



Universidad  
de Alcalá

**DESAFÍOS TERMINOLÓGICOS DE LA PANDEMIA:  
CORPUS INGLÉS-ESPAÑOL DE PROSPECTOS DE  
VACUNAS CONTRA LA COVID-19**

**TERMINOLOGICAL CHALLENGES OF THE PANDEMIC:  
ENGLISH-SPANISH CORPUS OF COVID-19 PATIENT  
INFORMATION LEAFLETS**

**CURSO ACADÉMICO  
2021-2022**

**Máster Universitario en Comunicación Intercultural,  
Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos**

**Presentado por:  
D<sup>a</sup> JULIA VARELA SALIDO**

**Dirigido por:  
Dra. D<sup>a</sup> M<sup>a</sup> CARMEN PENA DÍAZ**

**Alcalá de Henares, a 1 de septiembre de 2022**

## **RESUMEN**

La emergencia de la pandemia de COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2, una de las de mayor alcance desde la segunda mitad del último siglo, ha supuesto, por una parte, la aparición de un nuevo lenguaje altamente especializado y, por otra, ha generado la necesidad de crear una vacuna para combatir la enfermedad con carácter urgente.

El objetivo principal de la presente investigación consiste en indagar sobre los posibles desafíos terminológicos a los que se enfrenta el traductor de prospectos de vacunas contra la propia enfermedad. Para conseguir los objetivos deseados, se lleva a cabo una revisión bibliográfica de los materiales existentes sobre la traducción médica y sobre nuestro ámbito de interés en particular, es decir, el farmacéutico.

Asimismo, la hipótesis que planteamos parte de la carencia y reciente necesidad de contar con estudios sobre la traducción de prospectos de vacunas. Para ello, abordaremos estos desafíos o dificultades realizando un análisis basado en corpus de los prospectos de las vacunas contra la COVID-19 para, posteriormente, realizar una extracción terminológica de los términos más frecuentes y, finalmente, elaborar con esos términos un glosario. Para cumplir esta hipótesis trataremos los siguientes puntos: (i) elaboración del marco teórico en el que se reflexiona sobre la traducción especializada, la documentación y la terminología, (ii) presentación de la metodología y muestra de datos, (iii) elaboración del corpus y trabajo terminográfico (iv) y finalmente, mencionaremos las conclusiones confirmando o rechazando la hipótesis inicial.

Realizada la investigación, los resultados confirman la hipótesis de que, efectivamente, la traducción de prospectos de vacunas de COVID-19 presenta ciertos desafíos. La variabilidad existente entre los términos seleccionados no ofrece dificultades de comprensión. No obstante, hemos detectado el uso de estrategias de desterminologización y de prefijación y sufijación griegos y latinos. Como cabía esperar, los resultados obtenidos han resultado ser bastante homogéneos, pero hemos logrado recopilar información sobre los términos y unidades fraseológicas más frecuentes en los prospectos de estas vacunas y sus respectivas traducciones.

**PALABRAS CLAVE:** traducción, terminología, lenguaje especializado, dificultades terminológicas, T&I en ámbito sanitario.

## **ABSTRACT**

*The arrival of the pandemic of COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 virus, one of the diseases with greater scope since the second half of the last century, has been a pivotal moment both because of the appearance of a new highly specialized language and because it has generated the necessity to create a vaccine to urgently fight against the disease.*

*The main objective of the present study lies in doing research to find potential terminological challenges which faces the translator of COVID-19-related patient information leaflets of vaccines. To achieve the desired objectives, a bibliographic review of existing materials on medical translation will be undertaken and, more specifically on our main field of interest, this is, the pharmaceutical field.*

*Furthermore, the proposed hypothesis stems from the lack and recent need to have materials from vaccine patient information leaflets. To do so, we will tackle these challenges or difficulties by means of a corpus-based analysis of COVID-19-related patient information leaflets of vaccines to then accomplish a terminological extraction of the most frequent terms or phraseological units and, finally, elaborate a glossary with them. In order to confirm the aforementioned hypothesis, we will address the following points: (i) elaboration of the theoretical framework in which we reflect upon specialized translation, documentation and terminology, (ii) introduction of the methodology and sample data, (iii) elaboration of the corpus and terminographic work (iv) and we will finally mention the final remarks which confirm or reject the initial hypothesis.*

*Once the study has been performed, the results confirm that the translation of COVID-19-related patient information leaflets of vaccines shows some challenges, indeed. The existing variability between the selected terms does not offer comprehension difficulties. Nonetheless, we have mainly detected the use of determinologization strategies and of Greek and Latin prefixes and suffixes. Not surprisingly the obtained results were fairly homogeneous. However, we have managed to gather information about the most frequent terms and phraseological units found in the patient information leaflets of the chosen vaccines and their respective translations.*

**KEYWORDS:** *translation, terminology, specialized language, terminological difficulties, T&I in health contexts.*

## Índice

Lista de Tablas .....	i
Lista de Figuras .....	ii
Introducción .....	1
1. Hipótesis de partida y motivación .....	1
1. Justificación.....	3
2. Objetivos .....	4
3. Estructuración.....	5
Marco teórico .....	7
1. La traducción especializada .....	7
1.1. La traducción médica .....	14
1.1.1. Historia de la traducción médica .....	14
1.1.2. La ética en la traducción médica .....	17
1.1.3. La traducción en el ámbito farmacéutico .....	22
1.1.3.1. El género textual.....	27
1.1.3.2. El género prospecto .....	29
2. La documentación en la traducción especializada .....	32
2.1. Competencias específicas del traductor en el ámbito biosanitario.....	32
2.2. Documentación en la traducción biosanitaria .....	33
2.2.1. La utilización de corpus en la traducción especializada .....	38
3. La terminología en la traducción especializada .....	43
3.1. Nociones básicas .....	43
3.2. La terminología en la traducción biosanitaria .....	46
3.3. La terminografía basada en corpus.....	48
Muestra de datos y metodología.....	49
1. Materiales .....	49
2. Elaboración del corpus .....	50
2.1. Criterios y descripción .....	50
2.2. Extracción terminológica .....	53

Análisis/Resultados .....	58
1. Categoría 1 .....	60
2. Categoría 2 .....	64
3. Categoría 3 .....	72
4. Categoría 4 .....	73
5. Categoría 5 .....	75
6. Conclusiones sobre los resultados .....	75
Conclusión y futuras investigaciones .....	77
Bibliografía.....	83
Anexos.....	89

## Lista de Tablas

Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda y resultados de interrogación de la base de datos BITRA (mayo de 2022).....	13
Tabla 2. Muestra del corpus. ....	50
Tabla 3. Resultados obtenidos a partir de la extracción terminológica en AntConc. ....	58

## Lista de Figuras

Figura 1. Relación existente entre el lenguaje general y el lenguaje especializado. ....	9
Figura 2. Tablilla cuneiforme del periodo neosirio con prescripciones médicas datada del II milenio a.C. ....	15
Figura 3. Mercados en los que ha incrementado la demanda de servicios lingüísticos durante la pandemia de COVID-19. ....	26
Figura 4. Sistemas de géneros: géneros principales en el contexto farmacéutico. ....	29
Figura 5. Extracto de un artículo del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona sobre la actualitat de les vacunes de la COVID-19. ....	35
Figura 6. Conversión de documentos en inglés en AntFileConverter. ....	54
Figura 7. Resultados obtenidos del corpus en bruto en AntConc. ....	55
Figura 8. Resultados del subcorpus 1 aplicando una Stop Word List customizada en AntConc. ....	56
Figura 9. Ejemplo de ecuación de búsqueda de Clusters/N-Grams en Antcon. ....	57
Figura 10. Ejemplo de búsqueda de inoculación en corpus ad-hoc a través de AntConc. ....	63

## **Introducción**

La industria farmacéutica es, en la actualidad, uno de los sectores de la salud con tendencia al alza, tanto a nivel nacional como internacional. La fabricación de fármacos, cada vez más precisos, eficaces y con una frecuencia menor de efectos secundarios, supone un aumento en la producción de textos derivados de esta industria, como las fichas técnicas o los prospectos de medicamento. El presente estudio surge, pues, de un interés personal en explorar los desafíos terminológicos que supone la traducción de un género tan especializado como lo es el del prospecto de medicamento durante un marco temporal concreto, es decir, durante la pandemia de COVID-19

Este capítulo pretende servir como introducción al análisis que se llevará a cabo a lo largo del estudio. Un estudio que se enmarca en un marco temporal concreto en el que la comunicación entre el personal sanitario y el paciente se convierte en crucial. Con este telón de fondo, se presentará, a continuación, la hipótesis de partida y la justificación, además se profundizará en el ámbito de estudio en el que se desarrollará la investigación, es decir, los estudios de traducción. Posteriormente, se detallarán los objetivos y el alcance del estudio y, finalmente, se mostrará la estructuración del trabajo.

El presente estudio parte de un deseo de afrontar, desde una perspectiva documental, los problemas de índole terminológica que supone la traducción del género de prospecto de medicamento. A este interés incipiente se le suma la inquietud por identificar aquellos desafíos generados en el seno de la traducción de prospectos de vacunas para una enfermedad infecciosa concreta: la enfermedad causada por SARS-CoV-2. Así pues, con el fin de enmarcar la presente investigación, se plantean una serie de cuestiones, que sirven como hipótesis de partida, la motivación, así como los objetivos que detallaremos a continuación.

### **1. Hipótesis de partida y motivación**

La accesibilidad a información cualitativa y cuantitativa es un derecho fundamental que resulta ser esencial, no solamente para los profesionales del ámbito sanitario, sino también para los ciudadanos en su conjunto. En el proceso de comunicación de información relativa a la administración de medicamentos, la labor del traductores e intérpretes cobra especial importancia, pues se concibe como un mediador entre el profesional de la salud y el ciudadano común. Para que el traductor o el intérprete pueda llevar a cabo su trabajo con un grado óptimo

de calidad necesitará contar con una serie de recursos. Principalmente este último aspecto motiva las hipótesis presentadas a continuación:

La literatura científica sobre traducción biosanitaria en general no es abundante, y la literatura existente en torno a la traducción farmacéutica es escasa, incluso para una combinación lingüística tan frecuente como lo es la combinación inglés-español en el ámbito científico.

El Real Decreto 1345/2007 por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente define prospecto como la información escrita dirigida al paciente o usuario, que acompaña al medicamento. El prospecto es un género ampliamente regulado por las instituciones y autoridades responsables, por lo que su forma y contenido siguen una estructura fijada en función de la normativa a la que estén sometidos.

La información recogida en el prospecto contiene un elevado número de términos y unidades fraseológicas especializadas difíciles de comprender, en mayor o en menor medida, por el usuario común que, en este caso, se intuye que se enfatiza al tratarse de un lenguaje especializado relativamente reciente.

La generación de las tres premisas anteriores nace de dos vertientes diferenciadas. En primer lugar, surge de un interés particular por la terminología especializada presente en prospectos de las vacunas creadas durante la pandemia de COVID-19 para combatir dicha enfermedad. En el transcurso del presente Máster en Comunicación Intercultural, Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos, hemos tenido la oportunidad de profundizar en los géneros clínico-farmacéuticos prestando especial atención al prospecto de medicamento. Así pues, la elaboración de un corpus con prospectos de medicamentos para tratar enfermedades concretas ha puesto de relieve la importancia de la utilización de esta metodología en un ámbito tan especializado como lo es el farmacéutico. Podríamos considerar que este aspecto, junto con experiencias previas personales en investigación sobre la aplicación de la metodología de corpus para resolver cuestiones terminológicas en traducción, ha sido el punto inicial de partida.

En segundo lugar, el presente estudio surge con la finalidad de proporcionar una solución práctica a los problemas documentales, especialmente terminológicos, a los que se puedan enfrentar los traductores e intérpretes en el mencionado contexto. Este segundo aspecto estaría orientado a crear material de calidad que pueda servir, tanto a profesionales como a traductores e intérpretes en formación. Con respecto a esta última, como se comentará a continuación en los objetivos, se considera la inclusión del corpus elaborado en la plataforma TACLAC (*Take a Corpus, Leave a Corpus*), en función de la valía de los resultados obtenidos.

Esta plataforma surge de la necesidad de reunir recursos documentales para alumnos y profesionales del ámbito de la TISP.

## **1. Justificación**

El surgimiento de la pandemia de COVID-19 ha supuesto un aumento en la demanda de productos sanitarios de protección, prevención y detección de la propia enfermedad. Con la aprobación de las vacunas contra la COVID-19, la industria farmacéutica comenzó a crecer a un ritmo vertiginoso, situando a España entre uno de los tres países con mayor exportación e importación de vacunas de toda la Unión Europea. A la vertiginosa velocidad de desarrollo de las vacunas debe sumársele la rápida capacidad de adaptación de los profesionales del sector de la traducción e interpretación especializada. Para ello, no basta con conocer las lenguas de trabajo y recursos generalistas, sino que el traductor e intérprete deberá ser conocedor de técnicas y recursos especializados, así como de la legislación y normativa vigente, de los propios géneros que deberán traducir, y de los problemas de traducción más habituales.

Así pues, la idea general que da forma al presente estudio surge a través de una investigación previa en torno a la literatura existente sobre a la traducción de prospectos médicos. A través de esta exploración, hemos descubierto estudios como los de Gal y Prigat (2005), Askehave y Zethsen (2002, 2005), Pander y Lentz (2010) o Zethsen (2022) a nivel internacional y los de Barrio, Simón-Lordá, Melguizo, Escalona, Marijuán y Hernando (2008) o Ballesteros y Fernández (2013) a nivel nacional. Los estudios anteriormente mencionados se centran en problemas de legibilidad lingüística de los prospectos médicos y en las posibles soluciones para resolver o disminuir los mismos. En esta línea, uno de los elementos que más dificultan la comprensión de los prospectos, aparte del uso excesivo del estilo impersonal y de la voz pasiva, resulta ser la densidad terminológica. Los prospectos son documentos que poseen un elevado número de tecnicismos que dificultan la comprensión por parte del usuario común. Asimismo, si bien los prospectos, ampliamente redactados en inglés para ser traducidos a otros idiomas, se presentan como documentos informativos para pacientes cuya información deberá estar redactada con un lenguaje claro e inteligible para el usuario común, los estudios anteriormente mencionados nos llevan a pensar que, pese a la intención inicial, los prospectos normalmente no cumplen con dichas premisas. En esta tesitura, si bien el prospecto redactado en inglés ya presenta dificultades de legibilidad, nos planteamos que su traducción presentará un mayor número de dificultades, tanto para el traductor especializado, como para el usuario común. Así pues, tras identificar algunos de los factores que impulsan estos problemas de

legibilidad, nos hemos decantado por escoger uno de ellos con el fin de delimitar el presente estudio. Dada la reciente aparición de la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, partimos de la premisa de que la traducción de prospectos de vacunas presentará un mayor nivel de dificultades terminológicas, bien por tratarse de una temática reciente, así como por el desconocimiento generalizado, por parte de profesionales sanitarios y lingüísticos, y la escasa literatura en torno a la terminología y fraseología pertenecientes a este ámbito.

## **2. Objetivos**

Tras describir las hipótesis de partida y las motivaciones del presente estudio detallaremos a continuación los objetivos propuestos para validar o refutar las hipótesis formuladas. En primer lugar, el objetivo general consiste en identificar los problemas terminológicos presentes en los prospectos de las vacunas contra la COVID-19. Para lograr el objetivo general, se proponen una serie de objetivos específicos, detallados a continuación.

Primeramente, pretendemos ofrecer una revisión bibliográfica sobre el estado del arte de la traducción médica en general y de la biosanitaria y farmacéutica en particular.

En segundo lugar, nos proponemos analizar el género textual desde una perspectiva traductológica. Además, con el fin de acotar nuestra investigación, nos centraremos en el género de prospecto de medicamento aplicado a los prospectos de vacunas contra la COVID-19, a la legislación y normativa a la que están sometidos y también a las recomendaciones generales de redacción.

En tercer lugar, reflexionaremos sobre las competencias del traductor especializado en la traducción farmacéutica, prestando especial atención a la competencia documental.

En cuarto lugar, otro de los objetivos centrales del presente estudio consiste en realizar un acercamiento a los problemas de índole terminológica. Así pues, profundizaremos en la terminología como disciplina propia y en su aplicación en los estudios de traducción.

En quinto lugar, estableceremos un corpus que estará sometido a unos criterios cualitativos y cuantitativos específicos para su posterior explotación con una herramienta de concordancia. Este corpus se elaborará de tal forma que se pueda considerar apto para formar parte de la plataforma TACLAC.

Finalmente, elaboraremos un glosario que pueda servir como propuesta didáctica en la formación de traductores e intérpretes en este ámbito y en el de los servicios públicos o como recurso documental para los profesionales del sector farmacéutico.

### **3. Estructuración**

Expuestas las hipótesis de partida, las motivaciones, la justificación y los objetivos, explicaremos a continuación la estructura resultante. El presente estudio se vertebra en cinco capítulos: la introducción, el marco teórico, la muestra de datos y metodología, el análisis y los resultados y, finalmente, la conclusión y futuras líneas de investigación.

La introducción se plantea como un capítulo que sirva como reflexión histórica, contextual y fundamentada de la temática de la tesis. Por este motivo se divide en cuatro apartados bien diferenciados. En el primer apartado, hipótesis de partida y motivación, presentamos tres premisas que se intentan confirmar o rechazar a lo largo de la investigación. En el segundo apartado mostramos una visión del contexto que sirve como justificación de la elección de la temática del estudio. En el tercer apartado encontramos detallados, tanto el objetivo general como los objetivos específicos, que derivan de las hipótesis propuestas previamente. Finalmente, detallamos la estructura del presente estudio para que sirva como breve guía de los diferentes capítulos y temáticas que se desarrollan a lo largo del estudio.

El marco teórico se divide en tres capítulos: la traducción especializada, la documentación en la traducción especializada y la terminología en la traducción especializada. Estos capítulos están formados a su vez por diversos subapartados en los que se detallan aspectos más concretos sobre la traducción en el ámbito farmacéutico, la traducción del género de prospecto de medicamento, así como sobre el proceso de documentación en la traducción especializada, la importancia de la utilización de corpus en esta disciplina, en el estado de la cuestión de la terminología en la traducción biosanitaria y en las ventajas de la aplicación de la metodología de corpus para la elaboración del trabajo terminográfico.

En la muestra de datos y metodología podremos encontrar cuatro apartados, cada uno dedicado a un aspecto esencial de la metodología. El primer apartado es el de materiales y, como su propio nombre indica, analizaremos los materiales a partir de los que realizaremos el corpus. El segundo apartado, elaboración del corpus, se divide en dos subapartados, uno para los criterios de elaboración del corpus y otro para la extracción terminológica. En ambos apartados describimos cada uno de los criterios que seguiremos y describiremos el proceso de selección de la herramienta de concordancia que utilizaremos y los pasos que seguiremos.

En el cuarto capítulo, análisis/resultados, se lleva a cabo un análisis de los resultados obtenidos a través de la elaboración del corpus y de la extracción terminológica. Este capítulo se divide en cinco subapartados que se corresponden con las cinco categorías gramaticales en las que hemos dividido los resultados obtenidos.

Finalmente, en la conclusión y futuras líneas de investigación comentamos los resultados obtenidos y el cumplimiento o incumplimiento de las hipótesis de partida. Asimismo, también haremos hincapié en las limitaciones del trabajo y en las futuras líneas de investigación que surgen a raíz del presente estudio.

## **Marco teórico**

La medicina es una de las ciencias más antiguas, prestigiosas y que goza de un mayor reconocimiento a nivel mundial. También es una de las más investigadas y a su vez de las menos conocidas por su rápida y constante evolución. Los descubrimientos, así como los desconocimientos, han podido transmitirse a diferentes públicos, tanto profesionales como no profesionales, gracias a la intensa labor de los traductores e intérpretes. Es generalmente conocido que el lenguaje médico está dotado de una complejidad significativa. Precisamente la antigüedad del lenguaje médico implica que en la actualidad se continúen utilizando términos que, para el usuario común, resulten difíciles de comprender. Esta es solamente una de las razones por las que podríamos considerar que el lenguaje médico como complejo. No obstante, si analizamos este tipo de lenguaje desde otras perspectivas, daremos cuenta de su alto grado de especialización. Precisamente, el hecho de que se trate de un lenguaje tan especializado ha despertado el interés de numerosos estudiosos, que lo han estudiado desde diversas disciplinas y aplicando diferentes enfoques, entre las que destacan la lingüística y, especialmente, la traductología. De este modo, la traducción médica, también denominada científica, técnica o científico técnica, dicotomía que ha generado y continúa generando un debate extendido entre los estudiosos de la traductología, como veremos más adelante, es objeto de investigación en la traductología desde hace décadas.

Asimismo, al tratarse de un sector tan amplio, el sector médico deberá estudiarse desde diferentes perspectivas en función de la disciplina a la que se atenga. Según Miquel-Muñoz (2016), los géneros que se traducen en este ámbito, consecuentemente, suelen estar dotados de un alto grado de especialización y suelen pertenecer a ámbitos diferenciados, como el farmacéutico, el editorial, el de la investigación, el de la salud pública y atención sanitaria, el de las instituciones europeas y el de las empresas de traducción. En este estudio nos centraremos en el ámbito farmacéutico, y más concretamente en el género del prospecto de medicamento.

### **1. La traducción especializada**

En el marco de los estudios lingüísticos es frecuente la dicotomía entre la noción de lenguaje general y lenguaje especializado. Esta dicotomía se enfatiza más en aquellos estudios de corte traductológico o terminológico. La traducción especializada ha florecido a un ritmo vertiginoso en las últimas décadas. Esta velocidad de crecimiento se debe, en mayor medida, a

los avances científicos y tecnológicos, y a la importancia que se le ha otorgado al multilingüismo, especialmente en el entorno europeo. Partiendo de este contexto y, previamente a introducir las características esenciales de la traducción médica, conviene realizar una distinción entre dos nociones clave para la comprensión de la importancia de los lenguajes especializados en contextos como en el que comentaremos en esta investigación. Estas nociones son: lenguaje general y lenguaje especializado.

Para comenzar, Cabré (1999) define el lenguaje como un compendio de subcódigos que los usuarios utilizan según las necesidades que exija cada acto comunicativo en los que se encuentren involucrados. Asimismo, también poseen una serie de reglas y códigos conocidas por los hablantes. El conjunto que conforman las reglas y restricciones constituye el lenguaje general. En esta misma línea, Talaván (2016) expone que el lenguaje general es un sistema lingüístico heterogéneo y complejo formado por diferentes subsistemas. Por otra parte, ambas autoras coinciden en que el lenguaje especializado constituye un subsistema del lenguaje general empleado por comunidades de expertos para comunicarse en diferentes áreas de especialización. Por tanto, los lenguajes especializados deberán dar cuenta de los demás elementos que conforman el acto comunicativo. Estos son, según Cabré (1999):

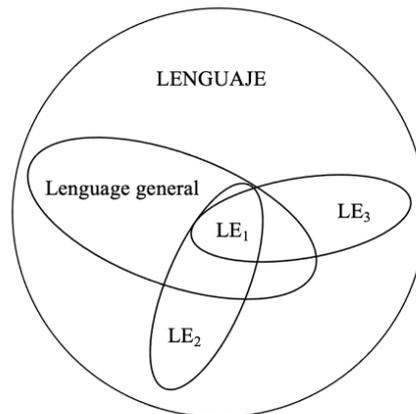
- (1) Los participantes
- (2) Las circunstancias comunicativas
- (3) El propósito o intención del propio acto comunicativo

Asimismo, Talaván (2016) ofrece una tipología para diferenciar el lenguaje especializado de otros subsistemas en función de tres variables. Los aspectos que se deberán tener en cuenta son:

- (1) El tema
- (2) Los usuarios
- (3) La situación comunicativa

Además, otra característica diferenciadora de los lenguajes especializados es que poseen variedad y la uniformidad al mismo tiempo. Esta breve pero concisa noción nos servirá para, más adelante, comprobar cómo el lenguaje que se utiliza en el entorno sanitario se corresponde con el de lenguaje especializado. En este punto, conviene recordar que los lenguajes especializados son subconjuntos de los generales.

Figura 1. *Relación existente entre el lenguaje general y el lenguaje especializado.*



*Nota.* Adaptado de Cabré, M. T. (1999). *Terminology: Theory, methods, and applications.* Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/tlrp.1>

En la Figura 1 podemos observar aquello que ya venían poniendo de relieve tanto Cabré (1999) como Talaván (2016). Esto es, los lenguajes especializados, denominados en la Figura 1 como «LE<sub>1</sub>», «LE<sub>2</sub>» y «LE<sub>3</sub>», mientras que, por una parte, comparten características con el lenguaje general, los lenguajes especializados también cuentan con características que le son propias a cada uno. En esta misma línea, Talaván (2016) ofrece una clasificación en base a las características que le son propias en la que afirma que los lenguajes especializados comparten el uso de una terminología propia, el uso de unidades léxicas con una coherencia y cohesión por encima del estándar, el uso frecuente de prefijos griegos y latinos, fraseología propia, abreviaturas, acrónimos y símbolos, nominalización verbal, discurso desprovisto de subordinaciones complejas, digresiones, una clara tendencia a la objetividad y a la impersonalización, etc. A estas características podríamos añadirle, en palabras de Cabré (1999), el uso de la primera persona del plural como medio para expresar cortesía, la utilización del presente frente a otros tiempos verbales, la ausencia de exclamaciones, la utilización de frases cortas, la evasión de la redundancia, la utilización de frases nominales y el empleo de tablas, gráficas y demás ilustraciones.

Como hemos visto a través de estas tipologías, los lenguajes especializados cuentan con un alto grado de especialización. Sin embargo, también poseen características propias de los lenguajes generales. Debido a la fina línea que divide estos dos tipos de lenguaje resulta complicado establecer límites entre los lenguajes generales y especializados. Sin embargo,

como destaca Cabré (1999), la diferencia principal recae en el vocabulario. Si bien el vocabulario del lenguaje general, tanto escrito como hablado, es fácil de comprender, el lenguaje especializado no siempre lo es. Esto nos lleva a reflexionar sobre los diferentes tipos de lexemas que conforman cada tipo de lenguaje:

- (1) Ítems léxicos del lenguaje general.
- (2) Ítems léxicos del lenguaje especializado que se sitúan entre el lenguaje general y el especializado.
- (3) Ítems léxicos propios de los textos de especialidad.

Asimismo, Cabré (1999) proporciona también una clasificación morfológica del vocabulario con el que nos topamos en los lenguajes especializados:

- (1) Estructuras morfológicas basadas en prefijos o sufijos derivados del griego o del latín.
- (2) Símbolos y abreviaturas.
- (3) Nominalizaciones a partir de verbos.
- (4) Estructura fraseológica clara y directa, evitando subordinaciones complejas.

Volviendo nuevamente a las nociones de lenguaje general y especializado, una vez asimiladas las nociones de lenguaje general y lenguaje especializado, nos disponemos a reflexionar sobre la dicotomía existente en torno a la traducción científica y científico-técnica, esencial para comprender los conceptos que se explicarán con posterioridad. Siguiendo la clasificación proporcionada por Talaván (2016), llegamos a la conclusión de que el lenguaje médico es, en efecto, un lenguaje especializado, ya sea por poseer una terminología y fraseología propia, por la clara tendencia a la objetividad que caracteriza al lenguaje médico, o al uso de unidades léxicas con una coherencia y cohesión por encima del estándar, entre otras características. No obstante, atendiendo a criterios temáticos, se ha considerado tradicionalmente como una mera subespecialidad de la traducción científico-técnica. En este punto, cumple hacer hincapié en los términos traducción científico-técnica y traducción científica y técnica. Byrne (2006) insiste en la dicotomía existente en torno a estas dos disciplinas y en la importancia de diferenciarlas correctamente, puesto que en numerosas ocasiones se han tratado y se continúan tratando de manera inconsistente en la literatura existente. Esta variación provoca la falta de homogeneidad y la confusión entre ambas disciplinas. Según este autor, traducción científica y técnica o científico-técnica son términos

genéricos que se utilizan para designar aquellas traducciones de documentos de temática científica o tecnológica.

Sin embargo, más allá de la temática, la diferenciación principal entre ambos términos reside en características de otra índole, como el tipo de lenguaje, el objetivo o el propósito. No obstante, es frecuente encontrar en la literatura escrita en español el término «traducción científico-técnica» como término general. En este sentido, tomaremos como referencia las palabras de Muñoz Miquel (2016), y utilizaremos el término «traducción científico-técnica» haciendo alusión, por una parte, a la ciencia en sí misma, y por otra a la técnica, es decir, la práctica de esa disciplina.

Para cerrar esta cuestión, por su parte, Baker y Saldanha (2011) afirman que, pese a las dificultades de clasificación que presenta la traducción científico-técnica, existe un consenso generalizado en torno al papel fundamental que ha desempeñado la traducción a lo largo de la historia, constituyendo una herramienta imprescindible para la distribución del conocimiento. En esta misma línea, uno de los estudiosos pioneros en el ámbito de la traducción médica, Henry Fischbach, relata, en 1993, lo siguiente: «*medical translation is the most universal and oldest form of scientific translation*». Si bien a finales del siglo pasado, ya se consideraba una disciplina digna de ser estudiada, en el siglo actual, tanto Baker y Saldanha (2011) y Talaván (2016), entre otros muchos autores, inciden en que la traducción médica, piedra angular de la presente investigación, se ha hecho con un nicho importante en el mercado de la traducción actual, algo que se refleja en la creciente demanda de traducciones para las diferentes disciplinas que conforman la traducción científico-técnica.

Además, la traducción científico-técnica posee unas características intrínsecas que la diferencian de otras especialidades. En este punto, conviene citar a Mayoral Asensio y Díaz Fouces (2011), quienes proporcionan la siguiente clasificación para determinar las diferentes especialidades de traducción. Según ambos autores, existen tres bloques:

- 1) Generación y utilización de investigación propia.
- 2) Consolidación de una comunidad de profesionales y tendencia a la creación de un espacio autónomo.
- 3) Inclusión progresiva de la especialidad en la formación.

De acuerdo con esta clasificación, podríamos constatar que la traducción científico-técnica ha logrado adquirir el estatus de disciplina propia y, en la actualidad está conformada por diferentes subespecialidades. Asimismo, como se puede observar, la gran variedad de

características que comparten los lenguajes especializados implica la apertura de diversas líneas de investigación. En este caso, el enfoque central recaerá en un ámbito concreto del ámbito sanitario, el farmacéutico, y más concretamente, en la terminología especializada que se emplea en los prospectos de los medicamentos. Además, como enfoque innovador, se profundizará más en un tipo de prospectos en concreto: el prospecto de las vacunas generadas durante la pandemia de COVID-19.

Por otra parte, y ya centrándonos en un lenguaje especializado en concreto, el de la medicina, Rodríguez Martínez y Ortega Arjonilla (2018) proponen una clasificación de los datos obtenidos a través de la base de datos de traducción e interpretación BITRA<sup>1</sup>. Para realizar esta clasificación tomaremos como referencia el modelo de Aixelá (2010) sobre la representatividad de la traducción e interpretación médica, acotándolo solamente al ámbito de la traducción y ampliando el rango de búsqueda hacia las áreas más pertinentes para el presente estudio.

En primer lugar, se han contrastado las cifras totales de publicaciones de 2017 y 2022. En 2017 la base de datos contaba con más de 69 000 publicaciones, mientras que en la actualidad existen más de 87 000. Es decir, con respecto a 2017, la cantidad de publicaciones sobre traducción e interpretación se ha incrementado en un 26,08 %, un incremento destacable teniendo en cuenta los condicionamientos a causa de la pandemia de COVID-19, especialmente durante el periodo comprendido entre el decreto del estado de alarma del 14 de marzo de 2020 hasta la aprobación del Plan de desescalada el 28 de abril de 2020<sup>2</sup>.

Para comprender con mayor detalle las causas directas del estado de alarma y del confinamiento sobre el sector de la traducción en general, y de la traducción biosanitaria en particular, es necesario hacer hincapié en cómo las medidas tomadas por el gobierno favorecen o desfavorecen al sector. Como comentábamos anteriormente, durante el periodo de confinamiento el acceso a recursos bibliográficos se reduce significativamente, bien por el impedimento de acudir a las bibliotecas y centros educativos, como por la falta de recursos electrónicos. Con el Plan de desescalada, la ciudadanía española recobra su actividad progresivamente, hasta que finaliza la última prórroga del estado de alarma y se pasa a la «nueva normalidad». Una nueva situación repleta de restricciones en diferentes ámbitos, entre ellos el

---

<sup>1</sup>Disponible en: <[https://aplicacionesua.cpd.ua.es/tra\\_int/usu/buscar.asp](https://aplicacionesua.cpd.ua.es/tra_int/usu/buscar.asp)> [consulta: 28 de mayo de 2022].

