2019. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/ciefe/pdf/02/cvc_ciefe_02_0009.pdf.
- Gómez-Puerta, J. (2011). Gota: nuevos conceptos patogénicos y nuevos agentes terapéuticos. *Revista Colombiana de Reumatología*, 18(3), 163-174. Consulta 8/1/2019. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcr/v18n3/v18n3a03.pdf>.
- González, C. (2012). Caracterización del concepto de cultura en la didáctica de las lenguas. *Cartaphilus. Revista de investigación y crítica estética*, 10. Consulta 16/07/2017. <https://revistas.um.es/cartaphilus/article/view/167691>.
- González-Aroca, I., Iglesias, A., & Mendoza, A. (2015). Implicaciones odontológicas en el Síndrome de Dravet. *GD Ciencia*, 267, 170-174. Consulta 4/1/2019. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5029272>.
- González-Hernando, A. (2015). Enseñanza del español para fines específicos: español para la salud. *Revista electrónica del lenguaje*, 2, 1-14. Consulta 28/09/2018. <https://www.revistaelectronicalenguaje.com/wp-content/uploads/2015/10/vol-02-01.pdf>.
- González-Rodríguez, M.L. & Sánchez-Manzano, M.J. (2008). Aprendizaje léxico de una lengua extranjera mediante una metodología basada en la adquisición de contenidos. *Odisea*, 9, 105-115. Consulta 15/11/2019. [ojs.ual.es > ojs > index.php](https://ojs.ual.es/ojs/index.php).

- Grosse, C. & Voght, G. (2012). The continuing evolution of Languages for Specific Purposes. *The Modern Language Journal*, 96, 190–202.
- Quantiva, R. (2008). Clasificación de textos especializados a partir de su terminología. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 13(19). Consulta 10/12/2018. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-34322008000100002.
- Guerrero-Ramos, G. & Pérez-Lagos, M.F. (2017). La definición en el diccionario desde la teoría lingüística. *Pragmalingüística*, 25, 286-310. Consulta 07/06/2019. <https://revistas.uca.es/index.php/pragma/article/view/3411>.
- Gutiérrez-Rodilla, B. M. (2005). *El lenguaje de las ciencias*. Madrid: Gredos.
- Gutiérrez-Rodilla, B. (2014). El lenguaje de la medicina en español: cómo hemos llegado hasta aquí y qué futuro nos espera. *Panacea@ Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 15(39), 86-94. Consulta 2/2/2019. http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n39-tribuna_GutierrezRodillaB.pdf.
- Hoffmann, L. (1998). *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- Hoyos, A., Pérez, A., & Hernández, E. (2011). Aspectos de importancia clínica del dengue en la comunidad de San Mateo, Anzoátegui, Venezuela (2005-2008). *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(4), 558-565. Consulta 5/2/2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400014.
- Huete, A. (2015). Necesidades socio-sanitarias de la población con enfermedades raras que acude a las oficinas de farmacia en España. *Pharmaceutical Care Esp.*, 17(6), 745-754. Consulta 12/1/2019. <https://www.sis.net/documentos/documentacion/Necesidades%20socio-sanitarias.pdf>.
- Hutchinson, T. & Waters, A. (1987). *English for Specific Purposes: A Learning-Centered Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hüttner, J. (2008). The genre(s) of student writing: developing writing models. *International Journal of Applied Linguistics*, 18(2), 146-165.
- Hyland, K. (2009). Writing in the disciplines: Research evidence for specificity. *Taiwan International ESP Journal*. Consulta 7/1/2019. http://www.tespa.org.tw/papers/01/04-Writing%20in%20the%20disciplines-Research%20evidence%20for%20specificity_Ken%20Hyland.PDF.
- Instituto Cervantes (2006): *Plan Curricular para la enseñanza del español como lengua extranjera*. Madrid, Biblioteca Nueva. Consulta 25/02/2019. http://www.cervantes.es/lengua_y_ensenanza/aprender_espanol/plan_curricular_instituto_cervantes.htm.

- Izquierdo, M. (2001). Enseñanza y conocimiento especializado. Conocimiento y conceptos. En M. T. Cabré et al. (Dir.) (2001). *Terminología y conocimiento especializado*, 55-86. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada.
- Izquierdo, M. & Sanmartín N. (2000). Enseñar a leer y escribir textos de Ciencias de la Naturaleza. En J. Jorba, et al. *Hablar y escribir para aprender. Uso de la lengua en situación de enseñanza-aprendizaje desde las áreas curriculares*, 181-20. Madrid: Síntesis.
- Jaramilli, C., Kara, J., Sáenz, J., Siegert, A., & Jamaica, L. (2014). Síndrome de la cimitarra: serie de casos. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 71(6), 367-372. Consulta 04/29/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1665114615000039>.
- Juan, O. (1999). La enseñanza mediante tareas. *A cien años del 98, lengua española, literatura y traducción*. Actas del XXXIII Congreso Internacional de la Asociación Europea de Profesores de Español, Soria.
- Juan, A. D. & García, I. M. (2013). Los diferentes roles del profesor y de los alumnos en un aula de lengua extranjera. *Tonos Digital, Revista de Estudios Filológicos*. Consulta 5/05/2018. http://www.um.es/tonosdigital/znum25/secciones/estudios-15-juan_rubio_rols_prof.htm.
- Katalin, I. (2014). English for Special Purposes: Specialized Languages and Problems of Terminology. *Acta Universitatis Sapientiae, Philologica*, 6(2), 264-273. Consulta 16/10/2018. https://www.researchgate.net/publication/276511718_English_for_Special_Purposes_Specialized_Languages_and_Problems_of_Terminology.
- Kazakova, O. (2015). Language for Specific Purposes: Methodological Problems, Trends and Perspectives. *Social and Behavioral Sciences*, 214, 977-982. Consulta 15/09/2018. https://ac.els-cdn.com/S1877042815060425/1-s2.0-S1877042815060425-main.pdf?_tid=efea82b2-131b-48db-910c-160d812450e1&acdnat=1537882941_491b3d45a790f57661edca74ccb3c301.
- Lacassie, Y. (2015). Evaluación diagnóstica del paciente dismórfico. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 452-457. Consulta 16/2/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000930>.
- Lecumberri, E. & Suárez, T. (2013). La simulación global en el contexto de una clase de lengua y contenido. Aprendizaje en cooperación y mejoramiento de destrezas comunicativas. *Suplementos, Marco ELE*, 16.
- Leung, R. (2018). An analysis of conversational discourse in medical settings for learners of German language, communication and pedagogy. *Journal of languages for specific purposes*, 5, 31-42. Consulta 23/10/2018. http://jlspeconomiceuoradea.ro/archives/005/JLSP5_3.pdf.
- Listán, A. R., Hervás, A., Salamanca, C., Salido, F., Valverde, J., Aldana, J. M... Jiménez, R. (2011). *Documento Marco de Trabajo Social para las Enfermedades Raras*. Sevilla:

- Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía. Consulta 2/5/2018. https://www.juntadeandalucia.es/export/drupalajda/salud_5af9587611399_trabajoSocial_ERR.pdf.
- Llácer, E. & Ballesteros, F. (2012). El lenguaje científico, la divulgación de la ciencia y el riesgo de las pseudociencias. *Quaderns de Filologia. Estudis lingüístics*, 17, 51-67. Consulta 11/12/2018. <https://www.uv.es/ferbaro/papers/lenguaje.pdf>.
- Llobera, M. (2008). Discurso y metodología de enseñanza de lenguas extranjeras. *MarcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, 7. Consulta 23/03/2018. Disponible en <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3152506>.
- Loffler-Laurian, A. M. (1983). Typologie des discours scientifiques: deux approches. *Etudes de Linguistique Appliquée*, 51, 8-20.
- López-Díaz, L. (2013). El uso del inglés médico: algunos errores frecuentes en su traducción. *Medicentro Electrónica*, 17(3), 130-132. Consulta 16/2/2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930432013000300007&lng=es&tlng=es.
- López-Figueroa, L. (2013). *El español de las Ciencias de la Salud: desarrollo curricular para un curso de español con fines profesionales* (TFM). Comillas (Cantabria).
- López-García, M. P. (2011). *Introducción a las lenguas de especialidad. Programa de formación de profesorado del Instituto Cervantes*. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad de Granada. Consulta 31/07/2017. <http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/38771/1/Introducci%C3%B3n%20a%20las%20lenguas%20de%20especialidad.pdf>.
- Lorenzo, R., Arcas, J., Villaverde, I., & Sopena, B. (2013). No masas ni megalias. *Revista Clínica Española*, 213, 360-361. Consulta 3/2/2019. <https://medes.com/publication/84213>.
- Mangiante, J. M. & Parpette, C. (2004). *Le Français sur Objectif Spécifique: de l'analyse des besoins à la élaboration d'un cours*. Paris: Hachette Mangiante, Jean-Marc y Chantal Parpette.
- Martín, E., Atienza, E., & Cortés, M. (2008). *Diccionario de términos clave de ELE*. Madrid: SGEL/Instituto Cervantes. Consulta 10/05/2018. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/diccio_ele/default.htm.
- Martín de Nicolás, M. (2001). El español de la ecología y el medio ambiente: cuestiones lingüísticas y didácticas. En J. Gómez de Enterría (coord.). *La enseñanza/aprendizaje del español con fines específicos*, 19-40. Madrid: Edinumen.

