

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN

INSTITUTO DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE



**ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA EN VARIACIÓN TERMINOLÓGICA
APLICADA A LA TRADUCCIÓN ESPECIALIZADA EN ALUMNOS DE
TRADUCCIÓN DE LA PUCV**

Proyecto de Titulación para optar al Grado Académico de

Licenciada en Lengua Inglesa y al Título

Profesional de Traductora Inglés-Español

Estudiante: Javiera Maturana Oliva

Profesora Guía: Sabela Fernández Silva

Junio, 2019

Proyecto FONDECYT 1171346

Agradecimientos

Durante los últimos años implementé la práctica de escribir todos los días una razón por la cual me siento agradecida. Hoy, al escribir estos agradecimientos, no tengo solo una razón, sino que múltiples para agradecer a cada persona que ha sido partícipe de esta tesis.

Primero, quiero agradecer a las dos profesoras que me brindaron su ayuda para que esta tesis viera luz: Sabela Fernández y Marcela Cuadra. A ambas profesoras acudí en octubre del 2018 para presentarles esta idea abstracta que tenía sobre realizar mi proyecto de tesis sobre la variación terminológica en el aula y ambas ayudaron a que se materializara en este trabajo. Por un lado, la profesora Sabela trabajó durante estos últimos meses como mi mentora y como la persona que me brindó de su apoyo y sabiduría en un período tan corto, además de invitarme a ser parte del proyecto Competerm, por lo que me siento muy agradecida. Por otro lado, la profesora Marcela Cuadra, que no solo tuvo la paciencia de escucharme en sus acotados tiempos libres, sino que también me abrió las puertas de su aula de clases para que pudiera realizar esta investigación. No está demás mencionar agradecer a todos los profesores y profesoras de la carrera de Traducción, cada uno de ustedes brindó conocimiento a esta cabeza curiosa y tuvo la paciencia suficiente de responder a cada duda con una sonrisa.

Segundo, quiero agradecer a mi mamá Nadia y a mi papá Rodolfo. Ambos me han enseñado innumerables lecciones sobre la vida y, mediante su ejemplo, he sido capaz de esforzarme cada día para convertirme en la mejor versión de mi misma. Sin su constante apoyo no podría encontrarme en el lugar que estoy hoy, no sé si exista alguna manera de retribuirles todo lo que han hecho por mí, de su incesante preocupación para que me encuentre bien física y mentalmente. Les agradezco por estar detrás de cada paso que he dado en la vida, este logro no es solo mío, sino que nuestro. Espero que estos 22 años que han invertido en mi educación den maravillosos frutos, los amo.

Tercero, quiero agradecer a mis amigos y amigas del colegio y universidad, todos ustedes han hecho que estos años de universidad no fueran catastróficos; al contrario, han sido maravillosos. Hemos compartido momentos inolvidables y me han brindado apoyo todas las veces que he dudado de mis capacidades. Agradezco cada sonrisa y carcajada que hemos compartido juntos, es lo que más atesoro de esta etapa. En especial, quiero agradecer a Carolina, por ser mi amiga y compañera, sinceramente, esta experiencia universitaria no habría sido lo mismo sin ti. A Charlotte, por brindarme su amistad y apoyo, en especial todas esas clases que tuvimos a las 8 a.m. que tanto me costaban llegar. A Camila que, pese a la distancia, siempre ha estado disponible para escucharme y aconsejarme. A mis compañeras tesisistas, por tener la paciencia suficiente de responder todas mis dudas y por hacerme sentir que durante este proceso no estuve sola, sino que todas nos apoyamos para llegar a este día.

Cuarto, quiero agradecer a mi familia política, por alentarme a perseguir mis sueños y metas. En especial quiero agradecer a Martín, por acompañarme no solo durante estos últimos meses, sino que durante todos estos años de universidad. Por ser mi pareja y compañero, por darme la mano durante este camino que conduce a la adultez.

Finalmente, aunque absurdo suene, quiero agradecer a mis mascotas Madonna, Perlita, Niña, Oliver y Maximiliana. Todos estos animales me han acompañado en mis largas noches de estudio, han escuchado todas mis dudas e incertidumbres y su respuesta siempre ha sido amor. Un día un profesor me dijo que el mejor compañero de un traductor/a es una mascota, porque nunca te hará sentir solo/a y así me he sentido con todos estos angelitos.

Si todas palabras se materializaran en una acción, les entregaría un abrazo a todos, un abrazo afectuoso y apretado, por todo lo que han hecho por mí. Gracias, gracias, gracias.

Resumen

La variación terminológica es un fenómeno de interés en para los estudios de terminología y traducción, ya que esta se presenta en los textos especializados y, comúnmente, significa un problema de traducción. El objetivo de esta investigación es analizar la competencia en variación terminológica al realizar una traducción de un texto especializado por traductores en formación de la PUCV, para luego realizar un análisis y determinar las competencias en variación terminológica en los participantes de este estudio. El propósito de esta investigación es describir esta competencia y situarla en el contexto de traductores en formación, ya que, a la fecha, es un ámbito inexplorado en los estudios de traducción y terminología. Para llevar a cabo esta investigación, se diseñó un estudio descriptivo de enfoque mixto en el que se aplican 2 cuestionarios y se realiza una observación en clases durante los procesos de revisión del texto a traducir. Los resultados arrojaron que los participantes efectivamente tienen un manejo alto de la competencia en variación terminológica al describirla, identificarla, resolverla y gestionarla.

Palabras clave: variación terminológica, traducción especializada, competencia traductora, competencia terminológica

Abstract

Term variation is a rather new area of study related to translation and terminology, since it exists in specialized texts, and it is often considered a translation problem. The aim of this study is to analyze the competence related to term variation in translation students of PUCV when translating a specialized text, in order to carry out an analysis and to determine the competence related to term variation. The purpose of this research is to describe this competence and place it in the context of translation students, as it currently is an unexplored field of study in translation and terminology. To accomplish this, a descriptive mixed methods study was designed, in which 2 questionnaires were applied and an observation was made through note-taking during the revision process of the translated text. The results revealed that the students effectively described, identified, resolved and managed term variation through the translation, revising, and editing process.

Keywords: term variation, specialized translation, translation competence, terminological competence

Índice de contenidos

Listado de figuras	viii
Listado de cuadros.....	viii
Anexos.....	ix
Glosario de siglas	ix
1. Introducción	1
2. Marco teórico	4
2.1 La traducción de textos especializados	4
2.1.1 El texto científico.....	5
2.1.2 El artículo científico.....	6
2.1.2.1 Resumen.....	6
2.1.2.2 Introducción	6
2.1.2.3 Materiales y métodos	7
2.1.2.4 Discusión	7
2.1.2.5 Conclusión y referencias.....	7
2.1.3 La traducción médica.....	7
2.1.4 La competencia traductora.....	8
2.1.5 Procesos de una traducción médica	10
2.1.5.1 La comprensión del texto origen	10
2.1.5.2 La traducción del texto	11

2.1.5.3 La de revisión del texto.....	11
2.1.5.4 La edición de la traducción.....	12
2.1.5.5 La gestión de los términos especializados: la creación de glosarios	12
2.2 Terminología: el desarrollo de competencias terminológicas para la traducción especializada.....	13
2.2.1 La competencia terminológica.....	14
2.2.2 Medición de la competencia traductora y terminológica.....	16
2.3 La variación terminológica	20
2.3.1 ¿Qué es la variación terminológica?	20
2.3.2 Causas de la variación terminológica	22
2.3.2.1 Las causas previas.....	22
2.3.2.2 Las causas dialectales	23
2.3.2.3 Las causas funcionales.....	23
2.3.2.4 Las causas discursivas	23
2.3.2.5 Las causas interlingüísticas.....	24
2.3.2.6 Las causas cognitivas.....	24
2.3.3 Síntesis sobre la variación terminológica como competencia para la traducción especializada.....	24
3. Metodología.....	26
3.1 Contexto de la investigación	26

3.2 El texto a traducir.....	27
3.3 Instrumentos de medición de la competencia en variación terminológica.....	28
3.3.1 Diseño de los cuestionarios.....	28
3.3.1.1 Objetivo específico 1: Describir el conocimiento declarativo y operativo de los participantes sobre el concepto de variación terminológica	28
3.3.1.2 Objetivo específico 2: Describir la competencia de los participantes al analizar los parámetros textuales asociados con la variación terminológica	29
3.3.1.3 Objetivo específico 3: Describir la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica en la traducción realizada por los participantes	30
3.3.1.4 Objetivo específico 4: Describir la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes	32
3.3.2 Validación de los cuestionarios	32
3.3.3 Aplicación de los cuestionarios	33
3.3.4 Observación en clases.....	33
3.4 Procedimientos éticos	35
4. Resultados y discusión.....	36
4.1 Objetivo específico 1: Describir el conocimiento declarativo y operativo de los participantes sobre el concepto de variación terminológica.....	36
4.1.1 Definición de variación terminológica	36
4.1.2 Identificación de variación terminológica en el texto origen.....	38

4.2 Objetivo específico 2: Describir la competencia de los participantes al analizar los parámetros textuales asociados con la variación terminológica	40
4.2.1 Descripción de las características del texto origen	40
4.3 Objetivo específico 3: Describir la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica en la traducción realizada por los participantes	42
4.3.1 La traducción del término <i>hepatic injury</i> al español.....	42
4.3.2 Consistencia terminológica.....	43
4.4 Objetivo específico 4: Describir la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes	44
5. Conclusión	47
Referencias bibliográficas.....	49
Anexos.....	53

Listado de figuras

Figura 1. El proceso traductivo (Montalt y González, 2014, p. 127).....	10
Figura 2. Actividad del traductor según su nivel de competencia terminológica (adaptada de Cabré, 1999) (extraída de Casals, 2006, p. 225).....	16
Figura 3. Instrumentos para medir las competencias traductoras y terminológicas (Umaña y Suárez, 2011, p. 29).....	17
Figura 4. Instrumento de operacionalización de categorías (entrevista estructurada) (Umaña y Suárez, 2011).....	19
Figura 5. Causas de la variación (Freixa, 2002).....	22

Listado de cuadros

Cuadro 1. Encargo de traducción del texto.....	27
Cuadro 2. Preguntas relacionadas al objetivo específico 1.....	29
Cuadro 3. Preguntas relacionadas al objetivo específico 2.....	30
Cuadro 4. Preguntas relacionadas al objetivo específico 3.....	31
Cuadro 5. Preguntas relacionadas al objetivo específico 4.....	32
Cuadro 6. Definición de variación terminológica.....	37
Cuadro 7. Identificación de variantes de los términos <i>liver cell injury</i> , <i>hepatic injury</i> y <i>alcoholic liver disease</i>	39
Cuadro 8. Conocimientos sobre el texto origen.....	40
Cuadro 9. Fuentes consultadas por los participantes para el equivalente del término <i>hepatic injury</i>	43
Cuadro 10. Respuestas sobre la información incluida en las notas de uso.....	45

Anexos

Anexo 1. Artículo científico <i>Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Diseases</i>	53
Anexo 2. Consentimiento informado para profesora.....	58
Anexo 3. Consentimiento informado para participantes.....	61
Anexo 4. Cuestionarios.....	64
Anexo 5. Guía de observación en el aula.....	68

Glosario de siglas

ST: Source Text

TO: Texto origen

TT: Target text

TM: Texto meta

TC: Texto científico

VT: Variación terminológica

TCT: Teoría Comunicativa de la Terminología

TGT: Teoría General de la Terminología

1. Introducción

La traducción especializada requiere diversas habilidades como una excelente comprensión del texto que se traducirá, un perfecto manejo de los pares de idiomas involucrados en la traducción, destrezas en el manejo y gestión de la terminología presente en el texto a traducir, experticia en competencias textuales que permitan replicar funcionalmente el texto que se está trabajando hacia la lengua de llegada y destrezas en revisión y edición de textos para evitar errores de cohesión, coherencia, léxico y sintaxis (Montalt y González, 2014; Nord, 2005; Hurtado-Albir, 2001). Todas las habilidades mencionadas anteriormente corresponden a las competencias que debe poseer un traductor y, por tanto, son estas competencias las que debe desarrollar un traductor a lo largo de su formación para realizar traducciones especializadas.