<sup>2</sup>Disponible en: <[https://administracion.gob.es/pag\\_Home/atencionCiudadana/Crisis-sanitaria-COVID-19.html#-b58db57c154b](https://administracion.gob.es/pag_Home/atencionCiudadana/Crisis-sanitaria-COVID-19.html#-b58db57c154b)> [consulta: 28 de mayo de 2022].

educativo. En este sentido, la docencia se mantiene en formato telemático, impidiendo o limitando el uso presencial de bibliotecas. En esta tesitura, no resulta sorprendente encontrarse con cifras como las que aparecen en la Tabla 1:

Tabla 1. *Ecuaciones de búsqueda y resultados de interrogación de la base de datos BITRA (mayo de 2022)*

<b>Ecuación de búsqueda</b>	<b>2017</b>	<b>2022</b>	<b>Total 2017</b>	<b>Total 2022</b>
Medicina + Inglés	887	1141	1,29 %	1,31 %
Medicina + Terminología	69	101	0,10 %	0,12 %
Medicina + Terminología + Inglés	16	29	0,02 %	0,03 %
Medicina + Corpus	28	51	0,04 %	0,05 %
Medicina + Corpus + Inglés	14	23	0,02 %	0,03 %
Medicina + fraseología	10	14	0,01 %	0,02 %
Medicina + fraseología + inglés	10	10	0,01 %	0,01 %

*Nota.* Adaptado de Rodríguez Martínez, M. C. & Ortega Arjonilla, E. (2018). La traducción de las ciencias farmacéuticas (francés-español): el prospecto de medicamentos para uso humano [Tesis doctoral]. Recuperada de la base de datos RIUMA: <https://hdl.handle.net/10630/17383>

Como se puede apreciar en la Tabla 1, los resultados no han variado significativamente en estos últimos cinco años. Pese a que no ha habido variación en el porcentaje de publicaciones sobre medicina, sí que ha aumentado el porcentaje de traducción técnica con respecto a 2017, ya que ha pasado de ocupar un 19,74 % a un 27,64 % del total de las publicaciones en BITRA en 2022. Como comentábamos anteriormente, esto se puede deber a diferentes factores: (1) las consecuencias de la pandemia de COVID-19, (2) los posibles retrasos a la hora de publicar artículos, libros o incluso, de actualizar la propia base de datos.

Partiendo de la premisa de que la traducción técnica se encuentra en auge y de que, más concretamente, la traducción médica se está convirtiendo en una herramienta indispensable en un mundo de cambio constante. Además, considerando que la industria farmacéutica es

actualmente uno de los sectores más beneficiosos para la economía española, en gran medida debido a la pandemia, parece que cada vez son más los motivos que nos llevan a redirigir nuestras líneas de investigación hacia nuevos ámbitos y profundizar en áreas en las que todavía no existe una cantidad de literatura suficiente como para generar suposiciones. Esto es, por una parte, en (1) la traducción en el sector farmacéutico y por otra (2) en los diferentes géneros textuales con los que se trabaja en este mismo sector. Si intentamos ir más allá y centrarnos en géneros concretos, descubriremos como sí parece que ciertos géneros han despertado más interés que otros, como es el caso del prospecto de medicamento. En este caso, se optará por adoptar un enfoque más adaptado a la realidad sociocultural que nos rodea y centrar la atención en los prospectos de las vacunas producidas durante la pandemia de COVID-19.

## **1.1. La traducción médica**

### **1.1.1. Historia de la traducción médica**

Previamente a adentrarnos en el ámbito de la traducción farmacéutica consideramos necesario llevar a cabo una breve investigación sobre los inicios de la traducción médica para comprender con mayor precisión los motivos que impulsaron la emergencia de la traducción médica. Así pues, los orígenes de la traducción médica se remontan a los tiempos babilónicos. Como indican Montalt y González-Davies (2007), los primeros indicios los podemos encontrar en la Antigua Mesopotamia. Durante esta etapa, las tablillas cuneiformes – del latín *cuneus* ‘cuña’ y *forme* ‘forma’. En estas «cuñas» o «tablillas de barro o arcilla» se escribía empleando una de las escrituras más antiguas: la escritura cuneiforme. Se dice que fueron los sumerios los que crearon este tipo de escritura en el IV milenio a.C. para dar respuesta a las necesidades económicas emergentes en los centros urbanos<sup>3</sup>. Estas tablillas servían para organizar los conocimientos de diversas disciplinas relacionadas con la actividad económica del momento, así como con ciencias como la medicina, las matemáticas o la astrología. En la Figura 2 podemos observar un ejemplo de una tablilla cuneiforme en la que se detalla la descripción de seis prescripciones médicas diferentes y un hechizo para curar a aquellos que sufriesen de brujería:

---

<sup>3</sup> Más información disponible en: < <https://m.museivaticani.va/content/museivaticani-mobile/es/collezioni/musei/museo-gregoriano-egizio/sala-viii--antichita-del-vicino-oriente-antico/tavoletta-cuneiforme.html>> [Consulta: 5 de julio de 2022].

Figura 2. *Tablilla cuneiforme del periodo neasirio con prescripciones médicas datada del II milenio a.C.*



*Nota.* Imagen recogida de la página web del *British Museum* de Londres, Inglaterra, Reino Unido. Disponible en: <[https://www.britishmuseum.org/collection/object/W\\_K-249](https://www.britishmuseum.org/collection/object/W_K-249)> .

El hecho de que la información que se recogía en estas tablillas estuviese escrita en diferentes idiomas nos proporciona indicios de los primeros atisbos de la actividad traductora. Por otra parte, el conocimiento sobre medicina se incrementa, siglos más tarde, con la creación del *Corpus Hippocraticum* de Hipócrates, la fundación de la biblioteca de Alejandría y las posteriores contribuciones de Galeno a las ideas hipocráticas. A partir del siglo IX la actividad traductora comenzó a proliferar debido a la urgente necesidad de expandir el conocimiento científico y mejorar el conocimiento médico. Durante los siguientes periodos, especialmente durante la Edad Media, se concibe la traducción literal como la más apropiada. Por otra parte, durante el Renacimiento - recordemos que se comienza a considerar el latín como *lingua franca* por aquel entonces - la expansión del conocimiento científico se incrementa debido a la prolifera actividad traductológica. Asimismo, a partir de mediados del siglo XX, ya con el inglés como nueva *lingua franca*, se comienza a teorizar sobre los enfoques funcionales a la traducción, de la mano de Reiss y Vermeer (1984) y Nord (1997). A partir de los citados estudiosos se comienza a teorizar sobre el funcionalismo en la traductología y se llega a la conclusión de que este enfoque resulta particularmente interesante para la traducción en el ámbito médico. Asimismo, con la llegada de la globalización y el auge del multilingüismo, especialmente en el entorno europeo, se ha generado la necesidad, entre diversos países, de luchar por los derechos de sus propias lenguas para hacerse un hueco en la prolífica literatura existente en torno al ámbito médico. No obstante, la traducción en este caso no debe observarse como una actividad reductiva, sino que debe observarse como una oportunidad para la difusión y comprensión por una amplia mayoría de la población. En este sentido, haciendo hincapié nuevamente en el

entorno europeo, y más concretamente en el área de los productos de índole sanitaria, la Unión Europea es un claro ejemplo de «*in varietate concordia*» ‘unida en la diversidad’, como su propio lema indica. El multilingüismo se mantiene latente a la par que se utiliza el inglés como lengua vehicular en todas sus comunicaciones, documentos y todo tipo de informes.

Tras haber destacado los puntos más relevantes de la historia de la traducción médica, en segundo lugar, conviene profundizar en la actividad traductora en relación con la misma. Si bien es cierto que la historia de la traducción abarca diferentes temáticas pertenecientes a áreas muy diferenciadas, las particularidades de la traducción médica frente a otros tipos de traducción, como la literaria o la jurídica, son las que incrementan la dificultad de la actividad traductora. En este ámbito la noción de comprensión factual cobra especial importancia, pues la falta de conocimientos médicos puede acarrear consecuencias nefastas en un sector tan crucial para la salud. En esta línea, debemos dar cuenta de los muy diversos contextos en los que se precisa la labor de traductores. Esto es, la traducción e incluso la interpretación, en función del contexto, se puede dar en contextos en los que la comunicación se lleva a cabo, por una parte, entre profesionales del sector, por otra parte, entre un profesional de la salud o sanitario y un paciente o simplemente una publicación de profesionales enfocada a un público general. Como indica Bassnett (2011:105), si tomamos como referencia el objetivo de una traducción nos daremos cuenta realmente de las necesidades específicas de la misma y llegaremos a la conclusión de que, en la mayor parte de las ocasiones, la utilización de traducciones literales no será efectiva para transmitir el mensaje del texto origen. Precisamente, la «*Skopostheorie*» o «teoría del escopo» del ya anteriormente citado Vermeer (1978) considera que cada acción tiene un propósito u objetivo y, dado que la traducción se considera una acción, deberá tener un también un propósito. De hecho, el propio nombre de la teoría deriva del griego *skopos*, que significa ‘objetivo’ o ‘finalidad’. Así pues, para producir una traducción efectiva, es imprescindible determinar previamente el grupo objetivo, con el fin de transmitir la información de la manera más clara y adecuada posible. La idea de finalidad está íntimamente relacionada con la de fidelidad y responsabilidad. Si seguimos esta vertiente llegamos a otro aspecto fundamental a tener en cuenta al trabajar en el campo de la traducción médica: la ética. En este sentido, consideramos imprescindible reflexionar sobre qué es la ética y en qué medida afecta a la actividad traductora en este sector, por este motivo le dedicaremos un apartado exclusivamente a continuación.

### **1.1.2. La ética en la traducción médica**

Uno de los aspectos fundamentales en la traducción médica, así como en la traducción e interpretación en los servicios públicos, es la ética. La situación a nivel de reconocimiento entre la medicina y la traducción e interpretación es claramente desigualitaria. Si bien es cierto que la medicina cuenta con un código deontológico propio, la traducción e interpretación no goza de ese privilegio. No obstante, la Red de Intérpretes y Traductores de la Administración Pública (RITAP) publica, en 2011, el Libro blanco de la traducción y la interpretación institucional. En este documento se recogen directrices generales en cuanto a la situación de la traducción e interpretación institucional en España, aportando directrices, propuestas de reforma y, más importante aún, pautas a seguir de cara a la elaboración de un código deontológico propio. En este sentido, cabe mencionar la labor de diferentes asociaciones a nivel estatal que velan por los intereses de traductores e intérpretes, ya sea en los servicios públicos, o en otras disciplinas. Ejemplos de estas asociaciones son: la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación (AIETI), la Asociación Europea de Estudios de Traducción (EST), la Asociación Internacional de Intérpretes de Conferencia (AIIC), la Asociación Profesional de Traductores e Intérpretes Judiciales y Jurados (APTIJ), la Asociación Española de Traductores, Correctores e Intérpretes (ASETRAD) o la Asociación de Formadores, Investigadores y Profesionales de la Traducción e Interpretación en los Servicios Públicos (AFITISP). Todas las asociaciones anteriormente mencionadas surgen de la necesidad de profesionalización de la actividad de traductores e intérpretes. Mediante la afiliación a estas asociaciones, los usuarios disfrutan de las numerosas ventajas que ofrece su membresía, que van desde seminarios, congresos, cursos especializados, acceso a materiales y mucho más. («Comunicación institucional con población extranjera», 2021).

Volviendo al asunto de la profesionalización, resulta esencial contar con un código ético que regule el ejercicio profesional de traductores e intérpretes. Esta actitud viene dada por la influencia de otros países en los que la profesión está ampliamente regulada a nivel institucional y regida por unos códigos éticos específicos. Ejemplos de estos países los encontramos en el Reino Unido, Canadá o Australia, líderes en la profesionalización de la traducción e interpretación en los servicios públicos. En el libro blanco de la traducción e interpretación institucional podemos encontrar las directrices necesarias para crear un código deontológico propio que vele por los derechos, tanto de los traductores e intérpretes, como de los usuarios

receptores de sus servicios. Entre los puntos esenciales que debería recoger un código deontológico se encuentran:

- (1) La fidelidad e integridad del discurso
- (2) La competencia y preparación suficientes
- (3) La comunicación de limitaciones circunstanciales
- (4) La imparcialidad
- (5) La confidencialidad
- (6) La responsabilidad
- (7) La integridad moral o ética
- (8) La formación continua
- (9) La solidaridad profesional

Estos puntos son esenciales para la traducción e interpretación en un contexto institucional. En primer lugar, (1) tanto en la traducción como en la interpretación el profesional deberá ajustarse al contexto empleando un lenguaje adecuado, empleando un tono formal o coloquial, según lo requiera la situación, y deberá transmitir la información con fidelidad, dando cuenta de su labor como mediador intercultural e interpretando correctamente cualquier tipo de referencia cultural, ya sean de índole lingüística o meramente cultural. En segundo lugar (2), un traductor o intérprete deberá conocer bien sus propias limitaciones y asegurarse de poseer el conocimiento suficiente y necesario para aceptar un encargo y llevarlo a cabo con eficiencia y profesionalidad. En caso de no contar con la formación requerida, deberán poseer el conocimiento de las herramientas necesarias para su preparación (diccionarios monolingües, diccionarios bilingües, diccionarios especializados, enciclopedias especializadas, glosarios especializados, técnicas mnemotécnicas...). Hoy en día podríamos decir que el conocimiento y utilización de herramientas de traducción asistida (TAO) es fundamental en el campo de la traducción e interpretación pues, como veremos más adelante, nos servirán para asegurar la calidad de la terminología y fraseología de diferentes lenguajes especializados. Especialmente en la traducción e interpretación especializada y, más aún en la traducción médica, es imprescindible contar con buenos recursos y una formación continua, no solamente en términos lingüísticos o traductológicos, sino también en la materia de especialidad. Para que un

profesional sea considerado como tal, no deberá mostrar un dominio excepcional de la materia en la que se especializa, pero sí deberá conocer las herramientas necesarias para llevar el trabajo a buen puerto. Como ya venían señalando Montalt y González-Davies (2007) en el apartado anterior, la comprensión factual es esencial en estos casos, pues si el traductor o intérprete posee lagunas de conocimiento, éstas dificultarán la comprensión y provocarán un resultado negativo. No olvidemos que, especialmente en este sector, tanto el traductor como el intérprete sirven de puente entre diferentes usuarios, pero también entre diferentes culturas.

En tercer lugar (3), como en muchas otras profesiones, es esencial saber cómo indicar cualquier contratiempo que pueda suceder durante el encargo. Esto se incrementa más en situaciones de interpretación, en las que el intérprete está sometido a situaciones bajo presión en las que también pueden surgir dudas, tanto lingüísticas como éticas, que podrían afectar la comunicación. En estas situaciones, es esencial que tanto el intérprete como el traductor desarrollen mecanismos para activar su reacción de respuesta ante estas situaciones sin perjudicar la comunicación, como ya venía indicando Venuti (1995) en su libro *The Translator's Invisibility*. Debemos estar preparados para enfrentarnos a estas situaciones de manera que pase prácticamente desapercibida. No obstante, este aspecto está especialmente relacionado con la imparcialidad (4), debemos permanecer invisibles hasta cierto punto, pues si se presencia cualquier tipo de conflicto durante la labor profesional el intérprete o traductor deberá mantenerse neutral e independiente, utilizando siempre la tercera persona del singular para evitar cualquier conflicto o malentendido. Además, como veremos a continuación, la confidencialidad es un aspecto muy relevante, especialmente en el ámbito médico. Por tanto, deberá preservarse el anonimato y la confidencialidad, tanto de la información como de los pacientes. En esta línea, también deberá hacerse responsable (6) de sus actos y cumplir con la tarea para la que se le contrata, o bien rechazarla en caso de considerar su preparación insuficiente para un determinado encargo. Este aspecto está íntimamente relacionado con la integridad moral o ética (8), eje vertebrador de la presente sección. En este sentido, estará terminantemente prohibido beneficiarse, de manera individual, o colectiva, de cualquier tipo de información de terceras personas, empresas o instituciones.

Finalmente, dos aspectos esenciales en la traducción e interpretación son: la formación continua (8) y la solidaridad profesional (9). Considerando que el aprendizaje en estas disciplinas debe ser continuo, se considera imprescindible la puesta en común de materiales, experiencias y otra información que pueda ser útil para enriquecer tanto al gremio como a cada traductor e intérprete por individual.

Estos son los aspectos que debería recoger un código deontológico para la traducción e interpretación institucional. A continuación, consideramos necesario profundizar en aquellos aspectos que resultan imprescindibles en el ámbito que nos concierne, es decir, el ámbito médico. Para ello, hemos indagado sobre diferentes aspectos de los que debe dar cuenta el personal sanitario a la hora de ejercer su actividad profesional y hemos decidido decantarnos por la utilización del código de deontología médica del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos, promulgado originalmente en 1978 por la Organización Médica Colegial de España tras el establecimiento de la Constitución española. Partiendo de la base previa que tenemos sobre buenas prácticas en la traducción e interpretación institucional, comentaremos, a continuación, la estructura del código de deontología médica para extraer, posteriormente, aquellos puntos que consideremos relevantes para la interpretación y, especialmente la traducción médica. Pues bien, en este código se establece «el reconocimiento la necesidad de regular los colegios profesionales y el ejercicio de los profesionales titulados» y pretende servir como referencia y testimonio de la importancia del compromiso del sector médico con la sociedad, reforzando el avance en conocimientos científico-técnicos y en técnicas para mejorar la comunicación médico-paciente. Los capítulos principales del presente código se centran en:

- (1) La relación médico-paciente**
- (2) La calidad de la atención médica**
- (3) El secreto profesional médico**
- (4) La atención médica al final de la vida
- (5) Las relaciones entre los médicos entre sí y con otros profesionales sanitarios**
- (6) Las relaciones con la Corporación Médica Colegial
- (7) El trabajo en las instituciones sanitarias**
- (8) El trasplante de órganos
- (9) La reproducción humana
- (10) Las pruebas genéticas
- (11) La investigación médica sobre el ser humano**
- (12) La tortura y vejación de la persona
- (13) El dopaje deportivo
- (14) Los médicos peritos**
- (15) La docencia médica
- (16) Las publicaciones profesionales**
- (17) La publicidad médica**

De la lista anterior hemos marcado aquellos capítulos que resultan de especial interés para el traductor médico. Para comenzar, el traductor médico (1) deberá cuidar su lenguaje y favorecer una relación de pleno entendimiento y confianza con el paciente. Tanto en la consulta como a la hora de redactar la historia clínica del paciente, el médico deberá asegurarse de que el paciente ha comprendido correctamente toda la información que se le ha transmitido. Este aspecto es fundamental, tanto en la traducción sanitaria como en la traducción en los servicios públicos. Citamos esta última por considerarse esencial en el ámbito sanitario, ya que el traductor y el intérprete sirven no solo de traductores sino también de mediadores entre culturas que, en ocasiones, difieren en grados tan altos que requieren la asistencia de un traductor o intérprete específicamente formado en la traducción o interpretación en los servicios públicos y, más específicamente, en el contexto sanitario.

Por otra parte, uno de los aspectos en los que se incide en (2) es en la importancia de la colaboración con la industria farmacéutica. Este aspecto resulta especialmente interesante para la presente investigación dado que, si bien los médicos deben colaborar con esta industria a través de la investigación, el desarrollo y la seguridad de los medicamentos que se prescriban, los traductores e intérpretes deberán, también, poseer conocimiento sobre estos aspectos. Asimismo, en cuanto al secreto profesional médico (3), base que sustenta la comunicación médico-paciente, se basa en una relación de mutua confianza. En el caso del intérprete, este aspecto se enfatiza, pues para que la comunicación sea efectiva, el intérprete deberá mostrar una actitud que favorezca la confianza de ambos. En el caso de la traducción, este aspecto también aplica, pues toda la información que se obtenga a partir de un trabajo determinado no podrá ser utilizada ni compartida y deberá permanecer confidencial en todo momento. Además, esta relación de confianza entre el médico y otros sanitarios se podría extrapolar también al ámbito de la traducción e interpretación. La relación entre el médico y el traductor o intérprete deberá basarse en la confraternidad, en el tratamiento de respeto y lealtad, y deberá evitar a toda costa la posibilidad de conflictos que surjan a raíz de problemas jerárquicos o falta de confianza.

Así como comentábamos anteriormente que los médicos deberían regirse por los principios éticos, también deberán asegurarse de que, sea la institución sanitaria que fuere para la que trabajen, el trabajo se lleve a cabo con la máxima calidad posible (7). Este aspecto también aplicaría a traductores e intérpretes en caso de que existiese un código como tal. Por otra parte, la investigación médica sobre el ser humano (11) o la investigación médica en

general es fundamental para el continuo desarrollo y avance de la medicina. El traductor o intérprete, también estará involucrado en situaciones en las que la investigación trate directamente con seres humanos, y la tarea del traductor o intérprete será velar porque se respeten los principios del paciente a través de una traducción o interpretación fiel en cada momento de la consulta o investigación. Por otra parte, en el caso de los médicos peritos (14), el médico deberá responder a las autoridades pertinentes para dar respuesta a aquellos interrogantes por parte de abogados, tribunales o administraciones. En esta modalidad, quizás más cercana temáticamente a la traducción e interpretación en los servicios públicos, el traductor o intérprete no solamente dominará el ámbito médico, sino que también deberá estar instruido en traducción o interpretación administrativa, jurídica, o ambas, para traducir o interpretar el o los mensajes de manera fidedigna y servir como puente entre el médico o sanitario y la administración correspondiente. Finalmente, las publicaciones profesionales (16) y la publicidad médica (17). En ambas deberá mantenerse la confidencialidad, la objetividad y la fidelidad, tanto en el caso de los médicos o sanitarios como en el de los traductores e intérpretes.

Como vemos, la traducción e interpretación médica no cuenta con un código deontológico como tal. Sin embargo, sí podemos adaptarnos al código de deontología médico y a otros pertinentes, si los hubiere, para asegurarnos de actuar acorde con unos principios éticos que garanticen la calidad y fidelidad de la comunicación. Asimismo, los traductores e intérpretes en este ámbito deberán asegurarse de utilizar un lenguaje apropiado y la terminología requerida.

### **1.1.3. La traducción en el ámbito farmacéutico**

La traducción en el ámbito farmacéutico se enfrenta a unos desafíos traductológicos concretos íntimamente vinculados con la terminología. En este sentido, volvemos a incidir en ciertos aspectos esenciales en torno a la noción de terminología, pues resulta que, en este entorno, como ya advertíamos anteriormente, existe la dicotomía entre dicotomía existente entre los términos «traducción científica» y «traducción científico-técnica», en el propio entorno médico o sanitario también se da la situación de utilización de varios términos como sinónimos de manera indiscriminada. Según Muñoz-Miquel (2016), esta variación en las denominaciones se debe a la interdisciplinariedad que supone la traducción en el entorno

médico. Como ya hemos visto qué es la traducción especializada, hemos podido comprobar que traducción médica posee un alto nivel de especialización. En este sentido, pese a tratarse de una disciplina altamente especializada no se trata de una disciplina estanca. Es decir, la medicina es una ciencia tan amplia que abarca numerosos y diversos campos que, en ocasiones, presentan mayores o menores similitudes. Gouadec (2007), por ejemplo, denomina *biomedical y pharmaceutical translation*, a la traducción en el ámbito farmacéutico. No obstante, otros autores se suelen decantar por otras opciones. De lo que se deduce que, en la mayor parte de las ocasiones, se opta por utilizar términos más generalistas, como traducción médico-sanitaria, traducción médico-farmacéutica, o traducción biomédica, para no acotar demasiado el campo de estudio que, en líneas generales, ya está dotado de una naturaleza compleja *per se* y resulta difícil de acotar, no solo por traductores o investigadores de la traducción, sino también por investigadores especializados en el ámbito médico.

Como hemos destacado con anterioridad, la traducción médica abarca un abanico muy amplio de áreas de especialización, por ello, consideramos necesario elaborar una tipología de los ámbitos de práctica de la traducción biosanitaria. En este sentido, seguiremos la clasificación proporcionada por Ortega Arjonilla y Martínez López (2017: 115-116):

- (1) Traducción editorial. Este tipo de traducción está orientada a la traducción de monografías, artículos científicos u otro tipo de documentos que traten temas relacionados con la salud.
- (2) Traducción para sectores productivos. Los sectores productivos son aquellas industrias o sectores relacionados con el ámbito biosanitario, como pueden ser el farmacéutico, farmacológico o el de los biomateriales, así como equipamiento sanitario e incluso también es cada vez más frecuente, en el ámbito sanitario, la traducción de aplicaciones y programas informáticos.
- (3) Traducción asistencial sanitaria. Este tipo de traducción está íntimamente relacionada con la traducción en los servicios públicos, pues se ocupa de la traducción de documentos del tipo médico-paciente. Es decir, todos aquellos documentos que están dirigidos, en general, desde un profesional sanitario a un usuario común. Ejemplos de estos documentos son los consentimientos informados, los informes médicos y, generalmente, todos aquellos documentos que vayan dirigidos a pacientes.
- (4) Traducción institucional. Esta vertiente está orientada a la traducción sobre temas relacionados con la salud que se lleva a cabo en o para organismos

nacionales e internacionales. Los géneros que se traducen en este ámbito son de una naturaleza muy variada, así que el traductor deberá estar preparado para hacer frente a los retos que puedan suponer los encargos que se realicen en este sector.

- (5) Divulgación científica de la medicina. La traducción de textos especializados, semiespecializados o de carácter divulgativo con la finalidad de instruir a un grupo objetivo concreto: los profesionales que trabajen o sean investigadores en diferentes áreas de la salud.
- (6) Traducción audiovisual de producciones televisivas o cinematográficas de temática sanitaria. Aunque a primera vista pueda resultar sorprendente, la realidad detrás de gran cantidad de producciones audiovisuales de temática sanitaria, como *Anatomía de Grey*, *Dr House* u otras más recientes como *The Good Doctor* o *New Amsterdam*, requieren la presencia de traductores especializados en ámbitos concretos para poder obtener resultados correctos y precisos.
- (7) Traducción audiovisual de documentales, entrevistas, programas educativos, etc. Este tipo de contenido audiovisual también requiere la asistencia de traductores especializados en el ámbito sanitario. De lo contrario, gran parte del contenido quedaría en el tintero.
- (8) Traducción de documentos híbridos para la administración de justicia (informes periciales).
- (9) Localización de páginas web de temática sanitaria.

La clasificación sobre los distintos ámbitos de práctica de la traducción biosanitaria resulta interesante para identificar el ámbito de práctica en el que se centra la presente investigación: la traducción para servicios productivos. Asimismo, también podría considerarse como parte de la traducción asistencial sanitaria, más en la línea de la interpretación en los servicios públicos. En este sentido, consideramos pertinente mencionar los ámbitos de práctica de la interpretación biosanitaria y la mediación cultural en contexto sanitario, tipología proporcionada, nuevamente, por Ortega Arjonilla y Martínez López (2017: 116). Entre los ámbitos de práctica de estas dos disciplinas destacan:

- (1) La interpretación de conferencias en congresos internacionales de Medicina, Farmacia y otras Ciencias de la Salud.

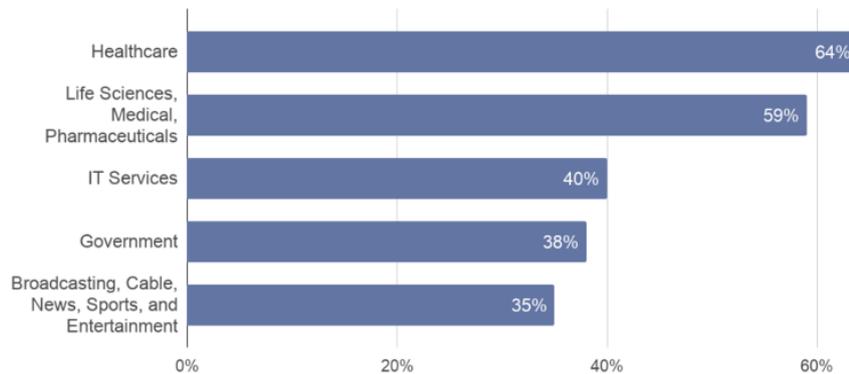
- (2) La interpretación asistencias sanitaria en contexto asistencial (centros de salud y hospitales).
- (3) La interpretación para los medios de comunicación (divulgación científica).
- (4) La mediación intercultural en contexto sanitario.

El enfoque principal de la presente investigación recae en la traducción. No obstante, los materiales elaborados también tendrán una aplicación práctica para intérpretes que trabajen en los ámbitos anteriormente mencionados. Por este motivo, se considera imprescindible reflexionar también, en determinados puntos de esta investigación, en si los materiales que se elaboren podrían ser útiles para alguno de estos ámbitos de práctica de la interpretación biosanitaria. Por otra parte, volviendo al ámbito farmacéutico, la investigación en este ámbito resulta especialmente interesante si tenemos en cuenta, también, el contexto socioeconómico actual. Si bien es cierto que la industria médica ha ocupado un lugar central de la economía, tanto a nivel estatal, como a nivel europeo o mundial, en España, como ya indica Orf (2005) a principios del presente siglo, la industria farmacéutica ocupa un nicho importante en la economía española, especialmente en las últimas décadas. Si bien es cierto que ya en 2005 se hablaba de un crecimiento notable y constante de este sector, en los últimos años se ha producido un aumento drástico en el crecimiento. Para hacernos una referencia conviene destacar lo siguiente: en 2020, el CSA research institute, preocupado por la situación del mercado laboral de las empresas proveedoras de servicios lingüísticos a nivel mundial, decide realizar una serie de encuestas. En agosto de 2020 publica la tercera encuesta del año<sup>4</sup>. En esta encuesta, el CSA research institute entrevista a los CEO de 118 empresas proveedoras de servicios lingüísticos acerca del impacto de la pandemia de COVID-19. Algunas de las preguntas realizadas en esta encuesta están más orientadas a los aspectos financieros, mientras que otras están más centradas en los mercados y en su propia demanda. A continuación, se muestran los datos obtenidos a través de la encuesta:

---

<sup>4</sup>Disponible en: <<https://csa-research.com/Featured-Content/For-LSPs/Industry-Data-and-Resources/LSP-3-Survey>> [Consulta: 9 de junio de 2022].

Figura 3. Mercados en los que ha incrementado la demanda de servicios lingüísticos durante la pandemia de COVID-19.



Nota. Extraído del CSA research institute. Disponible en: <https://csa-research.com/>

Como muestra la Figura 3, la pandemia de COVID-19 ha provocado un aumento considerable, en la demanda de servicios lingüísticos en áreas relacionadas con la salud. Mientras que a la cabeza se encuentran todos aquellos documentos relacionados con la asistencia sanitaria, con un 64 % de aumento, mientras que en un segundo puesto encontramos la industria de la medicina, orientada a las ciencias de la salud a la industria farmacéutica, con un aumento del 59 %. Esto es, en comparación con otros sectores, que están en declive, como pueden ser el sector de los eventos, viajes, ocio y derivados, la sociedad actual está provocando que la industria farmacéutica se encuentre al alza, incrementando la demanda y, por tanto, incrementando la necesidad de continuar invirtiendo en investigación.

En esta misma línea, como destacan Mayor et al. (2004) con respecto a las tendencias en el sector de la traducción farmacéutica, en las últimas décadas las compañías farmacéuticas han optado por la externalización completa de los servicios de traducción debido al alto volumen de trabajo y especialización requerida. En esta línea, no resulta sorprendente que un sector en continua expansión genere nuevas necesidades, y con ellas la traducción de todos los documentos que se producen en el seno de las compañías farmacéuticas que, como veremos más adelante, son de una naturaleza muy variada.