- Martínez de Sousa, F. (2013). La contravención de la norma en el lenguaje. *ACTA 16*, 1-10. Consulta 15/5/2016. <https://www.acta.es/recursos/revista-digital-manuales-formativos/426-016>.
- Martínez-Linares, M. (2007). Sobre la (morfosintaxis) de las lenguas de especialidad. En E. Alcaraz, J. Mateo, & F. Yus (eds.). *Las lenguas profesionales y académicas*, 13-26. Barcelona: Ariel.
- Martínez-López, A. (2008). Limitaciones y condicionantes de la práctica profesional de la traducción médica: aplicaciones a la combinación lingüística inglés-español. *IV Congreso Internacional El español, lengua de traducción para la cooperación y el diálogo*. Universidad de Córdoba. Consulta 15/12/2015. http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/04/052_martinez.pdf.
- Martínez, L., Leyva, M.E., Barraza, A., Felix, L. F., Sáenz, B. E., Sánchez, K. M.,... Flores, V. Y. (2014). Mapas mentales-Mapas conceptuales. Diagramas de flujo y esquemas. México: Red Durango de Investigadores Educativos A.C. Consulta 15/12/2018. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/Mapas.pdf>.
- Martínez, N., López-Díaz, L., Hernández, Y., & Ramos, M. (2015). El uso del gerundio en los artículos científicos: Un dilema de posible solución. *CorSalud*, 7(2), 101-105. Consulta 27/1/2019. <http://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2015/cor152a.pdf>.
- Martínez-Méndez, M. & Chávez, F. (2015). Evaluación de la competencia comunicativa en una universidad virtual corporativa. *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia*, 4 (4). Consulta 8/8/2019. <http://www.udgvirtual.udg.mx/remeied>.
- Martinsen, R. (2015). Spanish for You: Student-Centered and Languages for Specific Purposes Methods in Lower Division Spanish. *L2 Journal*, 7(4), 42-62. Consulta 6/12/2018. <https://escholarship.org/uc/item/3c7359bs>.
- McMillan, J. (2007). Formative classroom assessment: The key to improving student achievement. En J. McMillan (Ed.). *Formative classroom assessment: Theory into practice*, 1-28. New York: Teachers College.
- Méndez, M. (2015). *El español jurídico: Desarrollo curricular para un curso de Español con Fines Profesionales*. Trabajo de Máster. CIESE-Comillas-UC. Consulta 26/09/2018. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/7942/TFM.MMP.pdf?sequence=1>. Consulta 26/09/2018.
- Mendiluce, G. (2002). El gerundio médico. *Panacea@*, 3, 74-8. Consulta 29/12/2018. http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n7_Mendiluce.pdf.
- Menéndez, M. (2013). Anglicismos léxicos y sintácticos en la traducción médica. *ProZ.com. Medical translation*. Consulta 16/1/2019. <https://www.proz.com/translation-articles/articles/3800/>.

- Meyer, I. & Mackintosh, K. (2000). L'étirement du sens terminologique: aperçu du phénomène de la déterminologisation. En H. Béjoint & P. Thoiron (eds.) *Le Sens en terminologie*. Lyon (France): Presses de l'Université Lumière Lyon 2.
- Monterde, A. M. (2002). *Interrelaciones e interdependencias entre distintas formas de representación conceptual: estudio en tres niveles de especialización en textos sobre instalaciones de combustibles en aviones*. Tesis doctoral. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Montoya, J., Arenas, J., Ruíz-Pesini, E., & Martín-Casanueva, M. (2018). Las enfermedades raras en las patologías neurometabólicas. *ARBOR, Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 194-784. Consulta 4/1/2019. <http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/2274>.
- Moreno-Fernández, F. (1999). Lenguajes de especialidad y variación lingüística. En S. Barrueco, E. Hernández & L. Sierra (eds.). *Lenguas para fines específicos (VI). Investigación y enseñanza*, 3-13. Alcalá de Henares, Universidad de Alcalá.
- Moreno-Fernández, F. (2009). *Principios de sociolingüística y sociología del lenguaje*. Barcelona: Grupo Planeta.
- Moreno-Navarro, A. (2017a). Didáctica de un curso de español médico sobre enfermedades raras. La importancia de las unidades terminológicas, *Publicaciones Didácticas*, 87, 229-255. <https://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/087070>.
- Moreno-Navarro, A. (2017b). Glosario de las Enfermedades Raras. Trabajo Final de Máster en Terminología. Universidad Pompeu Fabra. Instituto Universitario de Lingüística Aplicada. <https://www.upf.edu/web/terminologiaonline/tfm>.
- Moreno-Navarro, A., Zagalaz, M.L., & González-González de Mesa, C. (2019). Didáctica del español con fines médicos y estrategias para el desarrollo de la competencia léxica. *DobleLe. Revista de Lengua y Literatura*, 5, 139-161. <https://revistes.uab.cat/doblele/article/view/v5-moreno-zagalaz-gonzalez>.
- Moreno-Navarro, A., Zagalaz, M.L., & González-González de Mesa, C. (2020). El papel de la lengua inglesa en la neología científica en español. *Language Design. Journal of Theoretical and Experimental Linguistics*. Artículo en revisión. http://elies.rediris.es/Language_Design/editorial_info.html.
- Navarro, F. (2012). La traducción médica ante el siglo XXI: tres retos para el lenguaje científico en español. *España: Real Academia Española de la Lengua (RAE)*. Consulta 10/2/2019. <http://www.elcastellano.org/fnavarro.html>.
- Navarro, F. (2018). *Libro rojo. Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (tercera edición). <https://www.cosnautas.com/es/catalogo/librorojo>.
- Neumann, N. (2013). *La influencia de los anglicismos en el lenguaje sociosanitario español y las consecuencias para el papel del traductor especializado*. Trabajo Final de Máster. Universidad de Alcalá. Consulta 6/2/2019.

- <https://ebuah.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/23660/TFM%20Natascha%20Neumann.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Novoa, F. & Cabello, J. (2015). Ética de la equidad y justicia en el acceso al diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los pacientes con enfermedades raras. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 527-532. Consulta 15/1/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015001029>.
- Nunan, D. (1989). *El diseño de tareas para la clase comunicativa*. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- Oliva, C. (2011). Fundamentos lingüísticos del lenguaje periodístico y jurídico-administrativo. *Index.comunicación*, 1(1), 25-46. Consulta 27/09/2018. <http://journals.sfu.ca/indexcomunicacion/index.php/indexcomunicacion/article/view/9>.
- Ortega, C. (2014). *Los extranjerismos en el lenguaje médico francés. Análisis de la revista La Press Médicale*. Trabajo fin de grado. Facultad de Traducción e Interpretación. Universidad de Valladolid. Consulta 25/3/2018. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/6160>.
- Ortega, S.N., González, D., Ramos, J.C., Cañizo, D., & Peña, L. (2017). Síndrome de Alagille; una patología que tener en cuenta. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 19 (75): 267-270. Consulta 16/014/2019. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000400011
- Martínez-López, A. B. (2008). Limitaciones y condicionantes de la práctica profesional de la traducción médica: aplicaciones a la combinación lingüística inglés-español. *IV Congreso Internacional El español, lengua de traducción para la cooperación y el diálogo*. Universidad de Córdoba. Consulta 15/12/2015. http://cvc.cervantes.es/lengua/esletra/pdf/04/052_martinez.pdf.
- Martinsen, R. (2015). Spanish for You: Student-Centered and Languages for Specific Purposes Methods in Lower Division Spanish. *L2 Journal*, 7(4), 42-62. Consulta 6/12/2018. <https://escholarship.org/uc/item/3c7359bs>.
- Palanca, D., Rius, N., García, G., Candela, S., Sola, T., & Palomeque, A. (2010). Síndrome de Cobb o angiomas cutáneo-meningo-espinal. *Anales de Pediatría*, 73(2). Consulta 9/05/2019. <https://www.analesdepediatría.org/es-sindrome-cobb-o-angiomas-cutaneo-meningo-espinal-articulo-S1695403310002493>.
- Penedés-Martínez, I. (2012). La fraseología y su objeto de estudio. *Linred: Lingüística en la Red*, 10, 1-17. Consulta 5/8/2018. http://www.linred.es/monograficos_pdf/LR_monografico10-articulo2.pdf.
- Pérez-Serrano, M. (2015): Tratamiento de la combinatoria léxica en documentos de referencia y curriculares: el caso del MCER y del PCIC. *Revista de Investigación Lingüística*, 18,

- 213-232. Universidad de Murcia. Consulta 4/03/2018.
<http://revistas.um.es/rii/article/view/248071/0>.
- Pérez-Serrano, M. (2017): *La enseñanza-aprendizaje del vocabulario en ELE desde los enfoques léxicos*. Madrid, Arco Libros.
- Pila-Pérez, R., Pila-Peláez, R., Holguín, V., Torres, E., & Rodríguez, M. (2013). Síndrome poliglandular autoinmune tipo II: presentación de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 17 (3). Consulta 04/29/2019.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552013000300012.
- Pira-Paredes, S. M., Montoya-Villada, J.H., Franco-Restrepo, M., Moncada-Vélez, M., & Cornejo, J.W. (2017). Descripción fenotípica de 26 pacientes con síndrome de Ritscher-Schinzel (displasia cráneo-cerebelo-cardíaca o síndrome 3C). *Revista de Neurología*, 64(11). Consulta 30/04/2019. www.neurologia.com/articulo/2016469.
- Posada, M. (2008). Las enfermedades raras y su impacto en la gestión de los servicios de salud. *Revista de Administración Sanitaria Siglo XXI*, 6(1), 157-178. Consulta 4/2/2019.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2570368>.
- Quemada, B. (1978). Technique et langage. En B. Gille (dir.) (1978). *Histoire des techniques*, 1146-1240. Paris:Gallimard.
- Renconret, G., Ortega, X., & Pinto, M. (2015). Diagnóstico prenatal y manejo perinatal en enfermedades raras. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 432-441. Consulta 20/1/2019.
www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple.
- Rodríguez, M.C. (2007). Síndromes de deficiencia de adhesión leucocitaria. *Acta Pediátrica*, 65(8), 377-380. Consulta 30/4/2019.
www.actapediatrica.com/.../561_94cb884a5c918cc65d9cc8561ffc6.
- Rodríguez-Díez, B. (1981). *Las lenguas especiales. El léxico del ciclismo*. León: Colegio Universitario de León.
- Rodríguez-Piñero, A. & García, M. (2011). Lenguas de especialidad y lenguas para fines específicos. Precisiones terminológicas y conceptuales e implaciones didácticas. *El español en contextos específicos: enseñanza e investigación*, 907-932. Universidad de Cádiz. Fundación Comillas.
- Roser, M. & Martín, M. (2015) ¿Cómo presentamos el autor? *Redacción especializada*. Consulta 14/1/2019. <https://sites.google.com/site/redacespecializada/home/cuestiones-generales/-como-presentamos-el-autor>.
- Ruíz, J. M. & Soler, O. (2013). Evaluación para el aprendizaje: la evaluación formativa en el aula de ELE (I). *DidactiRed*. Consulta 1/06/2018.
https://cvc.cervantes.es/aula/didactired/anteriores/junio_12/18062012.htm.