La competencia relacionada con la comprensión y gestión de la terminología se conoce como competencia terminológica (Montero y Faber, 2009; Orozco, 2012; Vásquez, 2006), esta se relaciona directamente con los diferentes elementos que conforman la competencia profesional del traductor especializado y tienen un especial énfasis en los hábitos y habilidades en el campo de la terminología (Vásquez, 2006). Uno de los principales problemas que enfrentan los traductores durante la gestión terminológica es la variación terminológica, ya que este fenómeno está presente en los textos especializados y supone un problema para la comprensión del texto, la identificación de los equivalentes y la producción del texto en la lengua de llegada. Tal y como señala Casals (2008, p. 361), “la variación terminológica del español científico-técnico es una realidad que el traductor especializado debe reconocer y afrontar en su quehacer profesional”. La variación terminológica es un fenómeno natural e inherente al lenguaje (Cabré 1999) y dado a que los estudios de variación son relativamente recientes en terminología, existe un vacío en cuanto al análisis y medición de la competencia en variación terminológica y,

especialmente, al relacionar la variación con la traducción especializada en la formación de traductores.

Debido a las razones mencionadas anteriormente se realiza esta investigación, cuya finalidad es conocer más sobre esta competencia en variación terminológica en traductores en formación, por lo que se propone analizar la competencia en variación terminológica al realizar una traducción de un texto especializado por traductores en formación de la PUCV. Bajo esta premisa se establecen los siguientes objetivos específicos: describir el conocimiento declarativo y operativo de los participantes sobre el concepto de variación terminológica, describir la competencia de los participantes al analizar los parámetros textuales asociados con la variación terminológica, describir la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica en la traducción realizada por los participantes, por último, describir la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes.

Según los objetivos presentados anteriormente, se plantean las siguientes preguntas que se esperan responder con esta investigación: ¿tienen los participantes conocimientos sobre la variación terminológica y son capaces de identificarla en el texto origen?; ¿ayuda la identificación de las características textuales del texto a traducir a una mejor detección de la variación terminológica?; ¿qué estrategia es utilizada por los participantes para la resolución de los problemas de variación terminológica? ¿se mantiene o elimina la variación?; ¿es la variación terminológica representada en los glosarios de los participantes?

La presente investigación se organiza de la siguiente manera: primero, la introducción, en la cual se presenta la importancia del estudio de la variación terminológica en la realización de una traducción especializada por traductores en formación, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación; segundo, el marco teórico, en el cual se hace referencia a la traducción especializada y a la competencia traductora, la terminología y la competencia

terminológica y la variación terminológica y las causas de la variación terminológica; tercero, la metodología, en la cual se detalla el diseño del estudio, los instrumentos utilizados y la aplicación de estos; cuarto, los resultados y la discusión, los cuales se presentan y analizan según los objetivos específicos de la investigación; quinto, la conclusión, en la cual se presenta una síntesis del trabajo y se valora los aportes realizados a las disciplinas de traducción y terminología; finalmente, se presentan las referencias bibliográficas consultadas para la realización de esta investigación.

2. Marco teórico

En la sección a continuación se presenta el marco teórico en que se enmarca esta investigación. Este se divide en tres secciones: en primer lugar, en la sección 2.1 se aborda la traducción especializada, se caracterizan los textos especializados, en particular el artículo científico, y se describe la competencia traductora, donde se mencionan las habilidades a desarrollar en traductores en formación para la traducción de un texto médico. En segundo lugar, en la sección 2.2 se presenta la terminología como el estudio de los términos especializados y, por otro lado, la competencia terminológica como la habilidad que deben poseer los traductores en formación para el manejo y gestión terminológica al realizar una traducción especializada. Finalmente, en la sección 2.3, se presenta la variación terminológica como una subcompetencia de la competencia terminológica, se describen detalladamente las causas que provocan la variación y se presenta una síntesis sobre el fenómeno de la variación terminológica.

2.1 La traducción de textos especializados

Hurtado Albir (2001, p. 59) define a la traducción de textos especializados como “la traducción de textos dirigidos a especialistas y pertenecientes a los lenguajes de especialidad”. En este tipo de traducción, los textos especializados son aquellos que presentan conocimientos de un área en específico y que aportan al conocimiento colectivo de una determinada comunidad. Debido a lo anterior, la tarea del traductor como comunicador es indispensable para la diseminación del conocimiento especializado en el mundo. Autores como Byrne (2014, p. 1) justifican la importancia de la traducción especializada al postular que “scientific and technical translation is just one of a number of fascinating areas of study, it is, however, an area of translation which has had a profound impact on society”. El texto especializado, como el objeto de la traducción especializada, se caracteriza como “a text that will discuss, analyze and synthesize information with a view to explaining ideas, proposing new theories or evaluating methods” (Byrne, 2014,

p. 2). Debido a lo anterior, se recalca la importancia subyacente de la traducción técnico-científica.

En los estudios de traducción se denomina *source text* (ST) o *texto origen* (TO) al punto de partida del proceso de traducción. Byrne (2014, p. 9) señala que “the source text has been regarded as the most important element in translation, particularly as it is the starting point for the whole process and the basis upon which target texts are produced”. Sin embargo, cambios en los estudios de traducción invitan a enfocar el proceso traductivo no solo en el TO, si no que en el *target text* (TT) o *texto meta* (TM) y en los destinatarios o lectores del texto. Byrne (2014, p. 9) enfatiza esta visión al afirmar que:

The focus of translation theory has, particularly in non-literary spheres, shifted away from frameworks based on the ST towards a more communicative approach. This means that translation is increasingly being regarded as a communicative process and, as such, the guiding factors are the message and recipient, i.e. the content and the target audience.

Dicho lo anterior, el proceso traductivo de un texto especializado en esta investigación se considera desde la perspectiva de la Teoría de Skopos (Vermeer, 1978; Nord, 2005), donde se describe la traducción como un proceso comunicativo enfocado en la cultura de llegada. Sobre este aspecto, Byrne (2014, p. 12) afirma que “the way in which a translator selects the ‘correct’ translation depends on the intended purpose of the translation being known”. Asimismo, Nord (2005) identifica este fenómeno como un enfoque funcionalista.

2.1.1 *El texto científico*

Byrne (2014) caracteriza al texto científico de la siguiente manera:

- Posee un lenguaje sencillo hasta cierto punto, ya que entre sus objetivos se encuentra causar un efecto en el lector a través de la redacción de su texto. Es debido a esto que se

presentan oraciones complejas, subordinadas y extensas, las que se relacionan comúnmente a textos de índoles más creativas, (Byrne, 2014, p. 49).

- Se destaca la presencia de terminología, así caracterizándose como una de las características más notorias en este género. Se estima que un texto especializado contiene entre un 5 a un 10 % de terminología en el conteo final de palabras de un texto (Newmark, 1988 en Byrne, 2014, p. 51). Sin embargo, este número puede variar dependiendo de la especialización de texto.

2.1.2 El artículo científico

El texto que se utiliza en esta investigación es un artículo científico (AC), de modo que se describirán en detalle sus características. Este se considera un híbrido entre la ciencia y la tecnología, ya que combina la información teórica con la aplicación de esta (Byrne, 2014, p. 63). El artículo científico puede presentar diversas variaciones según el ámbito o el lugar de publicación, pero en general presenta una estructura estable que se conoce por la sigla IMRAD (Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusions) (Byrne, 2014, p.75). A continuación, se presenta una breve explicación de cada sección del artículo científico.

2.1.2.1 Resumen

El resumen es la sección donde se presentan, a grandes rasgos, los objetivos del estudio, como también las secciones de las que se compone el artículo científico (Byrne, 2014, p. 63).

2.1.2.2 Introducción

La introducción presenta el contexto en el cual se enmarca la investigación. Puede incluir citas y referencias bibliográficas para presentar la literatura consultada (Byrne, 2012, p. 63). Asimismo, en esta sección se explica el porqué de la investigación y los aportes que se le entregará a la comunidad científica (Montalt y González, 2014, p. 134).

2.1.2.3 Materiales y métodos

La sección materiales y métodos presenta todos los instrumentos utilizados para llevar a cabo la investigación, los procedimientos realizados detalladamente y el análisis de los datos (Byrne, 2014, p. 63-64; Montalt y González, 2014, p. 134).

2.1.2.4 Discusión

La discusión es la sección en la que se analizan, interpretan y explican los datos presentados anteriormente. En esta sección los investigadores incluyen sus opiniones, creencias, probabilidades y dudas. Adicionalmente, en esta sección se puede mencionar las dificultades con la metodología empleada (Montalt y González, 2014, p. 134).

2.1.2.5 Conclusión y referencias

Por un lado, la conclusión presenta una revisión de la hipótesis, los resultados y las conclusiones más importantes de la investigación tras haber realizado la discusión. Además, presenta ideas para futuras investigaciones. Por otro lado, la sección de referencias es la bibliografía del artículo científico y puede ser escrita en distintos formatos (MLA, Harvard y APA) (Byrne, 2014, p. 64).

2.1.3 La traducción médica

La traducción que realizarán los traductores en formación es de un artículo científico del área de medicina, por lo que es necesario caracterizar este tipo de traducción y describir las habilidades que se requieren y esperan de los alumnos. La traducción médica se conoce como un tipo de traducción especializada con diversos géneros y subgéneros. Montalt y González (2014, p. 19) la define como:

A professional activity determined by the assignment; it involves adaptation of cultural differences; medical translators also make use of technological tools such as translation

memories and electronic dictionaries; their main purpose is also to facilitate communication between different linguistic communities.

La traducción médica nace, por un lado, ante la necesidad de la diseminación del conocimiento especializado en medicina y, por otro lado, por la falta de conocimiento de una persona sobre el idioma en que se presenta el texto original, por lo que necesitan adquirir este nuevo conocimiento a través de una traducción. Entre los usuarios de este tipo de traducción se encuentran profesionales del área de la salud, estudiantes y pacientes.

En relación a los problemas de la traducción médica, se presenta la calidad de los textos, puesto que el inglés es utilizado como *lingua franca* y los autores al no ser nativos del idioma crean textos con errores léxicos y semánticos (Mossop, 2014, p. 36). También se presenta la publicación de textos que no han pasado por una etapa de revisión y edición antes de ser publicados, por lo que la comprensión se dificulta (Montalt y González, 2014, p. 22).

2.1.4 La competencia traductora

En un amplio sentido, Hurtado Albir (2001, p. 375) describe la competencia traductora como “la competencia que identifica al traductor y le distingue del individuo no traductor”. Además, añade que esta es “la competencia que capacita al traductor para efectuar las operaciones cognitivas necesarias para desarrollar el proceso traductor”.

En un sentido más restringido, Montalt y González (2014, p. 36) describen la competencia traductora en la traducción médica como “the ability, skill or knowledge – both operative (know how) and declarative (know what) – translators need to work in an efficient and professional manner”. A continuación, se describen las competencias traductorales que debe desarrollar un traductor en formación para realizar una traducción médica.