Por otra parte, para ponernos en contexto, Saladrigas et al. (2008) afirman la investigación farmacéutica es uno de los motores principales del mercado de traducción biosanitaria en países hispanohablantes. En este ámbito se produce un gran volumen de documentación que ha de ser traducida del inglés al español, sobre todo ensayos clínicos, protocolos, formularios, etc. Por este motivo resulta interesante analizar los puntos débiles en

cuanto a las líneas de investigación. En el V Congreso Internacional de Lingüística de Corpus, Grabowski (2013) incide en la carencia de estudios de determinados géneros textuales en el ámbito de la producción de documentos relativos al campo farmacéutico. Este, junto al hecho de que el género textual ha sido ampliamente estudiado por el grupo GENTT, que ha demostrado la efectividad de esta aproximación, son dos de los motivos fundamentales que nos llevan a reflexionar sobre la cuestión de género desde sus inicios.

### **1.1.3.1. El género textual**

Ya en torno los años 90, Halliday y Hassan (1976), Swales (1990) y Bhatia (1993) hacen referencia a la noción de género en el campo de la lingüística. Tomemos como punto de partida la siguiente definición de género textual:

Un género comprende una clase de eventos comunicativos, cuyos miembros comparten un conjunto de propósitos comunicativos. Estos propósitos son reconocidos por los miembros expertos de la comunidad profesional o académica en que se producen y constituyen, por tanto, el fundamento del género en cuestión. Este fundamento conforma la estructura esquemática del discurso e influye y determina la selección del contenido y del estilo. (Swales, 1990: 58)

De esta definición podemos extraer algunos de los elementos característicos de un género: el propósito, el ámbito en el que se produce, la estructura del discurso y, en función de la estructura, el registro. En esta misma línea, Bhatia (1993) añade que más allá de lo textual, el género también tiene una dimensión contextual. Por otra parte, en cuanto al ámbito que nos concierne, España es uno de los países pioneros en la utilización de los géneros textuales para la traducción, por ese motivo, se tomarán como referencia las nociones del grupo de investigación GENTT, que se crea en 2000, en el seno del Departamento de Traducción y Comunicación de la Universitat Jaume I de Castellón<sup>5</sup>, con el objetivo de desarrollar una herramienta de documentación para la traducción especializada, especialmente de los ámbitos jurídico y médico, para reducir el tiempo de documentación, agrupar documentos por géneros y, finalmente, dotar de una finalidad didáctica los resultados obtenidos como fuente de formación para investigadores, traductores o futuros traductores en estos ámbitos. Además, tanto Swales (1990), como Bhatia (1993), como más recientemente Ezpeleta (2021), coinciden

---

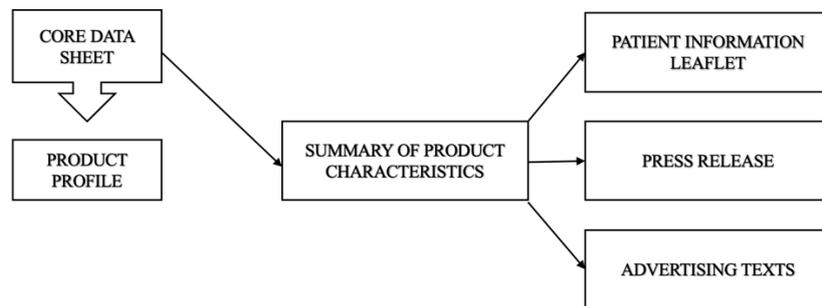
<sup>5</sup>Disponible en: <<http://www.gentt.uji.es/?q=es%2Fel-corpus>> [consulta: 31 de mayo de 2022].

en que la una de las mayores ventajas de estudiar las situaciones comunicativas empleando el género textual es que no solamente nos aporta información sobre determinados géneros, sino que nos muestra las relaciones que existen entre ellos, aportándonos información a una escala mayor. Precisamente el motivo que impulsa al grupo GENTT a utilizar la lingüística de corpus para analizar diferentes géneros textuales, radica en la necesidad de estudiar los géneros, no solo como ocurrencias aisladas, sino como un conjunto que aportaría información más valiosa porque, como destaca Malmkjaer (2003) con respecto a la relación entre la lingüística de corpus y la traducción, este tándem es uno de los mayores avances para continuar progresando en esta disciplina.

Tras haber reflexionado brevemente sobre la utilización de los géneros textuales en la traducción, podríamos afirmar que los estudios de género constituyen un enfoque, aparentemente, bastante efectivo para investigar sobre traducción farmacéutica. Por ello, en las siguientes líneas nos centraremos en clasificar la traducción farmacéutica con respecto a la traducción médica. En este sentido, resulta imprescindible incidir en la variedad de situaciones comunicativas y en los diferentes grados de especialización para comprender con exactitud la variedad de géneros a los que se enfrenta el traductor en el ámbito farmacéutico.

Para comenzar, Mayor et al. (2004), proporcionan una clasificación general de los géneros que se suelen traducir en las compañías farmacéuticas, diferenciando entre dos grupos: los relacionados con el contenido farmacéutico y los relacionados con la actividad empresarial, siendo estos últimos, en mayor medida de carácter interno. Por otra parte, Montalt y González-Davies (2007) ofrecen una clasificación de los géneros más frecuentemente traducidos en el ámbito sanitario que sirve como contexto para ubicar la traducción farmacéutica, y más concretamente la de los prospectos de medicamento. Esta clasificación consiste en cuatro grandes grupos: *research genres*, *professional genres*, *educational genres* y *commercial genres*. De estas, la categoría más relevante para el presente estudio es la de *commercial genres*, ya que el género del prospecto médico se encasilla dentro de esta categoría.

Figura 4. *Sistemas de géneros: géneros principales en el contexto farmacéutico.*



*Nota.* Adaptado de Montalt, V., & González-Davies, M. (2007). *Medical Translation Step by Step: Learning by Drafting* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315760377>

Además, como se puede apreciar en la Figura 4, los prospectos se realizan en base a la ficha-resumen de las características del producto, un documento esencialmente orientado a un público profesional. Como se ha podido comprobar anteriormente, la traducción en este ámbito es compleja por la doble vertiente de la situación comunicativa. Es decir, la información que se difunde va dirigida a dos tipos de público: el profesional y el público corriente. En el caso de los prospectos de las vacunas, esta dicotomía se enfatiza.

Es generalmente reconocido que los prospectos de medicamentos son difíciles de comprender, bien por la terminología especializada, como por el tono elevado que poseen. Esta creencia o suposición popular también se ve reflejada en diversos estudios entre los que se encuentra el de Askehave y Zethsen (2002). Este constituye una clara motivación para llevar a cabo el presente estudio. El hecho de que la mayor parte de la literatura existente en torno a los prospectos de medicamentos se haya centrado tradicionalmente en la lengua inglesa ha provocado que las traducciones a otras lenguas diferentes del inglés presenten problemas, en mayor medida de legibilidad, como ocurre con los prospectos traducidos al danés.

### **1.1.3.2. El género prospecto**

Montalt y González-Davies (2007: 68-72) afirman que el género del prospecto médico o farmacéutico es uno de los más traducidos en el ámbito farmacéutico. Como se ha podido comprobar anteriormente, en la Figura 4, tanto Montalt y González-Davies (2007) como

Ezpeleta Piorno (2021) destacan cuál es el punto de partida de los prospectos médicos. Esto es, la ficha técnica o el resumen de las características del producto, un documento que contiene toda la información técnica del producto que necesitan saber los profesionales del ámbito sanitario. Por otra parte, el prospecto médico tiene una dimensión diferente, más orientada al público general, esencialmente lego en la materia. Según Ezpeleta Piorno (2021), los prospectos médicos suponen una versión simplificada de la ficha técnica. En la teoría, la información se presenta en los prospectos de manera accesible para el público no experto, de modo que pueda utilizar el medicamento de forma adecuada y, más importante, de forma segura.

En cuanto a su creación y distribución, son las compañías farmacéuticas las encargadas de gestionar los prospectos, eso sí, de acuerdo con la legislación aplicable en cada país o continente. A nivel europeo, los prospectos de medicamento se regulan mediante la Directiva 92/27/CEE por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos de uso humano, actualizada 2001/83/CE. En España es el Real Decreto 2236/93 de 17 de diciembre del Ministerio de Sanidad y Consumo. Además de la información aportada por Ezpeleta Piorno (2021), en el Real Decreto 2236/93 se define prospecto como «la información escrita que acompaña al medicamento, dirigida al consumidor o usuario. Mediante él se identifica al titular de la autorización y, en su caso, al fabricante, se menciona su composición y se dan instrucciones, contraindicaciones y demás datos».

Con relación a la lengua, el artículo 63 de la Directiva 92/27/CEE estipula que el prospecto deberá redactarse en la lengua o lenguas oficiales del Estado miembro de comercialización, de la misma manera, en el Real Decreto 2236/93 se manifiesta que los textos se presentarán, al menos, en la lengua española oficial del Estado. Por otra parte, en el artículo 15 del Código de Derecho Farmacéutico se estipula que «el prospecto deberá ser legible, claro, asegurando su comprensión por el paciente y reduciendo al mínimo los términos de naturaleza técnica». Este punto resulta curioso ya que, por una parte, parece que existe una conciencia colectiva de la importancia de crear prospectos accesibles para todos los públicos. Sin embargo, como afirmación, la oración «reducir al mínimo los términos de naturaleza técnica» resulta bastante convincente. No obstante, como realidad, más adelante se demostrará si, efectivamente, los prospectos de las vacunas contra la COVID-19 cumplen con este requisito.

Si hasta este punto hemos reflexionado sobre la traducción en el entorno farmacéutico y más concretamente sobre los prospectos de medicamento, a continuación, profundizaremos en uno de los aspectos que impulsan la presente investigación. Tras indagar sobre la traducción de prospectos en BITRA bajo la etiqueta «prospecto» podemos comprobar cómo se muestran

15 resultados de las más de 87 000 publicaciones que contiene. Si afinamos la búsqueda añadiendo la etiqueta «vacuna» encontramos 0 publicaciones. Hasta la fecha, estos resultados no resultarían sorprendentes. No obstante, como ya hemos comentado, la documentación del traductor especializado debe ser constante y debe adaptarse a las necesidades sociales que puedan surgir. Por ese motivo conviene ponernos en contexto. El Ministerio de Sanidad del Gobierno de España presenta el 2 de diciembre de 2020 una estrategia de vacunación<sup>6</sup> para España, con el objetivo de reducir la morbimortalidad por COVID-19. Esta estrategia se presenta como un «documento vivo», es decir, se elabora partiendo de unos conocimientos base sobre la enfermedad, que se irán actualizando a medida que avance la investigación. Para poder aprobar una vacuna, en primer lugar, son necesarios los ensayos clínicos, en este caso de fase I y II, a través de los que se prueba la eficacia de las vacunas en diferentes grupos objetivo. En segundo lugar, es especialmente importante la fase de negociación entre la Comisión Europea y las industrias farmacéuticas. Además, en casos como el que se presenta, la legislación europea permite excepciones con respecto a las autorizaciones de los medicamentos. En el artículo 5(2) de la anteriormente mencionada Directiva 2001/83/CE, expone que en circunstancias extraordinarias se podría excluir de determinados requerimientos de autorización.

En cuanto al etiquetado, en la estrategia de vacunación se estipula que, ante la situación de urgencia, la Comisión Europea permitirá que los prospectos de las vacunas de COVID-19 se produzcan en un único idioma oficial de la UE, es decir, en inglés. Sin embargo, también cabrá la posibilidad de que se distribuyan prospectos físicos en el idioma local separados de las cajas. Este aspecto resulta interesante, sobre todo si se tienen en cuenta a los grupos de personas más vulnerables, como se describe en la estrategia de vacunación anteriormente mencionada: «mujeres, personas con menor nivel socioeconómico, migrantes pertenecientes a minorías étnicas, personas con barreras idiomáticas, personas en situación administrativa irregular, personas mayores, personas dependientes o que reciben ayudas a domicilio, personas con adicciones a sustancias y personas con diagnóstico de trastorno mental grave». Tras mencionar los grupos más vulnerables, conviene poner de relieve el hecho de que toda la información contenida en los prospectos se redacta por profesionales, acostumbrados a utilizar un lenguaje especializado en concreto. Sin embargo, gran parte del público receptor de esta información es lego en la materia y, por tanto, se enfrenta a problemas de legibilidad y comprensión. Precisamente la legibilidad de los prospectos es uno de los aspectos más estudiados en la

---

<sup>6</sup>Disponible en:

<<https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/vacunaCovid19.htm>> [consulta: 28 de mayo de 2022].

actualidad, como se ve reflejado en los trabajos de Gal y Prigat (2005), Askehave y Zethsen (2002, 2005), Pander y Lentz (2010) o Zethsen (2022). O, en España, los de Barrio, Simón-Lordá, Melguizo, Escalona, Marijuán y Hernando (2008) o Ballesteros y Fernández (2013).

## **2. La documentación en la traducción especializada**

Ibáñez Rodríguez (2003) nos instruye sobre el campo temático que abarca la traducción especializada, es decir, la ciencia y la técnica. Como comentábamos con anterioridad, Byrne (2006) como Cabré (1999, 2010) y Talaván (2016) coinciden en esta clasificación y también en el hecho de que para que un traductor especializado pueda adquirir los conocimientos necesarios para comprender con mayor exactitud aquellas nociones a las que no estarán tan acostumbrados a enfrentarse. Para Ibáñez Rodríguez (2003), este aprendizaje se aprende a través de la documentación y del trabajo de campo, es decir, el contacto con profesionales del sector. Sin embargo, para llevar a cabo estas tareas deberemos poseer conocimientos previos sobre cómo y por qué documentarse. En esta línea, Gamero (2001) propone tres propósitos que demuestran la elevada importancia de la disciplina de la documentación en este ámbito. El primero, y base fundamental de cualquier tarea de documentación, consiste en adquirir conocimientos sobre el campo temático del estudio. Es tan importante el conocimiento de técnicas de traducción como el dominio de la temática sobre la que versa el encargo. En segundo lugar, dominar la terminología especializada relativa al ámbito concreto de estudio. Si no se domina la terminología, el margen de error será mucho mayor que si se domina. Finalmente, en tercer lugar, la documentación nos sirve para recabar información sobre cómo funcionan determinados géneros textuales. Como veremos a continuación, el dominio de la documentación está íntimamente relacionado con el dominio de los diferentes recursos disponibles, tanto en formato papel como en formato electrónico. No obstante, antes de adentrarnos en los diversos recursos disponibles para la traducción especializada, comentaremos brevemente las competencias que se le atribuyen a un traductor en el ámbito biosanitario.

### **2.1. Competencias específicas del traductor en el ámbito biosanitario**

La competencia documental es indispensable para cualquier traductor que trabaje con lenguajes especializados. Sin embargo, existen otras competencias específicas que sirven para

garantizar la calidad del producto final. Por ese motivo, como miembro de la red de Másteres Europeos en Traducción (EMT), una de las prioridades fundamentales del presente Máster en Comunicación Intercultural, Interpretación y Traducción en los Servicios Públicos consiste en mejorar la calidad de la formación de traductores e intérpretes en el ámbito de la TISP con el fin de mejorar su integración en el mercado laboral actual. Para conseguir unos resultados óptimos, éste se apoya en las competencias propuestas por la propia EMT<sup>7</sup>. Entre los principios propuestos por la EMT destacan el dominio de la lengua/s y de la cultura/s, la competencia traductora, la competencia tecnológica, las habilidades personales e interpersonales y la provisión de servicios en contextos profesionales.

La competencia traductora y la competencia tecnológica están íntimamente ligadas, pues para poder producir, tanto una traducción como una interpretación con la mayor calidad posible necesitaremos contar con un proceso de documentación que, hoy en día, no podría ser tan efectivo sin la ayuda de las nuevas tecnologías. No obstante, una de las principales desventajas de la utilización de Internet como herramienta de documentación la relatan Alcina, Soler y Estellés (2005: 222), esto es, «la gran cantidad y variedad de datos disponibles a través de Internet puede convertirse, sin embargo, en una trampa para el traductor». Por lo tanto, el traductor y el intérprete deben desarrollar su competencia documental para aprender a gestionar correcta y efectivamente la información que encuentran en internet.

## **2.2. Documentación en la traducción biosanitaria**

En apartados anteriores se hacía hincapié en la distinción entre lenguaje general y lenguaje especializado. Si bien es cierto que un dominio excepcional del lenguaje general, tanto en la lengua origen como de la lengua meta, puede servir para sacar adelante el trabajo y producir una traducción que se pueda considerar correcta, también lo es que para que ésta sea de alta calidad y fiabilidad, tendrá que acompañarse de un proceso de documentación exhaustivo. Así pues, Caturla Poch (2017), jefe de la División Española de Traducción del Consejo de la Unión Europea y, con una amplia experiencia en traducción en el sector farmacéutico, ofrece una serie de ejemplos, tanto personales como ajenos, que nos sirven para dar cuenta de la importancia de la documentación en la traducción biosanitaria en particular, a la vez que reflejar otro de los aspectos que afectan a los traductores e intérpretes a diario en su

---

<sup>7</sup>Disponible en: <[https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/emt\\_competence\\_fwk\\_2017\\_en\\_web.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/emt_competence_fwk_2017_en_web.pdf)> [Consulta: 7 de junio de 2022].

jornada laboral. El ejemplo en cuestión, como relata el mismo Caturla Poch, se trata de una situación en la que un especialista en neurofisiología de la OMS dudó de sus capacidades profesionales porque el propio autor le pidió la definición exacta de un *cord* del sistema nervioso. En cualquier otro contexto, este término se podría haber traducido con completa normalidad. Sin embargo, en este caso, se trataba de un texto profundamente técnico. La respuesta del neurofisiólogo fue simple: cogió el diccionario Collins para turistas y le indicó la traducción que aparecía. Como cabe esperar, Caturla Poch, continuó con su proceso de documentación para encontrar el equivalente adecuado para ese contexto en particular. Este ejemplo nos sirve para dar cuenta de la importancia de proceder desde lo general a lo particular. En este sentido, el autor anteriormente mencionado nos propone las siguientes fases:

- (1) Consulta de enciclopedias generales o especializadas.
- (2) Consulta de bibliografías especializadas.
- (3) Consulta de bibliografías especializadas de publicación periódica (revistas como *Babel*<sup>8</sup>, *Entreculturas*<sup>9</sup>, *Hermeneus*<sup>10</sup>, *JosTrans*<sup>11</sup>, *Journal of Applied Linguistics*<sup>12</sup>, *Journal of Translation*<sup>13</sup>, *La Linterna del Traductor*<sup>14</sup>, *Linguistica Antverpiensia*<sup>15</sup>, *Meta: Journal des traducteurs*<sup>16</sup>, *MonTi Monografías – Traducción e Interpretación*<sup>17</sup>, *Puntoycoma: boletín de la Traducción española en las instituciones de la Unión Europea*<sup>18</sup> o *Viceversa – Revista Galega de Traducción*<sup>19</sup>, entre muchas otras disponibles.
- (4) Consulta de bibliografías de revistas u obras recién publicadas y recensiones.

Además de estas cuatro fases, el traductor técnico deberá ser conocedor de las diferentes fuentes documentales y de su orden de consulta. Los diccionarios o enciclopedias son muy útiles a la hora de encontrar algunos términos o palabras que desconozcamos o bien, que no recordemos. No obstante, pese a que los diccionarios bilingües parecen ser una opción válida y

---

<sup>8</sup> Disponible en: <<https://benjamins.com/catalog/babel>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>9</sup> Disponible en: <<https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/7012>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>10</sup> Disponible en: <<https://revistas.uva.es/index.php/hermeneus>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>11</sup> Disponible en: <<https://www.jostrans.org/>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>12</sup> Disponible en: <<https://journals.equinoxpub.com/JAL/index>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>13</sup> Disponible en: <<https://www.sil.org/resources/publications/jot>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>14</sup> Disponible en: <<http://lalinternadeltraductor.org/>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>15</sup> Disponible en: <<https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>16</sup> Disponible en: <<https://www.erudit.org/fr/revues/meta/>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>17</sup> Disponible en: <<https://www.e-revistas.uji.es/index.php/monti/index>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

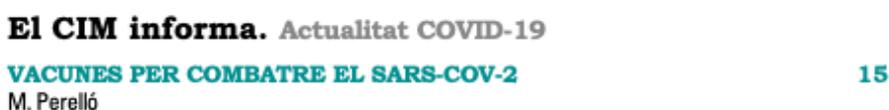
<sup>18</sup> Disponible en: <[https://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/es\\_magazine\\_es.htm](https://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/es_magazine_es.htm)> [Consulta: 4 de julio de 2022].

<sup>19</sup> Disponible en: <<https://revistas.uvigo.es/index.php/viceversa/index>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

apropiada para la traducción, en gran cantidad de ocasiones, la falta de contexto en el propio diccionario puede provocar una mala traducción. Este tipo de diccionarios incitan a realizar una traducción más literal, palabra por palabra, y a utilizar, en gran medida, calcos. Entonces, ¿en qué casos puede ser útil la utilización de este tipo de diccionarios? Una vez que el traductor haya hecho sus labores de documentación previa podrá contrastar los resultados obtenidos en varios diccionarios y en otras fuentes que le permitirán sacar conclusiones más provechosas acerca de la elección de un equivalente u otro. En este punto cabe destacar que, si las consultas se han realizado en diccionarios monolingües, los resultados serán mucho más fiables.

Otra fuente muy interesante para la traducción especializada, y más concretamente, para la traducción farmacéutica, son las monografías. En concreto, Caturla Poch (2017) recomienda las monografías sobre control de calidad en la revista del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona<sup>20</sup>. Al investigar su página web, hemos descubierto las circulares farmacéuticas que publican periódicamente, en las que podemos encontrar artículos sobre la actualidad de la COVID.19, como se ve reflejado en la Figura 5:

Figura 5. *Extracto de un artículo del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona sobre la actualidad de las vacunas de la COVID-19.*



*Nota.* Vol.79 Núm. 1 PRIMER QUADRIMESTRE 2021. Disponible en: <<https://n9.cl/ufebn>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

Por otra parte, la consulta de folletos sobre productos o, en este caso, otros prospectos, podría aportarnos información relevante de cara a enriquecer nuestra traducción. Además, los catálogos comerciales especializados también podrían servir de ayuda, también los léxicos ilustrados, la normativa existente en torno al tema que nos concierne, en este caso toda la legislación relacionada con el etiquetado de prospectos, vacunas, etc. Entre muchas de las fuentes que podríamos mencionar, resulta imprescindible mencionar las revistas sobre traducción o investigación en torno a ese tema específico, como BABEL, disponible a través

<sup>20</sup>Disponible en: <<https://www.cofb.org/>> [Consulta: 3 de julio de 2022].

de Dialnet<sup>21</sup> o de la propia biblioteca de la Universidad de Alcalá, o Tradumédica y derivadas, los *abstracts* de publicaciones científicas y, como no, un aspecto muy importante en el sector, la comunicación con compañeros y compañeras del gremio que se hayan especializado en alguna especialidad de la traducción en concreto, como la traducción médica o la farmacéutica, y también con médicos profesionales e investigadores, farmacéuticos... Toda fuente fiable de información que creamos que nos pueda servir de ayuda. Sin embargo, como veremos a continuación, con el desarrollo de las nuevas tecnologías, esta lista de pasos o fuentes se puede ampliar.

Por tanto, llegado este punto, ya generada una consciencia de la importancia del proceso de documentación en la traducción especializada, destaca Valero Garcés (2005), quien, en la misma línea que Alcina Soler y Estellés (2005), hace hincapié en la especial importancia que se le atribuye al proceso documental en el ámbito de la TISP, pues está constantemente expuesto a textos de carácter coloquial que, en la mayor parte de las ocasiones también presentan características propias de los lenguajes de especialidad, como el médico, el jurídico o el farmacológico, entre muchos otros. En esta misma línea, Sánchez Ramos (2017:179) destaca lo siguiente:

La documentación, ya sea en formato papel o electrónico, se supone como uno de los pilares básicos de la formación del traductor e intérprete, y aún lo es más en el caso de TISP, ya que los contextos comunicativos suelen ser muy específicos y el acceso a la información suele ser más sesgada. La comprensión del texto original y la re-expresión del mismo se deben al éxito y buen uso que el traductor haga de sus conocimientos lingüísticos y documentales (terminológicos, fraseológicos y textuales), entre otros, formando parte estos últimos de la denominada competencia documental.

Tanto Valero Garcés (2005), como Sánchez Ramos (2017), así como Rodríguez Martínez y Ortega Arjonilla (2018) recalcan la importancia de la documentación en la TISP, ya que el traductor o intérprete ejerce su profesión en entornos que fluctúan constantemente. Es decir, es esencial contar con recursos propios, tanto documentales como terminológicos, para garantizar la fiabilidad y la calidad del resultado, así como para estar preparado para enfrentarse a situaciones adversas. Además, en cuanto a recursos documentales podemos contar con el apoyo de corpus lingüísticos. Contrariamente a lo que opina Toury (1978), una de las figuras

---

<sup>21</sup>Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1590>> [Consulta: 3 de julio de 2022].

más destacadas en el marco de los estudios de traducción descriptivos, quién manifiesta su indecisión acerca del uso de corpus en los estudios de traducción, calificando la utilización de corpus como una tarea que requiere demasiado trabajo para el beneficio que proporciona. Como afirma Corpas Pastor (2012), en la actualidad se ha detectado cierta tendencia a la utilización de corpus en traducción, ya sea por el deseo de utilizar las nuevas tecnologías para sacar provecho en el campo de la traducción especializada, y más concretamente en la traducción en los servicios públicos, o bien por las ventajas que aporta a la hora de elaborar glosarios multilingües, tanto para traductores e intérpretes en formación como para los profesionales del sector.

Por este motivo, a lo largo de este estudio se ha aludido a la lingüística de corpus en diversas ocasiones como metodología para conseguir los resultados deseados, haciendo hincapié en las ventajas que ha supuesto su introducción en los estudios de traducción. Esta idea está íntimamente relacionada con las ideas de diferentes estudiosos que consideran que el mero hecho de apoyarse en otras disciplinas no debe contemplarse como un retroceso, sino como avance, un progreso que podría ayudar a que esta disciplina adquiriera una reputación irrefutable. En este sentido, hasta el momento ya se han puesto de relieve las opiniones de dos de los grandes estudiosos en el campo de la traducción: Baker y Sager. Pues bien, pese a no existir un consenso generalizado en torno a sus límites, la lingüística de corpus se centra en el estudio del comportamiento de la lengua en contextos reales a través de corpus. Como hemos podido observar en el apartado anterior, tradicionalmente se ha definido el corpus como una colección de textos en formato electrónico. Sin embargo, Leech (1992) incide en las dificultades que supone encontrar una definición apropiada, pues no solamente se trata de una colección de textos en soporte electrónico, sino que éstos tienen que cumplir con unos criterios específicos, como ser representativos. Por otra parte, Biber et al. (1998) afirman que una de las ventajas principales de la lingüística de corpus es que nos permite identificar el significado de las palabras en su contexto de una manera empírica, sin tener que recurrir a especulaciones o a opiniones subjetivas, como se recurría alrededor de los años 80 (Toury, 1978). Este es uno de los aspectos más relevantes en el entorno en el que se desarrolla el presente estudio, pues al tratarse de temas directamente relacionados con la salud, el lenguaje que se emplee deberá ser lo más objetivo y claro posible, sin olvidar los perfiles de los diferentes receptores a los que se dirige la traducción o, en su caso, la interpretación.

En los estudios anteriormente mencionados se ha demostrado que los problemas de legibilidad de los prospectos están relacionados con cuestiones de naturalezas muy diversas. Una de las mayores dificultades de comprensión para el usuario común, generalmente lego en

la materia, están íntimamente relacionados con problemas de índole terminológica. Al comienzo del presente estudio reflexionábamos sobre los lenguajes especializados, incidiendo en algunas de sus características, entre las que destaca la terminología especializada, eje vertebrador de este estudio. Por ese motivo, a continuación, se hará una breve introducción a la disciplina de la terminología especializada.

### **2.2.1. La utilización de corpus en la traducción especializada**

Como afirman Torruella y Llisterri (1999), ya en torno a los años 90 existe un auge en el interés por la utilización y creación de corpus lingüísticos tanto en América como en Europa y parte de Asia. Este impulso se ve motivado por diferentes estudios que demuestran las numerosas ventajas que proporcionan los corpus, entre ellas los datos estadísticos, solamente alcanzables mediante corpus. A esto se le debe sumar la creciente tendencia a la utilización de corpus en la lingüística aplicada. Sin embargo, contrariamente a las previas concepciones de que las traducciones no constituían ejemplos reales del uso de la lengua y, por lo tanto, no se deberían incluir de los corpus, en las últimas décadas se ha descartado esta opinión generalizada, en mayor medida por estudiosos de la lingüística, y se ha pasado a considerar las traducciones como auténticas, reales y tan válidas como los textos originales. Esta tendencia se ha manifestado especialmente en la traducción especializada. Si tomamos como referencia el área de la enseñanza, cabe destacar que la utilización de corpus ya existentes, como los mundialmente conocidos BNC<sup>22</sup> o COCA<sup>23</sup>, como base para la expansión de conocimientos, así como la enseñanza orientada al aprendizaje de elaborar propios corpus. Esta última, permitiendo acotar el área de estudio según las necesidades específicas de la investigación y, proporcionando datos mucho más concretos.

Los corpus anteriormente mencionados son monolingües, ya que se centran única y exclusivamente en textos producidos en la lengua inglesa, y generales, ya que abarcan diferentes temáticas. No obstante, se organizan por categorías en función de diferentes géneros. Sin embargo, el corpus que se llevará a cabo en el presente estudio será un poco diferente. Por ello, conviene señalar las diferencias entre los diferentes tipos de corpus. Para comenzar, en función de la lengua o lenguas que se utilicen en el corpus, el propio corpus podrá ser

---

<sup>22</sup> British National Corpus. Disponible en: <https://www.english-corpora.org/bnc/> [Consulta: 10 de junio de 2022].

<sup>23</sup> Corpus of Contemporary American English. Disponible en: <https://www.english-corpora.org/coca/> [Consulta: 10 de junio de 2022].

monolingüe, bilingüe o multilingüe. Los corpus pueden ser comparables o paralelos. Según McEnery y Xiao (2007) los corpus paralelos son aquellos que contienen textos originales y sus traducciones paralelamente, mientras que los corpus comparables si los subcorpus son comparables aplicando el mismo marco muestral. De hecho, Olohan (2002), destaca que el corpus paralelo resulta especialmente efectivo a la hora de estudiar las relaciones entre el texto origen y el texto meta. La sencilla clasificación de McEnery y Xiao resulta fácil de comprender. No obstante, Toruella y Llisterra (1999) ofrecen una tipología mucho más amplia en base a la distribución de los diferentes géneros que componen el corpus:

- i) Corpus grande o extenso. Este tipo de corpus no atiende a criterios cualitativos, sino que simplemente se centra en aspectos cuantitativos. Es decir, se compila una cantidad elevada de textos, tanto orales como escritos, sin tener en cuenta otros criterios, como la representatividad.
- ii) Corpus equilibrado. Un corpus equilibrado está compuesto por diferentes tipos de textos que se organizan cuantitativamente en función de los diferentes géneros textuales.
- iii) Corpus piramidal. Este tipo de corpus comienza a ser un poco más complejo, pues se divide en diferentes niveles. El primer nivel engloba una cantidad reducida de géneros textuales, pero sí una gran cantidad de textos. El segundo nivel recoge justamente lo contrario: mayor cantidad de géneros y menor cantidad de textos. El tercer nivel está formado por muchos géneros, pero poca cantidad de textos. Estos son los tres niveles principales, sin embargo, podríamos añadir tantos niveles como nuestro estudio requiriese.
- iv) Corpus monitor. Este tipo de corpus se concibe como un corpus vivo, pues está compuesto por un número de textos fijo que se actualiza en función de pautas temporales. Este tipo de corpus es efectivo para identificar cambios lingüísticos o temáticos.
- v) Corpus paralelo. El corpus paralelo, como hemos visto con anterioridad, está formado por textos originales y sus traducciones a uno o varios idiomas. Este tipo de corpus suele ser bastante útil para la traducción, y más concretamente para la traducción automática, pues facilita la extracción de datos probabilísticos.
- vi) Corpus comparable. Este tipo de corpus está conformado por textos con características similares en diferentes idiomas o dialectos con el fin de comparar la variación o no variación existente entre diferentes lenguas en situaciones comunicativas similares.