- Ruíz-Martínez, A. M. (2003). El español de los servicios de salud: algunas consideraciones sobre su enseñanza. En Centro Virtual Cervantes *Actas, XXXVIII (AEPE)*, Universidad de Alcalá. Consulta 26/11/2015. http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_38/congreso_38_24.pdf.
- Sager, J. C. (1990). *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Sánchez-Ruipérez.
- Sánchez-Jiménez, D. (2010). La enseñanza de lenguas extranjeras en el entorno europeo. En *Enciclopedia Virtual de Elenet*. Consulta 25/05/2018. <http://www.elenet.org/Publicaciones/Enciclopedia/La-enseñanza-de-lenguas-extranjeras-en-el-entorno-europeo/bibliografia2.asp?palabra=2>.
- Sánchez-Jiménez, D. (2015). Variabilidad lingüística en las lenguas de especialidad. *Revista de Investigación Lingüística*, 18, 115-128.
- Sánchez-Jiménez, D. (2016). Variabilidad lingüística en las lenguas de especialidad. *Revista de Investigación Lingüística*, 115-128. Consulta 28/08/2018. https://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.google.com/&httpsredir=1&article=1138&context=ny_pubs.
- Sánchez-López, L. (2010). El español para fines específicos. La proliferación de programas creados para satisfacer las necesidades del siglo XXI. *Hispania*, 1 (93), 85-89.
- Santamaría, I. (2006). La terminología: definición, funciones y aplicaciones. *E-excelence para red de comunicaciones Internet*. Área: Lengua española. Biblioteca de recursos electrónicos de Humanidades. Liceus. Consulta 19/06/2017. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12770/8/La_terminolog%C3%ADa.pdf.
- Santana, E.E. & Tamayo, V.J. (2014). Síndrome de Cohen. Presentación de un caso. En *Medisur*, 12(2), 437-441. Consulta 09/05/2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2014000200012.
- Santillán-Garzón, S., Diego-Álvarez, D., & Buades, C. (2015). Diagnóstico molecular de enfermedades genéticas: del diagnóstico genético al diagnóstico genómico con la secuenciación masiva. En *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 458-469. Consulta 3/2/2019. <https://app.dimensions.ai/details/publication/pub.1041763587>.
- Schifko, P. (2011). ¿Existen las lenguas de especialidad? En M. Bargalló et al. (eds.) *Las lenguas de especialidad y su didáctica*, 21-29. Tarragona, ed. Universitat Rovira i Virgili.
- Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategies. En N. Schmitt & M. McCarthy (Eds). *Vocabulary Description, acquisition and pedagogy*, 199-227. UK: Cambridge University Press.

- Serra, M. A. (2016). Los epónimos médicos y la reumatología. *Revista Cubana de Reumatología*, 18(1), 80-86. Consulta 28/1/2019. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S181759962016000100015&lng=es&tlng=es.
- Serrano, C., Morá, V. & Díez, P. (2015). Síndrome de Cockayne. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, 72(4):276-283. Consulta 09/05/2019. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v72n4/1665-1146-bmim-72-04-00276.pdf>.
- Swales, J. (2000). Languages for specific purposes. *Annual Review of Applied Linguistics*, 20, 59-76.
- Tabacinic, K. (2014). El nuevo Libro rojo, un diccionario multifacético en línea. *Panacea@*, 15(39), 143-148. Consulta 15/2/2019. http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea_39_Junio2014.pdf.
- Tabares, E. & Vessela, I. (2009). La variación topolectal en terminología. Implicaciones para la traducción jurídica español-alemán. En M. J. Varela (ed.) *Panorama actual del estudio y la enseñanza de discursos especializados*.
- Texidor, R., Reyes, D., & Camejo, D. (2012). Sugerencias para mejorar el estilo de redacción de un artículo científico en las ciencias de la salud. *Revista de Educación Médica Superior*, 26(1), 112-120. Consulta 13/1/2019. <http://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2012/cem1211.pdf>.
- Trace, J., Hudson, T., & Brown J. (2015). An Overview of Language for Specific Purposes. En J. Trace, T. Hudson, & J. Brown (eds.) *Developing Courses in Language for Specific Purposes*. National Foreign Language Resource Center. Consulta 6/12/2018. <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/14573/5/NW69.pdf>.
- Trovato, G. (2012). Las lenguas con fines específicos en la clase de E/LE: algunas actividades didácticas para el español del turismo. *IX Encuentro práctico de ELE del Instituto Cervantes de Nápoles*, 269-283. Universidad de Catania. Consulta 25/09/2018. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/napoles_2012/20_trovato.pdf.
- Unanue, N., Moenne, K., & Baar, A. (2015). Manejo de displasias esqueléticas. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 470-482. Consulta 2/2/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864015000954>.
- Upton, T. (2012). LSP at 50: Looking back, looking forward. *Ibérica* 23, 9-28.
- Upton, T. & Ulla, C. (2012). Language for Specific Purposes: Overview. En C. Chapelle, T. Upton & C. Ulla (Eds.). *The Encyclopedia of Applied Linguistics* (2013). *English Books* 3. https://lib.dr.iastate.edu/engl_books/3.

- Vafe, O. (2012). El papel de la lengua especializada y la terminología en la comunicación y la documentación profesionales de empresas. *SYNAPS, A Journal of Professional Communication*, 41-53. Consulta 26/09/2018. https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/2393875/Vage_27.pdf?sequence=1.
- Valladares, M.J., Valladares D. P., Bazán, S., & Mejía, C. (2017). Enfermedades raras y catastróficas en un hospital del norte peruana: características y factores asociados a la mortalidad. *Salud Uninorte*, 33(1), 7-15. Consulta 14/1/2019. rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/.../214421442174.
- Varela, S. (2018). *Morfología léxica: La formación de palabras*. Consulta 2/1/2019. <https://morforetem.files.wordpress.com/2018/06/formacic3b3n-de-palabras.pdf>.
- Villarroel, M. & Chantada, G. (2015). Tumores raros en niños y adolescentes. *Revista Médica Clínica Condes*, 26(4), 495-502. Consulta 7/1/2019. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S071686401500098X>.
- Zanón, J. (1990). Los enfoques por tareas para la enseñanza de lenguas extranjeras. *CABLE. Revista de didáctica del español como lengua extranjera*, 5, 19-28.
- Zanón, J. & Estaire, S. (1992). El diseño de unidades didácticas en L2 mediante tareas: principios y desarrollo. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 7-8, 55-90.

Diccionarios médicos

- Cortés, F. & Ureña, J. (2011). Dicciomed.eusal.es. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico. <https://dicciomed.usal.es>
- Diccionario de la Real Academia Nacional de Medicina (2011). <http://dtme.ranm.es/index.aspx>
- Diccionario Médico de la Clínica de la Universidad de Navarra. <http://www.cun.es/diccionario-medico>
- Dorland B. (2005). *Dorland Diccionario Enciclopédico Ilustrado de Medicina (30ª ed.)* (en papel). S. A.). Elsevier, España.
- Medicopedia Diccionario Médico Interactivo de Portales Médicos.com (2017). http://www.portalesmedicos.com/diccionario_medico/index.php/Portada.

Otros diccionarios y Portales lexicográficos

- Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE). www.rae.es
- Diclib. <http://www.diclib.com/>
- Lexicool. <http://www.lexicool.com>

Linguee. www.linguee.es

Diccionario y Tesauro de Merriam-Webster. <https://www.merriam-webster.com/>

Diccionarios de dudas

Diccionario Panhispánico de Dudas. www.rae.es/dpd

Fundación del Español Urgente (Fundéu). www.fundeu.es/esurgente/lenguas/

Enciclopedias, Portales y Bancos de datos terminológicos

MediLexicon <http://www.medilexicon.com/about>

MedlinePlus. Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU. <https://medlineplus.gov/spanish>

National Institutes of Health (NIH). U.S Department of Health & Human Services.
<https://www.nih.gov/>

Gobierno de Canadá. TERMIUM PLUS. The Government of Canada's terminology and linguistic data bank. <http://www.btb.termiumplus.gc.ca/tpv2alpha/alpha-eng.html?lang=eng>.

Asociaciones y organizaciones de enfermedades raras

Asociación Andaluza de Retinosis Pigmentaria. Retinosquisisjuvenil ligada a X.
www.retinaandalucia.org/content/retinosquisis-juvenil-ligadax.

Asociación de Hemoglobinuria Paroxística Nocturna (HPN). www.hpne.org/portall1/a_index.asp.

Asociación Nacional del Síndrome idic15. <https://www.idic15q.com/informacion-medica/la-enfermedad-al-detalle/>

Ecured. Enfermedades Raras https://www.ecured.cu/Enfermedades_Raras

Federación Española de Enfermedades Raras (FEDER). <http://enfermedadesraras.org/index.php/enfermedades-raras/enfermedades-raras-en-cifras>.

Federación Mexicana de Enfermedades Raras. Síndrome de CLOVE.
<http://www.femexer.org/11756/sindrome-clove>

IMEGEN. <https://www.imegen.es/en/>

Portal de información de enfermedades raras y medicamentos huérfanos (Orphanet).
www.orpha.net

Residencias Médicas. *Enfermedades cardiovasculares poco comunes*. Consulta 24/11/2015.
residenciasmedicasrd.com/Entradas/Articulos/104/enfermedades-cardiovasculares-poco-comunes.

Universidad Francisco Marroquín. Facultad de Medicina. Síndrome de Crigler-Najjar

<https://medicina.ufm.edu/eponimo/sindrome-de-crigler-najjar/>

Otras asociaciones y organizaciones

International Organization for Standardization (2011). Terminological entries in standards. Part 1: General requirements and examples of presentation. Consulta 5/06/2019. <https://www.iso.org/standard/40362.html>

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (2019). Nomenclatura Internacional de la UNESCO para los campos de Ciencia y Tecnología. www.ciencia.gob.es

Instituto Universitario de Lingüística Aplicada (IULA) (2015). Terminología y enseñanza de lenguas (en línea). En Grupo IULATERM. *Diploma de postgrado online: Terminología y necesidades profesionales*. Novena edición. Barcelona: IULA. Universidad Pompeu Fabra. Consulta 3/03/2017.

IULA-UPF (2019). Instrucciones para utilizar Terminus 2.0. <http://terminus.iula.upf.edu/cgi-bin/terminus2.0/terminus.pl?accion=gestionarCorpus&opcionCorpus=Modificar&id=18358>.

Universidad Pompeu Fabra. IULA-TERM. <https://www.upf.edu/web/iulaterm>

Universidad de Vigo. Programa Sócrates-Erasmus. www.uvigo.ugal.