Primero, este tipo de traducción requiere una excelente comprensión del TO. Montalt y González (2014, p. 20) señalan que “the medical translator’s priority is to deal adequately with

factual complexity and accuracy. Gaps in the translator's medical knowledge of the different specialties often give rise to comprehension problems". Asimismo, señalan que "comprehension takes place at a basic level in the cognition process; knowledge and expertise go beyond understanding and are of a higher order", por esto se recalca la importancia de la adquisición de habilidades que permitan perfeccionar la adquisición del conocimiento especializado para así alcanzar una mejor comprensión del TO.

Segundo, se requiere un manejo completo tanto de la lengua de partida como de la lengua de llegada. Para manejar apropiadamente el lenguaje especializado es necesario desarrollar técnicas que permitan manejar y gestionar este tipo de lenguaje, en especial los términos, ya que en ellos se condensa el conocimiento especializado. Montalt y González (2014, p. 21) explican este proceso como:

Becoming familiar with the particular terminology in the languages involved and being able to solve all sorts of terminological problems – neologisms, synonyms, polysemy, register mismatches – are not only central activities in medical translation but key aspects in the life-long education of professional translators.

Tercero, dentro de la competencia terminológica se espera que el traductor médico sea capaz de producir su propio glosario, instrumento que le permite gestionar la terminología del texto a traducir. Montalt y González (2014, p. 24) indican que los glosarios se crean para gestionar la terminología presente en el texto origen, entender a cabalidad el término a traducir y proporcionar un equivalente funcional en la lengua de llegada.

Cuarto, se espera que el traductor médico sea capaz de reconocer y reproducir el género textual que está trabajando tanto en la lengua de partida como en la lengua de llegada (Montalt y González, 2014, p. 24). Asimismo, señalan que "knowing about structural elements in different genres enables us to anticipate the type of information we should be looking for as we read the

source text and draft the target text” (Montalt y González, 2014, p. 60), lo que posiciona a la identificación de tipologías textuales como una competencia y estrategia a la hora de producir textos especializados.

Quinto, el traductor médico debe tener conocimientos sobre la realización de revisiones y ediciones de su propio texto. Entre los elementos a revisar y editar se encuentran: “conceptual completeness, accuracy, clarity, cohesion, syntax, in-house style, grammar, spelling, punctuation and consistency in the use terms, abbreviations, numbers, proper names, etc.” (Montalt y González, 2014, p. 25).

2.1.5 Procesos de una traducción médica

La realización de una traducción médica involucra una serie de procesos, como los descritos en el siguiente cuadro por Hedge (2005, p. 51) en Montalt y González (2014, p. 127):

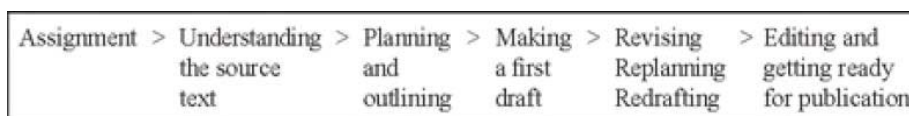


Figura 1. El proceso traductivo (Montalt y González, 2014, p. 127)

De la figura presentada anteriormente, se revisarán con detalle los siguientes 4 procesos: 1) la fase de comprensión del texto origen; 2) la fase de traducción del texto; 3) la fase de la revisión de la traducción; 4) la edición de la traducción como un producto final. Prestamos especial atención a estos procesos, ya que el instrumento que se aplicará en esta investigación los aborda.

2.1.5.1 La comprensión del texto origen

El proceso de comprensión del texto involucra la primera lectura del texto y la identificación de los segmentos que han causado problemas para su comprensión. Este proceso involucra la documentación temática, la identificación de problemas de traducción y la planificación de la traducción a realizar.

2.1.5.2 *La traducción del texto*

Este proceso consiste en la composición del texto luego de haber realizado una previa lectura y de haber buscado la información necesaria para entender a cabalidad el mensaje que desea transmitir el texto. Hay diversos modos de traducir, mientras algunos traductores se enfocan en la velocidad, otros traductores toman su tiempo al realizar no solo el proceso de traducción, sino que también el proceso de revisión simultáneamente.

Antes de dar paso al siguiente proceso, el traductor debe tomar especial atención a 5 aspectos (Montalt y González, 2014, p. 159): 1) la coherencia entre ambos textos; 2) la cohesión de ideas y consistencia de conceptos; 3) la terminología; 4) la gramática; finalmente, 5) el estilo del texto y su diagramación.

2.1.5.3 *La de revisión del texto*

Una vez traducido el texto, el traductor toma especial atención a los segmentos que más problemas le causaron. En esta investigación solo se trabajará con problemas terminológicos; sin embargo, es necesario proporcionar una definición de *problema de traducción*. Un problema de traducción es:

A (verbal or nonverbal) segment that can be present either in a text segment (micro level) or in the text as a whole (macro level) and that compels the translator to make a conscious decision to apply a motivated translation strategy, procedure and solution from amongst a range of options (Montalt y González, 2014, p. 169).

Para solucionar estos problemas se aplican las estrategias de traducción, en este caso específico estrategias relacionadas con la terminología. Montalt y González (2014, p. 169) define a las *estrategias de traducción* como:

A translation strategy links the goals of the translation assignment with the necessary procedures to attain these goals in a given translation context by means of a group of coordinated decisions:

parallel or logical thinking, resourcing, classifying, selecting, playing with words, accessing semantic fields and schemata, looking at procedures lists, scanning published translations etc.

Adicionalmente, los problemas de traducción y la aplicación de las estrategias se presentan en tres fases: 1) en la primera lectura del texto origen, 2) en la realización de la traducción y, 3) en la escritura del texto meta. (Montalt y González, 2014, p. 170).

Como se mencionó anteriormente, el texto origen es el lugar donde se encuentra el mensaje especializado mediante el uso de términos, por lo que para comprender a cabalidad lo que se está expresando, el traductor debe tener un manejo similar o igual al de un especialista (Montalt y González, 2014, p. 155).

2.1.5.4 La edición de la traducción

Luego de haber realizado la revisión de la traducción, se da paso a su edición. En esta fase se busca conseguir naturalidad en la lengua y cultura de llegada con la finalidad de que el lector no sospeche que el texto es una traducción (Mossop, 2014, p.29). Este proceso se enfoca en la corrección de la ortografía, gramática y diagramación del texto para así cumplir con las expectativas del lector y las exigencias textuales especificadas en el encargo de traducción para elaborar el texto meta.

2.1.5.5 La gestión de los términos especializados: la creación de glosarios

El glosario es una herramienta útil para el traductor especializado, ya que es en este se representan distintos aspectos sobre el significado y uso del término. Estos recursos terminológicos suelen estar en formato digital y compilarse mediante el uso de *softwares* especializados. Cabré (2000, p.33) señala que los términos especializados se dan de forma natural en el discurso oral o escrito de los especialistas y sólo artificialmente se encuentran en los glosarios y los diccionarios.

2.2 Terminología: el desarrollo de competencias terminológicas para la traducción especializada

La terminología, disciplina que estudia los términos especializados, se ha posicionado paulatinamente en los estudios de traducción, ya que los términos son uno de los problemas más recurrentes a la hora de realizar una traducción especializada. Por un lado, Cabré (1993) y Sager (1993, p. 21-22) en Santamaría (2006, p. 1) definen la terminología como:

La terminología, en su primera acepción, se concibe como la disciplina que se ocupa de los términos. En su segunda acepción se concibe como el conjunto de principios que rigen la recopilación de los términos. Y, en su tercera acepción, la terminología se define como el conjunto de los términos de una materia especializada (la terminología de la química, de la física o de la agricultura) y su codificación en forma de glosarios, vocabularios, diccionarios, bases de datos, tesauros, etc.

Por otro lado, Cabré y Estopà (2005, p. 10) definen al término como:

Unidad léxica, cuya estructura corresponde a una unidad léxica de origen o producto de la lexicalización de un sintagma, que posee un significado específico en el ámbito al que se asocia y es necesaria en la estructura conceptual del dominio del que forma parte.

Ya descrita la disciplina (la terminología) y su objeto de estudio (el término), es necesario recalcar la relación existente entre la traducción especializada y la terminología, ya que los términos se caracterizan por estar presentes en los textos especializados, puesto que en ellos cumplen su función primordial: representar y comunicar el conocimiento especializado.

Como se mencionó anteriormente, los términos condensan el conocimiento especializado y, por tanto, una traducción equívoca de un término produce interferencias en la transmisión del mensaje, por lo que diversos especialistas han enfocado sus estudios en las competencias

terminológicas que debe poseer un traductor especializado o que debe desarrollar un traductor en formación para poder producir un texto funcional en su lengua de llegada.

2.2.1 La competencia terminológica

La competencia terminológica forma parte de la competencia traductora (apartado 2.1.4). Esta es un conjunto de habilidades que el traductor especializado debe emplear para gestionar la terminología durante la traducción. Vásquez (2006:1000) describe la competencia terminológica como “el conjunto de conocimientos, hábitos, y habilidades para el trabajo con los términos que abarca las esferas lingüísticas, cognitiva y pragmático-funcional de los mismos”.

Bajo esta premisa, autores como Montero y Faber (2009, p. 91) describen las habilidades involucradas en la competencia terminológica:

- the identification and acquisition of specialized concepts activated in discourse;
- the evaluation, consultation, and elaboration of information resources;
- the recognition of interlinguistic correspondences based on concepts in the specialized knowledge field;
- the management of the information and knowledge acquired and its re-use in future translations.

En resumen, las 4 habilidades señaladas remiten a distintos procesos llevados a cabo para traducir: la comprensión del texto origen y la identificación de problemas terminológicos, la creación de glosarios para gestionar los problemas terminológicos identificados y la identificación y registro de equivalentes funcionales en la lengua de llegada.

Por otro lado, Cabré (1999, p. 193) en Umaña y Suárez (2011, p. 27-28) describe los niveles de implicación del traductor en terminología, que se pueden interpretar como estudios progresivos en el desarrollo de la competencia terminológica:

- En el primer nivel, el traductor actúa como usuario del trabajo terminológico: consulta bancos de datos y diccionarios especializados y, finalmente, recurre a un servicio de consulta terminológica. Si no encuentra el equivalente de un término especializado que designa un concepto que desconoce, se limita a reproducir literalmente el término original o a explicarlo mediante una paráfrasis.
- En el segundo nivel, aunque todavía pasivo desde un punto de vista terminológico, el traductor recurre a su competencia en el sistema lingüístico y, para cubrir el vacío, con la misma lógica de la lexicología, propone una unidad neológica, convenientemente documentada a pie de página.
- En el tercer nivel actúa un traductor especializado que ya conoce a fondo el sector que le interesa. Además de conocer los términos ya usados, los recopila constituyendo una base de datos que le permita resolver problemas de manera coherente, también con respecto a las propuestas neológicas que realice para cubrir vacíos denominativos en la lengua de llegada. Para actuar en este nivel de implicación, el traductor tiene que conocer los fundamentos de la investigación terminológica puntual y del procesamiento de la información terminológica.
- En el cuarto y último nivel, el traductor utiliza sus propios datos terminológicos registrados para redactarlos en forma de glosario especializado, de manera que pueda servir a otros traductores que trabajen la misma temática. En este caso, actúa ya de terminólogo sistemático y tiene que conocer correctamente la metodología de la búsqueda sistemática monolingüe y plurilingüe.