- vii) Corpus multilingüe. Un corpus multilingüe se trata de una selección de textos en diferentes lenguas, sin incluir traducciones, que no atienden a ningún criterio de clasificación.
- viii) Corpus oportunista. Este corpus es el menos específico de todos, pues recoge textos disponibles sin atender a ningún criterio. No obstante, se suelen utilizar para mitigar la falta de recursos en formato electrónico y para lidiar con las exigencias de ciertos trabajos de investigación.

Además, estos autores ofrecen otra clasificación, esta vez en base a la especificidad de los textos que conforman el corpus: corpus general, corpus especializado, corpus genérico, corpus canónico, corpus periódico o cronológico y corpus diacrónico. El corpus general abarca todo tipo de ámbitos y, consecuentemente, todo tipo de géneros. El corpus especializado, contrario al general, contiene textos pertenecientes a un mismo género, lo que permite analizar las variaciones o no variaciones existentes en torno a un mismo género. El corpus genérico contiene diferentes géneros, pero solamente presta atención a algunos de ellos. El corpus periódico o cronológico, como su propio nombre indica, está compuesto por textos publicados en unas fechas o épocas determinadas. Finalmente, el corpus diacrónico está formado por textos pertenecientes a diferentes fechas o épocas sucesivas para observar posibles evoluciones lingüísticas, si las hubiere.

Por otra parte, en cuanto a las características propias de los análisis basados en corpus, Biber et al. (1998) proponen lo siguiente: en primer lugar, esta metodología es empírica, es decir, permite analizar los patrones de uso en contextos reales. En segundo lugar, utiliza un corpus -colección de textos reales en formato electrónico- como base para el análisis. En tercer lugar, para realizar el análisis de utilizan ordenadores haciendo uso de diferentes técnicas. Finalmente, cabría destacar que el análisis basado en corpus depende de las técnicas de análisis cuantitativo y cualitativo.

En otro orden de ideas, para que un corpus sea considerado como tal deberá seguir unos criterios determinados. En este caso seguiremos la clasificación proporcionada por Bowker y Pearson (2002):

El tamaño. Una de las cuestiones principales que se plantean los investigadores a la hora de elaborar un corpus reside en la cuestión del tamaño. Como hemos podido comprobar, los corpus más conocidos a nivel mundial poseen unas dimensiones estratosféricas, mientras que otros están formados por 10 000 palabras, o incluso menos. No existe una cifra exacta que determine cuán grande debe ser un corpus, sino que su tamaño debe definirse en consonancia

con su finalidad. En la mayor parte de las ocasiones, el tipo de corpus podrá determinar la cantidad de textos o palabras necesarios para los fines deseados. Por ejemplo, si decidimos compilar un corpus grande u oportunista, probablemente encontraremos más textos, y como consecuencia, más palabras, que si utilizamos un corpus piramidal o paralelo. En definitiva, más que una cuestión de tamaño resulta una cuestión de representatividad.

**Textos.** En determinadas investigaciones se toman como referencia fragmentos de textos. Sin embargo, Bowker y Pearson (2002) afirman que la utilización de textos completos resulta mucho más efectiva que la utilización de fragmentos, ya que un texto completo aporta más información contextual. Pensemos, por ejemplo, en la terminología que pueda poseer un texto. Si tomamos como referencia un texto cualquiera, véase del género farmacéutico, es mucho más fácil sacar conclusiones a través de la observación del comportamiento de un término concreto en diferentes contextos. Para conseguir unos resultados óptimos sería necesario, pues, tener en cuenta el texto al completo.

**Número de textos.** Uno de los aspectos que se pretenden conseguir con un corpus es conseguir analizar el comportamiento de diferentes actos comunicativos. Para detectar esta variedad resulta indispensable contar con un número determinado de textos. Una vez más, no existen cifras determinadas en términos de volumen de textos, pero sí sería necesario contar con un mínimo de éstos para poder ampliar el abanico de contextos. Con relación al número de textos, otro factor que desempeña una función relevante es el autor o autores, que detallaremos más adelante.

**Medio.** El medio puede ser tanto oral como escrito. No obstante, esto vendrá determinado por la finalidad del estudio. Generalizando, podríamos añadir que las tendencias apuntan a la utilización de textos escritos por la facilidad que ofrecen a la hora de su procesamiento.

**Materia, especialidad.** A lo largo del presente estudio hemos incidido en la necesidad de acotar el área de investigación. El lenguaje médico, y más concretamente el farmacéutico, está dotado de un alto grado de especialización, por lo que los textos que se vayan a utilizar para analizar la terminología especializada de un género determinado deberán ser seleccionados cuidadosamente para que se ajusten a las necesidades específicas del estudio.

**Tipo de texto.** Para seleccionar el tipo de texto o tipos de texto más adecuados para el propósito del estudio resulta imprescindible mencionar un aspecto comúnmente debatido en el ámbito de la TISP. La comunicación escrita por profesionales para profesionales y la comunicación escrita por profesionales para no profesionales. En el caso del prospecto médico, el propio prospecto se redacta por profesionales para no profesionales. Sin embargo, la ficha

técnica a partir de la que se elabora el prospecto está dirigida a profesionales, y de ahí, se extrae la información que se considera más relevante para después transmitírsela al público, en su mayor parte no experto en la materia.

Autoría. Una vez más, la elección de la autoría de los textos dependerá del propósito del estudio. No obstante, las recomendaciones generales apuntan a que se tomen como referencia textos redactados por profesionales de la materia, ya que así nos aseguraremos de que el lenguaje que emplee será, en la mayor parte de los casos, lo más correcto posible.

Lenguaje. En el marco de la lingüística contrastiva, este es un aspecto al que se suele prestar bastante atención. Si tomamos como referencia, por ejemplo, el inglés que utiliza un hablante nativo será probablemente más representativo que el que utilice una persona no nativa como *lingua franca*, pues es altamente probable que el resultado del texto producido por la segunda persona contenga referencias culturales de su país de procedencia u otros que le hayan influenciado a lo largo de su vida, o que el lenguaje empleado sea poco natural o exotizante.

Fecha de publicación. En ciertos estudios este dato podría llegar a ser decisivo. Si queremos estudiar, por ejemplo, la variación o no variación existente en los términos empleados en un contexto concreto a lo largo de diferentes años, deberemos seleccionar textos correspondientes a diferentes fechas de manera homogénea. Si, por el contrario, deseamos analizar la terminología empleada en un contexto muy concreto en un momento determinado debemos seleccionar textos producidos en unas fechas relativamente cercanas y con unas características prácticamente idénticas. De este modo, el análisis terminológico será mucho más efectivo.

Con todo, existen numerosas clasificaciones y estudios en los que se investigan las diferentes características que debe poseer un corpus. No obstante, todas estas tipologías, algunas similares y otras más diferenciadas, tienen algo en común: la representatividad. A lo largo de este apartado hemos hecho referencia a la representatividad en numerosas ocasiones, incidiendo en la importancia de este elemento común a todos los corpus. Pues bien, si el objetivo consiste en compilar un corpus, sea del tipo que sea, que como hemos visto, puede ser de muchos tipos diferentes. Para conseguir los resultados deseados, los textos seleccionados deberán servir como representación de un conjunto mucho más amplio. Para ello, tendrán que atender a criterios como los anteriormente mencionados.

### **3. La terminología en la traducción especializada**

#### **3.1. Nociones básicas**

La terminología es una disciplina relativamente reciente, ya que es en los años 1930s cuando datamos las primeras manifestaciones de la denominada terminología moderna. Cabré (1999) reflexiona sobre su máximo representante, Eugen Wüster, quién, contrariamente a previas concepciones que podamos tener, procedía del campo de las ciencias y no del de la lingüística. Este dato no resulta sorprendente si pensamos en las necesidades y exigencias de un lenguaje altamente especializado, como lo es el científico.

Si bien es cierto que Wüster es uno de los máximos representantes a nivel mundial, podríamos decir que Cabré lo es a nivel estatal, con una producción ampliamente valorada entre la comunidad investigadora, tanto a nivel estatal como a nivel mundial. No obstante, antes de comenzar a profundizar en la terminología, haremos una breve distinción algunas disciplinas cuyos límites se encuentran, en ocasiones, un poco difusos. Estas son: la lexicología, la terminología, la lexicografía y la terminografía.

Comenzaremos, pues, con la diferenciación principal entre las dos grandes disciplinas, es decir, la lexicología y la terminología. Según Cabré (2010: 28), la diferencia principal entre ambas disciplinas reside en sus propósitos u objetivos. Si bien la lexicología tiene como objetivo analizar las palabras para «dar cuenta de la competencia léxica de los hablantes», la terminología tiene como propósito analizar los términos para «fijar una forma de referencia». Esto quiere decir que la lexicología posee una vertiente más descriptiva acerca de qué palabras utilizan los hablantes, cómo y por qué, la terminología se limita a identificar y ordenar los términos que utilizan los profesionales en sectores especializados, como el farmacéutico. Además, Cabré (2010:30) propone una serie de aspectos diferenciadores entre la lexicografía y la terminología:

1. El método de trabajo. Por una parte, la metodología de trabajo de la lexicología se basa en las hipótesis: se elaboran unas hipótesis a partir de las cuales se describen los comportamientos para, posteriormente, ofrecer una clasificación semasiológica. Es decir, alfabética. Por otra parte, en la terminología se identifican las denominaciones para unos conceptos determinados sin afán de describir la elección de utilización de un término u otro para, finalmente, elaborar una tipología onomasiológica. Es decir, sistemática.

2. La función del trabajo lexicográfico y terminográfico. Otra distinción interesante que podemos encontrar en torno a estas dos disciplinas es la finalidad que los mueve. Ambos tipos de trabajo, tanto el lexicográfico como el terminográfico, pretenden recopilar palabras que permitan elaborar materiales de referencia para los usuarios. No obstante, en el caso de la lexicografía, las palabras finalmente seleccionadas estarán avaladas por instituciones académicas, mientras que, en el caso de la terminología, serán los propios especialistas los que tengan la última palabra.
3. Las fases del proceso de elaboración de un glosario o de un diccionario no son equitativas, pues en el caso de la terminografía se descartan ciertas posibilidades que, en gran medida, se aceptan en la lexicografía.

Tras haber hecho hincapié en las diferencias existentes entre estos cuatro términos, expondremos la Teoría General de la Terminología (TGT) de Wüster, cuyas principales características, de acuerdo con Cabré (2010: 154), son:

1. La terminología se concibe como una materia autónoma formada por un compendio de otras disciplinas, como la lingüística, la lógica, la ontología y la informática.
2. Los términos científico-técnicos constituyen su objeto de estudio.
3. Los términos se definen como «unidades semióticas compuestas de concepto y denominación cuya identidad sólo se justifica dentro de un campo de especialidad».
4. La estructura conceptual de una materia la conforman los conceptos que conforman un mismo ámbito de especialización. Además, estos conceptos están interrelacionados de diversas maneras.
5. El valor que se le atribuye a un término viene determinado por su ubicación en el marco conceptual de una materia.
6. El objetivo principal del estudio de los términos recae en la normalización monolingüe de los conceptos, en el caso de la comunicación profesional a nivel nacional, y en la normalización plurilingüe en casos de comunicación internacional.
7. Con esta normalización se pretende garantizar la utilización de términos normalizados dotados de precisión y univocidad en la comunicación profesional que puedan asegurar la obtención de resultados correctos y de calidad.

Pese a parecer bastante prometedora, la TGT ha suscitado numerosas críticas, entre las que destacan las de Cabré (2010: 159). Como muchos otros estudiosos, Cabré destaca las

limitaciones que ofrece la teoría propuesta por Wüster, que son fundamentalmente de índole reductiva e idealista. En materia reductiva, la TGT afecta al término, a los ámbitos de especialidad, a los objetivos y a las finalidades de la terminología como disciplina y a la comunicación profesional. No obstante, se ha demostrado que un término no solamente pertenece a un campo especialidad, sino que puede pertenecer a otros a su vez. Además, como comentábamos con anterioridad, se concibe como materia autónoma constituida a partir de otras disciplinas, que son la lingüística, la lógica, la ontología y la informática. No obstante, también bebe de otras disciplinas que le sirven para retroalimentarse constantemente. Por otra parte, en la TGT se consideran los ámbitos de especialidad como campos ya establecidos, erráticos, que no varían. No obstante, como podremos comprobar más adelante, estos se distribuyen de manera natural y no pueden ser encasillados con tal facilidad.

En cuanto a la idealización en torno a esta teoría se muestran fundamentos como las suposiciones generadas en torno al conocimiento científico y técnico, considerado generalmente como uniforme, la estructuración de los ámbitos especializados siguiendo un mismo patrón para todos o la suposición de que el lenguaje y, por ende, el conocimiento científico, son neutros y, por lo tanto, no contiene ningún tipo de referencia cultural, social o ideológico. Estos solamente son algunos de los motivos que nos sirven para demostrar que la TGT es una teoría completamente válida a la hora de analizar la comunicación estándar. No obstante, muestra algunas carencias desde la perspectiva del uso real de la lengua como medio de comunicación. Como alternativa al enfoque clásico de Wüster, Cabré (1999) propone una novedosa teoría a la que denomina «Teoría Comunicativa de la Terminología» o «TCT».

Partiremos con la definición de terminología de Cabré (1999), quien la define como «la disciplina que se ocupa del estudio y compilación de términos especializados». Es más, ya anteriormente Sager (1990) incide en el carácter interdisciplinar de la terminología, afirmando que ésta toma prestados aspectos teóricos de otras disciplinas. En esta línea, ambos autores coinciden en los tres significados que se le suelen atribuir a la terminología: la terminología como teoría, como práctica o simplemente para referirse al vocabulario representativo de un ámbito específico.

¿Cuál es entonces la diferencia entre las palabras y los términos, aparte de la especialización? Sager (1990) nos instruye sobre este aspecto indicando que, si bien es cierto que ambos son unidades léxicas, las palabras sirven como referencia general mientras que los términos se caracterizan por hacer referencia a una disciplina concreta, lo que implica que, más allá de constituir una unidad léxica los términos son clases funcionales de unidades léxicas. Kageura (2015) proporciona un ejemplo más accesible para el público lego en la materia en el

que básicamente compara el contraste entre los términos y las palabras como aquel existente entre una mascota y un tipo de mascota concreta, como un perro, un gato o un conejo. Este básico ejemplo demuestra la importancia de comprender el contexto para la correcta utilización de un término.

Tras este breve inciso y, continuando en la línea de Sager (1990), ya en los años 90 se manifiesta cierta tendencia a analizar la terminología con relación a su contexto lingüístico. Este es uno de los motivos que han impulsado la utilización de corpus. Para definir qué es un corpus tomaremos como referencia al grupo EAGLES (*Expert Advisory Group on Language Engineering Standards*), un grupo de investigación que se forma en 1996 con el propósito de \_\_\_\_\_. Siguiendo a EAGLES (1996), un corpus es una colección de textos en formato electrónico que se seleccionan y ordenan de acuerdo con unos criterios lingüísticos para que sirva como muestra representativa del lenguaje real. Según este mismo grupo, los criterios que se pueden aplicar serán externos o internos:

- Criterios externos: relacionados con los participantes, el entorno social o la situación comunicativa.
- Criterios internos: relacionados con la recurrencia de patrones específicos del lenguaje.

Esta breve noción de corpus pretende servir como una breve introducción a la metodología que aplicaremos más adelante. Resulta interesante añadirla en esta sección pues en las últimas décadas ha servido como herramienta fundamental para el tratamiento de la terminología, especialmente en el ámbito de la traducción especializada.

### **3.2. La terminología en la traducción biosanitaria**

Como hemos podido comprobar en los apartados anteriores, la terminología es un elemento clave de la traducción especializada. Las nociones sobre las que hemos reflexionado anteriormente nos sirven para demostrar la compleja naturaleza del lenguaje científico y de la traducción médica en particular. Con esto en mente, podremos comenzar a profundizar en una disciplina de particular importancia íntimamente relacionada con los lenguajes especializados y fuente de constantes problemas de traducción: la terminología. Si bien es cierto que la terminología es uno de los elementos principales de los lenguajes especializados y, por tanto, de la traducción especializada, en determinadas situaciones comunicativas también supone un obstáculo para la comprensión, sobre todo en el caso de la traducción médica, como destacan Félix Fernández y Alarcón Navío (2017). Este es otro de los motivos que nos llevan a considerar

que el análisis de la traducción de géneros sumamente especializados, relativos al ámbito médico, prestando especial atención a aspectos terminológicos, e incluso fraseológicos, puede llegar a constituir un enfoque bastante efectivo.

Una de las mayores dificultades a las que se enfrenta el traductor en el ámbito biosanitario es la falta de conocimientos específicos. Si bien es cierto que muchas veces el traductor o incluso el intérprete puede comprender, a grandes rasgos, las ideas generales de un discurso oral o escrito, en la mayor parte de las ocasiones no logran captar las connotaciones que implican. Partiendo de esta base, numerosos estudiosos de la medicina y de la traducción especializada deciden comenzar a investigar y a elaborar recursos para solventar este tipo de problemas. En España tenemos a dos figuras que no pasan desapercibidas: Enrique Alcaraz Varó y Fernando Navarro, entre muchos otros. Tanto Alcaraz como Navarro centran sus investigaciones en la traducción biosanitaria, centrándose esencialmente en la traducción médica y todas sus subespecialidades, entre las que profundizan en las ciencias farmacéuticas. Por su parte, Alcaraz, tras publicar numerosos estudios sobre el inglés profesional y académico, lingüística aplicada y lexicografía, en 2007 publica el Diccionario terminológico de las Ciencias Farmacéuticas junto a Domínguez Gil-Hurlé y Martínez Motos. Esta publicación supone uno de los mayores avances en el campo de la terminología farmacéutica hasta el momento. Este diccionario se divide en dos partes organizadas en diferentes campos semánticos; la primera (inglés-español) cuenta con 15 000 términos, mientras que la segunda (español-inglés) cuenta con 13 000<sup>24</sup>. Por otra parte, una de las mayores aportaciones de Fernando Navarro ha sido la creación de la plataforma electrónica Cosnautas<sup>25</sup>, una herramienta repleta de recursos para la traducción médica profesional. En esta plataforma podemos encontrar más de 60 000 términos en inglés, todos ellos pertenecientes al campo de la medicina. Navarro cuenta con una amplia trayectoria profesional como médico que le sirve de muy buena base para convertirse, posteriormente, en traductor y difundir sus conocimientos no solamente a través de sus publicaciones, sino también a través de las redes sociales, aportando asiduamente datos interesantes sobre la traducción médica, así como respondiendo dudas a traductores en formación y a otros profesionales del sector.

---

<sup>24</sup>Disponible en: <<https://ranf.com/sesion/presentacion-del-diccionario-terminologico-de-las-ciencias-farmacenticas/>> [Consulta: 4 de junio de 2022].

<sup>25</sup>Disponible en: <<https://www.cosnautas.com/es>> [Consulta: 4 de junio de 2022].

### **3.3. La terminografía basada en corpus**

Como veníamos comentando anteriormente, la traducción médica en general y la farmacéutica en particular presentan una serie de desafíos o dificultades. El objetivo fundamental del trabajo terminográfico consiste, pues, en solventar todas aquellas lagunas de conocimiento que puedan surgir de la falta de conocimiento en determinadas áreas. Si bien la labor del traductor bebe de otras disciplinas, como la lingüística o las ciencias de la comunicación, también de otras más recientes, como de la informática. La sistematicidad en el trabajo terminográfico es un aspecto esencial ya desde antes de la llegada de las nuevas tecnologías. Un trabajo sistemático ha podido permitir la elaboración de tesauros, diccionarios monolingües, bilingües e incluso multilingües, así como la expansión del conocimiento sobre áreas específicas del saber. Estas herramientas resultan ser esenciales para los traductores e intérpretes en su día a día, pues sirven para recopilar la información necesaria para incrementar la calidad del producto final. Es decir, la traducción o interpretación que se ofrece al cliente.

La terminografía consiste en un trabajo práctico de sistematización de la información relativa a los términos pertenecientes a diversas áreas especializadas del conocimiento. Según Cabré (1993: 266), los principios fundamentales de la terminología sirven de base para el trabajo terminográfico. Estos son: (1) los términos deben considerarse como unidades indisociables formados por una doble vertiente: la forma y el contenido); (2) la relación entre la forma y el contenido deberá ser generalmente unívoca; (3) cada término se ubicará en un campo conceptual determinado sin cuya referencia carecería de ese valor específico que se le haya atribuido; (4) dentro de un campo específico, unos conceptos estarán interrelacionados con otros, de lo contrario, no se considerarán términos; (5) las estructuras en las que se encuentren los términos podrán ser muy diversas.

Por otra parte, un aspecto de especial relevancia a la hora de confeccionar un glosario consiste en determinar unas pautas o estrategias generales a seguir en función de las necesidades de cada proyecto o ámbito en el que se vayan a realizar las tareas de traducción o interpretación. Así pues, en las próximas páginas del presente trabajo de fin de máster podremos observar la metodología, así como la muestra de datos y el análisis de los resultados obtenidos que nos permitirán elaborar un glosario con un alto grado de fiabilidad.

## Muestra de datos y metodología

Una vez expuestos los aspectos teóricos más pertinentes para la elaboración del presente Trabajo de Fin de Máster, detallaremos a continuación en qué consiste la metodología. Para cumplir con los objetivos propuestos se realiza un análisis empírico y descriptivo basado en corpus con el fin de extraer la terminología y fraseología especializada más frecuente de los prospectos de las vacunas contra la COVID-19. Con los resultados obtenidos se crea un glosario de alta fiabilidad que pueda servir de utilidad, tanto a traductores e intérpretes en formación como a profesionales activos. Al tratarse de una investigación aplicada de gran envergadura, se opta por dividir el apartado de metodología en diferentes apartados, a saber, materiales, elaboración del corpus, extracción terminológica y elaboración del glosario.

### 1. Materiales

Durante la pandemia se desarrollan ensayos clínicos para diferentes tipos de vacunas contra el coronavirus, de los que solamente algunas de las vacunas presentadas superan las dos fases de ensayos clínicos y se distribuyen a nivel mundial con el fin de inmunizar al mayor porcentaje de población posible. Al tratarse de una fase de desarrollo anormalmente rápida de un medicamento, para el análisis del lenguaje especializado y de la terminología empleada sobre esta temática, se considera que el propio prospecto de las diferentes vacunas resulta una fuente de alta fiabilidad con una representatividad más que adecuada para su utilización como base del presente estudio. Además, dado que el propósito principal del presente estudio recae especialmente en el estudio de la terminología perteneciente a los prospectos de las vacunas contra la COVID-19, la selección de materiales se acota a la selección de los prospectos de las vacunas que se utilizan en la actualidad como herramienta inmunizadora. De este modo, los prospectos seleccionados son los de aquellas vacunas producidas por los siguientes laboratorios farmacéuticos: *Pfizer*, *Astrazeneca*, *Moderna* and *Janssen*. Los prospectos de estas vacunas se obtienen a partir de la página web oficial de la Agencia Europea del Medicamento (EMA)<sup>26</sup> en formato .pdf. Dado que, en el caso de algunas vacunas, como *Astrazeneca* o *Moderna*, el documento en formato .pdf contiene la información relativa a la ficha técnica, se opta por eliminar del documento toda aquella información que no se corresponda con la información orientada al usuario, de este modo, los resultados obtenidos serán más realistas, pues los

---

<sup>26</sup>Disponible en: <https://www.ema.europa.eu/en> [Consulta: 10 de junio de 2022].

resultados mostraran el uso de determinados términos en su contexto de uso real en el marco del género de prospecto médico.

## 2. Elaboración del corpus

### 2.1. Criterios y descripción

En el marco teórico hemos podido comprobar cómo se ha teorizado ampliamente en torno a la noción de corpus y a su aplicación en los estudios de traducción. Como la intención del presente estudio consiste en la creación de un corpus para su posterior explotación y, dado que en la sección de materiales ya hemos comentado los textos que se utilizarán que, además, se utilizarán prácticamente en su totalidad, el siguiente paso consiste en analizar los demás criterios que hacen que un corpus sea considerado como tal. Como hemos visto con anterioridad, los demás criterios son, según Bowker y Pearson (2002): el tamaño, el medio, la materia o especialidad, el tipo de texto, la autoría, el lenguaje y la fecha de publicación. Antes de profundizar en cada criterio de manera individual, conviene mostrar la Tabla 2 con los documentos que conforman el corpus:

Tabla 2. *Muestra del corpus.*

Subcorpus	Título	Fuente	Lengua	Páginas	Muestras
1	Vaxzevria suspension for injection	EMA	Inglés	8	3015
	JCOVDEN suspension for injection	EMA	Inglés	8	2840
	Spikevax dispersion for injection	EMA	Inglés	7	2481
	Comirnaty 30 micrograms/dose dispersion for injection	EMA	Inglés	7	2333
2	Vaxzevria suspensión inyectable	AEMPS	Español	8	3248
	JCOVDEN suspensión inyectable	AEMPS	Español	8	2933
	Spikevax, dispersión inyectable	AEMPS	Español	7	2598
	Comirnaty 30 microgramos/dosis concentrado para dispersión inyectable	AEMPS	Español	8	2914
<b>Total</b>				61	22362

*Nota.* Elaboración propia.

En la Tabla 2 podemos observar una muestra del corpus del presente estudio. Esta muestra se ha elaborado con el fin de mostrar de forma clara y precisa las fuentes que se han escogido para llevar a cabo el estudio de corpus. Por este motivo, la tabla se ha dividido en diferentes secciones: el número de subcorpus, el título de cada uno de los prospectos utilizados, la fuente de la que se han extraído cada uno de ellos, el número de páginas y el número de muestras.

En cuanto al tamaño, el presente corpus está formado por un total de 22 058 muestras y 61 páginas en total. Para organizar mejor la información se opta por dividir el corpus paralelo en dos subcorpus; uno para los prospectos redactados en lengua inglesa y otro para aquellos prospectos redactados en español. En total, el subcorpus de inglés cuenta con 10 369 muestras, mientras que el subcorpus de español está formado por 11 693 muestras. Las recomendaciones generales indican que para que un corpus sea efectivo deberá contar con al menos 10 000 muestras, por lo tanto, dado el número de muestras del presente corpus, podríamos considerar que será efectivo. Además, al tratarse de textos pertenecientes a un mismo género, es decir, prospectos de vacunas contra la COVID-19, el corpus tendrá un mayor grado de representatividad. En segundo lugar, dado que este tipo de documentos se suelen producir de manera escrita, la elección del medio en este caso no ha ofrecido mayor complicación. Además, como recuerdan ambos autores, el hecho de contar con los prospectos escritos incrementará las facilidades para su procesamiento.

En tercer lugar, la materia o especialidad. A estas alturas del estudio queda más que demostrada la materia sobre la que versa la presente investigación, pues dentro del marco del género farmacéutico se centra en el de prospecto de medicamento. Siguiendo las indicaciones de Bowker y Pearson (2002), la selección de prospectos elegidos se circunscribe únicamente a aquellos relacionados con la COVID-19. Otra opción podría ser contemplar la compilación de prospectos de vacunas no relacionados con este virus. No obstante, los resultados que se obtendrían no serían tan precisos, por eso se ha decidido mantenerlo de este modo.

Otro aspecto que debemos tener en cuenta, y que resulta especialmente interesante para el presente estudio, es el tipo de texto o género. Al tratarse de un texto escrito por profesionales para usuarios no profesionales, generalmente legos en la materia, se intuye que la terminología reflejará esta orientación y se utilizará de tal forma que resulta más accesible para el usuario, como indican las diferentes directrices que hemos señalado en el marco teórico.

Para que un corpus pueda servir al profesional de la traducción o interpretación es imprescindible que la selección de los textos se realice con cautela. En este caso, al tratarse de prospectos de medicamento extraídos de la Agencia Europea del Medicamento, se infiere que

los mismos se han redactado y traducido por profesionales en el sector. En mayor medida a través de empresas externalizadas especializadas en la redacción y traducción de este tipo de materiales. Estos materiales se redactan generalmente en inglés estándar y posteriormente se traducen a otras lenguas. El hecho de que se utilice el inglés estándar es fundamental para la redacción y traducción en este ámbito y, sobre todo, en el ámbito de la TISP. En el entorno de la TISP, los profesionales deben detectar las connotaciones culturales e interpretar correctamente el significado que se le pueda dar a un término o una expresión determinada. No obstante, en estos casos, se entiende que el lenguaje debe ser claro y directo, por lo que, generalmente, no habría cabida para referencias externas de índole cultural.

En otra línea, otro aspecto que debemos tener en cuenta es la fecha de publicación. La enfermedad por el nuevo coronavirus COVID-19 es relativamente reciente, pues los primeros casos se registran a finales del año 2019 en China. En los meses sucesivos, la enfermedad se expande y termina por convertirse en una pandemia. Debido a la crítica situación, los gobiernos comienzan a tomar medidas e invertir en investigación para encontrar una posible vacuna para reducir el impacto de la enfermedad. En esta tesitura, nos damos cuenta de que, pese a querer estudiar la variación entre la terminología empleada en los diferentes prospectos, las cuatro vacunas propuestas comparten una gran variedad de características, entre las que destaca el periodo de publicación. Al tratarse de un periodo de tiempo relativamente breve, la variación que se puede apreciar no será significativa por el momento. No obstante, puede que dentro de unos años o incluso décadas, se pueda utilizar como base para elaborar otros corpus con un intervalo temporal más amplio.

En otra línea, cabe mencionar las diferentes tipologías de corpus que existen en la actualidad, tomando como referencia a Toruella y Llisterri (1999) de los diferentes tipos de corpus que existen, véase, grande o extenso, equilibrado, piramidal, monitor, paralelo, comparable, multilingüe u oportunista. Dando cuenta de las necesidades específicas del presente estudio, el tipo de corpus más acertado resulta ser el corpus paralelo, pues está formado por textos originales, es decir, los prospectos de la vacuna de COVID-19 originalmente producidos en inglés y, por otra parte, sus respectivas traducciones al español. Además de estar compuesto por textos originales y sus propias traducciones, otra motivación para escoger este tipo de corpus y no otro de los anteriormente señalados recae en la literatura existente en torno al uso de corpus en traducción. En esta se manifiesta una tendencia generalizada a utilizar este tipo de corpus por resultar más adecuado de cara a la obtención de datos estadísticos y explotación de los resultados obtenidos en base a diferentes criterios, tanto léxicos, como sintácticos o semánticos, entre muchos otros.

Por otra parte, de acuerdo con ambos autores y, atendiendo a criterios de especificidad de los textos que lo conforman, nos encontramos con seis tipos de corpus: general, especializado, genérico, canónico, periódico o cronológico y diacrónico. En este caso, al haber teorizado sobre los lenguajes de especialidad y la terminología especializada, no resulta sorprendente que el corpus elegido sea el corpus especializado, ya que los textos elegidos pertenecen en su totalidad al género de prospecto médico, y más concretamente al género prospecto de vacuna.

## 2.2. Extracción terminológica

Tras haber analizado y compilado el corpus *ad hoc*, el siguiente paso de cara a la extracción terminológica consiste en la elección de la herramienta que nos permitirá extraer los términos o unidades fraseológicas relevantes. En este caso, se opta por la utilización de AntConc (Anthony, 2022), una herramienta gratuita de concordancia y análisis textual creada por el Dr. Lawrence Anthony, actualmente profesor en la Facultad de Ciencia e Ingeniería en la Universidad de Waseda, Japón. La motivación detrás de la elección de esta herramienta radica en la amplia variedad de funcionalidades que contiene: *concordance*, *concordance plot*, *file view*, *clusters/N-grams*, *collocates*, *Word List* y *Keyword List*.