Actividades de la propuesta didáctica

Actividad 4. Audio 1. IX Congreso Internacional de Medicamentos Huérfanos y Enfermedades Raras. Las Enfermedades Raras un desafío global.
<https://www.youtube.com/watch?v=WoDauggGO9c>

Actividad 4. Audio 2. Salud TV GMV Micropsia o Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas https://www.youtube.com/watch?v=S_M3ilivSwE

Actividad 7. Mapa conceptual. Coggle.it. <https://coggle.it/>

Actividad 7. Constitución del cuerpo humano. *Lifefitness*.
<https://emyumega.wordpress.com/2018/04/12/constitucion-del-cuerpo-humano/>

ANEXOS

**GLOSARIO DE LAS ENFERMEDADES RARAS
GENÉTICAS
Repertorio Terminológico**

**ESPAÑOL
INGLÉS-FRANCÉS**

1

abléfaron

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: ECURED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Ausencia de los párpados congénita o adquirida tras traumatismos.**Fuente:** TERMIUM PLUS**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **ablépharie** *m: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **ablepharon** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****ablefaria** *m: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Es una enfermedad hereditaria, caracterizado por **abléfaron** y macrostomía. Puede acompañarse de: cara triangular, ausencia de pestañas y cejas, estrabismo, orejas displásicas, atresia del canal auditivo, nariz pequeña, labio superior fino, dientes pequeños, pelo fino y escaso, membrana interdigital y retraso mental.**Fuente:** ECURED**Notas:** del griego "a-" (no) + "bléphar-" (párpado) + "-ía". RANM

2

adenoides

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: IMEGEN**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Unidad estructural y funcional del sistema linfopitelial asociado a las mucosas, situada en el techo y en la pared posterior de la nasofaringe y que forma parte del anillo linfático de Waldeyer.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **adénoïde** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **adenoidal** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****amígdala faríngea, tonsila faríngea** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Los niños con esta enfermedad suelen someterse a seguimientos continuos de su desarrollo con el objetivo de tratar cualquier complicación que pueda surgir, como la hidrocefalia, la compresión de la médula espinal, etc. En ocasiones se realizan intervenciones quirúrgicas para extirpar las **adenoides** para mejorar los problemas respiratorios.**Fuente:** IMEGEN**Notas:** del griego "adenoidés" [adeno- 'glándula' + eide(s) 'que tiene el aspecto de']. RANM

3

agenesia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Ausencia congénita de un órgano o parte de él debida a una falta de desarrollo de su primordio.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **agénésie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **agenesia** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****agénesis** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Otras características son: **agenesia** del cuerpo calloso, paladar ojival o hendido (8%), cuello corto y grande, estatura alta, tronco delgado y alargado, y pelvis y hombros estrechos.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "agennēsīā" [a- 'no' + gennē- 'que genera' + -sīā]. RANM

4

anastomosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Comunicación entre dos vasos y, entre dos conductos de la misma naturaleza y entre dos nervios.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **anastomose** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **anastomosis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****comunicación, apertura** (entre vasos u órganos) *f: sustantivo femenino* DORLAND (Sinónimo)**Contexto:** La confirmación se obtiene mediante radiografía simple de tórax y abdomen. El tratamiento definitivo consiste en la desconexión de la fistula traqueoesofágica, el cierre del defecto traqueal y la **anastomosis** primaria del esófago.**Fuente:** FEDER**Notas:** del griego "anastómōsis" [aná 'de nuevo' + -stom- 'formación quirúrgica de un orificio' + -ōsis 'proceso']. RANM.

5

anosmia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Disminución o pérdida completa del sentido del olfato.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **anosmie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **anosmia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****anestesia olfativa, anosmia, anosfresia** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** En un paciente, la asociación de una **anosmia** evoca el síndrome de Kallman. Este síndrome está causado por deleciones de la región proximal del brazo corto del cromosoma 8 (8p11.1 to 8p21). Las deleciones pueden detectarse citogenéticamente y su tamaño es variable.**Fuente:** FEDER**Notas:** del latín científico "anosmia" ["an-" gr. (no, sin) + "osm-" gr. (olor) + "-iā" gr.]. RANM

6

asistolia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Ausencia de actividad eléctrica cardíaca, con la consiguiente ausencia de latido cardíaco que, si no se recupera espontáneamente o tras un tratamiento adecuado con medicamentos, estimulación eléctrica externa o masaje, causa muerte cerebral por la privación prolongada de oxígeno que conlleva.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **asystole** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **asystole** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****astenia cardiovascular** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Con la aparición de taquiarritmia se cambió la adrenalina por dobutamina y se inició con infusión de amiodarona a 5g/kg/min. Cursó con hipoxia persistente, reserva venosa de 17%, mala perfusión y evento de desaturación de hasta el 39% a pesar del apoyo ventilatorio. Finalmente, presentó bradicardia y **asistolia**. Se iniciaron maniobras avanzadas de reanimación con diez ciclos de compresiones, cuatro dosis de adrenalina y una dosis de bicarbonato.**Fuente:** BMHIM**Notas:** del griego "a-" (privación) y "systolé". MEDICOPEDIA

7

astrágalo

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: REV NEUROL**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Hueso corto y algo alargado del tarso que se articula con la tibia y el peroné por arriba, formando la articulación del tobillo, así como con el calcáneo por abajo y el navicular por delante.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **astragale** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **astragalus** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****taba** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Las manifestaciones esqueléticas fueron frecuentes: el conjunto de camptodactilia, pliegue palmar único, dedos sobrelapados, **astrágalo** vertical e hipoplasia ungueal en las manos y los pies se halló en el 96% de los casos.**Fuente:** REV NEUROL**Notas:** del griego "astrágalos" (huesecillo), "astrágalo"; documentado en Hipócrates. RANM

8

ataxia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Deficiencia de coordinación motora debido a una falta de sensibilidad profunda consciente o del sistema cerebeloso o como consecuencia de lesiones polineuríticas que afectan a la sensibilidad o a la motilidad.**Fuente:** DCUN**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **ataxie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **ataxia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****asinergia, descoordinación muscular** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** El espectro clínico asociado con la hipoplasia cerebelar es variable, dependiendo de la etiología. Los rasgos más típicos son el retraso del desarrollo y del habla, la hipotonía, **ataxia** y movimientos oculares anormales. Hasta la fecha se han descrito numerosos síndromes cerebelares poco frecuentes con CH y malformaciones asociadas de tipo renal, ocular, hepático o cardíaco.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "ataxía" (desorden) ("a-" (no) + "tag-" (orden, formación) + "- siā "). RANM

9

atresia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Anomalía del desarrollo embrionario consistente en la falta de apertura de un orificio corporal o de un órgano tubular, como es el esófago, el intestino o las vías biliares.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **atrésie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **atresia** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****oclusión** *f: sustantivo femenino* DRANM (Sinónimo)**Contexto:** Tras rinoscopia, que confirma **atresia** bilateral de coanas, es trasladada a nuestro centro con ocho horas de vida. En la exploración física se objetiva coloboma de iris bilateral, retromicrognatia, soplo sistólico I-II/VI en mesocardio, estridor inspiratorio y espiratorio sin otras malformaciones externas aparentes.**Fuente:** ANALPED**Notas:** del griego "a-"(no) + "trē(ma)- ('agujero) + "-sía". RANM

10

bradicardia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Ritmo cardíaco inferior a 60 latidos por minuto, sea su origen nódulo sinusal normal o cualquier otro ritmo cardíaco.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés bradycardie *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés bradycardia *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****bradirritmia, bradisistolia** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** con la aparición de taquiarritmia se cambió la adrenalina por dobutamina y se inició con infusión de amiodarona a 5g/kg/min. Cursó con hipoxia persistente, reserva venosa de 17%, mala perfusión y evento de desaturación de hasta el 39% a pesar del apoyo ventilatorio. Finalmente, presentó **bradicardia** y asistolia. Se iniciaron maniobras avanzadas de reanimación con diez ciclos de compresiones, cuatro dosis de adrenalina y una dosis de bicarbonato.**Fuente:** BMHIM**Notas:** del griego "brady-" (lento) + "kardiā" (corazón). RANM

11

braquidactilia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Cortedad anormal de los dedos de la mano o del pie.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **brachydactylie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **brachydactyly** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****malformación de dedos** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Los casos, en los que existe pérdida de material genético de la región 2q37 pueden presentar, además, otras características fenotípicas como: **braquidactilia**, obesidad, hipotonía, rasgos dismórficos faciales como los descritos en el paciente, hiperlaxitud articular y mayor incidencia de trastorno del espectro autista.**Fuente:** ANALPED**Notas:** del griego "brakhy-" (corto) + "daktyl-" (dedo) + "-iã". RANM

12

camptodactilia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Malformación de los dedos, caracterizada por la flexión permanente de uno o varios dedos de la mano, flexión que afecta particularmente a la articulación de la segunda sobre la primera falange.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **camptodactylie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **camptodactyly** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****campilodactilia, estreblodactilia** *f: sustantivo femenino* DRANM (Sinónimo)**Contexto:** Habitualmente, también se observa: **camptodactilia** (70%), artrogriposis de las articulaciones (agravada con el tiempo), pliegues palmares (en niños) y plantares profundos (75%)...**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "kamptos" (curva) y "dáktylos" (dedo). MEDICOPEDIA

13

catepsinas

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: APED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Proteína con actividad proteolítica (enzima) que se encuentra en tejidos animales y cataliza la hidrólisis de proteínas a polipéptidos.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **cathepsine** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **cathepsin** *n: sustantivo sin marca de género* TERMIUM PLUS**Remisiones:****enzimas del grupo de las hidrolasas** *f: sustantivo femenino plural* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Su capacidad microbicida está relacionada, principalmente, con la liberación del contenido de sus gránulos (mieloperoxidasa, lisozima, elastasa, **catepsinas**, colagenasas...) a los fagosomas (que contienen el microorganismo fagocitado), o con la producción de metabolitos tóxicos a través del metabolismo oxidativo.**Fuente:** APED**Notas:** del griego (cat)eps(ina) "hép(ō) ἔπω" (cocer, hervir). DMUSAL

14

cifosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: MEDISUR**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Curvatura de la columna que produce un arqueamiento o redondeo de la espalda, llevando a que se presente una postura jorobada o agachada.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **cyphose** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **kyphosis, cyphosis** *n: sustantivo sin marca de género* TERMIUM PLUS**Remisiones:****curvatura antero-posterior de la columna vertebral** *f: sustantivo femenino* DCUN (Sinónimo)**cifosis fisiológica, cifosis normal** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Tiene un peso mayor del percentil 97, una talla en el percentil 90 y un perímetro cefálico en el percentil inferior al tercero, por lo que presenta microcefalia y obesidad troncular. Hipotonía de la eminencia tenar e hipotenar, pliegue palmar transversal, sindactilia cutánea parcial. **Cifosis** dorsal leve e hiperlordosis lumbar. Discreta hipotonía generalizada. El cariotipo, electrocardiograma, tomografía craneal y radiografía de esqueleto resultaron normales.**Fuente:** MEDISUR**Notas:** del griego *kŷphōsis* [*kŷph-* (encorvado) + *-ōsis* (proceso patológico)]. Es incorrecta la acentuación esdrújula y el uso de grafías "kifosis" y "quifosis". RANM

15

clinodactilia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Malformación congénita que consiste en la desviación permanente, mayor de diez grados de uno o más dedos de la mano o del pie en sentido lateral o medial con respecto a su eje medio, que se transmite con carácter autosómico dominante y es frecuente en el síndrome de Down.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **clinodactylie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **clinodactyly** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****desviación de los dedos** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)

Contexto: Los pacientes SAA tienen manos y pies cortos y anchos, membrana interdigital, **clinodactilia**, hiperlaxitud de las articulaciones interfalángicas proximales y flexión de las articulaciones interfalángicas distales causando deformidad en cuello de cisne de los dedos.