A continuación, se presenta un breve resumen realizado por Casals (2006), donde se explican los niveles mencionados anteriormente:

Nivel de competencia terminológica	Perfil del traductor	Actividad terminológica	
		FASE DE COMPRESIÓN	FASE DE REFORMULACIÓN*
1	Usuario	Consulta de: - diccionarios especializados - bases de datos	Reproducción literal del término o explicación mediante una paráfrasis
2	Usuario (propositivo)	- servicios de consulta terminológica, etc.	Proposición de una unidad neológica, documentada a pie de página
3	Traductor especializado con conocimiento de: - el sector que le interesa - los fundamentos de la investigación terminológica puntual - el procesamiento de la información terminológica.	- Recopilación de los términos usados. - Creación de una base de datos que le permite resolver problemas de manera coherente, también con respecto a las propuestas neológicas que realice para cubrir varios vacíos denominativos en la lengua de llegada	
4	Terminólogo sistemático con conocimiento de la metodología de búsqueda sistemática correcta monolingüe y plurilingüe	Utilización de datos terminológicos propios registrados para redactarlo en forma de glosario especializado, de manera que pueda servir a otros traductores que trabajen en la misma temática	

Figura 2. Actividad del traductor según su nivel de competencia terminológica (adaptada de Cabré, 1999) (extraída de Casals, 2006, p. 225)

En estos niveles se describe el papel pasivo o activo del traductor como usuario de la terminología para la realización de una traducción especializada. Como se puede observar, son 4 niveles que describen la actividad del traductor según la actividad terminológica que realiza: primero, comprender y reformular el texto; segundo, optar por la creación de neologismos para cubrir un vacío en la lengua de llegada; tercero, recopilar los términos de un área en específico para una futura traducción; por último, crear glosarios especializados que estén a disposición de la comunidad traductora y terminológica.

2.2.2 Medición de la competencia traductora y terminológica

Una vez descrita la competencia terminológica, se presentan instrumentos que miden la competencia traductora y terminológica. A la fecha, no existen instrumentos que midan la competencia terminológica de forma aislada, debido a esto, se hace una revisión a los instrumentos propuestos por Umaña y Suárez (2011, p. 30-32), que se enfocan en ambas competencias y que servirán de referencia para la realización de los cuestionarios que se aplicarán a los participantes.

A grandes rasgos, Umaña y Suárez (2011) diseñan 4 instrumentos, que son aplicados consecutivamente, para medir la competencia traductora y la competencia terminológica con el fin de llenar el vacío existente respecto a la medición de estas competencias:

Instrumento	Propósito
1. Textos etiquetados con problemas de traducción.	Identificar los segmentos, términos o palabras en los cuales los traductores participantes podrían tener problemas.
2. Instrumento de valoración de los textos etiquetados.	Obtener datos objetivos acerca del desempeño traductor y terminológico de los traductores participantes.
3. Cuestionario sobre el proceso traductor (entrevista semi-estructurada).	Reconocer los puntos de vista de los traductores participantes acerca del proceso traductor en general.
4. Instrumento de operacionalización de categorías (entrevista estructurada).	Contrastar los datos de la tabla de valoración con la percepción de los traductores participantes, con respecto a sus subcompetencias traductoras y terminológicas.

Figura 3. Instrumentos para medir las competencias traductoras y terminológicas (Umaña y Suárez, 2011, p. 29)

El primer instrumento, *textos etiquetados con problemas de traducción*, involucra la selección de textos con características específicas como poseer un nivel de especialización alto, presentar densidad terminológica, presentar problemas de traducción y terminología, poseer una extensión que permita observar las subcompetencias a estudiar, tener en cuenta la modalidad de traducción que puede ser directa o inversa. Según este instrumento, al seleccionar un texto para medir ambas competencias se debe tener en cuenta las características descritas para tener una primera aproximación a la medición de estas competencias. Dentro de instrumento se considera el proceso de *etiquetaje de los textos con problemas de traducción*, donde se presenta la selección de un texto que contenga diversos problemas de traducción (Hurtado Albir, 2001; Nord, 1991; Orozco, 2000) como problemas lingüísticos, de equivalencia, extralingüísticos y terminológicos o de transferencia. Según este instrumento, se debe tener en consideración la elección de un texto que presente problemas de traducción como los de las categorías mencionadas

anteriormente; cabe señalar que existen más problemas de traducción, pero que para describir las competencias traductora y terminológica no es necesario tomar en cuenta otros problemas.

El segundo instrumento, *instrumento de valoración de los textos etiquetados*, ofrece una la clasificación y valoración de los problemas de traducción seleccionados en el instrumento anterior al identificar y categorizan los problemas presentes en el texto escogido y al anotar las ocurrencias de los tipos de problemas.

El tercer instrumento, *cuestionario sobre el proceso traductor (entrevista semi-estructurada)*, consiste en el diseño de una entrevista con preguntas abiertas sobre el proceso de traducción. Las preguntas que proponen las autoras son las siguientes: 1) enuncie brevemente los pasos que usted siguió para traducir estos textos; 2) ¿cuáles fueron los mayores retos de traducción que encontró a lo largo del proceso?; 3) ¿cómo manejó la terminología y expresiones fraseológicas desconocidas que encontró en el texto?; 4) ¿qué recursos teóricos, metodológicos y tecnológicos le sirvieron para resolver los problemas de traducción y terminología?; 5) ¿qué otros recursos serían apropiados para enfrentar este tipo de texto?; 6) enuncie algunas habilidades que deben tener los traductores de textos especializados; 7) ¿cree usted que logró una traducción adecuada? ¿Por qué? Todas ellas apuntan al proceso de traducción del texto y a un enfoque metacognitivo de la traducción.

El cuarto instrumento, *instrumento de operacionalización de categorías (entrevista estructurada)*, tiene en cuenta las subcompetencias traductorales descritas por PACTE (2000) y los niveles de implicación de Cabré (1999). En este instrumento se contrastan los datos de la tabla de valoración con las respuestas de los participantes respecto a las competencias traductorales y terminológicas al describir las características de ambas competencias para materializarlas en una escala de Likert. Este instrumento presenta 19 enunciados y para cada uno el participante debe escoger un valor según sus conocimientos y experticia en los campos

de terminología y traducción. Los valores oscilan de 5 (siempre, 100 %), 4 (generalmente, 75 %), 3 (algunas veces, 50 %), 2 (ocasionalmente, 25 %) y 1 (nunca, 0 %). A continuación, se presenta el instrumento descrito:

	5 Siempre 100%	4 Generalmente 75%	3 Algunas veces 50%	2 Ocasionalmente 25%	1 Nunca 0%
	Características				Valoración
a.	Domino el código lingüístico (vocabulario, sintaxis, formación de palabras, estructuración de oraciones, semántica, ortografía).				1 2 3 ④ 5
b.	Domino la combinación de formas lingüísticas para la elaboración del texto escrito de acuerdo con su género, incluyendo factores de coherencia y cohesión.				1 2 ③ 4 5
c.	Produzco e interpreto los actos de habla que tienen que ver con la intencionalidad del enunciador y con sus decisiones sobre la forma que adoptará su intervención.				1 2 3 ④ 5
d.	Produzco y comprendo expresiones lingüísticas en diferentes contextos de uso, en los que se dan factores variables tales como la situación de los participantes y la relación que hay entre ellos, sus intenciones comunicativas, el evento comunicativo en el que están participando y las normas y convenciones de interacción que lo regulan.				1 2 3 ④ 5
e.	Conozco los aspectos culturales tanto de la cultura de partida como de la de llegada.				1 2 ③ 4 5
f.	Comprendo lo que está sugerido por el texto y aprendo su sentido correctamente para lograr la amplitud y la profundidad necesarias en el mensaje de llegada.				1 2 ⑤ 4 5
g.	Conozco el tema del texto propuesto.				1 ② 3 4 5
h.	Conozco las teorías y los enfoques que rigen la traducción.				1 2 ③ 4 5
i.	Conozco el mercado laboral, los útiles de documentación y las nuevas tecnologías necesarias para el traductor.				1 ② 3 4 5
j.	Detecto problemas y tomo decisiones para reparar errores ocasionales en algunos de los segmentos del texto.				1 2 ③ 4 5
k.	Conozco y uso las diferentes fuentes documentales existentes para la elaboración del texto meta.				1 ② 3 4 5
l.	Conozco y uso tecnologías para la elaboración del texto meta.				1 2 ③ 4 5
m.	Conozco el funcionamiento del mercado y las oportunidades laborales para un traductor profesional y la manera como éste puede acceder a ellas.				1 ② 3 4 5
n.	Centro mi atención en el proceso y recuerdo conceptos o elementos que conocía previamente o que había utilizado durante el proceso.				1 2 3 ④ 5
o.	Tengo capacidades creativas para elaborar el texto meta mediante la exploración de sus componentes lingüísticos y pragmáticos.				1 ② 3 4 5
p.	Consulto diccionarios especializados, bases de datos, fuentes de terminología, etc.				1 2 3 ④ 5
q.	Recopilo los términos usados para crear una base de datos.				① 2 3 4 5
r.	Propongo neologismos para cubrir vacíos denominativos en el texto de llegada.				① 2 3 4 5
s.	Creo glosarios especializados para que pueda servir a otros traductores que trabajen en la misma temática.				① 2 3 4 5

Figura 4. Instrumento de operacionalización de categorías (entrevista estructurada) (Umaña y Suárez, 2011)

Todos los instrumentos mencionados anteriormente se tomaron en cuenta para el diseño de los instrumentos de esta investigación, que serán explicados más adelante en la metodología.

2.3 La variación terminológica

En la sección a continuación se describe la variación terminológica como fenómeno presente en los textos especializados, ya que es uno de los principales problemas terminológicos que se presentan al realizar una traducción de textos especializados. En esta investigación se concibe la variación terminológica como una subcompetencia de la competencia terminológica, por lo que el conocimiento de su existencia, su identificación en el discurso, su tratamiento en la traducción y su gestión adecuada en glosarios son habilidades necesarias del traductor especializado.

2.3.1 ¿Qué es la variación terminológica?

La variación terminológica (VT) es un fenómeno presente en los discursos especializados orales y escritos que, desde las últimas dos décadas, ha sido objeto de estudio de la disciplina de la terminología. Freixa (2005, p. 1) indica que la variación terminológica es uno de los tantos problemas que debe enfrentar un traductor en la traducción especializada y que, pese a las múltiples recomendaciones para evitar la sinonimia y la polisemia en el discurso especializado, es un fenómeno observable en los textos especializados. Freixa (2002, p. 54) define la VT en un sentido amplio como la variación que afecta a los términos y en un sentido más restringido como “la variació que afecta les denominacions (variació denominativa) i els conceptes (variació conceptual)”; por otro lado, Ciapuscio (2002, p. 385) en Seghezzi (2011, p. 47) indica que “los términos son unidades del lenguaje natural y por tanto la variación es ‘una característica constitutiva de los mismos’”.

Pese a que la variación terminológica ha sido abordada por diversos autores, no es hasta la aparición de la Teoría Comunicativa de la Terminología (TCT) postulada por Cabré (1999) que se considera como una materia de estudio. La TCT cuestiona la concepción existente sobre la

terminología de la Teoría General de la Terminología postulada por Wüster (1979 [1998]), de corte normativo.

Respecto a lo mencionado anteriormente, Cabré (1999, p. 138) declara:

La variación denominativa aceptada en la TCT como resultado de la observación de datos en la realidad, se explica por la necesidad de adecuar la expresión a las características discursivas de cada tipo de situación comunicativa: ámbito, tema, perspectiva de abordaje del tema, tipo de texto, emisor, destinatario y situación.