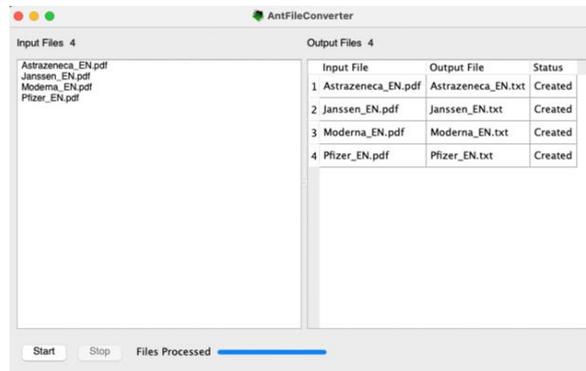
El primer paso para proceder con la extracción terminológica consiste en cargar el corpus en AntConc. Como ya hemos diseñado y compilado el corpus con diferentes documentos, el siguiente paso será convertirlos a un formato que soporte el programa, en este caso, necesitaremos convertir los archivos a un formato de texto plano o .txt, pues los documentos de partida poseen formato .pdf. Los documentos se han dividido en dos carpetas diferentes. Se han creado las dos carpetas y se han compilado los prospectos en inglés en una y los prospectos en español en otra. De este modo, primero se han convertido los prospectos en inglés, la lengua origen, y después los prospectos en español. La conversión de los archivos se ha realizado a través de AntFileConverter<sup>27</sup>, una herramienta online gratuita creada también por Lawrence Anthony, al igual que AntConc. Para convertir los archivos en AntFileConverter hemos pinchado en «File» y «Open dir», ya que los documentos se encuentran en una misma carpeta, y hemos procedido a convertir los archivos en inglés (EN) y, posteriormente en español

---

<sup>27</sup> Disponible en: <<https://www.laurenceanthony.net/software/antfileconverter/>> [Consulta: 18 de junio de 2022].

(ES). En la siguiente Figura podemos comprobar cómo se muestra este proceso en la propia interfaz:

Figura 6. *Conversión de documentos en inglés en AntFileConverter.*



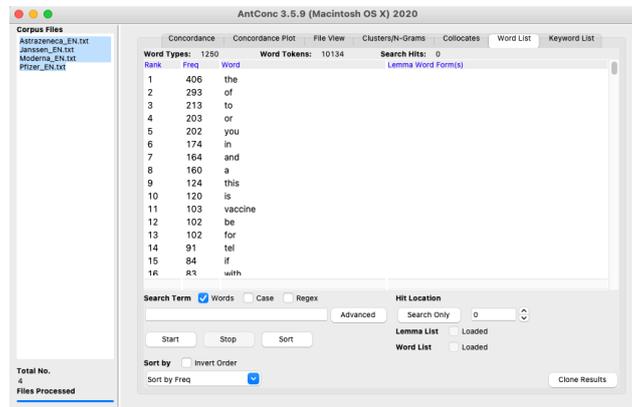
La ventaja de utilizar AntFileConverter frente a cualquier otra herramienta de conversión es muy simple. Si bien con otras herramientas como Convertio<sup>28</sup> o PDF to Text<sup>29</sup> podrían servirnos para realizar la misma tarea, en AntFileConverter no es necesario descargar los archivos y guardarlos en una nueva carpeta, sino que se autogenera una subcarpeta dentro de la propia carpeta con los archivos en formato .txt. Como hemos incidido con anterioridad, el proceso de documentación en el ámbito de la traducción puede llegar a ser muy laborioso, por eso es necesario ir incorporando poco a poco herramientas como esta, que nos permitan ahorrar tiempo de trabajo y mejorar la calidad del proceso y del resultado obtenido.

A continuación, cargamos los documentos en formato .txt en AntConc. El proceso es prácticamente el mismo, pinchamos en «File» y «Open dir» para cargar los cuatro ficheros correspondientes a los cuatro prospectos diferentes de vacunas contra la COVID-19. Una vez cargado el corpus, procedemos con la extracción de frecuencias, es decir, ordenar las muestras del corpus de la más frecuente a la menos frecuente o viceversa. Para obtener esta lista utilizamos la función *Word List*. Seleccionamos los cuatro ficheros, después pinchamos en «Word List» y posteriormente hacemos click en «Start». Los resultados obtenidos muestran 10 134 muestras y 1 250 tipos de palabras diferentes. Estos resultados están ordenados de más frecuente a menos frecuente. En la Figura 7 podemos comprobar los resultados obtenidos en bruto, es decir, sin realizar ningún tipo de manipulación en el corpus:

<sup>28</sup> Disponible en: <<https://convertio.co/es/>> [Consulta: 18 de junio de 2022].

<sup>29</sup> Disponible en: <<https://pdftotext.com/es/>> [Consulta: 18 de junio de 2022].

Figura 7. Resultados obtenidos del corpus en bruto en AntConc.



Rank	Freq	Word
1	406	the
2	293	of
3	213	to
4	203	or
5	202	you
6	174	in
7	164	and
8	160	a
9	124	this
10	120	is
11	103	vaccine
12	102	be
13	102	for
14	91	tel
15	84	if
16	83	with

Como podemos apreciar en la Figura 7, los resultados obtenidos no parecen ofrecer una muestra significativa del contenido habitual de los prospectos pues, como es lógico, las palabras más frecuentes en el corpus son palabras vacías de contenido. En estos casos, una solución acertada podría ser utilizar una *Stop Word List*, es decir, una lista de palabras vacías contenido que se puede cargar directamente de la página web de Laurence Anthony, en el apartado AntConc<sup>30</sup>, de tal manera que, una vez cargada, eliminará del corpus todas aquellas palabras vacías de contenido que no aporten información relevante para el propósito del presente estudio. De este modo, hemos investigado y decidido emplear *Stop Word Lists* tanto para el subcorpus 1, en inglés, como para el subcorpus 2, en español. Tras indagar por la web de Laurence Anthony y otras similares, hemos terminado por decantarnos por las *Stop Word Lists* de Countwordsfree.com<sup>31</sup>, un blog sobre lingüística y tecnología que cuenta con recursos gratuitos a disposición del público general. Con la ayuda de estas listas podemos identificar con mayor agilidad la terminología y fraseología especializada.

En primer lugar, cabe destacar que se toma como referencia el subcorpus 1, en inglés, ya que se trata del texto origen. Posteriormente se buscan los equivalentes en el subcorpus 2, en español. El siguiente paso, pues, consiste en cargar estas listas en AntConc. Para ello, pinchamos en «Settings» > «Tool Preferences» > «Word List» > «Word List Preferences» > «Word List Range», «Use a stoplist below», > «Add Words From File» > «Open» > «Apply». Tras realizar estos pasos y cargar la lista repetimos el proceso anterior y obtenemos unos resultados que se acercan más a lo que estamos buscando. Una vez filtrados los datos para el subcorpus 1, procedemos con el subcorpus 2, seleccionando esta vez una *Stop Word List*

<sup>30</sup>Disponible en: <<https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>> [Consulta: 19 de junio de 2022].

<sup>31</sup>Disponible en: <<https://countwordsfree.com/stopwords/>> [Consulta: 19 de junio de 2022].

compuesta por palabras vacías de contenido en español. Una vez cargada la *Stop Word List* en inglés, seleccionamos la opción *Word List* y a continuación pinchamos en *start*. A pesar de haber empleado una lista con palabras vacías de contenido, los resultados continúan mostrando resultados poco favorables para la presente investigación. Como solución se decide introducir manualmente las siguientes palabras que no resultan interesantes para el análisis en la *Stop Word List*: *doctor, nurse, medicine, feeling, years, vaccine, vaccination, spikevax, vaxzevria, jcovden, pharmacist, leaflet, comirnaty, medicines, astrazeneca, pfizer, effects, vial, covid, affect, janssen, pack, people, receive, swelling, age, individuals, listed, medical, sodium, days, doses, vials, attention, healthcare, reporting, store, talk, cases, expiry, older, johnson*. A pesar de que algunas de estas palabras pertenecen al campo de la medicina, se descartan por no presentar una variabilidad interesante en términos traductológicos. En este caso, los términos con los que nos quedamos son los que se encuentran en la Figura 8:

Figura 8. Resultados del subcorpus 1 aplicando una *Stop Word List* customizada en AntConc.

Rank	Freq	Word
1	72	dose
2	53	blood
3	52	injection
4	37	pain
5	23	syndrome
6	21	allergic
7	20	severe
8	19	booster
9	19	reaction
10	17	immune
11	17	muscle
12	17	skin
13	16	inflammation
14	16	site
15	15	clots
16	15	primary
17	15	rare
18	14	platelets
19	14	symptoms
20	13	bleeding

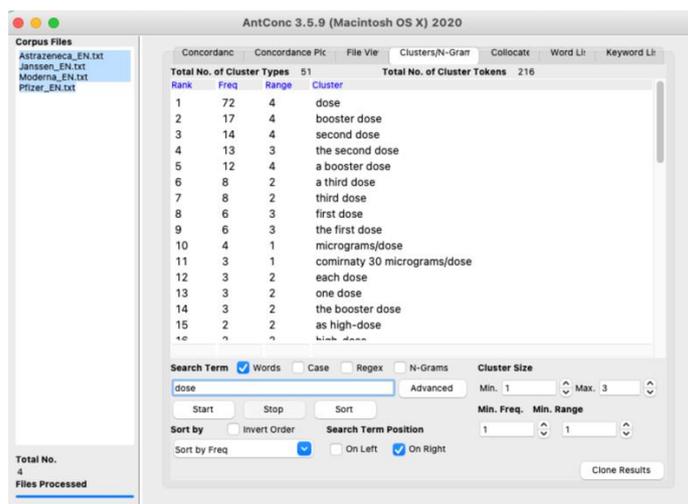
Como podemos apreciar, los 20 términos seleccionados pueden semejar claros y sencillos. Esto se debe a que las palabras o términos más frecuentes, es decir, los más repetidos en el corpus, no suelen ser los términos más específicos ni ofrecer mayor complicación. No obstante, se procede a localizar los equivalentes a estos términos en el subcorpus 2, que contiene los textos meta, para comprobar si efectivamente existe algún tipo de variabilidad. Los resultados obtenidos son los siguientes: *dosis, sangre, inyección, dolor, síndrome, alérgica, grave, refuerzo, reacción, inmune, muscular, piel, inflamación, lugar, coágulos, primaria, rara, plaquetas, síntomas, sangrado*.

Como hemos visto con anterioridad, en la traducción especializada es muy habitual toparse con terminología especializada, aunque también es especialmente frecuente la presencia de unidades fraseológicas. Para poder analizar de manera imparcial y clasificar los resultados obtenidos, se considera necesario llevar a cabo un proceso sistemático. Como la intención se centra en el análisis de estos términos en su contexto, decidimos utilizar la función de *Clusters/N-Grams* de AntConc. Así pues, se toman como referencia los 20 términos en inglés y se elabora la siguiente ecuación de búsqueda para cada uno:

1. Abrir el Subcorpus 1 y generar la *Word List* con la *Stop Word List* previamente creada.
2. Seleccionar la opción *Clusters/N-Grams* y ajustar el rango de palabras según las necesidades específicas de cada término, empezamos con el siguiente rango: 1-3.
3. Introducir los 20 términos uno a uno e identificar las posibles combinaciones, tanto a la derecha de la palabra como a la izquierda.
4. Emplear la función *Clone Results* para guardar los resultados y compararlos.
5. Volcar los datos pertinentes en una tabla, clasificar y analizar los resultados.

En la siguiente Figura se muestra un ejemplo gráfico de los resultados obtenidos a través de la utilización de la ecuación. En este caso, se utiliza *dose*, el término más frecuente del Subcorpus 1:

Figura 9. Ejemplo de ecuación de búsqueda de *Clusters/N-Grams* en Antconc.



## **Análisis/Resultados**

En el presente apartado presentaremos los resultados obtenidos y llevaremos a cabo un análisis descriptivo de los mismos. Como ya hemos comentado con anterioridad, en la traducción especializada el trabajo sistemático es esencial para conseguir los resultados deseados, es decir, unos resultados precisos y de alta calidad. Este aspecto cobra especial importancia en un ámbito tan sensible y a la vez crucial para la ciudadanía como lo es el de la TISP. Para los profesionales que trabajen en este ámbito, contar con metodologías de trabajo concretas es indispensable para llevar su trabajo a buen puerto. En el caso del presente estudio, se propone seguir una metodología adaptada a las necesidades específicas de la investigación. Así pues, tras aplicar el proceso sistemático previamente descrito, se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 3. *Resultados obtenidos a partir de la extracción terminológica en AntConc.*

<b>Término en inglés</b>	<b>Frecuencia en inglés</b>	<b>Término en español</b>	<b>Frecuencia en español</b>
dose	72	dosis	80
blood	53	sangre/sanguíneos	37/16
injection	52	inyección	39
pain	37	dolor	48
syndrome	23	síndrome	27
allergic	21	alérgica	14
severe	20	grave	18
booster	19	refuerzo	18
reaction	19	reacción	18
immune	17	inmunitario	10
muscle	17	músculo	9
skin	17	piel	15
inflammation	16	inflamación	18

site	16	lugar	17
clots	15	coágulos	14
primary	15	primaria	11
rare	15	rara	15
platelets	14	plaquetas	14
symptoms	14	síntomas	14
bleeding	13	hemorragia/sangrado	8/5
<b>Total</b>	<b>485</b>		<b>419</b>

*Nota.* Elaboración propia.

Como podemos observar en la Tabla 3, de los 20 términos extraídos del subcorpus 1, hemos compilado un total de 485 muestras en inglés que nos sirven para, posteriormente, comentar la variabilidad existente entre cada propio término en materia contextual. Como cabría esperar, las equivalencias entre los términos más frecuentes son prácticamente homogéneas. No obstante, una de las principales ventajas de utilizar la lingüística de corpus en un estudio como este implica que podamos hacer un análisis más exhaustivo que vaya más allá del término. Al utilizar las funciones de *Clusters/N-grams* y *Concordance*, hemos podido dar cuenta de los diferentes contextos en los que aparece un mismo término e identificar determinados patrones que se suelen utilizar con dicho término o términos. En esta línea, la clasificación que se muestra a continuación se realiza tomando como referencia a Méndez Cendón y Fernández Nistal (2001). Esta clasificación consiste en agrupar los resultados por categorías gramaticales. En consonancia con las teorías de Cabré (1999) y, dando cuenta de la alta especialización de lenguajes como el médico, y especialmente el farmacéutico, que suelen emplear expresiones muy concretas, se opta por analizar las unidades fraseológicas que se forman a partir de los términos de la Tabla 3. Así pues, los resultados se agrupan en cinco categorías diferentes: A + S (combinaciones de adjetivos y sustantivos), S + S (combinaciones de sustantivos) y S + Prep (combinaciones de sustantivos y preposiciones) y sustantivos únicamente (S).

## 1. Categoría 1

La presente categoría engloba aquellos términos formados por un sustantivo y un adjetivo que funciona como modificador del propio sustantivo. Al tomar como referencia los documentos de origen, partimos de los ejemplos en inglés y, posteriormente comentamos las equivalencias en español.

El primer ejemplo con el que nos topamos es el término *allergic*. De las 21 muestras que aparecen en nuestro corpus, 14 aparecen traducidas en el subcorpus 2 como: «reacción alérgica» en 14 muestras, «alérgico» en 4 muestras y «reacciones alérgicas» en 3 muestras. Como podemos comprobar, existe una predilección por la combinación «reacción alérgica», así que si tuviésemos que traducir *allergic reaction* utilizaríamos «reacción alérgica» como opción más acertada. Por otra parte, en un contexto de interpretación, la opción «Si usted es alérgico a (...)» podría ser más acertada. En esta misma línea, existen 20 muestras que contienen *severe*, de las cuales 10 hacen referencia a *severe allergic reaction*, 3 a *severe cases*, 1 a *severe illness*, 3 a *severe infection* y otras 4 a *severe or persistent headache*. Pese a parecer un término aparentemente sencillo y fácil de traducir, pues en los prospectos en español aparece generalmente traducido como «reacción alérgica grave», también presenta ciertas particularidades. Como se puede apreciar en la traducción, el término *severe* se traduce como «grave» y no «severo». Según el Diccionario de Términos Médicos<sup>32</sup>, existen dos acepciones en torno a este término:

1 [ingl. *severe*] adj. Serio, austero.

2 [ingl. *strict*] adj. Exigente en el cumplimiento de las normas o de la disciplina.

En este diccionario se advierte que, en la actualidad, algunos profesionales del sector sanitario muestran cierta tendencia emplear el anglicismo «severo» para hacer referencia a enfermedades o dolores de alta intensidad. No obstante, como bien comentábamos en el marco teórico, la información que se presenta en un prospecto debe estar redactada de forma clara y legible, de tal modo que el usuario común pueda comprender la información sin mayor complicación. Y, aunque en algunos casos pueda resultar sorprendente, este diccionario también nos instruye sobre las tendencias actuales en cuanto a la utilización de un término u otro. Si bien la tendencia a utilizar este anglicismo, como muchos otros, genera cierto rechazo por parte del usuario común, lo mismo sucede en el caso de un gran porcentaje del personal

---

<sup>32</sup>Disponible en: <<https://dtme.ranm.es/index.aspx>> [Consulta: 27 de junio de 2022].

sanitario. Por lo tanto, se concluye que «grave» resulta ser la traducción más acertada para *severe*.

El siguiente término más frecuente de la presente categoría es *immune*. Con un total de 17 ocurrencias en el subcorpus 1. Las diferentes traducciones en español se muestran como «sistema inmunológico», «sistema inmune», «trombocitopenia inmune» y, finalmente, la más frecuente, con 10 muestras «sistema inmunitario». Uno de los términos más empleados, tanto por medio escrito como oral, durante el transcurso de la pandemia ha sido «inmunidad». Además, íntimamente relacionada con la inmunidad están las vacunas, y con ellas sus prospectos. Si consultamos, nuevamente, el Diccionario de Términos Médicos introduciendo el término *inmunitario*, nos encontramos con que proviene del inglés *immune*:

1 adj. De la inmunidad o relacionado con ella.

Sin. inmune.

Por su parte, «inmune» se define como «dotado de inmunidad contra una determinada enfermedad infecciosa» en el mismo diccionario. Además, se indica que el adjetivo «inmunitario, -a», al igual que en el caso de *severe*, el término «inmunitario» suele generar cierto rechazo por tratarse de un anglicismo. No obstante, su uso continúa siendo muy habitual. En torno a esta dicotomía encontramos un artículo reciente de la Fundación del Español Urgente (Fundéu)<sup>33</sup> en el que se hace una reflexión acerca de las tendencias y preferencias actuales en torno a la utilización de un término u otro en textos médicos. El término «inmunológico» hace referencia a la ciencia de la inmunología, mientras que si hablamos de «inmunidad» nos referimos, según el Diccionario de la Real Academia Española (RAE)<sup>34</sup>, a:

1. Estado de resistencia, natural o adquirida, que poseen ciertos individuos o especies frente a determinadas acciones patógenas de microorganismos o sustancias extrañas.
2. Respuesta específica de un organismo a la acción de los antígenos.

«Inmunitario» sería, pues, todo aquello relativo a la inmunidad. Como referencia adicional, el Diccionario de Covid de Tremédica-Cosnautas nos muestra que la traducción más comúnmente utilizada es la de «sistema inmunitario». Además, uno de los ejemplos que se utilizan para ilustrar el significado está íntimamente relacionado con las vacunas de COVID-19:

---

<sup>33</sup> Disponible en: <[<sup>34</sup> Disponible en: <<https://dle.rae.es/>> \[Consulta: 27 de junio de 2022\].](https://www.fundeu.es/recomendacion/sistema-inmunitario-y-no-sistema-inmunologico-1098/#:~:text=Sin%20embargo%2C%20inmunol%C3%B3gico%20es%20lo,Real%20Academia%20Nacional%20de%20Medicina.> [Consulta: 27 de junio de 2022].</a></p></div><div data-bbox=)

*Being a novel coronavirus, there is no vaccine -- developing one can take a number of years. In addition, coronaviruses are notoriously hard to treat because they are effective at evading the human immune system* {Hui, 20 de enero de 2020}

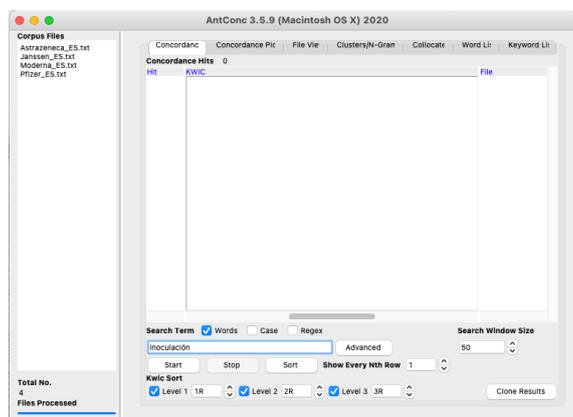
«Al tratarse de un coronavirus nuevo, no existe ninguna vacuna (desarrollarla puede llevar varios años). Además, los coronavirus son particularmente difíciles de tratar dada la eficacia con la que eluden el sistema inmunitario humano».

Por tanto, dando cuenta de la fiabilidad de las referencias empleadas y del ranking de frecuencia de nuestro corpus, decidimos emplear el término «inmunitario» como el más correcto para referenciar al sistema.

El siguiente término más frecuente en la presente categoría es *primary*, con 15 ocurrencias. En su mayoría, este término se utiliza adjetivo complementando al sustantivo *vaccination*, con 11 muestras. No obstante, en 2 ocasiones se emplea como *primary series*, en otra como *primary dose* y, finalmente, en otra muestra nos topamos con *primary course of X doses*. Los resultados que muestran el subcorpus 2 no difieren especialmente del subcorpus 1, coincidiendo las 11 muestras en su traducción por «vacunación primaria». También se utiliza «pauta inicial» en 2 ocasiones o «pauta inicial de vacunación» en una.

Con respecto a este término, no deberían surgir demasiadas dudas a la hora de elegir un equivalente u otro, pues en los resultados obtenidos se muestra una clara predilección por el término «vacunación primaria». No obstante, si consultamos el Diccionario de Covid de Tremédica-Cosnautas nos encontramos con que no aparece ni el término *primary vaccination* en la combinación inglés-español ni «vacunación primaria» en la combinación español-inglés. Sin embargo, sí encontramos el término *vaccination* aislado, que aparece definido como: «administración de una vacuna, es decir: inoculación artificial de microorganismos atenuados o inactivados, antígenos microbianos purificados o clonados, o toxoides, para inducir una respuesta inmunitaria (p. ej., la formación de anticuerpos específicos) en personas o animales». Además, como sinónimos, podemos encontrar *immunisation* en el caso de inglés británico, así como *immunization* en inglés americano e «inoculación» en español. Precisamente resulta de especial interés este último término por haberse utilizado ampliamente en los medios de comunicación. No obstante, este uso generalizado en medios de comunicación contrasta con la información obtenida en el presente corpus.

Figura 10. Ejemplo de búsqueda de inoculación en corpus ad-hoc a través de AntConc.



En la Figura 10 podemos apreciar cómo el término «inoculación» no aparece en nuestro corpus. Si aumentamos el rango de búsqueda e introducimos el verbo «inocular» ocurre la misma situación. Este detalle nos muestra información valiosa para demostrar cómo los términos que habitualmente se utilizan en los medios de comunicación no tienen por qué corresponderse con aquellos más ampliamente utilizados en un ámbito tan especializado como lo es el de la medicina, y más concretamente el de la sanidad.

El quinto y último término de la presente categoría es *rare*, con 15 muestras en el subcorpus 1. Pese a que en su mayoría el término *rare* se utiliza para hacer referencia a la escasa frecuencia de los síntomas, con 8 muestras, *rare events* con 4 muestras, *rare cases con 2 muestras* y, finalmente, *rare blood clots* con una única muestra. En el subcorpus 2 encontramos *rare* traducido como «raros» en 8 muestras, todas ellas refiriéndose a los efectos secundarios o adversos muy poco frecuentes, «de frecuencia muy rara» en 14 muestras y 1 «de frecuencia rara». En el caso de este término, salta a la vista que las traducciones no coincidan. Esto se debe a que, en español, se opta por utilizar «frecuencia muy rara» de manera genérica y añadir posteriormente los efectos secundarios, ya sea entre comas como entre paréntesis.

Al no presentar mayores dificultades a la hora de traducir este término, se propone comentar algunos de los efectos secundarios de frecuencia muy rara, como *blood clots*, traducidos como «coágulos sanguíneos» o *capillary leak syndrome*, traducido como «síndrome de fuga capilar». Posteriormente, se reflexionará sobre los demás efectos secundarios.

Otro término perteneciente a esta categoría es *bleeding*, con 13 muestras. Este término se suele traducir como «sangre» o «sangrado», pero también como «hemorragia» y sus derivados, como «hemorrágico», quizás esta última una de las más interesante de comentar. Como podemos apreciar, para un mismo término en inglés contamos con hasta tres traducciones

posibles en español. La elección de un término u otro dependerá del contexto en el que se ubique cada uno. En el caso de nuestro corpus, el más frecuente es «hemorragias», con 8 muestras. Según el Diccionario de Términos Médicos, el término «hemorragia» deriva del latín *haemorrhagia(m)* del griego *haimorragiā* ‘sangre’ + -o- + -*rragiā* ‘flujo violento’ que, a su vez, significa «salida de la sangre del interior de los vasos».

## 2. Categoría 2

Esta categoría consiste en combinaciones formadas por uno de los 20 términos más frecuentes en nuestro corpus en su forma sustantiva acompañado de otro sustantivo o sustantivos sin el/los que el término no poseería el sentido final que se le habría atribuido inicialmente de manera intencionada.

El primer término más frecuente en esta categoría es *dose*, con 72 muestras en el subcorpus 1. Este término se traduce como «dosis» en todas las muestras del subcorpus 2. Por los datos obtenidos podría parecer que la traducción de este término no presenta dificultades. Sin embargo, como podemos comprobar en nuestro corpus, el término *dosis* aparece generalmente asociado a (a) dosis de vacuna o pauta inicial o (b) dosis de refuerzo. Curiosamente, el término *booster* ocupa el octavo puesto en el ranking de frecuencia de nuestro corpus, manifestándose en 19 muestras diferentes. Por lo tanto, de las 72 muestras que tenemos del término «dosis», 18 se corresponderían con «dosis de refuerzo». Es decir, un 25% de las muestras que contienen el término «dosis» van acompañadas de *booster*. Este dato nos da que pensar que la traducción del término es bastante frecuente en este ámbito. Además, cabría destacar que, si bien el término «dosis» aislado sí podría utilizarse en determinados contextos, el término *booster* o «refuerzo» siempre estaría relacionado con el propio término «dosis» en contextos de vacunación, y más concretamente en contextos de vacunación contra la COVID-19.

El tercer término más frecuente es *blood*, con 53 muestras. En todas las muestras que podemos apreciar en el subcorpus 1 encontramos el término *blood* como sustantivo atributivo de otro sustantivo. Las variantes que podemos encontrar, por orden de frecuencia, son: *blood cells* con 3 muestras, *blood clots* con 17 muestras, *blood disorders* con 8 muestras, *blood platelets* con 14 muestras, *blood pressure* con 3 y *blood vessels* con 8 muestras. En mayor medida, traducidos respectivamente como: «células sanguíneas», «coágulos de sangre», «trastornos de la sangre», «plaquetas en sangre» y «vasos sanguíneos». Como podemos comprobar, las traducciones de estos términos no presentan mayor dificultad. No obstante, en

la traducción e interpretación especializada no simplemente basta con añadir términos a un glosario. En la TISP, sobre todo en el ámbito sanitario, resulta crucial la utilización correcta y precisa de los términos. Para utilizar algunos de estos términos no simplemente basta con saber la traducción literal de ellos, sino que también debemos poseer conocimiento sobre la fraseología que se emplea habitualmente con relación a ellos. De este modo, puesto que nuestro corpus nos proporciona información valiosa acerca del contexto, si nos detenemos a analizar algunas de las variantes anteriormente mencionadas, daremos cuenta de este tipo de fraseología que, debería tomarse en consideración a la hora de elaborar un glosario.

Dicho esto, la primera variante de *blood* que se suele utilizar acompañada de una fraseología específica es *blood clots*, «coágulos de sangre» o «coágulos sanguíneos». En este contexto, este término se suele emplear para hacer referencia a la formación de coágulos de sangre en lugares inusuales, como el cerebro, hígado, intestinos o bazo, como consecuencia de la inoculación con las vacunas contra la COVID-19. Por otra parte, este término también se suele utilizar para referirse a los coágulos de sangre en las venas, también llamado tromboembolismo venoso (TEV). De hecho, si descomponemos las palabras trombo y embolia y el sufijo – *ōsis*, todos provenientes del griego, damos cuenta de su significado original, de manera rápidamente resumida, «coágulo», «tapón» y «proceso», respectivamente. Por lo tanto, la definición que se provee a continuación no resulta sorprendente partiendo de esta base. Según el Diccionario de Términos Médicos, la «tromboembolia» se define como:

«Enfermedad caracterizada por la oclusión embólica de una rama arterial provocada por un trombo que se libera desde un territorio venoso sistémico, el corazón o las propias arterias. La trombosis es el mecanismo previo y se produce por activación de las plaquetas que se adhieren a un endotelio dañado o por estancamiento de la corriente sanguínea en territorios de baja presión, como venas sistémicas o cavidades cardíacas. Los trombos formados en las venas de las extremidades inferiores dan lugar a embolias pulmonares; los originados en la aurícula izquierda o en el ventrículo izquierdo embolizan en el territorio arterial sistémico, causando embolias cerebrales (ictus embólicos con hemiplejía) o en arterias periféricas, con isquemia aguda de las extremidades, y los surgidos en las propias arterias embolizan en el territorio arterial más distal, como las embolias en arterias cerebrales provenientes de trombos carotídeos».

Como podemos extraer de la definición previa, existe una correlación entre las combinaciones de palabras que contienen el término *blood*, es decir, entre los coágulos, las plaquetas, vasos sanguíneos, etc. Resulta curioso, además, resaltar la información obtenida a

través de nuestro corpus. Recordemos que nuestro corpus se ha recopilado a partir de la EMA y la AEMPS. De este modo, resaltaremos esta información con la obtenida a partir del Diccionario de COVID de Tremédica-Cosnautas. En nuestro corpus encontramos *venous thromboembolism (VTE)* traducido como «tromboembolismo venoso». No obstante, si introducimos ese mismo término en el diccionario anteriormente mencionado podemos comprobar que no aparece como la opción más utilizada, sino como una alternativa a la existente. Sin embargo, sí aparece como *deep vein thrombosis [DVT]* en inglés y «trombosis venosa profunda [TVP]» en español. Más allá de esta diferenciación, podemos apreciar también la divergencia entre las siglas empleadas. En nuestro corpus se utiliza «TEV», mientras que en el Diccionario de COVID de Tremédica-Cosnautas se emplea «TVP». No obstante, nos decantaremos por las siglas «TEV» ya que se emplean ampliamente en la página web de la AEMPS<sup>35</sup>.

El siguiente término más frecuente es *injection*, con 52 muestras, de las cuales 39 se traducen como «inyección», 7 como «inyecciones» y 6 como «dosis de refuerzo». Esta última destacando por encima de las demás por ya haber sido mencionada con anterioridad. Como hemos visto, «dosis de refuerzo» se suele traducir como *booster dose*. No obstante, en algunos casos también se utiliza *booster injection* en el caso del inglés. Como vemos, este término tampoco presenta mayor dificultad, ya que sabemos que en este contexto siempre hará referencia a la inyección de la vacuna que proceda. Sin embargo, cabe mencionar las inyecciones intramusculares, que se traducen generalmente como *intramuscular injections*. Este término tampoco presenta mayor dificultad, pero sería interesante añadirlo a nuestro glosario por tratarse de un término bastante frecuente en este contexto, ya que de este tipo de inyecciones se pueden derivar reacciones adversas, como enrojecimiento de la zona o dolor muscular focalizado. Otro aspecto que debemos tener en cuenta es que el término *injection* también se puede utilizar como *puncture*. No obstante, este último suele utilizarse de manera más coloquial e incluso traducirse como «pinchazo».