Fuente: ORPHANET**Notas:** del griego "klino-"(que se inclina) +"daktyl(o)-" (dedo) + "-íā". RANM

16

colangiografía

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Examen radiológico o endoscópico de la vesícula biliar y los conductos biliares.

Fuente: DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **cholangiographie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **cholangigraphy** *n: sustantivo sin marca de género* TERMIUM PLUS**Remisiones:****angiocolecistografía, angiocoleografía, biligrafía, colegrafía** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**colangiograma** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: El diagnóstico requiere de datos de imagen (ecografía, **colangiografía** por resonancia magnética). En los casos de diagnóstico dudoso es necesario proceder a una **colangiografía** directa y a una biopsia hepática.

Fuente: ORPHANET**Notas:** del griego "bilis" +"angeio" (vaso, conducto) + "graphíā, cient. (radiografía). RANM

17

colagenasas

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: APED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Tipo de enzima que descompone el colágeno protéico con la consiguiente formación de fragmentos peptídicos.**Fuente:** NIH, adapt.**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **collagénase** *f: sustantivo femenino* TERMIUN PLUSInglés **collagenase** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****enzimas del grupo de las metaloproteinasas** *f: sustantivo femenino plural* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Su capacidad microbiciada está relacionada, principalmente, con la liberación del contenido de sus gránulos (mieloperoxidasa, lisozima, elastasa, catepsinas, **colagenasas**...) a los fagosomas (que contienen el microorganismo fagocitado), o con la producción de metabolitos tóxicos a través del metabolismo oxidativo.**Fuente:** APED**Notas:** al. kollagenase (colágen(o) + -asa (química "enzima"). RANM

18

coleréticos

m: sustantivo masculino plural

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Fármaco, sustancia o alimento que estimula la secreción y excreción de bilis por parte del hígado.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **cholérétique** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **choleretic** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****fármaco de acción colerética** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** El tratamiento se basa en el de la colestasis, con el uso de citoprotectores como el ácido ursodesoxicólico. También, se pueden usar otros **coleréticos** como colestiramina, fenobarbital y rifampicina en ciclos cortos.**Fuente:** APRIM

19

colestasis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Detención del flujo biliar y regurgitación de componentes de bilis a la sangre.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **cholestase** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **cholestasis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****detención del flujo biliar** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** En los resultados se constataron valores compatibles con hipertransaminasemia y **colestasis:** 826U/l, colesterol total: 305 mg/dl, lipoproteína de alta densidad (colesterol FDL): 96mg/dl con lipoproteína de baja densidad (colesterol LDL) en 183 mg/dl y triglicéridos en 132 mg/dl.**Fuente:** APRIM**Notas:** del griego "khol (ē) χολή" (bilis) + "stási(s) στάσις " (detención', 'equilibrio). DMUSAL

20

colestiramina

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Medicamento capaz de disminuir los niveles de colesterol de la sangre actuando a nivel gastrointestinal, el cual se une a los ácidos biliares sintetizados en el hígado a partir del colesterol, e impide su reabsorción, siendo eliminados en las heces.**Fuente:** DCUN, adapt.**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **cholestiramine** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **cholestiramine** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****resina de intercambio iónico** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**C₂₂H₂₈CIN** RANM (Símbolo)**Contexto:** También se pueden usar otros coleréticos como **colestiramina**, fenobarbital y rifampicina en ciclos cortos. Se debe incluir soporte nutricional con dietas enriquecidas en triglicéridos de cadena media y vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El trasplante hepático está indicado en pacientes con cirrosis e insuficiencia hepática o con prurito incoercible.**Fuente:** APRIM

21

criptorquidia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Ausencia del desarrollo consistente en que uno o ambos testículos se hallan permanentemente fuera del escroto, en algún punto del trayecto que normalmente siguen en su descenso desde el abdomen hasta la bolsa escrotal.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **cryptorchidie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **cryptorchidism** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****retención testicular** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**criptorquidismo** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)

Contexto: Por lo general, un brote de crecimiento al final de la adolescencia da lugar a una estatura sólo moderadamente baja. Las anomalías genitales pueden incluir **criptorquidia**, macroorquidismo...

Fuente: ORPHANET

Notas: del griego "krypt(o)- κρυπτός" (escondido) + "orkhi- ὄρχις/-εως" (testículo, orquídea) + "-id-" + "-iā" (cualidad). DMUSAL

22

dextrocardia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Malformación congénita por la que el corazón se ubica en el lado derecho del tórax.

Fuente: DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **dextrocardie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **dextrocardia** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****dextroposición cardíaca** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: Sin embargo, en algunos casos, el signo de la cimitarra puede estar ausente. Sobre todo en los casos con marcada hipertrofia de la aurícula derecha o en los asociados con **dextrocardia** e hipoplasia del pulmón derecho que dan lugar al desplazamiento del mediastino a la derecha y a la elevación de la cúpula diafragmática.

Fuente: BMHIM

Notas: del latín "dextr-" ('que está a la derecha) y del griego "-o-". + "kardí(ā) καρδία" (corazón). DMUSAL

23

diáfisis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Parte media de los huesos largos entre las zonas de crecimiento.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **diaphysis** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **diaphysis, shaft** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****tallo de un hueso largo** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** En las radiografías de cara y cráneo, se observó puente nasal con forma de gancho e hipertelorismo. Al paso de los años, la cara de la paciente pierde tejido adiposo. Se observaron otros hallazgos como la metáfisis cortas y anchas y las **diáfisis** muy delgadas y osteopénicas, con zonas de esclerosis.**Fuente:** BMHIM**Notas:** del griego "διά διά" (separación) (sign. 1 'a través de') + "φύσις φύσις" ('zona de crecimiento'). DMUSAL

24

disartria

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Dificultad para articular adecuadamente el habla por una debilidad o una falta de control del movimiento de los labios, la lengua y la faringe.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **dysarthrie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **dysarthria** *n: sustantivo sin marca de género* DICLIB**Remisiones:****trastorno de dicción** *m: sustantivo masculino* MEDLINE PLUS (Sinónimo)**lenguaje inarticulado** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Los dos tipos también difieren en sus síntomas clínicos. La AxD tipo I se manifiesta con encefalopatía, epilepsia y retraso del crecimiento y tiene una presentación infantil mientras que los pacientes con AxD tipo II manifiestan signos bulbares, autonómicos y motores como **disartria**, disfonía, disfagia, ataxia, paraparesia espástica y mioclono palatal.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "dys- δυσ-" (dificultad) + "arthr(o)- ἄρθρον" (articulación) + "-iā" (cualidad). DMUSAL

25

disgenesia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEMEXER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Dificultades en el desarrollo y crecimiento de un órgano o de un individuo.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Italiano **dysgénésie** *f: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **dysgenesis** *n: sustantivo sin marca de género* TERMIUM PLUS**Remisiones:****digénesis** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**disgenia** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo en desuso)**Contexto:** En contraste con las anomalías óseas del síndrome de Proteus, las anomalías en el síndrome CLOVE ocurren únicamente tras una cirugía mayor. Se han descrito ocasionalmente manifestaciones del sistema nervioso central (convulsiones generalizadas, hemimegalencefalia, **disgenesia** del cuerpo calloso y defectos de migración neuronal) u asimetría craneal.**Fuente:** FEMEXER**Notas:** del francés "dysgénésie" [del griego "dys- δυσ-" (dificultad) + "gene- γένεσις" (generación) + "-sia". DMUSAL

26

disostosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Anomalía congénita hereditaria de un hueso aislado o de un segmento esquelético localizado, caracterizada por una falta de osificación del cartilago fetal.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **dysostose** *f: sustantivo femenino* ORPHANETInglés **dysostosis** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****trastorno óseo** *m: sustantivo masculino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**disosteogénesis** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** La manosidosis es un trastorno del almacenamiento lisosomal autosómico recesivo muy raro perteneciente al grupo de las oligosacaridosis o glicoproteinosis. La forma más severa (tipo 1) comienza antes del primer año de edad con infiltración cutánea, hiperplasia gingival y agrandamiento de la lengua, hepatoesplenomegalia, **disostosis** múltiple, sordera, opacidades corneales, cataratas, regresión psicomotora causante de retraso mental profundo.**Fuente:** FEDER**Notas:** del griego "dys-" (dificultad) + "ost(eo)-" (hueso) + "-ōsis" (proceso patológico). RANM.

27

ecogenicidad

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Propiedad de generar la reflexión de las ondas ultrasónicas.**Fuente:** DCUN**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **échogénécity** *f: sustantivo femenino* LINGUEEInglés **echogenicity** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****calidad de ecoico** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Además, se detectó una IgG elevada (1151 mg/dl) y en la ecografía abdominal se observó hepatomegalia con alteración difusa y heterogénea de la **ecogenicidad**.**Fuente:** APRIM

28

ectopia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Alteración caracterizada por un cambio total o parcial en la posición de uno o varios órganos o tejidos.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **ectopie** *m: sustantivo masculino* RANMInglés **ectopia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****dislocación** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**distopia, heterotopia** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** La aniridia aislada puede producirse en asociación con una variedad de otras anomalías oculares incluyendo cataratas, glaucoma (normalmente produciéndose en la adolescencia), pannus corneal, hipoplasia del nervio óptico, ausencia de reflejo macular, **ectopia** del cristalino, nistagmo y fotofobia, todos los cuales dan lugar normalmente a una mala visión.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** procedente del griego "de dentro hacia fuera" + to(o)- gr. "lugar"+ ía gr.