En Seghezzi (2011, p.63) se presenta una síntesis de los principales postulados teóricos sobre variación en el marco de la TCT (Cabré, 1999, p. 100-140):

- La variación es un fenómeno real y natural en la comunicación especializada.
- En terminología, la variación puede afectar el contenido de los términos (variación conceptual) o su denominación (variación denominativa o sinonimia).
- La variación denominativa comprende formas alternativas de denominación del mismo concepto.
- Las causas de la variación denominativa pueden ser dialectales o funcionales, fruto de la necesidad de adecuar la expresión a las características discursivas de cada tipo de situación comunicativa: ámbito, tema, perspectiva de abordaje del tema, tipo de texto, emisor, destinatario y situación.
- Las variantes denominativas pueden tener valores pragmáticos similares o distintos.

La TCT causa un impacto en los estudios de terminología y traducción, ya que influencia a diversos expertos en la materia a centrar sus investigaciones en aplicar estos postulados. Un ejemplo de esto es Freixa (2002), quien crea un estudio teórico-práctico sobre las causas de la variación terminológica.

2.3.2 Causas de la variación terminológica

El estudio de Freixa (2002), realizado en el marco de la Teoría Comunicativa de la Terminología, constituye uno de los más exhaustivos sobre la variación terminológica, puesto que es el primer estudio empírico sobre el tema, que llena el vacío teórico y descriptivo existente en torno al fenómeno de la variación terminológica. A continuación, se presenta la clasificación sobre las causas de la VT en Freixa (2002) y en una revisión posterior (Freixa, 2013).

Tipos	Subtipos
1. Causas previas	La redundancia lingüística La arbitrariedad del signo lingüístico Las posibilidades de variación de la lengua
2. Causas dialectales	Variación geográfica Variación cronológica Variación social
3. Causas funcionales	Adecuación al nivel de lengua Adecuación al nivel de especialización
4. Causas discursivas	Evitar la repetición Economía lingüística Creatividad, énfasis y expresividad
5. Causas interlingüísticas	Convivencia del término "local" con el préstamo Diversidad de propuestas alternativas
6. Causas cognitivas	Imprecisión conceptual Distanciación ideológica Diferencias en la conceptualización

Figura 5. Causas de la variación (Freixa, 2002)

En el modelo propuesto por Freixa (Figura 5) se observa 1 antecedente y 5 causas. Por un lado, en el antecedente se identifican las *causas previas*; por otro lado, en las causas se encuentran: *las causas dialectales, causas funcionales, causas discursivas, causas interlingüísticas y causas cognitivas*. A continuación, se revisará cada clasificación de causas en detalle.

2.3.2.1 Las causas previas

Las causas previas se presentan como los antecedentes identificados en la literatura que originan el resto de causas de la variación terminológica, también descritas como características propias del lenguaje que permiten la existencia de la variación (Seghezzi, 2011, p.63; Freixa, 2013,

p.39). Entre estas características se incluyen fenómenos como la redundancia del lenguaje, que sería la repetición de un término bajo distintas denominaciones, y la arbitrariedad del signo lingüístico, como la existencia de más de un significante para un significado (sinonimia) (Seghezzi, 2011, p. 63).

2.3.2.2 Las causas dialectales

Las causas dialectales corresponden a la variación de acuerdo con: el espacio (Freixa, 2013; Seghezzi, 2011) conocidas también como variantes topolectales, diatópicas, geográficas, etc.; el tiempo (Freixa, 2013; Cabré, 1999) conocidas también como variantes cronolectales o diacrónicas y variantes sociolectales o diastráticas de acuerdo a Seghezzi (2011, p. 34-45).

Cabe mencionar que este tipo de variación, incluso, fue reconocida por Wüster que, en Freixa (2013, p. 40), señala que “además de aceptarla, advertía que esta variación podría provocar problemas comunicativos entre los locutores”.

2.3.2.3 Las causas funcionales

La variación funcional tiene una relación estrecha con la autovariación, que se presenta como la variación de un término realizada por un mismo autor (Seghezzi, 2011, p. 63). Freixa (2013, p. 40) identifica dos posibles causas de este tipo de variación: “la adecuación al nivel de la lengua y la adecuación al nivel de especialización”. Asimismo, Cabré (1999, p. 74-75) añade que el grado de especialización de la comunicación condiciona la densidad terminológica de un texto y la cantidad de variación expresada para hacer referencia a un mismo concepto, como también postula que al disminuir el grado de especialización, existe menor presencia de variación.

2.3.2.4 Las causas discursivas

Las causas discursivas se asocian al estilo presente en el texto, principalmente en la redacción del texto (Freixa, 2013, p. 41). También se ha descrito según sus tres aspectos principales: “el

intento de evitar la repetición, la economía lingüística y la creatividad o expresividad de los hablantes” (Freixa, 2002 en Seghezzi, 2011, p. 66).

2.3.2.5 Las causas interlingüísticas

Las causas interlingüísticas corresponden a la variación como resultado del contacto de lenguas, lo cual origina la convivencia de préstamos de otras lenguas en la denominación de un concepto, junto con opciones disponibles en la lengua para evitar la utilización de préstamos (Freixa, 2013, p. 41).

2.3.2.6 Las causas cognitivas

Las causas cognitivas están directamente relacionadas con distintas percepciones de realidad (Seghezzi, 2011, p.66) y el reflejo de distintas conceptualizaciones a través del lenguaje. Cabré (2008) en Seghezzi (2011, p.67) señala que “las diferencias en la conceptualización pueden comportar variación y dar origen a distintas denominaciones que actualizan diferentes rasgos del concepto”. Por lo que este tipo de variación se presenta a nivel interdisciplinar e intradisciplinar.

2.3.3 Síntesis sobre la variación terminológica como competencia para la traducción especializada

Tras haber señalado y definido las principales causas de la variación terminológica, se pueden extraer algunas conclusiones respecto a su estudio. Freixa (2013, p. 43) señala que:

Las causas previas y las causas cognitivas son el origen de la variabilidad y explican las alternancias denominativas provocadas por las causas dialectales, funcionales, estilísticas y las interlingüísticas (cuando hay alternancia en las denominaciones para desplazar un préstamo).

Luego de haber realizado su investigación, Freixa (2005, p. 12) concluye que variar es necesario y que la forma concreta de resolver las necesidades de variación (tanto desde un punto de vista cualitativo como cuantitativo) depende del estilo del escritor. Asimismo, Seghezzi (2011, p. 68)

señala que el estudio de las causas de la variación presenta una alta complejidad, ya que estas mismas causas están interrelacionadas entre sí. Finalmente, Seghezzi (2011, p. 68-69) hace una revisión de los estudios más recientes sobre variación en terminología, donde se demuestra que la variación no es aleatoria, sino que es motivada (por múltiples razones) y que la variación terminológica encierra una utilidad cognitiva.

Tras haber presentado los antecedentes sobre traducción especializada, terminología y variación terminológica, es necesario recalcar la importancia de estas tres materias de estudio para esta investigación, que se enmarca en la traducción de un artículo científico sobre hepatología y que presenta problemas de variación terminológica, ya que los participantes, traductores en formación, mediante el uso de sus competencias traductoras, terminológicas y de variación terminológica presentarán un producto final en el que se resolvieron los problemas relacionados con la variación.

3. Metodología

En la presente sección se describe la metodología empleada para la realización de la investigación. Esta investigación es de carácter descriptivo, ya que se enfoca en detallar cómo los alumnos de la asignatura Traducción Técnico-Científica 2 de la PUCV logran resolver problemas de variación terminológica al traducir un texto especializado; para lograr este alcance se diseña un estudio descriptivo con enfoque mixto, ya que en la aplicación de 2 cuestionarios se describen los procesos llevados a cabo por los alumnos y se cuantifican los resultados en cuadros.

La organización de esta sección es la siguiente: en la sección 3.1 se describe el contexto de la investigación; en la sección 3.2 se describe el texto traducido por los alumnos de la asignatura de Traducción Técnico-Científica 2; en la sección 3.3 se presentan y describen los instrumentos aplicados para la medición y análisis de la competencia en variación terminológica de los participantes; en la sección 3.4 se describen los procedimientos éticos aplicados para la realización de la investigación.

3.1 Contexto de la investigación

Esta investigación se llevó a cabo en estudiantes de 4° año de la carrera de Traducción Inglés-Español de la PUCV que actualmente cursan la asignatura Traducción Técnico-Científica 2. Esta asignatura tiene como finalidad que los alumnos se familiaricen con textos especializados como artículos científicos, manuales y patentes. En ese curso se les solicitó a los estudiantes traducir en sus casas el artículo científico *Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Disease* (Anexo 1), correspondiente a la Unidad 1 de la asignatura, para luego realizar la revisión en clases, donde se presentan los problemas que tuvieron los estudiantes al realizar la traducción y la forma en que los resolvieron.

Para realizar la traducción, la profesora les asignó un encargo de traducción ficticio, que se reproduce en el Cuadro 1:

Traducir al español el artículo de investigación *Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Diseases* de acuerdo al siguiente encargo de traducción. La traducción servirá de referencia para un tesista chileno que realiza su trabajo de grado. El cliente solicita que la traducción presente un español fluido y natural y que se mantenga el formato y la diagramación del original. Además, se solicita guardar las fuentes consultadas para realizar la traducción.

Cuadro 1. Encargo de traducción del texto

En este, se especifica la audiencia a la que estará dirigida el texto, en este caso a un tesista chileno, el formato en que se debe entregar y la justificación de las fuentes utilizadas a lo largo de la traducción.

Para esta investigación, se solicitó a la profesora de la asignatura que algunos de sus alumnos participaran en esta investigación de forma voluntaria, lo que resultó en 7 participantes. También se solicitó el permiso para participar de forma pasiva en la clase para observar el proceso de revisión de la terminología del texto.

3.2 El texto a traducir

El artículo científico *Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Diseases* (Anexo 1), escrito por los investigadores saudíes Mohd Azam Hyder, Marghoob Hasan y Abdelmarouf Hassan Mohieldein y publicado en enero del 2013 en el *European Journal of Experimental Biology*, presenta una investigación sobre el análisis y la comparación de los niveles de las enzimas hepáticas en pacientes que padecen distintas hepatopatías como hepatitis viral, hepatopatía alcohólica y cirrosis. En el artículo se presentan problemas de traducción, entre ellos léxicos, ortográficos, semánticos y de variación terminológica. Por ello, los alumnos

a la hora de realizar la traducción deben ser capaces de detectar estos problemas y resolverlos para cumplir con los requisitos del encargo ficticio.

3.3 Instrumentos de medición de la competencia en variación terminológica

Para medir la competencia en variación terminológica se aplicaron dos tipos de instrumentos: por un lado, 2 cuestionarios y, por otro lado, la observación en clases durante la revisión de la traducción, que se ocupó en la evaluación de los resultados. Ambos serán explicados en las secciones a continuación.