El próximo término que comentaremos es *pain*, con 37 muestras en nuestro corpus. Este término se traduce comúnmente como «dolor». No obstante, en nuestro corpus nos encontramos con diferentes efectos adversos, entre los que se encuentran los distintos tipos de dolor que se pueden producir a causa de la vacunación. Ejemplos de estos tipos de dolor son: el «dolor abdominal», el «dolor articular», el «dolor de brazo o pierna», «el dolor de cabeza», el «dolor de espalda», el «dolor de estómago», el «dolor de garganta», el «dolor en el pecho», el «dolor

---

<sup>35</sup>Disponible en: <<https://www.aemps.gob.es/>> [Consulta: 30 de junio de 2022].

muscular» o el «dolor torácico». Todos estos son efectos adversos de las vacunas. Por este motivo, se considera necesario mencionar las traducciones de cada uno de ellos, respectivamente: *abdominal pain*, *joint pain*, *arm or leg pain*, *chest pain*, *muscle pain/muscle aches*, *back pain* y *chest pain*. Como podremos observar, dolor en el pecho y dolor torácico se traducen ambos por *chest pain*. Si consultamos el Diccionario de COVID de Cosnautas-Tremédica comprobamos que, efectivamente, se utiliza el mismo término en inglés para ambos tipos de dolores. El hecho de que el propio término *chest pain* tenga dos traducciones diferentes en español nos da que pensar y decidimos consultar fuentes especializadas para solventar las dudas existentes. Finalmente, nos decantamos por tomar como referencia la información encontrada en MedlinePlus<sup>36</sup>, el servicio de información de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. La diferencia principal reside en la localización del dolor. El dolor de pecho, como bien indica su propio nombre, es un dolor que puede provocar una sensación de opresión o ardor en el pecho, o incluso propagarse a otras zonas limítrofes, como el cuello, la mandíbula, la espalda o el brazo. Sin embargo, el dolor torácico<sup>37</sup> es el dolor en la zona frontal del cuerpo que va desde el cuello hasta el abdomen superior. Además, el origen de un dolor torácico puede ser causado por cualquier órgano o tejido que se encuentre ubicado en el tórax. Este dolor, al igual que el de pecho, puede propagarse a otras zonas limítrofes. Por lo tanto, como conclusión sobre este asunto se decide que se continuará utilizando una única traducción al inglés para este término, eso sí, dando cuenta de la posible existencia de las diferencias existentes entre estos dos tipos de dolor.

El siguiente término de esta categoría es *syndrome*, con 23 muestras. En las traducciones propuestas en su homólogo español se detecta «síndrome» como única traducción. El hecho de que no exista variabilidad entre las traducciones de un mismo término podría considerarse como motivo suficiente para dejar de investigar sobre este término. No obstante, en esta tesitura, decidimos aprovechar para sacar provecho de nuestro corpus ad hoc y extraer los tipos de síndromes más comúnmente asociados a los efectos adversos a causa de la COVID-19. Estos términos son: *capillary leak syndrome (CLS)*, *thrombocytopenia syndrome (TTS)* and *Guillain-Barré syndrome (CBS)*.

En el caso de *capillary leak syndrome (CLS)* encontramos divergencias en las traducciones. Pese a mostrarse una clara predilección por la opción «síndrome de fuga capilar (SFC)», también hemos detectado 3 muestras en las que se ha traducido como «síndrome de

---

<sup>36</sup>Disponible en: <<https://medlineplus.gov/>> [Consulta: 1 de julio de 2022].

<sup>37</sup>Disponible en: <<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003079.htm>> [Consulta: 1 de julio de 2022].

extravasación capilar». Resulta curioso contrastar los resultados obtenidos con los de nuestro corpus, pues si introducimos el término en cualquiera de los dos diccionarios que hemos estado consultando hasta el momento nos encontramos con que éste no aparece en ninguno de los dos. El siguiente paso que se decide tomar es consultar en otras fuentes fiables. De las fuentes consultadas, la más fiable es, nuevamente, la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos. A través de PubMed<sup>38</sup> encontramos un artículo interesante relacionado con este tema en el que Kapoor et al. (2010) definen este síndrome, también denominado enfermedad de Clarkson, como un síndrome potencialmente mortal caracterizada por la presencia de ataques que provocan un shock hipovolémico. Este último es, según MedlinePlus, «una afección de emergencia en la cual la pérdida grave de sangre o de otro líquido hace que el corazón sea incapaz de bombear suficiente sangre al cuerpo», provocando en ciertos casos el fallo de algún órgano. Según los resultados obtenidos a partir de esta breve investigación llegamos a la conclusión de que, quizás por tratarse de un síndrome que no se ha explorado en profundidad en la literatura médica existente, no existe consenso en torno a qué término sería más correcto en este contexto. Por lo tanto, dado que el término «síndrome de fuga capilar (SFC)» es el más frecuente en el subcorpus 2, tomaremos como referencia esta traducción. Por último, cabría destacar que en, en ambas versiones del corpus, tanto en inglés como en español, se opta por la añadir el término y a continuación, entre paréntesis, una pequeña aclaración sobre de qué se trata. Un ejemplo de este proceso de desteterminologización, ampliamente recomendado para documentos de información para el paciente, es el siguiente: «síndrome de fuga capilar (un trastorno que provoca la fuga de líquidos de los vasos sanguíneos pequeños)».

En el caso de *thrombocytopenia syndrome (TTS)*, la traducción empleada es «síndrome de trombosis con trombocitopenia (STT)». En este caso, el proceso de desteterminologización se lleva a cabo a la inversa, proporcionando la descripción previamente al propio término. A continuación, podemos observar un ejemplo: «Trombos sanguíneos en combinación con niveles bajos de plaquetas en sangre (síndrome de trombosis con trombocitopenia, STT)». Por tanto, en caso de emplear este término mantendríamos la estrategia de desteterminologización, pues permite que el público general comprenda mejor el significado del propio término.

El último caso que nos encontramos con el término «síndrome» es el *Guillain-Barré syndrome*, traducido al español como «síndrome de Guillain-Barré». Como en los dos casos anteriores, tanto para el término origen como para el meta se utiliza la estrategia de desteterminologización. A continuación, podemos observar un ejemplo: «debilidad y parálisis en

---

<sup>38</sup>Disponible en: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>> [Consulta: 1 de julio de 2022].

las extremidades que pueden extenderse hacia el pecho y la cara (síndrome de Guillain-Barré, SGB».

Estos tres ejemplos de síndromes que hemos comentado nos sirven como referencia para futuros síndromes. Para las futuras traducciones sabremos que aplicar un proceso de desteterminologización, mantener el nombre y añadir las siglas correspondientes servirá para proporcionar una traducción de alta calidad.

Por otra parte, ya anteriormente hemos incidido en el término *allergic* y, como consecuencia, en *reaction*. De este último término encontramos 19 muestras en nuestro corpus. Este término no presenta dificultades traductológicas, pues se traduce como «reacción» en todas sus variantes. Sin embargo, resulta interesante comentar la elevada presencia de la expresión *severe allergic reaction* que, en ciertas muestras se traduce simplemente como «reacción alérgica grave» y en otras como «reacción alérgica grave (anafilaxia)». Por lo tanto, al traducir este tipo de documentos debemos tener en cuenta las posibles combinaciones. Para el inglés: *severe allergic reaction*, *severe allergic reaction (anaphylaxis)* o *anaphylactic reaction*. Mientras que para el español podríamos emplear: «reacción alérgica grave», «reacción alérgica grave (anafilaxia)» o «reacción anafiláctica». Con estas variaciones podríamos fiarnos de la frecuencia del corpus únicamente. No obstante, hemos decidido ir un paso más e indagar sobre el significado del término «anafilaxis» para averiguar si, efectivamente, podría utilizarse como sinónimo de reacción alérgica. Si consultamos el Diccionario de COVID de Tremédica-Cosnautas no obtenemos ninguna entrada. No obstante, en el Diccionario de Términos Médicos nos encontramos con la siguiente definición: «Manifestación de la hipersensibilidad inmediata que ocurre después de la inyección de un antígeno (picadura de abeja, medicamento, etc.) a un sujeto susceptible que tiene anticuerpos Inmunoglobulina E (IgE) específicos». Esta última nos sirve para confirmar que, efectivamente, podemos emplear ambos términos como sinónimos. De este modo, nos decantaremos por utilizar «reacción alérgica grave (anafilaxis)» por contener ambas opciones, tanto una apta para el público general, como otra más técnica y ampliamente conocida en el entorno sanitario.

En esta misma línea, otro término interesante para nuestro glosario y, relacionado con el término *reaction*, es *skin reaction*. Pese a encontrar solamente dos muestras en nuestro corpus podemos constatar que, al tratarse de uno de los efectos adversos más frecuentes, resultaría necesario identificar la traducción más correcta. El subcorpus 2, en español, no da lugar a dudas, pues ambas muestras se traducen como «reacción cutánea».

El siguiente término de esta extensa categoría es *muscle*, con 17 muestras en nuestro corpus. Del total, 10 muestras se traducen como «músculo», mientras que 5 se traducen como

«muscular», 2 como «musculares». Nuevamente, al no ofrecer mayor complicación hablando en términos traductológicos, nos centraremos más en una perspectiva práctica, es decir, fijándonos en los contextos de las muestras en las que se encuentra el presente término. Dicho esto, nos disponemos a seleccionar todas las combinaciones posibles por orden de frecuencia:

La combinación más frecuente es *muscle ache*, que se suele traducir como «dolor muscular» aunque también podría traducirse como «dolor articular». A continuación, encontramos *heart muscle*, que se traduce como «músculo cardíaco» aunque también se denomina comúnmente como «miocardio». La mención de este último término se justifica por ser imprescindible para comprender el término que comentaremos posteriormente. Si reflexionamos sobre la etimología del propio término «miocardio», podemos observar cómo proviene del latín *myocardium*, del griego *myo-* ‘músculo’ y *kardí(ā)* ‘corazón’ + la terminación *-um* proveniente del latín. Una vez en contexto, no sorprende que otras muestras de nuestro corpus contengan *inflammation of the heart muscle (myocarditis)*, traducido al español como «inflamación del músculo cardíaco (miocarditis)». Si consultamos de nuevo el Diccionario de Términos Médicos observamos lo siguiente: «miocarditis (miocard(io) + *-îtis* gr. ‘inflamación’)». Así pues, la miocarditis consiste en la «inflamación del miocardio, de curso agudo o crónico, que produce disfunción sistólica en el ventrículo izquierdo y cursa con manifestaciones de insuficiencia cardíaca congestiva acompañadas, en ocasiones de pericarditis. La causa suele ser infecciosa, sobre todo por virus o parásitos, y en menos ocasiones inmunitaria o autoinmunitaria».

En esta misma línea, otro término muy relacionado con la etimología y con la propia miocarditis es la «pericarditis». El prefijo *peri-* significa ‘alrededor de’ en griego. Esto quiere decir que la pericarditis será la inflamación del pericardio, es decir, el saco hermético que envuelve el corazón, o también descrito en nuestro corpus de forma más explicativa como *lining outside the heart* o «revestimiento externo del corazón».

El conocimiento de ambos términos resulta indispensable, pues no basta con conocer los síntomas que pueden causar una miocarditis o pericarditis, como dificultad para respirar, dolor torácico o palpitaciones, sino que también resulta necesario conocer los términos y sus traducciones, así como un poco más de información sobre qué es cada una. Como hemos visto, son numerosas las ventajas de ser lingüistas conocedores de las lenguas clásicas, como el latín y el griego, gracias a los cuales podemos deducir rápidamente el significado de algunos de los términos más especializados que se suelen utilizar en este contexto. Además, ya que hemos mencionado tres de los síntomas más frecuentes de estas afecciones, resulta interesante añadir la traducción de los síntomas asociados a ellas. Como ya hemos comentado previamente la

traducción de «dolor torácico», a continuación, comentaremos las traducciones de «palpitaciones» y «dificultad para respirar». El primero de ellos se suele traducir como *palpitations*, así que no ofrece mayor dificultad traductológica. Sin embargo, «dificultad para respirar» es un término que ya se ha estudiado en la literatura existente por manifestar diferentes traducciones al inglés, como *difficulty in breathing*, *shortness of breath*, *difficulty to breath* o *breathlessness*. En este caso, cualquiera de las variantes mencionadas sería correcta. Sin embargo, la más utilizada en nuestro corpus sería *breathlessness* y, por tanto, la opción con la que nos quedaríamos en caso de recibir un encargo de traducción de un prospecto de medicamento y, más concretamente, si se tratase de un prospecto de una vacuna contra la COVID-19.

Una vez más, podemos observar cómo de un solo término podemos extraer gran cantidad de información si lo analizamos en su contexto. Los síntomas que hemos analizado en líneas anteriores son el claro ejemplo de cómo a través de una herramienta de concordancia podemos identificar términos en su contexto real y asegurarnos de que, de algún modo, son los más correctos o apropiados para un ámbito determinado como lo es el de la salud.

El siguiente término de la presente categoría es *site*, con 16 muestras en nuestro corpus. Este término se utiliza generalmente para referirse al «lugar de inyección» o «lugar de vacunación». La variabilidad en la traducción de este término es mínima. Así pues, se desestima la posibilidad de profundizar más en este término, bien por las limitaciones temporales del presente estudio, como por la desviación del objetivo que implicaría. En esta misma línea, otro término que muestra escasa variabilidad en su traducción es *clots*, con 15 muestras en el subcorpus 1. El término *clot* se traduce como «coágulo». Tradicionalmente se ha asociado el término «coágulo» a los coágulos de sangre. No obstante, según el Diccionario de Términos Médicos, un «coágulo» es «una masa semisólida formada por la coagulación de un líquido, como sangre, linfa, leche, etc.». Es decir, un coágulo no está necesariamente formado por sangre. Sin embargo, de las 15 muestras que encontramos en nuestro corpus, todas están relacionadas con coágulos de sangre, lo que nos induce a pensar que será un término ampliamente utilizado en documentos de esta índole. Las traducciones que encontramos en español son «coágulos de sangre» en 10 muestras y «coágulos sanguíneos» en 5. Como se intuye que los términos más repetidos serán los más frecuentes, se considera «coágulos de sangre» como la traducción más correcta para este ámbito.

### 3. Categoría 3

La presente categoría consta de términos en su forma sustantiva que habitualmente se encuentran acompañados de determinados términos o palabras. El primer término con el que nos topamos en esta categoría es *skin*, con 17 muestras en el subcorpus 1. Si analizamos detenidamente las muestras vemos que tenemos diversas combinaciones que merece la pena comentar, como: *skin bruising*, *sensitivity in the skin (hypoesthesia)* o *skin reaction*. Como ya hemos comentado *skin reaction* previamente, a continuación, nos limitaremos a profundizar en los otros dos términos.

Para comenzar, *skin bruising* se traduce como «hematomas en la piel». Para analizar correctamente este término resulta imprescindible analizar cada uno de los elementos que forman la unidad fraseológica. Una vez más, si consultamos el Diccionario de Términos Médicos observamos que el término «hematoma» proviene del griego *haimato-* ‘sangre’ y *-ōma* ‘tumor’ y se define como una «colección de sangre extravasada en la dermis, generalmente debida a una contusión» o, en este caso, debido a la propia inyección de la vacuna contra la COVID-19. Esta contusión «da lugar a una tumoración palpable que forma relieve sobre la superficie cutánea, a veces de límites precisos y otras veces peor delimitada». Por lo tanto, se considera «hematoma en la piel» como una buena traducción en este contexto. No obstante, en un contexto de interpretación, en el que se tiende a utilizar mayor número de aclaraciones para que el propio paciente pueda comprender con mayor facilidad los términos, podríamos utilizar alguno de los sinónimos que encontramos en WordReference<sup>39</sup>, como «cardenal», «moretón» o «morado», de carácter mucho más amigable y accesible para el público no experto en la materia.

Por otra parte, la otra variante posible es *decreased feeling or sensitivity in the skin (hypoesthesia)*. Esta unidad fraseológica se traduce como «sensibilidad en la piel (hipoestesia)». Como podemos observar, la traducción proporcionada es bastante literal. Profundicemos, entonces, en el término más técnico, «hipoestesia». Este término deriva del griego *hypó-* ‘bajo nivel de’ y *-aisthēsīā* ‘percepción’ y se conoce, más comúnmente, como hiposensibilidad. En el Diccionario de Términos Médicos también se alude a la forma «hipostesia» como incorrecta. Este dato nos sirve para identificar errores potenciales en nuestras traducciones. Además, otro dato interesante que nos aporta este diccionario es que se suele utilizar habitualmente para referirse a la sensibilidad cutánea, así que el propio término

---

<sup>39</sup>Disponible en: <<https://www.wordreference.com>> [Consulta: 3 de julio de 2022].

estaría íntimamente relacionado con el término *skin*. Por otra parte, si bien el prefijo *hypó-* hace referencia a un nivel bajo de algo en concreto, *hyper-* hará referencia a un nivel alto. *Hypersensitivity* o «hipersensibilidad» es el término opuesto y, curiosamente, también aparece en nuestro corpus. Al comprender plenamente el significado que se le atribuye al propio sufijo podremos identificarlo en un contexto similar al de un prospecto u derivados. Asimismo, en el hipotético caso de enfrentarnos a un término como «hiperestesia» en un encargo podríamos identificar rápidamente su equivalente si diésemos cuenta de las estrategias de sufijación.

Por otra parte, también hemos detectado dos adjetivos que se suelen utilizar para describir estas afecciones. Estos son: *tingling* y *crawling*, y se traducen como: «hormigueo» y «cosquilleo». Son términos cuyas traducciones resultan relativamente fáciles de encontrar. No obstante, el corpus nos garantiza que utilizar sendos adjetivos en este determinado contexto sería lo más correcto.

El siguiente término de esta categoría es un término que ya hemos mencionado, por encontrarse habitualmente acompañando al término *blood*. Este es *platelets*, y en nuestro subcorpus en inglés podemos encontrar 14 muestras que contienen el propio término. En cada una de las muestras en el subcorpus 2 aparecen traducidas como «plaquetas». No obstante, todas las muestras aparecen acompañadas de la palabra «sangre» o «sanguíneas». La Real Academia Española (RAE)<sup>40</sup> define «plaqueta» como «célula oval de la sangre que interviene en el proceso de la coagulación». Por lo tanto, dado su significado, no resulta sorprendente que ambos términos se encuentren habitualmente uno al lado del otro. No obstante, en el presente contexto, se hace referencia a los niveles bajos de plaquetas sanguíneas. Esta disminución en el número de plaquetas recibe el nombre científico de «trombocitopenia» que, a su vez, deriva del griego *thrómbos* 'coágulo', *-cyt* '-cito' y *penía* 'pobreza'. Una vez, podemos observar cómo descomponiendo la palabra podemos deducir el significado rápidamente en caso de que se utilice únicamente el término científico. Sin embargo, como en las ocasiones anteriores, se ha optado por proporcionar una traducción más explicativa y, posteriormente, añadir el término científico entre paréntesis.

#### 4. Categoría 4

En esta categoría nos encontramos con sustantivos acompañados de una preposición. Un ejemplo claro de este esquema gramatical sería el término *inflammation* que, pese a poder

---

<sup>40</sup>Disponible: <<https://www.rae.es/>> [Consulta: 4 de julio de 2022].

utilizarse de manera aislada, de las 16 muestras que encontramos de este término en nuestro subcorpus 1, 14 se corresponden con el patrón formado por un sustantivo y una preposición. Pese a que el patrón en inglés es siempre el mismo (*inflammation* + sustantivo), podemos encontrar cuatro variantes diferentes: *inflammation of small blood vessels*, *inflammation of the heart muscle*, *inflammation of the lining outside the heart* e *inflammation of the spinal cord*. A continuación, comentaremos una a una cada una de estas variantes y sus respectivas traducciones:

El primer caso, *inflammation of small blood vessels*, se traduce como «inflamación de vasos sanguíneos pequeños (vasculitis cutánea de vasos pequeños». Como hemos visto con los casos de «miocarditis» y «pericarditis», la terminación griega – *îtis* significa ‘inflamación’ y, según el Diccionario de Términos Médicos *vasculum* proviene del latín y significa ‘vaso pequeño’. Así pues, la «vasculitis» sería una inflamación de los vasos sanguíneos pequeños, como se muestra en nuestro subcorpus español.

El segundo caso, *inflammation of the heart muscle*, se traduce como «inflamación del músculo cardíaco». Teniendo en cuenta las nociones previamente descritas, podríamos traducir esta unidad fraseológica por un solo término «miocarditis». No obstante, dado que el contexto se dirige a un público general, se opta por proporcionar una traducción más explicativa y sencilla de comprender. En esta misma línea, el tercer caso, *inflammation of the lining of the heart*, se traduce como «inflamación del revestimiento externo del corazón» y, en algunos casos, se añade entre paréntesis el término más científico, es decir, «pericarditis». Una vez más, se opta por la utilización de un equivalente más literal en el otro idioma.

El cuarto y último término relacionado con *inflammation* es *inflammation of the spinal cord*. Como en los casos anteriores, también se añade, en algunas muestras, el término científico entre paréntesis, en este caso: «mielitis». En este caso, la raíz del término proviene del francés *myélite* que, a su vez, proviene del griego *myel-* ‘médula’ e *-îtis* ‘inflamación’. De acuerdo con el Diccionario de Términos Médicos, la mielitis es una «inflamación aguda o crónica de la médula espinal». Por lo tanto, se concluye que la opción de utilizar la opción más explicativa más el término científico entre paréntesis como la más apropiada en este contexto. Esto se debe a que los sanitarios, acostumbrados a emplear gran cantidad de términos técnicos en su día a día, suelen utilizarlos también con todo tipo de pacientes. Por este motivo, se considera como una buena opción una traducción más descriptiva o explicativa con el término más técnico a continuación, especialmente entre comillas.

## 5. Categoría 5

Esta última categoría está compuesta por un único sustantivo. El ejemplo que comentaremos a continuación no se clasificaría como un término de por sí. Sin embargo, sí está relacionado con el ámbito de estudio y, además, nos aporta información valiosa sobre la sintomatología frecuentes que manifiestan los pacientes tras recibir cualquiera de las cuatro vacunas contra la COVID-19. Como ya hemos adelantado, el término en cuestión es *symptoms*, y hemos podido encontrar 14 muestras en nuestro corpus, de las cuales, las 14 se han traducido al español como «síntomas». Al tratarse de un elemento tan presente en el vocabulario diario del ciudadano común, no ofrece mayor dificultad a la hora de encontrar un equivalente. No obstante, sí nos da pie a uno de los aspectos más relevantes de un prospecto de medicamento: los síntomas, íntimamente relacionados con los efectos adversos descritos en las vacunas.

Como ya hemos comentado, hemos optado por la utilización de la lingüística de corpus por las numerosas ventajas que ofrece investigar los términos en un contexto de uso real. Además, la herramienta de concordancia de AntConc nos permite localizar los propios términos en su contexto para poder analizar correctamente la colocación y coligación. Si nos centramos en la función *Clusters/N-Grams* y ampliamos el tamaño del *cluster* en AntConc a un mínimo de 2 y un máximo de, pongamosle, 15, y pinchamos en el botón *start*, encontraremos información relativa a los síntomas más frecuentes tras la administración de las vacunas. Con esta información, comentaremos a continuación algunos de los síntomas más comunes:

*Feeling faint or light-headed, high temperature, sore throat, runny nose, tingling, numbness, pain or loss of sensitivity*, traducidos como «sensación de mareo o aturdimiento», «fiebre alta», «dolor de garganta», «goteo nasal», «hormigueo», «entumecimiento», «dolor o pérdida de la sensación de dolor». La traducción de estos términos es prácticamente idéntica en los cuatro prospectos y, probablemente, en más prospectos. Por lo tanto, consideramos que sería útil añadir estas traducciones a nuestro glosario sobre todo si tenemos en cuenta el propósito del mismo: servir de utilidad tanto para traductores como intérpretes.

## 6. Conclusiones sobre los resultados

La metodología aplicada ha resultado ser efectiva para lograr los objetivos propuestos. La compilación de nuestro corpus nos ha demostrado que la terminología es uno de los numerosos factores que dificultan la comprensión del usuario. Como ya veníamos comentando con anterioridad, el género prospecto está muy regulado y las variaciones entre los diferentes

prospectos son reducidas. Con relación a la regulación, el hecho de que nuestra lengua origen haya sido el inglés nos ha facilitado el trabajo en mayor medida, ya que el inglés ha sido y continúa siendo la lengua vehicular de las ciencias. No obstante, pese a obtener unos resultados, como cabría esperar, relativamente homogéneos, también hemos tenido la oportunidad de detectar cierta variabilidad en la traducción de algunos términos o unidades fraseológicas.

En materia de organización, la intención inicial consistía en dividir los resultados por categorías gramaticales. No obstante, la gran variedad de combinatorias disponibles para cada término ha difuminado los límites de cada categoría convirtiendo los resultados en un continuum interrelacionado por cuestiones de desterminologización y de utilización de formantes grecolatinos.

Por otra parte, hemos podido encontrar los equivalentes a numerosos síntomas relacionados con la enfermedad estudiada que hemos decidido añadir en el glosario que podemos encontrar en los anexos del presente estudio, bien por el interés que supone para la propia traducción de prospectos, como por la posible aplicación práctica, tanto para formación como para emplear en un ámbito profesional, tanto de traducción como de interpretación.

Por último, a nivel terminológico, cabe mencionar que, pese a los resultados que cabría esperar de las frecuencias de nuestro corpus, nos hemos encontrado con términos especializados, semiespecializados, e incluso con palabras que por sí solas no se considerarían términos pero en compañía de otras combinatorias sí poseerían un carácter especializado. Así pues, la compilación, explotación y generación de un glosario nos han servido para satisfacer las inquietudes iniciales acerca de la traducción de un género concreto y del propio ámbito tan especializado en el que se encasillaría.

## **Conclusión y futuras investigaciones**

En este último capítulo del presente estudio trataremos de exponer las conclusiones y las limitaciones a las que hemos llegado tras y durante la elaboración de la investigación. Al comienzo del estudio presentamos tres hipótesis de partida cuyas conclusiones se muestran a continuación:

La primera hipótesis versaba sobre aspectos cuantitativos de la literatura científica sobre traducción biosanitaria. Según nuestra hipótesis inicial, la literatura sobre traducción farmacéutica sería escasa. Con respecto a esta premisa inicial, la presente investigación nos ha permitido corroborar, por una parte, la existencia de literatura sobre traducción biosanitaria, véase principalmente la labor de recopilación Ortega Arjonilla y Martínez López (2017) y, por otra, la escasa abundancia y homogeneidad de estudios en torno a la traducción en el ámbito farmacéutico. No obstante, hemos tenido la oportunidad de reunir información proveniente de diferentes fuentes, como revistas, monografías y entrevistas a profesionales de la traducción en el sector farmacéutico que nos han servido para esbozar la situación actual de la traducción médica, biosanitaria y farmacéutica.

La segunda hipótesis partía de la idea generalizada de la amplia regulación del prospecto. Así pues, hemos investigado sobre las diferentes normativas aplicables a los prospectos de medicamento. Las normativas principales a las que se acogen los prospectos de medicamento son, a nivel europeo, la Directiva 92/27/CEE por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos de uso humano, cuya versión actualizada es la Directiva 2001/83/CE y a nivel nacional, el Real Decreto 2236/93 de 17 de diciembre del Ministerio de Sanidad y Consumo. No obstante, en los estudios consultados sobre aspectos de índole lingüística de los prospectos de medicamento hemos detectado que, pese a los esfuerzos de la legislación y del código de derecho farmacéutico, entre otros factores, los problemas de legibilidad se mantienen presentes en la traducción de los prospectos, aspecto que genera la necesidad de continuar investigando en esta línea para mejorar y prevenir problemas de comprensión por parte del usuario.

La tercera hipótesis indicaba que los prospectos poseían una elevada cantidad de unidades terminológicas y fraseológicas especializadas que dificultaban la comprensión por parte del paciente. Esta última hipótesis se ha confirmado, por una parte, a través de la teoría recopilada en el marco teórico y, por otra, a través de la explotación del corpus elaborado. Los resultados nos han permitido confirmar que, en efecto, entre los términos más frecuentes en el

corpus podemos encontrar términos y, sobre todo, unidades fraseológicas que presentarían ciertas dificultades traductológicas.

Una vez reflexionado sobre las conclusiones de las hipótesis de partida comentaremos, a continuación, el cumplimiento o incumplimiento de los objetivos que hemos propuesto al comienzo de la investigación.

En primer lugar, el objetivo general consistía en identificar los problemas de índole terminológica en los prospectos de las cuatro vacunas contra la COVID-19 que hemos seleccionado. El objetivo general se ha cumplido y las tareas de investigación, así como el trabajo terminográfico, nos han permitido constatar que los mayores desafíos terminológicos a los que se enfrenta en el traductor no se corresponden, como cabía esperar, con los términos más frecuentes, sino con aquellas combinaciones de palabras derivadas de los términos más frecuentes. Asimismo, pese a tratarse de un lenguaje muy especializado, la diferencia y mayor dificultad detectada en la traducción de los prospectos de las vacunas seleccionadas en contraste con los prospectos de medicamentos más frecuentes reside en la presencia de determinados síndromes o enfermedades que pueden surgir a raíz de la administración de cualquiera de las cuatro vacunas. Con respecto a la traducción de estas unidades fraseológicas, al no presentar muestras habitualmente en los prospectos de otros medicamentos más comunes, encontrar equivalentes homogéneos resulta más complicado, incluso buscando en recursos especializados y actualizados.

Con respecto a los objetivos específicos, constataremos a continuación algunas de las conclusiones a las que hemos podido llegar gracias a la investigación a la que nos hemos enfrentado para cumplir cada uno de ellos. Para comenzar, el primer objetivo específico consistía en ofrecer una revisión bibliográfica del estado de la cuestión de la traducción médica en general y de la biosanitaria y farmacéutica en particular. Para cumplir este objetivo hemos optado por realizar una investigación jerarquizada en la que hemos profundizado inicialmente el de la traducción especializada, ámbito en el que encasillaríamos la traducción médica. Posteriormente, con el fin de comprender el origen de la traducción farmacéutica, hemos considerado idónea la estructuración del conocimiento en tres apartados diferentes relacionados, respectivamente, con: la historia de la traducción médica y su relación con la traducción farmacéutica, la importancia de la ética en la traducción médica y, por ende, en la traducción farmacéutica y, finalmente, la traducción del género en la traducción médica con especial énfasis en el género de prospecto de medicamento. A través de esta visión panorámica hemos podido comprobar la importancia que se le ha atribuido a comunicación y difusión de las prescripciones médicas desde épocas babilónicas, aspecto que, en la actualidad, cobra mayor

relevancia debido al rápido progreso científico y al multilingüismo latente, especialmente a nivel europeo. Así pues, en la traducción médica la comprensión factual resulta esencial para lograr reproducir el texto origen de manera fiel, fluida y de calidad. Asimismo, para que la traducción sea lo más correcta posible, el traductor deberá adoptar una postura ética. En la presente investigación hemos ofrecido una breve explicación del comportamiento ético que se adapta a las necesidades, tanto del personal sanitario, como de los traductores especializados. Esta resumida propuesta se ha llevado a cabo tomando como referencia el código de deontología médica del Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos y el Libro blanco de la traducción e interpretación institucional, así como conocimientos previos obtenidos a raíz de la impartición del módulo sanitario del presente máster.

El segundo objetivo específico consistía en analizar el género desde una perspectiva meramente enfocada a los estudios de traducción y en profundizar en el género de prospecto de medicamento aplicado a los prospectos de las vacunas seleccionadas dando cuenta de la legislación aplicable correspondiente. En este sentido, hemos satisfecho nuestras inquietudes iniciales de conocer la composición y regulación de los prospectos a través de un análisis de la literatura científica existente en torno al género de prospecto. A través de esta exploración hemos detectado dos cuestiones esenciales: (1) existe literatura sobre el género de prospecto de medicamento y (2) la literatura que hemos encontrado no alude a los prospectos de vacunas, ya sean de COVID-19 o de otras enfermedades. Así pues, el análisis empírico de nuestro corpus nos ha permitido llegar a una declaración fundamentada: las diferencias existentes entre los prospectos de vacunas y los prospectos de otros medicamentos más frecuente no son tan altas como podríamos esperar y recaen, especialmente, en la utilización de determinadas unidades fraseológicas poco frecuentes que no cuentan con equivalentes homogéneos.

El tercer objetivo específico tenía como propósito definir las competencias del traductor especializado en la traducción farmacéutica, prestando especial atención a la competencia documental. En el transcurso de la presente investigación hemos ofrecido una descripción de las competencias específicas del traductor en el ámbito biosanitario de manera alineada con las competencias propuestas por la red de Másteres Europeos en Traducción (EMT) ya que el presente máster se ha enfocado a estas competencias por pertenecer a la mencionada red. Asimismo, hemos compilado una relación de los recursos más utilizados en la traducción biosanitaria en función de las diferentes fases del proceso documental y, aportando ejemplos de algunos de ellos. Asimismo, otro de los descubrimientos a los que hemos llegado tras y durante la elaboración de esta investigación ha sido el generalizando consenso en la literatura existente

sobre la multitud de beneficios de la utilización de corpus lingüísticos en los estudios de traducción y, en mayor, medida, en la traducción especializada en el ámbito biosanitario.