29

elastasa

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Enzima encargada de la degradación de las fibras elásticas.**Fuente:** DCUN**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **élastase** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **elastase** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****enzima perteneciente al grupo de las serina-proteasas** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Su capacidad microbicida está relacionada, principalmente, con la liberación del contenido de sus gránulos (mieloperoxidasa, lisozima, **elastasa**, catepsinas, colagenasas...) a los fagosomas (que contienen el microorganismo fagocitado), o con la producción de metabolitos tóxicos a través del metabolismo oxidativo.**Fuente:** APED

30

epicanto

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Pliegue de la piel en el ángulo interno de la abertura palpebral que es característico de ciertas poblaciones de origen asiático y constituye un rasgo anómalo típico del síndrome de Down y otras afecciones.**Fuente:** DCUN, adapt.**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **épicanthus** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **epicanthus** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****pliegue epicántico, pliegue mongólico, pliegue palpebronsal** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Los niños afectados pueden mostrar maduración prematura de los huesos de las manos y de los pies, malformaciones con acrotamamiento de los huesos del antebrazo cerca de la muñeca y braquidactilia. Los rasgos faciales característicos pueden incluir una nariz hipoplásica, hipoplasia maxilar, hipertelorismos y **epicanto**.**Fuente:** FEDER**Notas:** La RANM recomienda precaución con el uso de "epicantus" porque se trata de un latinismo innecesario.

31

esferocitosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Presencia en la sangre de formas más o menos esféricas de hematíes de escaso diámetro, que se observan con frecuencia en pacientes afectos de ictericia hemolítica (anemia o ictericia hemolítica congénita).

Fuente: MEDICOPEdia**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **sphérocytose** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **spherocytosis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****anemia esferocítica, microesferocitosis** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: El síndrome de delección 8p11.2 es un síndrome de genes contiguos caracterizado por la asociación de una **esferocitosis**, rasgos dismórficos, retraso del crecimiento e hipogonadismo hipogonadotrópico. Hasta la fecha, se ha descrito en 8 pacientes. el disformismo facial incluye: micrognatia, microcefalia, depresiones preauriculares, paladar arqueado y orejas anómalas.

Fuente: FEDER**Notas:** del griego "esferocit(o)" + "-ōsis" (proceso patológico). RANM.

32

esplenomegalia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Aumento del volumen o hipertrofia del bazo.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **splénomégalie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **splenomegaly** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****megalospenia** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEdia (Sinónimo)**esplenauxia, esplenectasia, lienomegalia, megalosplenía** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: Pueden presentarse hepatomegalia, **esplenomegalia**, varices esofágicas y hemorragias gastrointestinales. También, pueden presentarse en asociación con la enfermedad del riñón poliúístico autosómica recesiva, la enfermedad del riñón poliúístico autosómica dominante, riñón medular en esponja y la enfermedad quística medular.

Fuente: ORPHANET**Notas:** del griego "splēno-" (bazo) + "-megalia" (cient. 'tamaño excesivo'). RANM

33

fenobarbital

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Antiepiléptico derivado del ácido barbitúrico, que produce inhibición sináptica al potenciar los efectos del ácido γ -aminobutírico limitando la activación neuronal repetitiva y sostenida.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **phénobarbital** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **phenobarbital** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****ácido feniletilbarbitúrico** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**fenobarbitona** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**C12H12N2O3** RANM (símbolo)**Contexto:** También se pueden usar otros coleréticos como colestiramina, **fenobarbital** y rifampicina en ciclos cortos. Se debe incluir soporte nutricional con dietas enriquecidas en triglicéridos de cadena media y vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El trasplante hepático está indicado en pacientes con cirrosis e insuficiencia hepática o con prurito incoercible**Fuente:** APRIM

34

glosoptosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Desplazamiento hacia atrás de la lengua, con basculación de la epiglotis y estrechamiento de la faringe, que impide la alimentación del lactante y produce trastornos del desarrollo.**Fuente:** MEDICOPEDIA, adapt.**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **glossoptose** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **glossoptosis** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****caída de la lengua hacia atrás** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** enfermedad ósea poco frecuente caracterizada por hiperfalangia bilateral y clinodactilia del dedo índice normalmente asociado con la secuencia de Pierre Robin que incluye micrognatia y **glosoptosis**.**Fuente:** ORPHANET

35

hepatomegalia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Aumento de volumen o hipertrofia del hígado.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **hépatomégalie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hepatomegaly** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****megalhepatía, hepatomacrosis** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Pueden presentarse **hepatomegalia**, esplenomegalia, varices esofágicas y hemorragias gastrointestinales. También, pueden presentarse en asociación con la enfermedad del riñón poliquístico autosómica recesiva, la enfermedad del riñón poliquístico autosómica dominante, riñón medular en esponja y la enfermedad quística medular.**Fuente:** APRIM**Notas:** del griego "hēpat(o)- ἥπαρ/-τος" (hígado) + "-megalia μεγαλ-ία" (cient. 'tamaño excesivo'). DMUSAL

36

hidronefrosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Distensión de la pelvis renal, de los cálices y también del riñón, por la orina aséptica, cuya secreción está impedida por un obstáculo o por un defecto de la tonicidad y de la motricidad de la pelvis renal.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hydronéphrose** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hydronephrosis** *n: sustantivo sin marca de género* NIH**Remisiones:****uronefrosis** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Son frecuentes las anomalías de las vías urinarias (**hidronefrosis**, reflujo ureteral), así como las anomalías cardíacas y de grandes vasos (40% y 25% respectivamente).**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "hydr(o)- ύδρο-" (agua) + "nephr(o)- νεφρός" (riñón) + "-ō-sis" (proceso patológico). DMUSAL

37

hipertelorismo

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Aumento anormal de la distancia interorbitaria, por lo general congénito y debido a una detención del desarrollo intrauterino del ala mayor del esfenoides.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hypertélorisme** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **hypertelorism** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****hipertelorismo ocular, hipertelorismo orbitario** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**síndrome de Greig** *m: sustantivo masculino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Los niños afectados pueden mostrar maduración prematura de los huesos de las manos y de los pies, malformaciones con acortamiento de los huesos del antebrazo cerca de la muñeca y braquidactilia. Los rasgos faciales característicos pueden incluir una nariz hipoplásica, hipoplasia maxial, **hipertelorismo** y epicanthus.**Fuente:** FEDER**Notas:** del griego "hyper-" (en exceso) + "têl(e)" (lejos) + "hor(o)-" (mojón, límite) + "-ismo(s)"(proceso). RANM

38

hipoacusia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Disminución anormal de la capacidad auditiva, ya sea por alteración del sistema de conducción (daño del oído externo o del oído medio), por causas neurosensoriales (daño del oído interno o del nervio acústico) o por causas mixtas.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hyoacousie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hyoacusia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****hipoestesia acústica, hipoestesia auditiva, sordera** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Otras manifestaciones clínicas menos frecuentes son: anomalías cardíacas congénitas como defectos septales o ductus arterioso persistente, **hipoacusia** congénita, traqueomalacia, malformaciones genitourinarias, malposición de órganos y osteopenia.**Fuente:** ANALPED**Notas:** del griego "hypó úpó" (cient. bajo nivel de) + "akou- ἀκούω" (oír) + "-síā". RANM

39

hipoestesia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Disminución anormal de la sensibilidad nerviosa.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **hypo-esthésie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hypoesthesia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****hiposensibilidad** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Presentamos el caso de un adolescente de trece años que consulta por aparición en las últimas 24h de **hipoestesia** en hemicuerpo derecho del predominio en la región cubital, junto con sensación de pérdida de fuerza ipsilateral en los últimos meses sin repercusión en su vida diaria.**Fuente:** ANALPED**Notas:** del griego "hypó úpó" (debajo de) + "-aisthēsiā -αισθησία" (percepción). DMUSAL
El diccionario de la RANM indica que la forma "hipestesia" es incorrecta.

40

hipoplasia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Proceso retroplásico que consiste en la disminución del número de células de una población que tiene su origen en la alteración del mecanismo de renovación celular.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hypoplasie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hypoplasia** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****aplasia discreta** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEDIA (Sinónimo)**Contexto:** Los rasgos faciales incluyen pico de viuda e hipertelorismo, ambos rasgos observados también en mujeres portadoras, fisuras palpebrales inclinadas hacia abajo, puente nasal amplio, fosas nasales antevertidas, **hipoplasia** maxilar, surco transversal bajo el labio inferior, orejas prominentes y de implantación baja**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "hypó" (cient. 'bajo nivel de') + "plasíā" (cient. 'formación celular').
RANM

41

hipospadias

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Apertura congénita anormal de la uretra en la cara inferior del pene o en la vagina.**Fuente:** DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hypospadias** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **hypospadias** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****fisura uretral inferior** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Por lo general, un brote de crecimiento al final de la adolescencia da lugar a una estatura sólo moderadamente baja. Las anomalías genitales pueden incluir criptorquidia, macroorquidismo, y, menos frecuentemente, **hipospadias**.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "hypó úpó" (debajo de) + "spa- spáω" (tirar de) + "-d-" + "-i-" + "-as/-ad-".

DMUSAL. EL diccionario de la RANM indica que el uso de este término es incorrecto con género femenino.

42

hipotonía

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Disminución anormal del tono muscular.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **hypotonie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **hypotonia** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****hipotonía muscular, hipotonicidad** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Los rasgos más típicos son el retraso del desarrollo y del habla, la **hipotonía**, ataxia y movimientos oculares anormales. Hasta la fecha se han descrito numerosos síndromes cerebelares poco frecuentes con CH y malformaciones asociadas de tipo renal, ocular, hepático o cardíaco.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "hypó úpó" (cient. 'bajo nivel de') + "ton(o)- τόνος" (tensión) + "-iā" (cualidad).

DMUSAL

43

hipsarritmias

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: ANSIDIC15**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Trazado irregular del electroencefalograma en el que, sobre una actividad de fondo lentificada, se superponen continuamente ondas agudas y otras lentas sin periodicidad ni origen focal determinado.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **hypsarrhythmia** *f: sustantivo femenino* ORPHANETInglés **hypsarrhythmia** *n:sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****disritmia mayor** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEdia (Sinónimo)

Contexto: La prevalencia de convulsiones infantiles sobre los grupos de estudio suele ser muy alta y sugiere una relación bastante clara. Los espasmos infantiles asociados con las **hipsarritmias** de los EEG han sido ampliamente documentados.