3.3.1 Diseño de los cuestionarios

Los cuestionarios se diseñaron en base a los instrumentos propuestos por Umaña y Suárez (2011) para medir la competencia traductora y terminológica (apartado 2.2.2). Las preguntas realizadas en los cuestionarios se agruparon según las 4 habilidades en las que se desglosa la competencia sobre variación terminológica, cada una asociada a un objetivo específico. A continuación, se presentan las preguntas según el objetivo a medir:

3.3.1.1 Objetivo específico 1: Describir el conocimiento declarativo y operativo de los participantes sobre el concepto de variación terminológica

En este grupo se encuentran preguntas que tienen como objetivo que los participantes definan la variación terminológica (conocimiento declarativo) y que identifiquen casos de variación en el texto origen (conocimiento operativo). En el Cuadro 2 se puede observar las preguntas relacionadas al objetivo 1:

1	Proporcione una definición de variación terminológica (VT)
2	Proporcione uno o dos ejemplos de VT presentes en el texto origen
3	¿Puede identificar algún tipo de variación en el texto para referirse a cierta enfermedad o procedimiento? - Sí - No Si contestó que sí, proporcione dos ejemplo
4	¿En el texto de origen se refirieron a "liver cell injury" de otra forma? ¿cómo?
5	¿En el texto de origen se refirieron a "hepatic injury" de otra forma? ¿cómo?
6	¿En el texto de origen se refirieron a "alcoholic liver disease" de otra forma? ¿cómo?

Cuadro 2. Preguntas relacionadas al objetivo específico 1

3.3.1.2 Objetivo específico 2: Describir la competencia de los participantes al analizar los parámetros textuales asociados con la variación terminológica

En este grupo se encuentran preguntas que tienen como objetivo que los participantes describan, en sus propias palabras, las características del texto origen, también se proporcionan preguntas guiadas para saber la apreciación que tienen respecto al texto. En el Cuadro 3 se presentan las preguntas relacionadas al objetivo 2, estas preguntas apuntan indirectamente a la variación terminológica y a su manifestación en los textos especializados.

1	Describa las características del texto según su apreciación personal (sobre el género textual, sus autores, las características intra y extratextuales, entre otros)
2	¿Qué nivel de especialización considera que tiene el texto? <ul style="list-style-type: none"> - Alto - Medio - Bajo
3	¿De qué manera considera que se manifiesta el nivel de especialización del texto en la terminología? <ul style="list-style-type: none"> - En su densidad terminológica (hay muchos términos en el texto) - En la consistencia terminológica (hay repetición de los mismos términos a lo largo del texto) - En la variación terminológica (hay distintos términos para referirse al mismo concepto)

Cuadro 3. Preguntas relacionadas al objetivo específico 2

3.3.1.3 Objetivo específico 3: Describir la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica en la traducción realizada por los participantes

En este grupo se encuentran preguntas que tienen como objetivo que los participantes describan cómo solucionaron problemas relacionados con la variación terminológica de 3 términos en específico: *liver cell injury*, *hepatic injury* y *alcoholic liver disease*. Además, se consultó sobre su apreciación respecto a cómo gestionar la variación cuando se presenta en un texto. En el Cuadro 4 se presentan las preguntas relacionadas con el objetivo 3:

1	<p>Escoja una forma de resolver los problemas de VT en la traducción especializada</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eliminar la variación del TO para mantener la consistencia de términos en el texto - Mantener la VT del TO en la traducción
2	<p>¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "liver cell injury"?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿En qué fuente lo encontró? - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes "liver cell injury"? ¿cuáles? - ¿Usó el mismo equivalente para "liver cell injury" durante toda la traducción? Sí/No - Si no, ¿por qué?
3	<p>¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "hepatic injury"?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿En qué fuente lo encontró? - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes para "hepatic injury"? ¿cuáles? - ¿Usó el mismo equivalente para "hepatic injury" durante toda la traducción? Sí/No - Si no, ¿por qué?
4	<p>¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "alcoholic liver disease"?</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿En qué fuente lo encontró? - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes para "alcoholic liver disease"? ¿cuáles? - ¿Usó el mismo equivalente para "alcoholic liver disease" durante toda la traducción? Sí/No - Si no, ¿por qué?
5	<p>Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo la traducción de "liver cell injury"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta</p>
6	<p>Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo el equivalente para el término "hepatic injury"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta</p>
7	<p>Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo el equivalente para el término "alcoholic liver disease"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta</p>

Cuadro 4. Preguntas relacionadas al objetivo específico 3

3.3.1.4 Objetivo específico 4: Describir la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes

En este grupo se encuentran preguntas que tienen como objetivo que los participantes declaren si crearon glosarios para gestionar la terminología del texto origen y, de ser así, cómo registraron esta información. En el Cuadro 5 se presentan las preguntas relacionadas con el objetivo 4:

1	¿Creó un glosario para gestionar la terminología del texto? Sí/No
2	¿Qué campos incluyó en el glosario? <ul style="list-style-type: none">- Término en inglés- Definición en inglés- Equivalente en español- Definición en español- Categoría gramatical- Nota de uso- Otros
3	Si incluyó notas de uso, ¿qué tipo de información puso en este campo?

Cuadro 5. Preguntas relacionadas al objetivo específico 4

3.3.2 Validación de los cuestionarios

Ambos cuestionarios fueron sometidos a un proceso de validación por parte del comité de expertos pertenecientes al grupo de investigación del proyecto Competerm (FONDECYT 1171346). Como resultado del proceso de validación, se reorganizaron y redujeron el número de preguntas con el fin de que los alumnos declararan su conocimiento respecto a la variación terminológica de forma más clara y concisa.

Preguntas como *¿conoce el concepto de variación terminológica? En el caso de haber contestado que sí, ¿podría definir el concepto?* se modificaron a *proporcione una definición de variación terminológica* y se aplicó en el segundo cuestionario en lugar del primero. Preguntas más genéricas como *¿considera que en el texto hay presencia de términos que podrían causar alguna dificultad a la hora de traducir? En caso de haber contestado que sí, señale 5 términos*

que considere difíciles de traducir, se especificaron a *¿puede identificar algún tipo de variación en el texto para referirse a cierta enfermedad o procedimiento? (Sí/ No) Si contestó que sí, proporcione dos ejemplos*. En cuanto a las preguntas relacionadas problemas de variación terminológica específicos en el texto (*liver cell injury, hepatic injury y alcoholic liver disease*), se mantuvieron aquellas preguntas relacionadas con la traducción inicial y final del término y las fuentes consultadas para su traducción, se añadieron preguntas sobre la identificación de otros términos para denominar la enfermedad que se estaba consultado. Finalmente, preguntas relacionadas a la gestión de la variación terminológica en glosarios se redujeron de 5 a 3, con el fin de que los alumnos declararan si utilizaron glosarios, los campos incluidos y la información implicada en el caso de haber creado el campo de notas de uso.

3.3.3 Aplicación de los cuestionarios

Los cuestionarios se enviaron al correo de los participantes para que pudiesen contestarlos a través de la plataforma Google Forms. El primer cuestionario se envió una vez que los participantes realizaron la traducción, este tenía una duración máxima de 40 minutos. El segundo cuestionario se envió luego de haber terminado las 6 sesiones que tomó revisar la traducción y una vez que los participantes realizaron una versión final de la traducción, este cuestionario tenía una duración máxima de 30 minutos.

3.3.4 Observación en clases

Otro instrumento que se utilizó en la investigación fue la observación en clases. Esta se llevó a cabo durante la revisión completa del artículo científico, que contempló la revisión de las secciones de título, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión y conclusión. La revisión completa del artículo duró 6 sesiones de 1 hora y 30 minutos cada una. Durante la observación se tomaron notas sobre la traducción de los términos presentes en el artículo, específicamente de los problemas identificados de los términos *liver cell injury, hepatic*

injury y *alcoholic liver disease*, en estos se tomó especial atención a cómo solucionaron la variación terminológica presente en el texto y los equivalentes establecidos por el curso para estos términos.

La dinámica del proceso de revisión en las clases consiste en que un alumno, de forma voluntaria o aleatoria, presenta su traducción al curso. Mediante esta presentación se discuten los problemas presentes en cada segmento del texto, los alumnos presentan sus opciones de traducción y comparten las fuentes en que encontraron ciertos equivalentes o procedimientos que respaldan sus traducciones, finalmente, se establece una traducción general aceptada por todos los alumnos y la profesora.

Para sistematizar la observación se creó una guía de observación (Anexo 4) donde se estipula las tareas de la investigadora durante las sesiones a observar. La investigadora acude a las clases de revisión del texto y toma notas sobre la terminología analizada al poner el término en inglés y el equivalente proporcionado por los alumnos, esto se debe a la importancia que posee la terminología en esta investigación, en especial aquellos términos que presentan variación. Entre otros aspectos, la investigadora no puede interferir en ningún momento en la revisión del artículo, es decir, no puede realizar sugerencias ni ser consultada sobre la traducción del texto; por lo que las tareas de la investigadora se limitan a grabar el audio de la clase y tomar notas sobre la terminología a revisar. Como se mencionó anteriormente, durante la observación solo se tomó notas de la terminología revisada y los equivalentes propuestos por los alumnos, específicamente de los términos mencionados anteriormente. El objetivo de este proceso es tener un registro oficial sobre los equivalentes tratados en clases para luego utilizarlos en la evaluación de los resultados de los participantes.

Además de la toma de notas, se realizaron grabaciones de audio de las sesiones con el fin de tener un registro de las clases y utilizar las grabaciones como material de consulta en caso de que surgieran dudas al realizar la evaluación de los resultados.

3.4 Procedimientos éticos

En este apartado se describen los procedimientos éticos aplicados para la realización de esta investigación. A incluyen ambos consentimientos informados (Anexo 2 y 3) aplicados a los participantes del estudio y a la profesora responsable de la asignatura de Traducción Técnico-Científica 2.

El consentimiento informado estipula las tareas que debe realizar cada uno de los participantes: primero, se explicita en qué consiste esta investigación enmarcada en el proyecto Competerm (FONDECYT 1171346); segundo, se describe brevemente las tareas a realizar al contestar 2 cuestionarios, uno luego de haber terminado la traducción y el segundo tras haber terminado la revisión y edición del texto en clases; tercero, se menciona la duración de cada cuestionario (máximo 40 minutos) y por los medios que deberá ser contestado (mediante un dispositivo con acceso a internet).

El consentimiento informado entregado a la profesora de la asignatura consiste en la presentación de la investigación y la descripción de las tareas de la profesora. Entre estas tareas se encuentra el permiso para que la investigadora asista a las clases en que se estará revisando el texto, las grabe y tome notas sobre la terminología trabajada; también, se presenta el permiso de poder acercarse al curso y pedir la cooperación de algunos estudiantes para participar en la investigación.

4. Resultados y discusión

En la sección a continuación se presentan los resultados y la discusión del estudio sobre la descripción de la competencia de gestión de variación terminológica en traductores en formación al realizar una traducción especializada. Esta descripción se organiza a partir de los objetivos específicos planteados anteriormente. En la sección 4.1 se analizan los resultados en relación a los conocimientos declarativos y operativos de los participantes en cuanto a la variación terminológica; en la sección 4.2 se analizan los resultados sobre el análisis de los parámetros textuales asociados con la variación terminológica; en la sección 4.3 se analizan los resultados sobre la descripción de la resolución de problemas relacionados con la VT en la traducción de los participantes; finalmente, en la sección 4.4 se analizan los resultados sobre la descripción de la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes.

4.1 Objetivo específico 1: Describir el conocimiento declarativo y operativo de los participantes sobre el concepto de variación terminológica

La sección a continuación se divide en 2 apartados, donde se comentan las respuestas de 5 preguntas presentes en ambos cuestionarios, cuyo propósito es que los participantes de manera explícita e implícita demuestren su conocimiento sobre la variación terminológica.