Con relación al cuarto objetivo específico, cuya finalidad consistía en profundizar en la terminología como disciplina propia y en los estudios de traducción. Este objetivo se ha cumplido y se ha aplicado al ámbito de estudio concreto. A través de la revisión bibliográfica empleada hemos reflexionado sobre los orígenes de la terminología o sobre la dicotomía entre la terminología y la lexicografía, siendo esta última una disciplina íntimamente ligada a la terminología. Además, también nos hemos adentrado en la Teoría General de la Terminología (TGT) y en la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT), sirviéndonos esta última como base para elaborar el trabajo terminográfico con posterioridad. Asimismo, también hemos tenido la oportunidad de realizar una revisión bibliográfica de la terminología en la traducción biosanitaria para hacernos una idea de los mayores retos y de las soluciones que ya se han propuesto para solventarlos.

El quinto objetivo específico estaba orientado a la elaboración de un corpus que siguiese unos criterios cualitativos y cuantitativos específicos. Este corpus, una vez compilado, serviría para su posterior explotación terminológica a través una herramienta de concordancia. La propia temática de la investigación ha acotado nuestro rango de búsqueda pues hemos utilizado exclusivamente los prospectos de las cuatro vacunas seleccionadas y hemos descartado la utilización de prospectos de otros medicamentos más frecuentes. Esta decisión se ha tomado para obtener datos más precisos acerca de la traducción de prospectos de vacunas contra la COVID-19. Así pues, no solamente se ha cumplido el objetivo específico inicial, sino que también hemos adquirido conocimientos de calidad en torno a la tipología de corpus. Estos conocimientos, así como la aplicación de criterios específicos como el tamaño, el medio, la materia o especialidad, el tipo de texto, la autoría, el lenguaje y la fecha de publicación, nos han permitido compilar nuestro corpus con un método científico fiable. Por otra parte, la utilización de la herramienta de concordancia AntConc nos ha permitido explotar nuestro corpus e identificar, por orden de frecuencia, los términos más o menos frecuentes. Partiendo de las muestras más frecuentes y, clasificándolas según la teoría propuesta, hemos podido satisfacer las necesidades previas a la elaboración de esta investigación. Asimismo, con los resultados obtenidos podríamos contribuir a la plataforma TACLAC, para que éste pueda ser accesible para todos aquellos estudiantes o profesionales del sector.

Finalmente, el sexto y último objetivo específico consistía en la elaboración de un pequeño glosario que pudiese servir como propuesta didáctica en la formación de traductores e intérpretes en el ámbito farmacéutico, así como en el ámbito de la TISP. Con respecto a este

último objetivo, en los anexos podremos encontrar la prueba de que sí se ha cumplido este objetivo. Pese a tratarse de un glosario limitado, en la presente investigación hemos desarrollado la teoría y herramientas necesarias para continuar alimentándolo con nuevos términos y unidades fraseológicas.

Tras analizar los resultados obtenidos en base a las hipótesis y a los objetivos propuestos al comienzo de esta investigación, procederemos a mencionar una serie de aspectos concluyentes a los que hemos llegado tras finalizar las labores investigadoras. En primer lugar, a través de la reflexión, desde una perspectiva diacrónica, de la historia de la traducción médica hemos dado cuenta de su antigüedad y de su rápida y constante evolución, que ha supuesto la creación de nuevas ramas del conocimiento que, a su vez, han motivado la producción de una mayor variedad de textos cuya difusión en la actualidad depende, en mayor medida, de la labor de los profesionales de la traducción. No obstante, pese a poseer literatura científica sobre la traducción médica, la traducción en el ámbito farmacéutico continúa siendo escasa y poco homogénea, en gran medida por las dificultades que supone la difusión de información de carácter tan confidencial. Sin embargo, entre diversas publicaciones en revistas y entrevistas a traductores que trabajen o hayan trabajado para compañías farmacéuticas encontramos reflexiones y ejemplos prácticos de las mayores dificultades que supone la traducción, no solamente de prospectos, sino del conjunto que conforma la documentación que requiere ser traducida en este contexto. Como el foco principal de nuestra investigación recaía en los problemas terminológicos presentes en los prospectos de las vacunas contra la COVID-19 la extensión de nuestro corpus ha sido limitada. Siguiendo los criterios empleados de Bowker y Pearson (2002), la extensión de nuestro corpus sería idónea considerando la representatividad de cada uno de los documentos que lo componen. No obstante, en la actualidad, la enfermedad causada por el SARS-CoV-2 todavía no se ha erradicado, esto implicaría la posible aparición de otras vacunas y, con ellas, las necesidades traductológicas nuevamente. En el caso de necesitar traducir prospectos para nuevas vacunas contra la COVID-19, tener este corpus de referencia y un trabajo de investigación previo sobre los potenciales problemas de traducción en materia de terminología podría, no solamente agilizar el proceso de traducción, sino también incrementar la calidad del producto final.

A propósito de las necesidades documentales del traductor en el ámbito farmacéutico podemos constatar que la terminología supone uno de los mayores retos para el traductor, bien por la densidad de los términos como por la falta de conocimiento factual. En este sentido, pese a que la variabilidad detectada no supone, generalmente, un problema de comprensión, las frecuencias en las muestras de nuestro corpus han demostrado la predilección de la utilización

de estrategias de desteterminologización para hacer más accesibles los prospectos al usuario común. Mediante la utilización de estas estrategias, hemos detectado que existe cierta tendencia a proporcionar una breve y clara descripción de la enfermedad o síntoma y a continuación añadir entre paréntesis el término científico y viceversa. Por otra parte, otra de las tendencias más destacables que hemos detectado ha sido la utilización de prefijos y sufijos griegos y latinos, cuyo conocimiento ampliaría y mejoraría la comprensión factual del traductor. En definitiva, hemos demostrado que la investigación sobre traducción en el ámbito farmacéutico es cada vez más necesaria para dar respuesta a las necesidades de un mundo marcado por la globalización.

Por último, cabría destacar que la elaboración del presente trabajo de investigación nos ha permitido aumentar nuestros conocimientos acerca de la traducción farmacéutica e identificar las particularidades específicas del género de prospecto aplicado a las vacunas producidas en un espacio temporal concreto. Además, pese a las limitaciones temporales y técnicas, hemos cumplido los objetivos propuestos y hemos confirmado o desmentido, según correspondiese, nuestras hipótesis de partida. Asimismo, hemos desarrollado un método de investigación extrapolable a otros géneros similares y que, en el futuro, podrá servir como base para ampliar el conocimiento sobre una temática tan concreta como lo es la traducción de prospectos de vacunas contra el coronavirus o incluso se podrá aplicar a los posibles prospectos de vacunas que puedan surgir a raíz de la aparición de nuevas enfermedades. Además, pese a que el presente estudio se ha centrado única y exclusivamente en la combinación lingüística de especialidad (inglés-español), los conocimientos adquiridos se podrían aplicar a otras lenguas, tanto mayoritarias como minoritarias, en función de las necesidades específicas. De este modo, podríamos continuar ampliando nuestros conocimientos y recursos factuales, temáticos y lingüísticos.

## Bibliografía

- Aixelá, J. F. (2010). Una revisión de la bibliografía sobre traducción e interpretación médica recogida en BITRA (Bibliografía de Interpretación y Traducción). *Panace@. Boletín de Medicina y Traducción*, 11, 151-160.
- Alcaraz Varó, E., Domínguez Gil-Hurlé, A. y Martínez Motos, R. (2007). Diccionario terminológico de las Ciencias Farmacéuticas. Barcelona: Ariel.
- Alcina, A., Soler, V. y Estellés A. (2005). Internet como instrumento para la documentación en terminología y traducción. Hacia las plataformas de recursos electrónicos para el traductor especializado». En Sales Salvador, D. (Ed.), *La biblioteca de Babel. Documentarse para traducir* (pp. 221-241). Granada: Comares.
- Anthony, L. (2022). AntConc (Version 4.0.11) [Computer Software]. Tokyo, Japan: Waseda University. Available from <https://www.laurenceanthony.net/software>
- Askehave, I. y Zethsen, K. K. (2002). Translating for laymen. *Perspectives - Studies in Translatology*, 10(1), 15-29.
- Askehave, I. y Zethsen, K. K. (2005). Inter-generic and Inter-linguistic Translation of Patient Package Inserts. En *Actas del Congreso the 12th European Symposium on Language for Special Purposes* (pp. 882-887). Stollfuß Medien.
- Baker, M., Francis, G. (Ed.) y Tognini-Bonelli, E. (Ed.) (1993). Corpus Linguistics and Translation Studies: Implications and Applications. En *Text and Technology: In Honour of John Sinclair* (pp. 233–250). John Benjamins Publishing Company.
- Baker, M., & Saldanha, G. (2011). *Routledge encyclopedia of translation studies*. London: Routledge.
- Ballesteros-Peña, S., & Fernández-Aedo, I. (2013). Análisis de la legibilidad lingüística de los prospectos de los medicamentos mediante el índice de Flesch-Szigriszt y la escala Inflesz. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 36(3), 397-406. <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272013000300005>
- Barrio-Cantalejo, I.M., Simón-Lorda, P., Melguizo, M., Escalona, I., Marijuán, M.I., & Hernando, P.. (2008). Validación de la Escala INFLESZ para evaluar la legibilidad de los textos dirigidos a pacientes. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*, 31(2), 135-152. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272008000300004&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000300004&lng=es&tlng=es) [Última consulta: 16 de junio de 2022].

- Bassnett, S. (2011). The Translator as Cross-Cultural Mediator. En Malmkjær, K. y Windle K. (Eds.), *The Oxford Handbook of Translation Studies* (pp. 77-85). Oxford; New York: Oxford University Press.
- Bhatia, V. K. (1993). *Analysing Genre: Language Use in Professional Settings*. London: Longman.
- Biber, D., Conrad, S., y Reppen, R. (1998). *Corpus Linguistics: Investigating Language Structure and Use*. New York: Cambridge University Press.  
<http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511804489>
- Boletín Oficial del Estado [BOE]. (1993): Real Decreto 2236/1993, de 17 de diciembre, por el que se regula el etiquetado y el prospecto de los medicamentos de uso humano, número 42. Madrid. Disponible en línea: <https://www.boe.es/eli/es/rd/1993/12/17/2236> [Última consulta: junio de 2022].
- Boletín Oficial del Estado [BOE]. (2007). Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, número 267. Madrid. Disponible en línea: <https://www.boe.es/eli/es/rd/2007/10/11/1345> [Última consulta: julio de 2022].
- Boletín Oficial del Estado [BOE]. (2022). Código de Derecho Farmacéutico. Madrid: Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. Disponible en línea: [https://www.boe.es/biblioteca\\_juridica/codigos/codigo.php?id=081\\_Codigo\\_de\\_Derecho\\_Farmacaceutico&modo=2](https://www.boe.es/biblioteca_juridica/codigos/codigo.php?id=081_Codigo_de_Derecho_Farmacaceutico&modo=2) [Última consulta: junio de 2022].
- Bowker, L. y Pearson, J. (2002). Working with Specialized Language: A Practical Guide to Using Corpora (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203469255>
- Byrne, J. (2006). *Technical Translation. Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer.
- Cabré, M. T. (1999). Terminology: Theory, methods, and applications. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/tlrp.1>
- Cabré, M. T. (2010). La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Girona: Documenta Universitaria. Recuperado de: <https://www.worldcat.org/title/terminologia-representacion-y-comunicacion-elementos-para-una-teoria-de-base-comunicativa-y-otros-articulos/oclc/1145076967?referer=di&ht=edition>
- Caturla Poch, L. (2017). La documentación del traductor técnico en general y del biosanitario en particular. En Ortega Arjonilla, E. y Martínez López, A. B. (Eds.), *Traducción e*

- interpretación en el ámbito biosanitario* (2a. ed.). Granada: Editorial Comares. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/bibliouah/titulos/165226>.
- Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos (2011). Código de deontología médica. Guía de ética médica. Disponible en línea: [https://www.icomem.es/adjuntos/adjunto\\_1399.1507633130.pdf](https://www.icomem.es/adjuntos/adjunto_1399.1507633130.pdf) [Última consulta: julio de 2022].
- Corpas Pastor, G. (2012). Corpus, tecnología y traducción. En Casas M., García Antuña M. (Eds.), *Corpus, tecnología y traducción* Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz. Recuperado de: [https://wlv.openrepository.com/bitstream/2436/622548/2/gloria-copas-pastor-%282012%29\\_2\\_corpus%2c%20tecnolog%c3%ada%20y%20traducci%c3%b3n.pdf](https://wlv.openrepository.com/bitstream/2436/622548/2/gloria-copas-pastor-%282012%29_2_corpus%2c%20tecnolog%c3%ada%20y%20traducci%c3%b3n.pdf) <http://hdl.handle.net/2436/622548>
- EAGLES (1996). «Text corpora Working Group reading Guide». EAGLES Document EAG-TCWG-FR-2. S. pag. [Última consulta: mayo de 2022].
- Ezpeleta Piorno, P. (2021). An example of genre shift in the medicinal product information genre system. *Linguistica Antverpiensia, New Series – Themes in Translation Studies*, 11, 139-159. <https://doi.org/10.52034/lanstts.v11i.302>
- Félix Fernández, L. y Alarcón Navío, E. (2017). La terminología especializada y el léxico común en el marco de la traducción de los textos médicos de divulgación. En Ortega Arjonilla, E. y Martínez López, A. B. (Eds.), *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario* (2a. ed.). Granada: Comares. Recuperado de: <https://elibro.net/es/lc/bibliouah/titulos/165226>
- Fischbach, H. (1993). Translation, the Great Pollinator of Science: A Brief Flashback on Medical Translation. En Ellen Wright, S. y D. Wright Jr, L. (Eds.), *Scientific and Technical Translation* (pp. 89-100). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- Gal, I. y Prigat, A. (2005). Why organizations continue to create patient information leaflets with readability and usability problems: An exploratory study. *Health Education Research*, 20(4), 485–493. <https://doi.org/10.1093/her/cyh009>
- Gamero Pérez, S. (2001). *La traducción de textos técnicos. Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Grabowski, Ł. (2013). Register variation across English pharmaceutical texts: A corpus-driven study of keywords, lexical bundles and phrase frames in patient information leaflets and summaries of product characteristics. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 95, 391-401.

- Halliday, M.A.K. y Hasan, R. (1976). *Cohesion in English*. Londres: Longman.
- Ibáñez Rodríguez, M. (2003). *La documentación en traducción especializada: El caso de la vitivinicultura*. Comares.
- Kageura, K. (2015). Terminology and lexicography. En Kockaert, H. J. y Steurs, F. (Eds.), *Handbook of Terminology* (Vol. 1) (pp. 45-59). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/hot.1.ter2>
- Kapoor, P., Greipp, P. T., Schaefer, E. W., Mandrekar, S. J., Kamal, A. H., Gonzalez-Paz, N. C., Kumar, S. y Greipp, P. R. (2010). Idiopathic systemic capillary leak syndrome (Clarkson's disease): the Mayo clinic experience. *Mayo Clinic proceedings*, 85(10), 905–912. <https://doi.org/10.4065/mcp.2010.0159>
- Leech, G. (1992). Corpora and Theories of Linguistic Performance. En Startvik, J. (Ed.), *Directions in Corpus Linguistics* (pp. 105-122). Berlin: Mouton de Gruyter.
- Malmkjaer, K. (2003). On a Pseudo-subversive use of Corpora in Translator Training. En Zanettin et al. (Eds.), *Corpora in Translator Education* (pp. 119-134). Manchester, St. Jerome.
- Mayor Serrano, M. B. et al. (2004). ¿Y ahora qué? Salidas profesionales del traductor médico. *Panace@*, 5.16, 127-134.
- Mayor Serrano, M. B. (2009). Recomendaciones para la elaboración de los prospectos de medicamentos. *Panace@*, 29(10), 103-104.
- Mayoral Asensio, R. y Díaz Fouces, O. (2011). *La traducción especializada y las especialidades de traducción*. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I.
- McEnery, A.M. y Xiao, R.Z. (2007). Parallel and Comparable Corpora: What are they up to? En Anderman, G. y Rogers, M. (Eds.), *Incorporating Corpora. The Linguist and the Translator*. Bristol, Blue Ridge Summit: Multilingual Matters. <https://doi.org/10.21832/9781853599873>
- Méndez Cendón, B. y Fernández Nistal, P. (2001). Aproximaciones al concepto de la fraseología especializada. En Fernández Nistal P. & Bravo Gozalo J.M. (Eds.), *Pathways of Translation Studies* (pp. 185-200). Valladolid: Centro Buendía.
- Montalt, V., & González-Davies, M. (2007). *Medical Translation Step by Step: Learning by Drafting* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315760377>
- Muñoz-Miquel, A. (2016). La traducción médica como especialidad académica: algunos rasgos definitorios. *Hermeneus, TI*, 18, 235-267.
- Nord, C. (1997). *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester: St. Jerome.

- Olohan, M. (2002). Leave it out! Using a Comparable Corpus to Investigate Aspects of Explicitation in Translation. *Cadernos de Tradução*, 9, 153-169.
- Ortega Arjonilla, E. y Martínez López, A. B. (2017). Recursos y fuentes de consulta para la práctica profesional de la traducción e interpretación en el ámbito biosanitario (2): diccionarios y glosarios especializados, manuales de estilo y redacción, recursos documentales y herramientas informáticas aplicadas (o aplicables) a la traducción e interpretación biosanitaria (inglés-español y francés-español). En *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario (2a. ed.)*. Granada: Comares. Recuperado de <https://elibro.net/es/lc/bibliouah/titulos/165226>.
- Pander Maat, H. y Lentz, L. (2010). Improving the usability of patient information leaflets. En *Patient education and counseling*, 80(1), 113–119. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2009.09.030>
- Pena Díaz, M<sup>a</sup> C. (2021). Comunicación Institucional con Población Extranjera [Apuntes de curso]. Universidad de Alcalá de Henares.
- Red de Intérpretes y Traductores de la Administración Pública (RITAP). (2011). Libro blanco de la traducción y la interpretación institucional. Madrid, Ministerio de Asuntos Exteriores y Cooperación.
- Reiss, K. y Vermeer, H.J. (1984). *Groundwork for a General Theory of Translation*. Niemeyer, Tubergen.
- Rodríguez Martínez, M. C. y Ortega Arjonilla, E. (2017). La traducción de las ciencias farmacéuticas (francés-español): el prospecto de medicamentos para uso humano [Tesis doctoral]. Recuperada de la base de datos RIUMA: <https://hdl.handle.net/10630/17383>
- Sager, J. C. (1990). *A practical course in terminology processing*. Amsterdam: John Benjamins Pub. Co.
- Saladrigas, M. V. et al. (2008). Glosario inglés-español de ensayos clínicos (1ª parte: A-M)». *Panace@* 9.27, 8-54.
- Sánchez Ramos, M. del M. (2017). Compilación y análisis de un corpus “ad hoc” como herramienta de documentación electrónica en Traducción e Interpretación en los Servicios Públicos (TISP). *Estudios de Traducción*, 7, 177–190. <https://doi.org/10.5209/estr.57455>
- Sánchez Ramos, M. del M., McCarroll, C. (2019). TACLAC: una plataforma colaborativa de intercambio de corpus y su aplicación en la traducción biosanitaria. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 20(49), 73-81.

- Stefanowitsch, A. (2020). *Corpus linguistics: A guide to the methodology*. Berlin: Language Science Press. DOI: 10.5281/zenodo.3735822
- Swales, J. (1990). *Genre Analysis: English in Academic and Research Settings*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Talaván Zanón, N. (2016). *A university handbook on terminology and specialized translation [Recurso electrónico]* (Colección Temática (UNED); 0101051). Madrid: UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Torruella, J. y Llisterri, J. (1999). Diseño de corpus textuales y orales. En Blecua, J.M., Clavería, G., Sánchez, C. y Torruella, J. (Eds), *Filología e informática. Nuevas tecnologías en los estudios filológicos* (pp. 45-77). Barcelona: Seminario de Filología e Informática, Departamento de Filología Española, Universidad Autónoma de Barcelona: Editorial Milenio.
- Toury, G. (1978). The nature and role of norms in translation. En Holmes, J.S., Lambert, J. y Vand den Brock, R. (Eds.), *Literature and Translation*. ACCO: Leuven.
- Valero Garcés, C. (2005). La difícil tarea de documentarse en traducción e interpretación en los servicios públicos. En Sales Salvador, D. (Ed.), *La biblioteca de Babel. Documentarse para traducir*. Granada: Comares, pp. 99-121.
- Venuti, L. (1995). *The translator's invisibility: A history of translation*. London: Routledge.
- Vermeer, H. (1978). Ein Rahmen für eine allgemeine Translationstheorie. *Lebende Sprachen* 23(3), 99-102. <https://doi.org/10.1515/les.1978.23.3.99>
- Zethsen, K. K. (2022). PILs that give you a headache? The lay-friendliness of non-pharmacy restricted, over-the-counter information leaflets. *Qualitative Health Communication*, 1(1), 44–60. <https://doi.org/10.7146/qhc.v1i1.124084>

### **Páginas web de referencia para el corpus:**

European Medicines Agency (EMA): <https://www.ema.europa.eu/en>

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS): <https://www.aemps.gob.es/>

## Anexos

<b>Término origen</b>	<b>Término meta</b>	<b>Notas</b>
abdominal pain	dolor abdominal	
allergic	alérgico	
allergic reaction	reacción alérgica	
arm or leg pain	dolor de brazo o pierna	
back pain	dolor de espalda	
	sangre	
bleeding	sangrado hemorragia	
blood cells	células sanguíneas	
blood clots	coágulos sanguíneos	
blood disorders	trastornos de la sangre	
blood platelets	plaquetas en sangre	
		Nota: high blood pressure (tensión arterial alta) and low blood pressure (tensión arterial baja)
blood pressure	tensión arterial	
blood vessels	vasos sanguíneos	
booster dose	dosis de refuerzo	
booster injection	inyección de refuerzo	Nota: menos frecuente que dosis de refuerzo.
capillary leak syndrome	síndrome de fuga capilar	
capillary leak syndrome (CLS)	síndrome de fuga capilar (SFC)	Nota: también traducido como síndrome de extravasación capilar.
chest pain	dolor en el pecho	Nota: diferenciar de dolor torácico.
chest pain	dolor torácico	Nota: diferenciar de dolor en el pecho.
clot	coágulo de sangre	Nota: clot se suele utilizar precedido de blood en este

contexto. Sin embargo, también se puede traducir como sangre, linfa, leche.

crawling	cosquilleo	
difficulty in breathing/shortness of breath/difficulty to breath/breathlessness	dificultad para respirar	Nota: breathlessness (dificultad para respirar) más frecuente.
feeling faint or light-headed	sensación de mareo o aturdimiento	
Guillain-Barré syndrome (GBS)	síndrome de Guillain-Barré (SGB)	
heart muscle	músculo cardíaco	
high temperature	fiebre alta	
hypersensitivity	hipersensibilidad	
immune	inmune inmunológico inmunitario	
immune system	sistema inmunitario	
immunisation (UK)/immunization (US)	inmunización inoculación	Nota: inoculación no se encuentra en nuestro corpus pero se utiliza frecuentemente en los medios de comunicación.
infammation of the spinal cord	inflamación de la médula espinal (mielitis transversa)	Nota: en una muestra se detecta MT como acrónimo de la mielitis transversa.
inflammation of small blood vessels	inflamación de vasos sanguíneos pequeños (vasculitis cutánea de vasos pequeños)	
inflammation of the heart muscle (miocardytis)	inflamación del músculo cardíaco (miocarditis)	

inflammation of the lining outside the heart (pericarditis)	inflamación del revestimiento externo del corazón (pericarditis)	
injection	inyección	
injection site	lugar de inyección lugar de vacunación	
joint pain	dolor articular	
lining outside the heart	pericardio	
muscle pain/muscle ache(s)	dolor muscular	
myocardium	miocardio	
numbness	entumecimiento	
pain or loss of sensitivity	dolor o pérdida de la sensación de dolor	
primary	primaria primera	
primary dose	primera dosis vacunación primaria pauta inicial de vacunación	
rare events/cases	de frecuencia rara	Nota: referido a los síntomas.
runny nose	goteo nasal	
sensitivity in the skin (hypoesthesia)	sensibilidad en la piel (hipoestesia)	
severe allergic reaction	reacción alérgica grave	
severe allergic reaction (anaphylaxis)	reacción alérgica grave (anafilaxia)	Nota: también anaphylactic reaction (reacción anafiláctica)
severe illness	enfermedad grave	
severe or persistent headache	dolor de cabeza persistente	
skin bruising	hematomas en la piel	
skin reaction	reacción cutánea	
sore throat	dolor de garganta	
syndrome	síndrome	

thrombocytopenia syndrome (TTS)	síndrome de trombosis con trombocitopenia (STT)
tingling	hormigueo
tingling	hormigueo
venous thromboembolism (VTE)	tromboembolismo venoso/trombosis venosa profunda (TVP)

## **Introduction**

The pharmaceutical industry is currently one of the health sectors with an upward trend, both on a national and on an international scene. The production of drugs, which are increasingly more precise, effective, and with less frequent side effects, has led to an increase in the production of texts derived from this industry, such as summaries of product characteristics or patient information leaflets. The present study stems from a personal interest in exploring the terminological challenges derived from the translation of such a specialized genre as the patient information leaflet. Besides, the focus will be on a specific time frame, this is, during the COVID-19 pandemic.

This chapter is intended to serve as an introduction to the analysis that will be carried out throughout the study. A study that is enclosed within a specific time frame in which communication between healthcare professionals and patients becomes crucial. Against this backdrop, the starting hypothesis and justification will be presented below, and the field of study in which the present research will be carried out, i.e., translation studies, will be discussed in more detail. Afterwards, the objectives and scope of the study will be detailed and, finally, the structure of the work will be disposed.

The present study is grows from a desire to address, from a documental perspective, the terminological problems involved in the translation of patient information leaflets. In addition to this incipient interest, there is a concern as well to identify the challenges generated in the translation of patient information leaflets for a specific infectious disease: the disease caused by SARS-CoV-2. Thus, in order to map out the present research a series of questions will be presented. These questions or points will serve as the starting hypothesis, the motivation, as well as the objectives that will be detailed below.

### **1. Starting hypothesis and motivation**

Accessibility to qualitative and quantitative information is a fundamental right that is essential, not only for healthcare professionals, but also for citizens as a whole. In the process of communicating information related to the administration of drugs, the work of translators and interpreters takes on special importance, as they are conceived as mediators between the healthcare professionals and the ordinary citizens. In order for the translator or interpreter to carry out his or her work with an optimum degree of quality, he or she will need a series of resources. It is mainly this last aspect the one that motivates the hypotheses presented below:

The scientific literature on biomedical translation in general is not plenty, and the existing literature on pharmaceutical translation is scarce, even for such a frequent linguistic combination as English-Spanish on the scientific field.

Royal Decree 1345/2007, which regulates the procedure for the authorization, registration and conditions for the dispensation of industrially manufactured drugs for human use, defines package information leaflet as the written information addressed to the patient or user, which accompanies the drug. The patient information leaflet is a genre which is widely regulated by the responsible institutions and authorities, so that its form and content follow a fixed structure according to the standards they are subjected to.

The information contained in the patient information leaflet consists of a large number of specialized terms and phraseological units that are, to a greater or lesser extent, difficult to understand by the common user. In this case, given the relatively recent appearance of the language, it is suspected that it might be emphasized.

The idea to generate the three premises above arises from two differentiated sources. First of all, it arises from a particular interest in the specialized terminology present in the patient information leaflets of the vaccines created during the COVID-19 pandemic to fight against the mentioned disease. During the course of this Master's in Intercultural Communication, Interpreting and Translation in Public Services, we have had the opportunity to delve into the clinical-pharmaceutical genres, paying special attention to the patient information leaflet. Thus, the elaboration of a corpus with patient information leaflets to treat specific diseases has highlighted the importance of the use of this methodology in such a specialized field as the pharmaceutical one. We could consider that this aspect, together with previous personal experiences in research on the application of corpus methodology to solve terminological issues in translation, has been the initial starting point.

Secondly, the present study arises with the aim of providing a practical solution to the documental problems, especially the terminological ones, that translators and interpreters may face in the aforementioned context. This second aspect would be oriented towards the creation of qualitative and quantitative material to be used by translators and interpreters in the above-mentioned context. In this regard, as we will later mention in the objectives section, we consider the addition of the elaborated corpus to the platform called TACLAC (*Take a Corpus, Leave a Corpus*), only if the obtained results were accurate. This platform emerges from the necessity to gather documental resources for learners and professionals of the Public Service sector.

## 2. Justification

The emergence of the COVID-19 pandemic has led to an increase in the demand for health products for protection, prevention and detection of the disease itself. With the approval of COVID-19 vaccines, the pharmaceutical industry began to grow at a dramatic pace, placing Spain among the three countries with the highest exports and imports of vaccines in the entire European Union. In addition to the dizzying speed of development of vaccines, professionals in the specialized translation and interpreting sector must be able to adapt quickly. For this, it is not enough to know the working languages and generalist resources; the translator and interpreter must also be familiar with specialized techniques and resources, as well as the applicable legislation and regulation, the genres to be translated and the most frequent translation problems.

Thus, the general idea that gives shape to the present study arises from a previous research on the existing literature on the translation of patient information leaflets. Through this exploration, we have discovered studies such as those by Gal and Prigat (2005), Askehave and Zethsen (2002, 2005), Pander and Lentz (2010) or Zethsen (2022) at the international level and those by Barrio, Simón-Lordá, Melguizo, Escalona, Marijuán and Hernando (2008) or Ballesteros and Fernández (2013) in a the national scenario. The aforementioned studies focus on problems of linguistic readability of patient information leaflets and the possible solutions to solve or to reduce them. Along these lines, one of the elements that hinder the most the comprehension of patient information leaflets, apart from the excessive use of the impersonal style and the passive voice, turns out to be the terminological density. Patient information leaflets are documents with a high number of technical terms that make them difficult for the average user to understand. Likewise, although patient information leaflets, which are widely written in English to be translated into other languages, are presented as informative documents for patients whose information should be written with a clear and intelligible language for the common user, the aforementioned studies lead us to think that, despite the initial intention, patient information leaflets do not normally comply with these premises. In this context, although the package insert written in English presents readability difficulties itself, we believe that its translation will present a greater number of difficulties, both for the specialized translator and for the common user. Thus, after identifying some of the driving factors of these readability problems, we have chosen one of them in order to narrow down the present study. Given the recent appearance of the disease caused by the SARS-CoV-2 virus, we start from the premise that the translation of vaccine package inserts will present a higher degree of

terminological difficulties, both because it is a recent topic and because of the general lack of knowledge on the part of healthcare and linguistic professionals plus the scarce literature on the terminology and phraseology pertaining to this field.

### **3. Objectives**

After describing the initial hypotheses and the motivations for this study, we will now detail the proposed objectives to validate or refute the hypotheses formulated. First, the general objective is to identify the terminological problems present in the package inserts of COVID-19 vaccines. To achieve the general objective, a series of specific objectives are proposed, as detailed below.

First of all, we intend to provide a bibliographic review on the state of the art of medical translation in general and of biomedical and pharmaceutical translation in particular.

Secondly, we intend to analyze the textual genre from a translational perspective. In addition, in order to narrow down our research, we will focus on the genre of patient information leaflets applied to COVID-19 vaccine patient information leaflets and to the legislation and standards to which they are subjected, and also to general writing recommendations.

Thirdly, we will reflect on the skills of the translator specialized in pharmaceutical translation, paying particular attention to documental skills.

Fourthly, another of the main objectives of this study is to approach terminological problems. Thus, we will delve into terminology as a discipline in its own right and its application in translation studies.

Fifthly, we will establish a corpus that will be subjected to specific qualitative and quantitative criteria for its subsequent exploitation with a concordance tool. This corpus will be elaborated in such a way that it can be considered suitable to be part of the TACLAC platform.

Finally, we will elaborate a glossary that can serve as a didactic proposal in the training of translators and interpreters in this field and in that of the public service or as a documental resource for professionals in the pharmaceutical sector.

### **4. Structure**

Having set out the starting hypotheses, motivations, justification and objectives, we will now explain the resulting structure. This study is divided into five chapters: the introduction,

the theoretical framework, the data sample and methodology, the analysis and results and, finally, the conclusion and future lines of research.