Fuente: ANSIDIC15**Notas:** del griego "hyps(o)-" (elevado) + "arritmia". RANM

44

isocóricas

adj: adjetivo

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Que posee el mismo tamaño entre ambas pupilas.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **isochorique** *f: adjetivo* TERMIUM PLUSInglés **isocoric** *adj: adjetivo* TERMIUM PLUS**Remisiones:****pupilas iguales** *f: sustantivo femenino plural* RANM (Sinónimo)

Contexto: Reflejos osteotendinosos conservados, pupilas **isocóricas** y normoreactivas y pares craneales conservados, no se objetivan alteraciones en la exploración general por aparatos a excepción de la presencia de una malformación vascular cutánea presente desde la primera infancia que abarca gran parte del hemitórax, hombro y brazo derecho.

Fuente: ANALPED

45

lipomatosos

adj: adjetivo

Castellano

Fuente: FEMEXER**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Que presenta uno o más lipomas o tumores benignos originados a partir del tejido adiposo que puede aparecer en cualquier localización, preferentemente en el tejido subcutáneo del tronco y del cuello.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **lipomatose** *adj: adjetivo* LINGUEEInglés **lipomatous** *adj: adjetivo* RANM**Remisiones:****lipomatoide** *adj: adjetivo* RANM (Sinónimo)

Contexto: El síndrome CLOVE se caracteriza por sobrecrecimientos **lipomatosos** congénitos, malformaciones vasculares combinadas complejas y progresivas del tronco y nevi epidérmicos.

Fuente: FEMEXER

46

liscencefalia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Malformación congénita consistente en la ausencia o disminución de circunvoluciones cerebrales.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **lissencéphalie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **agyria, lissencephaly** *n: sustantivo sin marca de género* RANM, TERMIUM PLUS**Remisiones:****agiria** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: Puede estar limitada al cerebelo (hipoplasia de células granulares de tipo Norman, malformación de Dandy-Walker), o afectar a otras estructuras del SNC: el cerebro medio (síndromes molares, MTS), el puente y la médula (hipoplasia pontocerebelar, PCH), o al córtex cerebelar (síndromes con hipoplasia y **liscencefalia** cerebelar, LCH)

Fuente: ORPHANET**Notas:** del griego "liss(o)-" (liso) + "encéfalo" + "-ía". RANM

47

lisozima

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Enzima capaz de destruir la pared celular de las bacterias capturadas en los lisosomas de los fagocitos.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **lysozyme** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **lysozyme** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****muramidasa** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Su capacidad microbicida está relacionada, principalmente, con la liberación del contenido de sus gránulos (mieloperoxidasa, **lisozima**, elastasa, catepsinas, colagenasas...) a los fagosomas (que contienen el microorganismo fagocitado), o con la producción de metabolitos tóxicos a través del metabolismo oxidativo.**Fuente:** APED**Notas:** del griego "lys(is)" (descomposición) + "-o-" + "zymē" (levadura, gr. cient. 'enzima'). RANM

48

lordosis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: IMEGEN**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Curvatura sagital fisiológica, de concavidad posterior, propia de las regiones cervical y lumbar de la columna vertebral, que se adquiere después del nacimiento.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **lordose** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **lordosis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****lordosis fisiológica, lordosis normal** *f: sustantivo femenino* RANM (Término relacionado)**Contexto:** Las manos suelen ser pequeñas, con una separación entre los dedos medio y anular y los dedos rechonchos. Los pies son, por lo general, cortos, anchos y planos. Además, suelen tener el tono muscular disminuido y suelen presentar equinosis raquídea, así como cifosis y **lordosis**, curvaturas anormales de la columna vertebral.**Fuente:** IMEGEN**Notas:** del griego "lórdōsis" [lord(o)- 'curvado' + -ōsis 'proceso patológico']. RANM

49

mediastino

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Compartimiento anatómico extrapleural situado en el centro del torax, entre los pulmones derecho e izquierdo, por detrás del esternón y las uniones condocostales y por delante de las vértebras y de la vertiente más posterior de las costillas óseas.

Fuente: DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **médiastin** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **mediastinum** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****cavidad mediastínica** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)

Contexto: Sin embargo, en algunos casos, el signo de la cimitarra puede estar ausente. Sobre todo en los casos con marcada hipertrofia de la aurícula derecha o en los asociados con dextrocardia e hipoplasia del pulmón derecho que dan lugar al desplazamiento del **mediastino** a la derecha y a la elevación de la cúpula diafragmática

Fuente: BMHIM

Notas: del latín "medi (-um/-am)" (medio, intermedio) + "stā-/stē-/sti-" (estar de pie) + "-īn (um)" + "-u(m)". DMUSAL

50

metáfisis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: BMHIM**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Zona de crecimiento de los huesos largos, adyacentes al cartílago de crecimiento, situada entre epífisis y la diáfisis y cuyos límites se borran al alcanzar la vida adulta.

Fuente: RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **metaphysis** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **metaphysis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****zona de unión de la diáfisis con la epífisis de los huesos largos** *f: sustantivo femenino* DCUN (Sinónimo)

Contexto: En las radiografías de cara y cráneo, se observó puente nasal con forma de gancho e hipertelorismo. Al paso de los años, la cara de la paciente pierde tejido adiposo. Se observaron otros hallazgos como la **metáfisis** cortas y anchas y las diáfisis muy delgadas y osteopénicas, con zonas de esclerosis.

Fuente: BMHIM

Notas: del griego "metá" (en medio de) + "phýsis" (zona de crecimiento). RANM

51

miastenia gravis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: RAMC**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Pérdida parcial de fuerza en la contracción muscular de cualquier causa, sea neurógena central, neurógena periférica, miopática o por disfunción de la transmisión neuromuscular.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **myasthénie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **myasthenia gravis** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****astenia muscular, debilidad muscular** *f: sustantivo femenino* DMUSAL (Sinónimo)**Contexto:** El hipogonadismo primario, la **miastenia** gravis y la enfermedad celíaca son también observados en este síndrome. La definición de esta enfermedad depende del hecho de que uno de los componentes de estos desórdenes esté presente asociado a otras enfermedades con mayor frecuencia que en la población general.**Fuente:** RAMC**Notas:** del griego "páresis" (par(á) 'impropio') + "he-" (dejarse ir) + "-sīā". Puede verse también "paresis", variante en desuso. La preferencia por un sinónimo u otro depende del contexto: por lo general, se usa "paresia" cuando la causa es neurógena, "debilidad muscular" cuando la causa es muscular y no se alivia con el reposo, y "fatiga muscular" cuando obedece a un sobreesfuerzo y mejora con el reposo. RANM

52

micrognatia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Desarrollo incompleto del maxilar inferior, de tipo congénito o bien adquirido.**Fuente:** MEDICOPEDIA**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **micrognathie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **micrognathia** *n: sustantivo sin marca de género* NIH**Remisiones:****micrognatismo** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**hipoplasia mandibular** *f: sustantivo femenino* DCUN (Sinónimo)**Contexto:** enfermedad ósea poco frecuente caracterizada por hiperfalangia bilateral y clinodactilia del dedo índice normalmente asociado con la secuencia de Pierre Robin que incluye **micrognatia** y glosoptosis.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "mīkro-" (pequeño) + "gnath-" (mandíbula) + "-iā". RANM

53

mielodisplasias

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: ORPHANET**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Desarrollo defectuoso de la médula espinal.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **myélodysplasie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **myelodysplasia** *n: sustantivo sin marca de género* NIH**Remisiones:****displasia medular** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** La trisomía 8 parece predisponer a tumores de Wilms, **mielodisplasias** y leucemia mieloide. Algunos pacientes con trisomía 8 en mosaico han tenido descendencia.**Fuente:** ORPHANET**Notas:** del griego "myelo" (médula) + "displasia". RANM

54

mioclonías

f: sustantivo femenino plural

Castellano

Fuente: ASNIDIC15**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Contracción clónica brusca, breve e involuntaria de una fascículo muscular, de un músculo o de un grupo de músculos.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **myoclonie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **myoclonus** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****contracción mioclónica** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Sufrían espamos tónicos/atónicos y ausencias atípicas entre los 4 y los 8 años. Crisis compejas parciales y **mioclonías** se observan igualmente en otros individuos afectados.**Fuente:** ASNIDIC15

55

mieloperoxidasa

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Peroxidasa de los granulocitos neutrófilos, importante para su acción bactericida.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **myéloperoxydase** *f: sustantivo femenino* ORPHANETInglés **myeloperoxidase** *n: sustantivo sin marca de género* NIH**Remisiones:****peridaxa** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**MPO** RANM (Sigla)**Contexto:** Su capacidad microbicida está relacionada, principalmente, con la liberación del contenido de sus gránulos (**mieloperoxidasa**, lisozima, elastasa, catepsinas, colagenasas...) a los fagosomas (que contienen el microorganismo fagocitado), o con la producción de metabolitos tóxicos a través del metabolismo oxidativo.**Fuente:** APED

56

mitótica

adj: adjetivo

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** De la mitosis o relacionado con ella.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **mitotique** *adj: adjetivo* TERMIUM PLUSInglés **mitotic** *adj: adjetivo* TERMIUM PLUS**Remisiones:****cariocinética** *adj: adjetivo* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Cote et al. definieron el «síndrome en anillo» como un conjunto de manifestaciones fenotípicas, observadas en muchos pacientes con diferentes cromosomas en anillo, debido a la inestabilidad **mitótica** y al mosaicismo específico de tejido, pudiendo existir pérdida de material genético o no.**Fuente:** ANALPED

57

osteopenia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: ANALPED**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Diminución de la densidad de la masa ósea en comparación con individuos del mismo sexo, edad y raza, lo cual constituye un signo de envejecimiento óseo normal.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **ostéopénie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **osteopenia** *n: sustantivo sin marca de género* MEDLINE PLUS**Remisiones:****carencia de masa ósea** *f: sustantivo femenino* DMUSAL (Sinónimo)**Contexto:** Otras manifestaciones clínicas menos frecuentes son: anomalías cardíacas congénitas como defectos septales o ductus arterioso persistente, hipoacusia congénita, traqueomalacia, malformaciones genitourinarias, malposición de órganos y **osteopenia**.**Fuente:** ANALPED**Notas:** del griego "osteo-" (hueso) + "peniā" (carencia). RANM

58

osteotendinosos

adj: adjetivo

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Relativo a contracciones reflejas de los músculos en respuesta a su estiramiento brusco, con el fin de mantener constante su longitud.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **ostéotendineux** *adj: adjetivo* TERMIUM PLUSInglés **osteotendinous** *adj: adjetivo* TERMIUM PLUS**Remisiones:****miotático** *adj: adjetivo* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Reflejos **osteotendinosos** conservados, pupilas isocóricas y normoreactivas y pares craneales conservados, no se objetivan alteraciones en la exploración general por aparatos a excepción de la presencia de una malformación vascular cutánea presente desde la primera infancia que abarca gran parte del hemitórax, hombro y brazo derecho.**Fuente:** ANALPED

59

petequia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: FEDER**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Mácula de diámetro inferior a 3 mm. de color rojo violáceo, redondeada y no palpable, que aparece en la piel o en las mucosas, no desaparece por vitropresión y está producida por la salida de sangre de los vasos debido a un daño en la pared e los mismo.