4.1.1 Definición de variación terminológica

Se solicitó que los participantes definieran en sus propias palabras qué es la variación terminológica, lo que se identifica como conocimiento declarativo. Para evaluar su respuesta se confeccionó una rúbrica compuesta por tres aspectos: primero, los participantes debían proporcionar una definición sobre la variación (2 puntos); segundo, los participantes debían mencionar alguna causa de variación terminológica como ejemplo (2 puntos); finalmente, los

participantes debían utilizar la terminología de manera precisa (1 punto). El puntaje máximo es de 5 puntos. En el Cuadro 6 se presentan los puntajes alcanzados por los participantes:

Aspectos a evaluar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Definición (2)	2	2	2	2	2	2	2
Causas de la VT (2)	2	0	0	0	0	0	0
Terminología de la VT (1)	1	1	1	0	1	1	1
Total	5	3	3	2	3	3	3

Cuadro 6. Definición de variación terminológica

Como se puede observar, todos los participantes (100 %) proporcionaron una definición sobre el concepto de variación terminológica, solo 1 participante (14,3 %) proporcionó ejemplos de causas de variación; finalmente, 6 de los 7 participantes (85,8 %) utilizó la terminología con precisión.

A continuación, se muestra la definición con mayor puntaje donde se contemplan los tres aspectos señalados anteriormente:

La variación terminológica es cuando un término tiene variantes y estas significan lo mismo, por lo tanto, estos términos tienen el mismo concepto. Estas variantes pueden variar según el tiempo, sociedad y lugar geográfico.

En el ejemplo, el participante proporciona una definición correcta de variación terminológica; asimismo, señala las 3 principales causas dialectales de variación: ubicación geográfica (diatópica), sociedad (diastrática) y tiempo (diacrónica).

Según los resultados obtenidos, se puede afirmar que todos los participantes son capaces de proporcionar una definición sobre la variación terminológica en distintos niveles, por lo que su conocimiento declarativo afirma que están familiarizados con el concepto de variación terminológica.

4.1.2 Identificación de variación terminológica en el texto origen

Este apartado se compone de 4 preguntas, las cuales tienen como objetivo representar el conocimiento operativo de los participantes sobre la identificación de variación terminológica en el texto origen. Por un lado, se solicitó a los participantes que identificaran uno o dos ejemplos de variación terminológica en el texto origen; por otro lado, se solicitó a los participantes identificar variantes de tres términos específicos *liver cell injury*, *hepatic injury* y *alcoholic liver disease*.

En el primer ejercicio, un 85,7 % de los participantes pudo proporcionar ejemplos de variación terminológica en el texto origen. Por ejemplo, señalaron las variantes *liver associated disease* y *liver disease*, por un lado, y *liver associated enzyme* y *liver enzyme* por otro. Por el contrario, el 14,3 % restante obtuvo respuestas erróneas, ya que no proporcionaron ejemplos o no comprendieron bien la instrucción de la pregunta y proporcionaron equivalentes en la lengua de llegada.

Los resultados sobre la identificación de variación terminológica respecto a los términos *liver cell injury*, *hepatic injury* y *alcoholic liver disease* se evaluaron a partir de una previa identificación donde *liver cell injury* también se menciona como *hepatocellular injury*, el término *hepatic injury* también se menciona como *liver injury*, *liver damage* y *hepatic damage*, finalmente, *alcoholic liver disease* también se menciona bajo la sigla *ALD*. La identificación de una o más variantes se le otorga un puntaje de 1 punto por término a evaluar.

En el Cuadro 7 se muestran los resultados obtenidos:

Término	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Liver cell injury	1	1	0	1	1	1	1
Hepatic injury	1	1	0	1	1	1	1
Alcoholic liver disease	1	0	1	0	1	1	0
Total	3	2	1	2	3	3	2

Cuadro 7. Identificación de variantes de los términos *liver cell injury*, *hepatic injury* y *alcoholic liver disease*

Como se puede observar, solo 3 participantes (42,8 %) identificaron todas las variantes de los términos señalados; en cambio, 3 participantes (42,8 %) identificaron 2 variantes de los términos señalados; finalmente, 1 participante (14,2 %) identificó solo 1 variante en 1 término.

A partir de los resultados presentados, se afirma que en este apartado un 85,6 % de los participantes identificaron positivamente la variación terminológica presente, aunque se presentó mayor dificultad al momento de identificar la variante de *alcoholic liver disease*, *ALD*.

En cuanto al 14,2 % restante, se presentó dificultad para identificar las variantes para *liver cell injury* y *hepatic injury*.

Respecto a los resultados generales de esta sección, se afirma que los participantes poseen conocimientos sobre la variación terminológica, aunque en distintos grados, de forma declarativa al proporcionar una definición de variación y de forma operativa al identificarla en el texto origen.

4.2 Objetivo específico 2: Describir la competencia de los participantes al analizar los parámetros textuales asociados con la variación terminológica

La sección a continuación se compone de 1 apartado, donde se analizan 3 preguntas presentes en el primer cuestionario, cuyo objetivo es que los participantes identifiquen y expresen en sus propias palabras las características del texto a traducir relacionadas con algún parámetro de variación.

4.2.1 Descripción de las características del texto origen

Primero, se solicitó a los participantes describir las características del texto a traducir según su conocimiento previo. Para evaluar las respuestas, se diseñó una rúbrica de acuerdo a las características identificadas por Nord (2005) en los textos científicos: tipología textual de texto a traducir (1 punto); presencia de términos (2 puntos); presencia de estructuras complejas y contenidos de alta complejidad, denominadas como contenido del mensaje (1 punto); finalmente, el contexto de origen (1 punto). El puntaje máximo es de 5 puntos.

En el Cuadro 8 se presentan los resultados de las respuestas proporcionadas por los participantes:

Aspectos a evaluar	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Terminología (2)	0	2	2	2	2	2	2
Tipología textual (1)	1	1	1	1	1	1	1
Contenido del mensaje (1)	1	1	1	1	1	1	1
Contexto (1)	1	1	1	1	1	1	1
Total	4	5	5	5	5	5	5

Cuadro 8. Conocimientos sobre el texto origen

Como se puede observar, 7 de 7 participantes (100 %) identificaron las características generales del texto como su tipología textual (artículo científico), la presencia de estructuras sintácticas

complejas y futuros problemas de traducción y el contexto en que fue escrito (autores no nativos del inglés). Solo hubo diferencia al identificar la densidad terminológica del texto, ya que solo 1 participante (14,2 %) no indicó la presencia de términos.

Un ejemplo de una respuesta con el puntaje máximo es la que se muestra a continuación:

El texto es un artículo científico acerca de enzimas hepáticas (a grandes rasgos). Los autores del texto son de nacionalidad árabe y por la redacción se concluye que su dominio del inglés no es muy alto. El texto se caracteriza por tener un grado elevado de densidad terminológica, poco uso de conectores, uso predominante del punto seguido para separar oraciones, falta de cohesión y coherencia y, sobre todo, falta de consistencia en el estilo de escritura y elección de términos.

Como se puede observar, el participante identificó correctamente la tipología textual del texto a traducir, nombró los problemas presentes sobre redacción y coherencia del contenido, contextualizó la situación en que fue escrito el documento y, finalmente, mencionó la presencia de alta densidad terminológica. Por lo que se puede afirmar que todos los participantes lograron identificar las características textuales del texto origen.

Segundo, se les consultó a los participantes sobre el nivel de especialización del texto y sobre cómo consideraban que se manifestaba el nivel de especialización del texto en la terminología. Por un lado, 7 de 7 participantes (100 %) acertaron en que el nivel de especialización del texto es alto; por otro lado, un 57,2 % indicó que el nivel de especialización se refleja en la densidad terminológica del texto, un 28,5 % en la consistencia terminológica y un 14,2 % indicó que se refleja en la presencia de variación terminológica. Por lo tanto, se puede afirmar que los participantes saben identificar el nivel de especialización del texto, la influencia que posee la terminología en diversas formas como en su densidad terminológica, en su consistencia terminológica y en la presencia de variación.

4.3 Objetivo específico 3: Describir la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica en la traducción realizada por los participantes

La sección a continuación se divide en 2 apartados, ambos relativos a la resolución de un problema de variación terminológica en el texto origen, específicamente del término *hepatic injury*. El primer apartado se enfoca en la traducción del término al español, donde se pregunta sobre las fuentes consultadas para la búsqueda del equivalente; el segundo apartado se enfoca en cómo abordaron las variantes del término presentes en el texto al realizar la traducción y la posterior revisión en clases. Esta sección contempla 4 preguntas que se aplicaron en el cuestionario 1 y 2, que para su evaluación se acudió a las notas de la observación en clases.

4.3.1 La traducción del término hepatic injury al español

El término *hepatic injury* tiene una alta frecuencia en el texto y presenta las variantes *hepatic damage*, *hepatic disease*, *hepatic failure*, *liver associated disease* y *liver disease*, según lo observado en clases. Se plantearon 2 preguntas: cuál fue el equivalente inicial que utilizaron para *hepatic injury* y cuáles fueron las fuentes consultadas para llegar a ese equivalente.

En relación con la primera pregunta, todos los participantes (100 %) contestaron que escogieron como equivalente el término *daño hepático*, que coincide con el equivalente discutido en clases.

Con respecto a la(s) fuente(s) en que encontraron el equivalente, estas se clasificaron según su grado de fiabilidad propuestos por los autores Rodríguez Camacho (2002), Cabré (2002) y Orozco (2012) y, a partir de estas clasificaciones, se elaboró el Cuadro 9. A continuación, se presentan los resultados:

Tipo de fuente	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Diccionario especializado bilingüe			X		X		
Textos paralelos	X						
Artículos de instituciones gubernamentales	X	X				X	X
Hospitales, clínicas y universidades	X	X				X	
Revistas especializadas			X	X			

Cuadro 9. Fuentes consultadas por los participantes para el equivalente del término *hepatic*

injury

Como se puede observar, la mayor procedencia de fuentes para los equivalentes fue de artículos en línea de instituciones gubernamentales (4 de 7 participantes), seguido de consultas a páginas de hospitales, clínicas y universidades (3 de 7 participantes). En menor medida, se consultaron diccionarios especializados bilingües y revistas especializadas (2 de 7 participantes), y solo 1 de 7 participantes consultó textos paralelos. Hubo una categoría que se eliminó, correspondiente a los diccionarios especializados monolingües, ya que ningún participante hizo uso de esta.

Respecto a este apartado, todos los participantes (100 %) utilizaron fuentes fiables para la búsqueda del equivalente *daño hepático*, por lo que su decisión respecto a este término fue fundamentada.

4.3.2 *Consistencia terminológica*

En este apartado se abordan 2 preguntas del cuestionario 1 y 2 sobre cómo los participantes abordaron las variantes en el texto fuente del término *hepatic injury* a lo largo de la traducción y tras haber realizado la revisión en clases.

Primero, todos los participantes (100 %) contestaron que usaron el mismo equivalente a lo largo de la traducción para mantener la consistencia terminológica. Segundo, todos los participantes (100 %) mantuvieron el término luego de haber realizado la revisión en clases, para justificar su respuesta señalaron que mantuvieron *daño hepático* ya que cumplía con el encargo de traducción, la frecuencia del término era alta y, también, se recomendaba ese equivalente en las fuentes consultadas. Además, *daño hepático* es el equivalente que se aceptó en la revisión en clases, que también coincide con las notas de observación en clases.

A partir de los resultados presentados, se afirma que el conocimiento sobre variación terminológica aplicado a la resolución de problemas de este tipo es alto, ya que los participantes resuelven efectivamente la búsqueda de equivalentes y la mantención del término a lo largo del texto, al fundamentar que esa decisión se toma a partir del concepto de consistencia terminológica, por lo que se elimina la variación en el texto.