The introduction is conceived as a chapter that serves as a historical, contextual and well-founded reflection on the subject of the thesis. For this reason, it is divided into four distinct sections. In the first section, starting hypothesis and motivation, we present three premises that we intend to confirm or reject throughout the research. In the second section we show a vision of the context that serves as justification for the choice of the subject matter of the study. In the third section we find detailed details of both the general objective and the specific objectives, which derive from the hypotheses previously proposed. Finally, we detail the structure of this study to serve as a brief guide to the different chapters and topics that are developed throughout the study.

## **Data sample and methodology**

Once exposed the most relevant theoretical aspects for the elaboration of the present thesis, we will now detail the methodology. In order to meet the proposed objectives, an empirical and descriptive corpus-based analysis is carried out to extract the most frequent specialized terminology and phraseology from the patient information leaflets of COVID-19 vaccines. The results obtained are used to create a highly reliable glossary that can be useful for translators and interpreters in training as well as for active professionals. Since this is a large-scale applied research, the methodology section has been divided into different sections, namely, materials, corpus elaboration, terminology extraction and glossary elaboration.

### **1. Materials**

During the pandemic, clinical trials for different kinds of vaccines against the coronavirus are developed. Out of the presented vaccines, only some of them pass the two phases of clinical trials and are distributed worldwide so as to try and immunise the largest possible percentage of the population. Since this is an abnormally rapid phase of drug development, for the analysis of the specialized language and terminology used on this subject, it is considered that the use of patient information leaflets of the different vaccines is a highly reliable source with a more than adequate representativeness to be used as the basis for this study. In addition, given that the main purpose of the present study is focused on the study of the terminology used in the package inserts of the vaccines against COVID-19, the selection of

materials is limited to the selection of the package inserts of the vaccines currently used as immunising tools. Thus, the package inserts selected are those of vaccines produced by the following pharmaceutical laboratories: *Pfizer*, *Astrazeneca*, *Moderna* and *Janssen*. The patient information leaflets of these vaccines are obtained from the official website of the European Medicines Agency (EMA) in .pdf format. Given that, in the case of some vaccines, such as *Astrazeneca* or *Moderna*, the .pdf document contains the information related to the summary of product characteristics, it was decided to remove all information that does not correspond to the user-oriented information from the document. In this way, the results obtained will be more realistic, since the results will show the use of certain terms in their real context of use in the context of the patient information leaflet genre.

## 2. Elaboration of the corpus

### Criteria and description

In the theoretical framework we have seen how the notion of corpus and its application in translation studies has been widely theorized. Since the intention of the present study is to create a corpus for its subsequent exploitation and, given that in the section on materials we have already commented on the texts to be used, which will be used practically in their entirety, the next step is to analyze the other criteria that make a corpus to be considered as such. As we have seen previously, the other criteria are, according to Bowker and Pearson (2002): size, medium, subject or specialty, type of text, authorship, language and date of publication. Before going into each criterion individually, it is useful to show Table 2 with the documents that make up the corpus:

Table 2. *Corpus sample*

Subcorpus	Title	Source	Language	Pages	Tokens
1	Vaxzevria suspension for injection	EMA	English	8	3015
	JCOVDEN suspension for injection	EMA	English	8	2840
	Spikevax dispersion for injection	EMA	English	7	2481
	Comirnaty 30 micrograms/dose dispersion for injection	EMA	English	7	2333

	Vaxzevria suspensión inyectable	AEMPS	Spanish	8	3248
	JCOVDEN suspensión inyectable	AEMPS	Spanish	8	2933
2	Spikevax, dispersión inyectable	AEMPS	Spanish	7	2598
	Comirnaty 30 microgramos/dosis concentrado para dispersión inyectable	AEMPS	Spanish	8	2914
			<b>Total</b>	61	22362

Table 2 shows a sample of the corpus of the present study. This sample has been elaborated in order to show clearly and precisely the sources that have been chosen to carry out the corpus-based study. For this reason, the table has been divided into different sections: the number of subcorpora, the title of each of the patient information leaflets used, the source from which each of them has been extracted, the number of pages and the number of samples.

In terms of size, the present corpus consists of a total of 22,058 tokens and 61 pages in total. In order to better organize the information, the parallel corpus was divided into two subcorpora, one for leaflets written in English and the other for leaflets written in Spanish. In total, the English sub-corpus has 10 369 tokens, while the Spanish sub-corpus consists of 11 693 tokens. The general recommendations indicate that for a corpus to be effective it should have at least 10 000 tokens, therefore, given the number of samples in the present corpus, we could consider that it can be effective. Moreover, since the texts belong to the same genre, i.e., COVID-19 vaccine patient information leaflets, the corpus will have a higher degree of representativeness. Secondly, given that these type of documents are usually produced in a written form, the medium choice was not a major issue in this case. In addition, as both authors point out, the fact of having written patient information leaflets will increase the ease of processing.

Thirdly, the subject matter or specialization. At this point in the study, the subject matter of the present research has been more than exposed, since, within the framework of the pharmaceutical genre, it is centered on the patient information leaflet. Following the indications of Bowker and Pearson (2002), the selection of patient information leaflets chosen is circumscribed to those related to COVID-19. Another option could be to consider the compilation of patient information leaflets not related to this virus. However, the results obtained would not be as accurate, so it was decided to keep it this way.

Another aspect that must be taken into account, and which is particularly interesting for the present study, is the text type or genre. Since it is a text written by professionals for non-

professional users, generally laymen in the field, it is suspected that the terminology will reflect this direction and will be used in such a way that it is more accessible to the user, as indicated by the different guidelines that we have pointed out in the theoretical framework.

In order for a corpus to be useful to the translation or interpreting professional, it is essential that the selection of texts is carried out with care. In this case, as we are dealing with patient information leaflets extracted from the European Medicines Agency, it is inferred that they have been written and translated by professionals of the sector. To a greater extent through outsourced companies specialized in the drafting and translation of this type of materials. These materials are generally written in standard English and then translated into other languages. The fact that standard English is used is essential for writing and translation in this area and especially in the PSIT environment. In the PSIT environment, professionals must detect cultural connotations and correctly interpret the meaning that may be given to a given term or expression. However, in these cases, it is understood that the language should be clear and direct, so that, generally, there would be no room for external references of a cultural nature.

On the other hand, another aspect that must be brought to the front is the date of publication. The disease caused by the new coronavirus COVID-19 is relatively recent, with the first cases being reported at the end of 2019 in China. In the following months, the disease spreads and eventually becomes a pandemic. Given the critical situation, governments begin to take action and invest in research to find a possible vaccine to reduce the impact of the disease. In this context, we realise that, although we want to study the variation between the terminology used in the different patient information leaflets, the four proposed vaccines share a wide variety of characteristics, among which the period of publication stands out. As this is a relatively short period of time, the variation that can be noticed will not be significant for the time being. However, it may be that in a few years or even decades, it can be used as a basis for the development of other corpora with a wider temporal range.

On the other hand, it is ought to mention the different types of corpora that currently exist, taking Toruella and Llisterra (1999) as a reference of the different types of corpora that exist, e.g., large or extensive, balanced, pyramidal, monitor, parallel, comparable, multilingual or opportunistic. Given the specific needs of the present study, the most appropriate type of corpus turns out to be the parallel corpus, since it is made up of original texts, i.e., the COVID-19 vaccine patient information leaflet originally produced in English and, on the other hand, their respective translations into Spanish. In addition to being composed of original texts and their own translations, another motivation for choosing this type of corpus and not another one of those previously mentioned lies in the existing literature on the use of corpora in translation.

In the literature, there is a generalized tendency to use this type of corpus because it is more appropriate for obtaining statistical data and exploiting the results obtained following different criteria, whether lexical, syntactic or semantic, among many others.

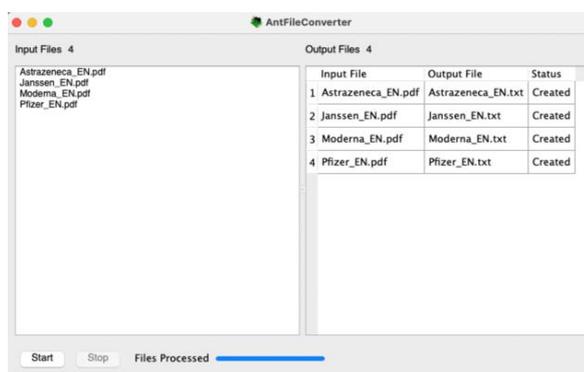
On the other hand, according to both authors, and taking into account the specificity criteria of the texts that make up the corpus, there are six types of corpus: general, specialized, generic, canonical, periodic or chronological and diachronic. In this case, having theorized about specialized languages and specialized terminology, it is not surprising that the corpus chosen is the specialized corpus, since the texts chosen belong entirely to the medical package insert genre, and more specifically to the vaccine package insert genre.

## **2.2. Terminology extraction**

After having analyzed and compiled the *ad hoc* corpus, the next step in the terminology extraction process is to choose the tool that will allow us to extract the relevant terms or phraseological units. In this case, we chose to use AntConc (Anthony, 2022), a free concordance and textual analysis tool created by Dr. Lawrence Anthony, currently a professor at the Faculty of Science and Engineering at Waseda University, Japan. The motivation behind the choice of this tool lies in the wide variety of functionalities it contains: *concordance*, *concordance plot*, *file view*, *clusters/N-grams*, *collocates*, *Word List* and *Keyword List*.

The first step to proceed with the terminology extraction is to load the corpus in AntConc. As we have already designed and compiled the corpus with different documents, the next step will be to convert them to a format supported by the program. In this case, we will need to convert the files to a plain text or .txt format, as the original documents are in .pdf format. The documents have been divided into two different folders. The two folders have been created and the English patient information leaflets have been compiled in one folder and the Spanish patient information leaflets in the other. In this way, first the patient information leaflets in English, the source language, were converted and then the patient information leaflets in Spanish. The files were converted using AntFileConverter, a free online tool also created by Lawrence Anthony, as well as AntConc. To convert the files in AntFileConverter we clicked on "File" and "Open dir", since the documents are in the same folder, and proceeded to convert the files into English (EN) and then into Spanish (ES). In the following Figure we can see how this process is shown in the interface itself:

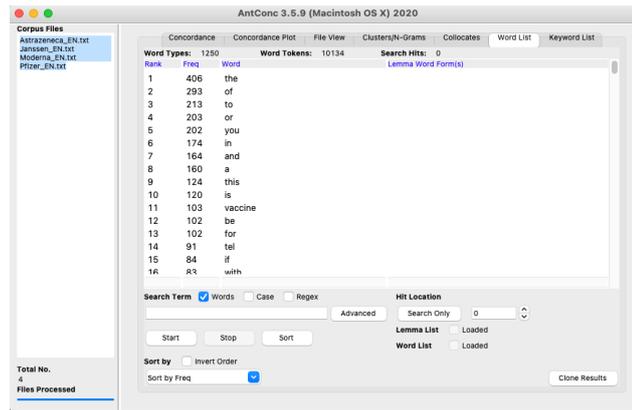
Figure 6. *English document conversion in AntFileConverter.*



The advantage of using AntFileConverter over any other conversion tool is very simple. While other tools such as Convertio or PDF to Text could be used to perform the same task, in AntFileConverter it is not necessary to download the files and save them in a new folder, because it auto-generates a subfolder within the folder itself with the files in .txt format. As we have already pointed out, the documentation process in the field of translation can be very laborious, so it is necessary to gradually incorporate tools like this one, which allow us to save time and improve the quality of the process and the obtained result.

Afterwards, we load the documents in .txt format in AntConc. The process is practically the same, we click on "File" and "Open dir" to load the four files corresponding to the four different COVID-19 vaccine patient information leaflets. Once the corpus is loaded, we proceed with the frequency extraction, that is, we order the tokens of the corpus from the most frequent to the least frequent or vice versa. To obtain this list we use the *Word List* function. Select the four files, click on "Word List" and then click on "Start". The results obtained show 10 134 tokens and 1 250 different word types. These results are ordered from most frequent to least frequent. Figure 7 shows the raw results, i.e. without any manipulation of the corpus:

Figure 7. *Results obtained from the raw corpus in AntConc.*

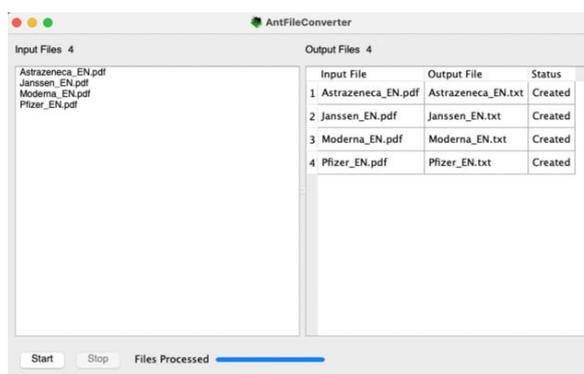


As we can see in Figure 5, the results obtained do not seem to offer a significant sample of the usual content of patient information leaflets since, as it is logical, the most frequent words in the corpus are empty content words. In these cases, a successful solution could be to use a *Stop Word List*, that is, a list of empty content words that can be loaded directly from Laurence Anthony's web page, in the AntConc section, so that, once loaded, it will remove from the corpus all those empty content words that do not provide relevant information for the scope of this study. Thus, after doing some research, we have decided to use *Stop Word Lists* for both subcorpus 1, in English, and subcorpus 2, in Spanish. After researching Laurence Anthony's website and other similar ones, we have decided to use the *Stop Word Lists* of Countwordsfree.com, a blog on linguistics and technology that has free resources available to the general public. It is with the help of these lists that we can identify specialized terminology and phraseology with greater sharpness.

First of all, it should be noted that subcorpus 1, in English, is taken as a reference, since it is the source text. Subsequently, the equivalents are sought in subcorpus 2, in Spanish. The next step is to load these lists in AntConc by clicking on "*Settings*" > "*Tool Preferences*" > "*Word List*" > "*Word List Preferences*" > "*Word List Range*", "*Use a stoplist below*", > "*Add Words From File*" > "*Open*" > "*Apply*". After performing these steps and loading the list we repeat the abovementioned process and get results that are slightly closer to what we are looking for. Once we have filtered the data for subcorpus 1, we proceed with subcorpus 2, selecting this time a Stop Word List composed of empty words with Spanish content. Once the English Stop Word List is loaded, we select the Word List option and then click on start. In spite of having used a list with empty content words, the results continue to show unfavorable results for the present investigation. As a solution, we decided to manually enter the following words that were not interesting for the analysis in the Stop Word List: *doctor, nurse, medicine, feeling, years, vaccine, vaccination, spikevax, vaxzevria, jcovden, pharmacist, leaflet, comirnaty,*

*medicines, astrazeneca, pfizer, effects, vial, covid, affect, janssen, pack, people, receive, swelling, age, individuals, listed, medical, sodium, days, doses, vials, attention, healthcare, reporting, store, talk, cases, expiry, older, johnson.* Although some of these words belong to the medical field, they are discarded because they do not present an interesting variability in terms of translatology. In this case, the terms we are left with are those shown in Figure 8:

Figure 8. Results of subcorpus 1 applying a customized Stop Word List in AntConc.



As we can see, the 20 terms selected may seem clear and simple. This is due to the fact that the most frequent words or terms, i.e., the most repeated in the corpus, are not usually the most specific terms nor offer the greatest added difficulty. Nevertheless, we proceeded to locate the equivalents to these terms in subcorpus 2, which contains the target texts, to check whether there is indeed any variability. The results obtained are as follows: *dose, blood, injection, pain, syndrome, allergic, severe, reinforcement, reaction, immune, muscular, skin, inflammation, site, clot, primary, rare, platelets, symptoms, bleeding.*

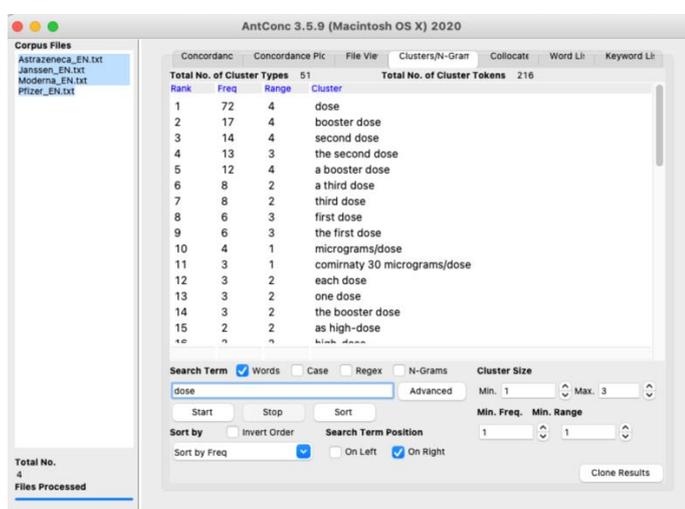
As we have previously discussed, in specialized translation it is very common to come across specialized terminology, although the presence of phraseological units is also particularly frequent. In order to be able to impartially analyze and classify the obtained results, it is considered necessary to carry out a systematic process. As the intention is focused on the analysis of these terms in context, we decided to use the *Clusters/N-Grams* function of AntConc. Thus, the 20 English terms are taken as a reference and the following search equation is drawn up for each one:

1. Open Subcorpus 1 and generate the *Word List* with the *Stop Word List* previously created.
2. Select the *Clusters/N-Grams* option and adjust the word range according to the specific needs of each term, we start with the following range: 1-3.

3. Enter the 20 terms one by one and identify the possible combinations, both to the right of the word and to the left.
4. Use the *Clone Results* function to save the results and compare them.
5. Dump the relevant data into a table, sort and analyze the results.

The following Figure shows a graphical example of the results obtained through the use of the equation. In this case, dose, the most frequent term in Subcorpus 1, is used:

Figure 7. Example of Clusters/N-Grams search equation in Antconc.



## Conclusion and future research

In this last chapter of the present study we will exhibit the conclusions and limitations that we have reached after and during the elaboration of the research. At the beginning of the study we presented three starting hypotheses, the conclusions of which are shown below:

The first hypothesis revolved around quantitative aspects of the scientific literature on biomedical translation. According to our initial hypothesis, the literature on pharmaceutical translation would be scarce. With regards to this initial premise, the present research has allowed us to corroborate, on the one hand, that the existence of literature on biomedical translation, see mainly the data collection of Ortega Arjonilla and Martínez López (2017) and, on the other hand, the scarce abundance and homogeneity of studies on translation in the pharmaceutical field. Nevertheless, we have had the opportunity to gather information from different sources, such as journals, monographs and interviews with translation professionals

in the pharmaceutical sector that have helped us to outline the current situation of medical, biomedical and pharmaceutical translation.

The second hypothesis was based on the generalized idea of the broad regulation of patient information leaflets. We therefore investigated the different regulations applicable to patient information leaflets. The main regulations applicable to package leaflets are, at the European level, Directive 92/27/EEC establishing a Community code relating to medicinal products for human use, whose updated version is Directive 2001/83/EC, and at the national scene, the Royal Decree 2236/93 of 17 December 1993 of the Ministry of Health and Consumer Affairs. However, in the studies consulted on linguistic aspects of the patient information leaflets, we have detected that, despite the efforts of the legislation and the code of pharmaceutical law, among other factors, legibility problems are still present in the translation of patient information leaflets, an aspect that generates the need to continue researching in the same vein to improve and prevent problems of comprehension by the user.

The third hypothesis indicated that the patient information leaflets contained a large number of specialized terminological and phraseological units that made comprehension difficult for the patient. This last hypothesis was confirmed, on the one hand, through the theoretical research compiled in the theoretical framework and, on the other hand, through the use of the compiled corpus. The results have allowed us to confirm that, indeed, among the most frequent terms in the corpus we can find terms and, above all, phraseological units that would present certain translational difficulties.

Having reflected upon the conclusions regarding the initial hypotheses, we will now comment on the fulfillment or non-fulfillment of the objectives we proposed at the beginning of the research.

Firstly, the general objective was to identify terminological problems in the patient information leaflets of the four COVID-19 vaccines that we selected. The general objective has been met and the research tasks, as well as the terminographic work, have allowed us to confirm that the greatest terminological challenges faced by the translator do not correspond, as expected, to the most frequent terms, but to those combinations of words derived from the most frequent terms. Likewise, despite being a highly specialized language, the difference and greatest difficulty detected in the translation of the patient information leaflets of the selected vaccines in contrast to the patient information leaflets of the most frequent drugs lies in the presence of certain syndromes or diseases that may arise as a result of the administration of any of the four vaccines. With regards to the translation of these phraseological units, since they are not usually shown in the patient information leaflets of other more common drugs, finding

homogeneous equivalents is more complicated, even when searching in specialized and updated resources.

With regards to the specific objectives, we will now state some of the conclusions we were able to reach thanks to the research we conducted in order to meet each of them. To begin with, the first specific objective consisted of offering a bibliographic review of the state of the art of medical translation in general and of biomedical and pharmaceutical translation in particular. In order to comply with the objective, we have chosen to carry out a hierarchical research in which we have initially focused on specialized translation, the field in which medical translation would be classified. Subsequently, in order to understand the origin of pharmaceutical translation, we have considered it appropriate to structure the knowledge in three different sections related, respectively, to: the history of medical translation and its relationship with pharmaceutical translation, the importance of ethics in medical translation and, therefore, in pharmaceutical translation and, finally, the translation of the genre in medical translation with special emphasis on the patient information leaflet genre. Through this panoramic overview we have been able to verify the importance that has been attributed to the communication and dissemination of medical prescriptions since Babylonian times, an aspect that, nowadays, is even more relevant due to the rapid scientific progress and the latent multilingualism, especially at the European level. Thus, in medical translation, factual understanding is essential in order to reproduce the source text faithfully, fluently and with high quality. Furthermore, for the translation to be as correct as possible, the translator must adopt an ethical stance. In the present research we have offered a brief explanation of ethical behavior that is adapted to the needs of both healthcare professionals and specialized translators. This brief proposal has been carried out with reference to the code of medical ethics of the Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos and the Libro blanco de la traducción e interpretación institucional, as well as previous knowledge obtained from the teaching of the healthcare module of the present Master's.

The second specific objective consisted in analyzing the genre from a perspective merely focused on translation studies and in delving into the genre of the patient information leaflet applied to the patient information leaflets of the selected vaccines, taking into account the corresponding applicable legislation. In this sense, we have satisfied our initial concerns of knowing the composition and regulation of patient information leaflets through an analysis of the existing scientific literature on the patient information leaflet genre. Through this exploration we have detected two essential issues: (1) there is literature on the genre of patient information leaflets, and (2) the literature we have found does not refer to the patient

information leaflets of vaccines, whether for COVID-19 or for other diseases. The empirical analysis of our corpus has therefore allowed us to arrive at a substantiated statement: the existing differences between vaccine package inserts and the most frequent package inserts of other drugs are not as high as we might expect and fall, especially, on the use of certain rare phraseological units that do not have homogeneous equivalents.

The third specific objective was aimed at defining the competencies of the translator specialized in pharmaceutical translation, paying particular attention to documental competence. In the course of the present research, we have provided a description of the specific competencies of the translator in the field of biomedical translation in line with the competencies proposed by the European Master's in Translation (EMT) network, since the present Master's degree is focused on these competencies because it belongs to the aforementioned network. We have also compiled a list of the most commonly used resources in biomedical translation according to the different phases of the documental process, providing examples of some of them. Likewise, another of the discoveries we have made after and during the development of this research has been the generalized consensus in the existing literature on the many benefits of using of linguistic corpora in translation studies and, to a greater extent, in specialized translation in the biomedical field.

With regards to the fourth specific objective, the purpose of which was to study terminology in depth as a discipline in its own right and in translation studies. This objective has been fulfilled and applied to the specific field of study. Through the literature review we have reflected on the origins of terminology or on the dichotomy between terminology and lexicography, the latter being a discipline closely linked to terminology. In addition, we have also delved into the General Theory of Terminology (GTT) and the Communicative Theory of Terminology (CTT), the latter serving as a basis for the subsequent elaboration of terminographic work. We also had the opportunity to carry out a bibliographic review of terminology in biomedical translation to get an idea of the major challenges and the solutions that have already been proposed to solve them.

The fifth specific objective was oriented towards the elaboration of a corpus following specific qualitative and quantitative criteria. This corpus, once compiled, would be used for subsequent terminological exploitation through a concordance tool. The subject matter of the research has limited our search range, as we have exclusively used the patient information leaflets of the four selected vaccines and have discarded the use of patient information leaflets of other more frequent drugs. This decision was made in order to obtain more precise data on the translation of patient information leaflets for COVID-19 vaccines. Thus, not only has the

initial specific objective been fulfilled, but we have also gained quality knowledge about the corpus typology. This knowledge, as well as the application of specific criteria such as size, medium, subject or specialization, type of text, authorship, language and date of publication, all of them have allowed us to compile our corpus with a reliable scientific method. Moreover, the use of the AntConc concordance tool has allowed us to exploit our corpus and to identify, in order of frequency, the most or least frequent terms. Starting from the most frequent tokens and classifying them according to the proposed theory, we have been able to satisfy the needs we had before the elaboration of this research. Likewise, with the results obtained, we could contribute to the TACLAC platform, so that it could be accessible to all those students or professionals in the sector.

Finally, the sixth and last specific objective consisted in the elaboration of a small glossary that could serve as a didactic proposal in the training of translators and interpreters in the pharmaceutical field, as well as in the field of PSIT. With respect to the latter objective, the appendix provides evidence that this objective has been achieved. Although it is a limited glossary, in the present research we have developed the theory and tools necessary to continue feeding it with new terms and phraseological units.

After analyzing the results obtained from the hypotheses and objectives proposed at the beginning of this research, we will proceed to mention a series of conclusive aspects that we have reached after completing the research work. Firstly, through the reflection, from a diachronic perspective, on the history of medical translation, we have become aware of its antiquity and its rapid and constant evolution, which has led to the creation of new branches of knowledge that, in turn, have motivated the production of a greater variety of texts whose dissemination today depends, to a greater extent, on the work of translation professionals. However, despite the existence of scientific literature on medical translation, translation in the pharmaceutical field continues to be scarce and not very homogeneous, largely due to the difficulties involved in the dissemination of such confidential information. However, among various publications in journals and interviews with translators who work or have worked for pharmaceutical companies, we find reflections and practical examples of the major difficulties involved in translating not only patient information leaflets, but the whole set of documentation that needs to be translated in this context. As the main focus of our research was on the terminological problems present in patient information leaflets of COVID-19 vaccines, the extension of our corpus has been limited. Following the criteria used by Bowker and Pearson (2002), the extension of our corpus would be ideal considering the representativeness of each of the documents that compose it. However, at present, the disease caused by SARS-CoV-2 has

not yet been eradicated. This would imply the possible appearance of other vaccines and with them, the translation needs again. In case of needing to translate patient information leaflets for new COVID-19 vaccines, the fact of having this reference corpus and prior research on potential translation problems in terms of terminology could not only speed up the translation process, but also increase the quality of the final product.

With regards to the documental needs of the translator in the pharmaceutical field, we can state that terminology is one of the greatest challenges for the translator, both because of the density of the terms and the lack of factual knowledge. In this sense, although the variability detected does not generally represent a problem of comprehension, the frequencies in the samples of our corpus have shown a predilection for the use of determinologization strategies to make the patient information leaflets more accessible to the common user. By using these strategies, we have detected that there is a certain tendency to provide a brief and clear description of the disease or symptom and then add the scientific term in brackets and vice versa. On the other hand, another of the most notable trends we have detected is the use of Greek and Latin prefixes and suffixes, knowledge of which would broaden and improve the translator's factual understanding. To sum up, we have shown that research on translation in the pharmaceutical field is increasingly necessary to meet the needs of a world shaped by globalization.

Finally, it should be highlighted that the preparation of this research work has allowed us to increase our knowledge of pharmaceutical translation and to identify the specific characteristics of the patient information leaflets genre applied to the vaccines produced within specific time range. Besides, despite time and technical limitations, we have met the proposed objectives and have confirmed or disproved, as appropriate, our initial hypotheses. Likewise, we have developed a research method that can be extrapolated to other similar genres and that, in the future, may serve as a basis for expanding knowledge on such a specific subject as the translation of coronavirus vaccine patient information leaflets or even be applied to potential vaccine patient information leaflets that may arise as a result of the appearance of new diseases. Furthermore, although the present study has focused solely and exclusively on the language combination (English-Spanish), the knowledge acquired could be applied to other languages, both dominant and non-dominant, depending on specific needs. In this way, we could continue to expand our factual, thematic and linguistic knowledge and resources.

## **Theoretical framework**

Medicine is one of the oldest, most prestigious and most recognized sciences in the world. It is also one of the most researched and at the same time one of the most unknown due to its rapid and constant evolution. The discoveries, as well as the lack of awareness, have been able to be transmitted to different audiences, both professional and non-professional, thanks to the intense work of translators and interpreters. It is generally known that medical language is endowed with significant complexity. Precisely the antiquity of medical language implies that some terms which are difficult to understand for the common user are still used nowadays. This is only one of the reasons why we could consider medical language as complex. However, if we analyze this type of language from other perspectives, we will realize its high degree of specialization. Precisely, the fact that it is such a specialized language has aroused the interest of numerous scholars, who have studied it from different disciplines and applying different approaches, among which linguistics and, especially, translatology stand out. Thus, medical translation, also known as scientific, technical or scientific-technical translation, a dichotomy that has generated and continues to generate widespread debate among translatology scholars, as we will see below, has been the subject of research in translatology for decades.

Likewise, since it is such a broad sector, the medical field must be studied from different perspectives depending on the discipline to which it pertains. According to Miquel-Muñoz (2016), the genres translated in this field are therefore usually endowed with a high degree of specialization and tend to belong to differentiated fields, such as pharmaceutical, publishing, research, public health and healthcare, European institutions and translation companies. In this study, we will focus on the pharmaceutical field, and more specifically on the patient information leaflet genre.

### **1. Specialized translation**

It is frequent the dichotomy between the notion of general language and specialized language within the framework of linguistic studies. This dichotomy is emphasized in those studies of a translational or terminological nature. Specialized translation has flourished at a dramatic pace in recent decades. This speed of growth is, to a greater extent, due to scientific and technological advances, and due to the importance given to multilingualism, especially in the European context. In this context, and before introducing the essential characteristics of medical translation, it is worth making a distinction between two key notions for understanding

the importance of specialized languages in contexts such as the one we will discuss in this research. These notions are general language and specialized language.

To begin with, Cabré (1999) defines language as a compendium of subcodes that users use according to the needs required by each communicative act in which they are involved. Likewise, they also have a series of rules and codes known by the speakers. The set of rules and restrictions constitutes the general language. In this same vein, Talaván (2016) exposes that general language is a heterogeneous and complex linguistic system formed by different subsystems. On the other hand, both authors agree that specialized language constitutes a subsystem of the general language used by communities of experts to communicate in different areas of expertise. Therefore, specialized languages should account for the other elements that make up the communicative act. According to Cabré (1999), they are the following:

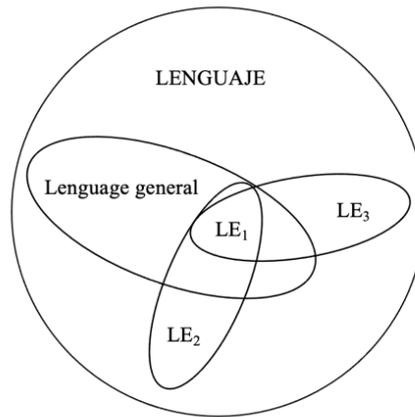
- (1) Participants
- (2) Communicative circumstances
- (3) Purpose or intention of the communicative act itself

Likewise, Talaván (2016) offers a typology to distinguish specialized language from other subsystems according to three variables. The aspects that must be taken into account are:

- (1) Subject matter
- (2) Users
- (3) Communicative situation

In addition, another differentiating characteristic of specialized languages is that they are varied and uniform at the same time. This brief but concise notion will help us later on to see how the language used in the healthcare environment corresponds to that of specialized languages. At this point, it is worth remembering that specialized languages are subsets of general languages.

Figure 1. Relationship between general language and specialized language.



*Note.* Adapted from Cabré, M. T. (1999). Terminology: Theory, methods, and applications. Amsterdam; Philadelphia: John Benjamins Publishing. <https://doi.org/10.1075/tlrp.1>

In Figure 1 we can see what Cabré (1999) and Talaván (2016) have already highlighted. That is, specialized languages, referred to in Figure 1 as "LE1", "LE2" and "LE3" on the one hand, they share characteristics with the general language, specialized languages also have characteristics that are specific to each one.