Fuente: MEDICOPEdia**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **pétéchie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **petechia** *n: sustantivo sin marca de género* DMUSAL**Remisiones:****hematoma** *m: sustantivo masculino* MEDLINE PLUS (Sinónimo)**equimosis** *f: sustantivo femenino* MEDLINE PLUS (Sinónimo)**mancha de color rojo, hemorragia** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUS (Sinónimo)

Contexto: La protoporfiria eritropoyética (PPE) es un trastorno hereditario del metabolismo del hemo, caracterizado por la acumulación de la propoporfirina en sangre, eritrocitos y tejidos, y por manifestaciones cutáneas de fotosensibilidad. Suele manifestarse en la infancia temprana tras las primeras exposiciones al sol. La PPE se caracteriza por manifestaciones cutáneas de fotosensibilidad dolorosa aguda, con eritema y edema, a veces con **petequia**, junto con sensaciones de prurito y de ardor al exponerse a la luz solar, sin ampollas.

Fuente: FEDER**Notas:** del italiano "petecchia" [*pete(re)* lat. 'atacar']. RANM

60

plagiocefalia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado

Definición: Malformación de la cabeza caracterizada por oblicuidad del eje principal del cráneo por desarrollo asimétrico.

Fuente: DMUSAL**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **plagiocéphalie** *f: sustantivo femenino* TERMIUM PLUSInglés **plagiocephaly** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****malformación del cráneo** *f: sustantivo femenino* MEDICOPEdia (Sinónimo)**cráneo asimétrico** *m: sustantivo masculino* DCUN (Sinónimo)

Contexto: En la exploración en la primera revisión destacaba una ligera **plagiocefalia** y una facies peculiar, con hipertelorismo, frente amplia, ojos hundidos y mentón prominente.

Fuente: APRIM

Notas: del griego "plagio- πλάγιος" (oblicuo) + "kephal- κεφαλή" (cabeza) + "-iā" (cualidad). DMUSAL

61

prurito

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Sensación experimentada en la piel, las mucosas y la córnea que produce el deseo de rascarse.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **prurit** *m: sustantivo masculino* TERMIUM PLUSInglés **pruritus** *n: sustantivo sin marca de género* NIH**Remisiones:****picor** *m: sustantivo masculino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** También se pueden usar otros coleréticos como colestiramina, fenobarbital y rifampicina en ciclos cortos. Se debe incluir soporte nutricional con dietas enriquecidas en triglicéridos de cadena media y vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El trasplante hepático está indicado en pacientes con cirrosis e insuficiencia hepática o con **prurito** incoercible**Fuente:** APRIM**Notas:** del latín "prūrītu(m)" [prūrī(re) 'picar' + -tum]. RANM

62

querníctero

m: sustantivo masculino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Impregnación bilirrubínica de los núcleos de la base del encéfalo, de los del tronco encefálico, e incluso de la sustancia gris subcortical, que puede surgir como complicación grave en el curso de hiperbilirrubinemias no conjugadas del recién nacido.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **ictère nucléaire** *m: sustantivo masculino* ORPHANETInglés **kernicterus** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****encefalopatía bilirrubínica, ictericia nuclear** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** El síndrome de Crigler-Niajar (SCN) es una entidad infrecuente, caracterizada por hiperbilirrubinemia indirecta grave desde el nacimiento con función hepática normal, y que puede ocasionar **querníctero** a cualquier edad. Se debe a un déficit total o parcial de la enzima IDP-glucoroniltransferasa (UGT) causado por mutaciones en los exones del gen UGT1A1.**Fuente:** UFM**Notas:** este término también puede escribirse "kernícterus". RANM

63

retinosquisis

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: AARP**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Separación de la retina neurosensorial en dos capas, simulando un proceso quístico o un desprendimiento de retina.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras genéticas**Equivalentes:**Francés **rétinoshisis** *f: sustantivo femenino* ORPHANETInglés **retinoschisis** *n: sustantivo sin marca de género* RANM**Remisiones:****enfermedad hereditaria ligada al cromosoma X** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** La apariencia es típicamente en cúpula, con una capa muy fina de tejido retiniano que contiene vasos sanguíneos, elevada y separada del resto de la retina. En la periferia de la retina es típico observar velos vítreos y pliegues. En algunos casos se puede observar un aplanamiento parcial espontáneo de la **retinosquisis**. Hasta en un 25% de los pacientes, los vasos retinianos de la **retinosquisis** pueden desgarrarse y producir hemorragias vítreas recurrentes o sangrado dentro de una cavidad quística periférica.**Fuente:** AARP

57

rifampicina

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: APRIM**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Antibiótico semisintético derivado de la rifamicina B, de mecanismo de acción bactericida al interferir la síntesis de los ácidos nucleicos por inhibición de la ARN-polimerasa dependiente de ADN.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **rifampicine** *f: sustantivo femenino* ORPHANETInglés **rifampicin, rifampin** *n: sustantivo sin marca de género* TERMIUM PLUS**Remisiones:****rifampina** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**C₄₃H₅₈N₄O₁₂** RANM (Símbolo)**Contexto:** También se pueden usar otros coleréticos como colestiramina, fenobarbital y **rifampicina** en ciclos cortos. Se debe incluir soporte nutricional con dietas enriquecidas en triglicéridos de cadena media y vitaminas liposolubles (A, D, E y K). El trasplante hepático está indicado en pacientes con cirrosis e insuficiencia hepática o con prurito incoercible.**Fuente:** APRIM

65

sindactilia

f: sustantivo femenino

Castellano

Fuente: MEDISUR**Tipo de fuente:** Texto especializado**Definición:** Malformación congénita de las manos y de los pies, a menudo hereditaria con carácter autosómico dominante, que consiste en la fusión entre sí de dos o más dedos adyacentes.**Fuente:** RANM**Proyecto:** Glosario enfermedades raras**Equivalentes:**Francés **syndactylie** *f: sustantivo femenino* TERMINUM PLUSInglés **syndactyly** *n: sustantivo sin marca de género* MEDILEXICON**Remisiones:****anquilodactilia** *f: sustantivo femenino* RANM (Sinónimo)**Contexto:** Tiene un peso mayor del percentil 97, una talla en el percentil 90 y un perímetro cefálico en el percentil inferior al tercero, por lo que presenta microcefalia y obesidad troncular. Hipotonía de la eminencia tenar e hipotenar, pliegue palmar transversal, **sindactilia** cutánea parcial. Cifosis dorsal leve e hiperlordosis lumbar. Discreta hipotonía generalizada. El cariotipo, electrocardiograma, tomografía craneal y radiografía de esqueleto resultaron normales.**Fuente:** MEDISUR**Notas:** del griego "sýn" (con, unión) + "daktyl(o)-" (dedo) + " -iā". RANM

ÍNDICE ESPAÑOL – INGLÉS - FRANCÉS**A**

abléfaron	ablepharon	ablépharie
adenoides	adenoidal	adénoïde
agenesia	agenesia	agénésie
anastomosis	anastomosis	anastomose
anosmia	anosmia	anosmie
asistolia	asystole	asystole
astrágalo	astragalus	astragale
ataxia	ataxia	ataxie
atresia	atresia	atrésie

B

bradicardia	bradycardia	bradycardie
braquidactilia	brachydactyly	brachydactylie

C

camptodactilia	camptodactyly	camptodactylie
catepsinas	cathepsin	cathepsine
cifosis	kyphosis, cyphosis	cyphose
clinodactilia	clinodactyly	clinodactylie
colangiografía	cholangiography	cholangiographie
colagenasas	collagenase	collagénase
coleréticos	choleretic	cholérique
colestasis	cholestasis	cholestase

colestiramina	cholestiramine	cholestiramine
criptorquidia	cryptorchidism	cryptorchidie
D		
dextrocardia	dextrocardia	dextrocardie
diáfisis	diaphysis, shaft	diaphysis
disartria	dysarthria	dysarthrie
disgenesia	dysgenesis	dysgénésie
disostosis	dysostosis	dysostose
E		
ecogenicidad	echogenicity	échogénécity
ectopia	ectopia	ectopie
elastasa	elastase	élastase
epicanto	epicanthus	épicanthus
esferocitosis	spherocytosis	sphérocytose
esplenomegalia	splenomegaly	splénomégalie
F		
fenobarbital	phenobarbital	phénobarbital
G		
glosoptosis	glossoptosis	glossoptose
H		
hepatomegalia	hepatomegaly	hépatomégalie
hidronefrosis	hydronephrosis	hydronéphrose
hipertelorismo	hypertelorism	hypertélorisme

hipoacusia	hypoacusia	hypoacousie
hipoestesia	hypoesthesia	hypo-esthésie
hipoplasia	hypoplasia	hypoplasie
hipospadias	hypospadias	hypospadias
hipotonía	hypotonia	hypotonie
hipsarritmias	hypsarrhythmia	hypsarrhythmia
I		
isocóricas	isocoric	isochorique
L		
lipomatosos	lipomatous	lipomatose
lisencefalia	agyria, lissencephaly	lissencéphalie
lisozima	lysozime	lysozyme
lordosis	lordosis	lordose
M		
mediastino	mediastinum	médiastin
metáfisis	metaphysis	metaphysis
miastenia gravis	myasthenia gravis	myasthénie
micrognatia	micrognathia	micrognathie
mielodisplasias	myelodysplasia	myélodysplasie
mioclonías	myoclonus	myoclonie
mieloperoxidasa	myeloperoxidase	myéloperoxydase
mitótica	mitotic	mitotique

O

osteopenia	osteopenia	ostéopénie
osteotendinosos	osteotendinous	ostéotendineux
P		
petequia	petechia	pétéchie
plagiocefalia	plagiocephaly	plagiocéphalie
prurito	pruritus	prurit
Q		
querníctero	kernicterus	ictère nucléaire
R		
retinosquisis	retinoschisis	rétinoschisis
rifampicina	rifampicin, rifampin	rifampicine
S		
sindactilia	syndactyly	syndactylie