4.4 Objetivo específico 4: Describir la representación de la variación terminológica en los glosarios de los participantes

La sección a continuación discute 3 preguntas del cuestionario 1 sobre la confección de glosarios para la realización de la traducción del texto solicitado. El propósito de esta sección es conocer si dentro de los glosarios confeccionados se incluyó la variación terminológica y de qué manera. Primero, se consultó a los participantes si habían confeccionado un glosario para gestionar la terminología del texto. 5 de los 7 participantes (71,4 %) declararon que *sí* habían creado uno, mientras que 2 de 7 (28,6 %) declararon que *no*.

Segundo, se les consultó a los participantes sobre los campos que incluyeron en el glosario según algunos criterios propuestos por Orozco (2012) como *término en inglés*, *definición en inglés*, *equivalente en español*, *definición en español*, *categoría gramatical*, *notas de uso y otros*. De los 5 participantes que confeccionaron un glosario, todos incluyeron los campos *término en*

inglés, definición en inglés, equivalente en español, definición en español. Hubo variaciones respecto a 3 campos: primero, *categoría gramatical*, ya que solo 1 de los 5 participantes (20 %) afirmó haber utilizado ese campo; segundo, *notas de uso*, ya que solo 3 de los 5 participantes (60 %) afirmaron haber utilizado ese campo; finalmente, en el campo *otros*, 3 de los 5 participantes (60 %) incluyeron campos como *siglas o abreviaciones* y 2 de los 5 incluyeron campos relacionados a las *fuentes* de los términos y sus definiciones.

Tercero, con respecto a la información que incluyeron los participantes que utilizaron el campo *notas de uso*, en el Cuadro 10 se presentan las respuestas otorgadas por los participantes.

Respuesta 1	Se incluyó información acerca de las siglas para algunos términos, así como también el contexto de uso.
Respuesta 2	En esa categoría incluí variaciones del nombre, especificando el país de uso, cuál opción es más aceptada, colocaciones.
Respuesta 3	Principalmente utilicé las notas de uso para las variaciones del mismo término y en qué situaciones se pueden utilizar (por ejemplo, si hay algún término que tiene una variante más conocida por el público general o si hay algún calco que también es aceptado por la comunidad especialista). Durante el proceso de revisión del texto en clases, también utilicé las notas de uso para anotar errores que debería evitar en el futuro.

Cuadro 10. Respuestas sobre la información incluida en las notas de uso

Como se puede observar, los 3 participantes consignaron información relacionada con el *contexto* del término y con la *variación denominativa (sinonimia)*, lo que indica que los participantes registran la variación terminológica en sus glosarios.

A grandes rasgos, la información que presentaron los participantes sobre la confección de glosarios da a lugar a las siguientes afirmaciones: solo 5 de 7 participantes (71,4 %) confeccionaron glosarios para gestionar la terminología del texto a traducir; según la información proporcionada por los participantes que sí confeccionaron glosarios, la variación

terminológica se presenta tanto de manera explícita en el campo *siglas* y en *notas de uso* al hacer anotaciones sobre cómo se utiliza el término según el encargo de traducción.

A partir de los resultados presentados en las secciones 4.1, 4.2, 4.3 y 4.4 se extraen las siguientes conclusiones: en general, los participantes gestionan efectivamente la variación terminológica, tienen dominio del concepto de variación, aunque deben conocer más acerca de los tipos de variaciones existentes; detectan positivamente este fenómeno de variación en el texto origen al identificar las distintas variantes utilizadas por los autores; realizan un análisis adecuado para detectar las dificultades presentes en esta tipología textual, lo que les permite aplicar estrategias para lidiar con la terminología y variación terminológica del texto; aplican estrategias para la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica, específicamente al trabajar con el término *hepatic injury*, ya que deciden eliminar la variación para optar por la consistencia terminológica; finalmente, al gestionar la terminología del texto aplicada a glosarios, solo algunos participantes realizan esta tarea (71,5 %), de aquellos se extrae la representación de la variación terminológica en los campos *siglas* y *notas de uso*.

5. Conclusión

La presente investigación tuvo por objetivo analizar la competencia en variación terminológica al realizar una traducción de un texto especializado por traductores en formación de la PUCV, para ello se diseñó esta investigación que consistió en la aplicación de 2 cuestionarios y la observación en el aula de clases durante la revisión de la traducción realizada por los alumnos y participantes.

En primer lugar, en el marco teórico se abordaron conceptos relacionados a la traducción de textos especializados, específicamente al artículo científico y a la competencia traductora, la terminología en relación al desarrollo de la competencia terminológica y la variación terminológica como una subcompetencia de la competencia terminológica y las causas de este fenómeno.

En segundo lugar, se especificó la metodología empleada para la realización de esta investigación. La creación de 2 cuestionarios y la observación en clases para el posterior análisis de datos proporcionados por los participantes, se describieron los participantes y el contexto en que se sitúa la investigación.

En tercer lugar, se presentan los resultados obtenidos y se realiza una discusión sobre estos. A grandes rasgos, se estipula que se cumplieron los objetivos propuestos al principio de esta investigación. Como resultado, en respuesta a las preguntas planteadas al inicio de la investigación, se puede afirmar que los participantes tienen conocimientos sobre la variación terminológica, ya que fueron capaces de describir el concepto y de identificar el fenómeno en el texto a traducir asignado; en cuanto a las competencias textuales, el conocer las características del texto a traducir facilita la tarea del traductor, ya que así se busca generar una equivalencia funcional con la traducción a realizar y, mediante este previo análisis, se identifican los problemas de traducción como lo lograron eficazmente los participantes; respecto a las

estrategias utilizadas por los participantes, estos decidieron eliminar la variación terminológica del texto para generar un texto consistente, por lo que se acepta como técnica de acuerdo a las propuestas de autores como Byrne (2014) y Montalt y González (2014).; finalmente, en cuanto a la representación de la variación en los glosarios, no todos los participantes confeccionaron un glosario para la traducción, pero entre aquellos que sí lo hicieron, todos representaron la variación tanto en las notas de uso como en el campo siglas. Debido a la información presentada anteriormente, se puede afirmar que los participantes poseen competencias en variación terminológica; además, se enfatiza que, mediante la gestión apropiada de este fenómeno, se pueden lograr excelentes resultados al traducir textos especializados.

Dentro de las limitaciones del estudio, se encuentra el hecho de que los datos obtenidos daban lugar a un análisis más extenso sobre la resolución de problemas relacionados con la variación terminológica, pero debido a la extensión y tiempo otorgado para dirigir esta tesis de grado, no se pudo ahondar más allá. Asimismo, se recalca la importancia de seguir investigando a futuro este fenómeno presente en textos especializados, ya que no solo es enriquecedor para las áreas del saber de la terminología y de la traducción, sino que también proporciona múltiples beneficios para el traductor especializado y para el traductor en formación. Por último, se esperan más investigaciones en esta área que estudien y proporcionen datos empíricos sobre la variación terminológica de manera más detallada, ya que no ha sido un fenómeno abordado desde la formación de traductores.

A modo de conclusión, se enfatiza la importancia de estudiar la variación terminológica al momento de formar traductores, ya que este es un fenómeno presente en textos especializados y un buen manejo de esta competencia permite que los traductores se familiaricen con estos tipos de problemas de traducción y sepan resolverlos de manera adecuada, como se pudo evidenciar en esta investigación.

Referencias bibliográficas

- Byrne, J. (2014). *Scientific and technical translation explained: A nuts and bolts guide for beginners*. Londres: Routledge.
- Cabré, M. T. (1993). *La Terminología: Teoría, metodología y aplicaciones*. Barcelona: Editorial Antártida/Empúries.
- Cabré, M. T. (1999). *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: IULA-UPF.
- Cabré, M. T. (2000). Terminología y documentación. En *Documentación, terminología y traducción* (pp. 31-44). Madrid: Arco Libros.
- Cabré, M. T. y Estopà, R. (2005). Unidades de conocimiento especializado: Caracterización y tipología. En Cabré, M.T y Bach, C (Eds.), *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat* (pp. 69-93). Barcelona: IULA.
- Cabré, M. T. (2008). El principio de poliedricidad: La articulación de lo discursivo, lo cognitivo y lo lingüístico en Terminología (I). *IBÉRICA*, 16, 9-36.
- Casals, S. (2006). Reflexiones sobre la variación terminológica del español científico ilustradas con el caso del término inglés *delusion*. *Monográfico: lexicografía y metalexicografía médicas*, 7(24), 222-227.
- Casals, S. (2008). Variación terminológica del español científico en el marco de la globalización: traducciones del término inglés *delusion*. En *Traducción: Contacto y contagio. Actas del III Congreso "El español, lengua de traducción"*. Puebla (México). (pp. 361-372). Bruselas: ESLEtRA.
- Ciapuscio, G. (2002). El término en los textos: una propuesta integradora para el análisis de la variación conceptual. En Correia, M (ed.) (pp. 383-399).

- Freixa, J. (2002). *La variació terminològica: anàlisi de la variació denominativa en textos de diferent grau d'especialització de l'àrea de medi ambient*. Universitat de Barcelona.
- Freixa, J. (2005). Variación terminológica: ¿por qué y para qué? *Meta: journal des traducteurs/Meta: Translators' Journal*, 50(4).
- Freixa, J. (2013). Otra vez sobre las causas de la variación denominativa. *Debate Terminológico* 9. 38-46.
- Hedge, T. (2005). *Writing*. Oxford: Oxford University Press.
- Hurtado Albir, A. (2001). *Traducción y traductología*. Madrid, España: Ediciones Cátedra.
- López, J. (2000). Los investigadores como creadores de lenguaje científico: introducción al estudio terminológico de la documentación en España. En *Documentación, terminología y traducción* (pp. 45-60). Madrid: Arco Libros.
- Montalt, V. y González, M. (2014). *Medical translation step by step: Learning by drafting*. Manchester: St. Jerome.
- Montero, S y Faber, P. (2009). Terminological competence in translation. *Terminology. International Journal of Theoretical and Applied Issues in Specialized Communication*, 15(1), (pp. 88-104).
- Mossop, B. (2014). *Revising and editing for translators* (3ª ed.). Londres: Routledge.
- Newmark, P. (1988). *A textbook of translation* (Vol. 66). New York: Prentice Hall.
- Nord, C. (1991). Scopus, loyalty, and translational conventions. *Target. International Journal of Translation Studies*, 3(1), (pp. 91-109).
- Nord, C. (2005). *Text analysis in translation. Theory, methodology and didactic application of a model for translation-oriented text analysis* (2º ed.). Nueva York: Editions Rodopi.
- Orozco, M. (2000). *Instrumentos de medida de la adquisición de la competencia traductora: construcción y validación*. Tesis de grado para optar al título de Doctora en Traducción.

Facultad de Traducción e Interpretación, Universidad Autónoma de Barcelona.
Barcelona, España.

Orozco, M. (2012). *Metodología de la traducción directa del inglés al español: materiales didácticos para traducción general y especializada*. Granada: Comares.

PACTE. (2000). Acquiring Translation Competence: Hypotheses and Methodological Problems in a Research Project. En Beeby, A, Eisinger, D y Presas, M (eds.), *Investigating translation* (pp. 99-106). Amsterdam: John Benjamins.

Rodríguez Camacho, E. (2002). La terminología en la formación de un traductor especializado. En *Panorama actual de la terminología* (pp. 307-326). Granada: Comares.

Sager, J. (1993). *Curso práctico sobre el procesamiento de la terminología*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.

Santamaría, I. (2006). La terminología: definición, funciones y aplicaciones. *Biblioteca Virtual de Recursos Electrónicos de Humanidades*. Recuperado de: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12770/8/La_terminolog%C3%ADa.pdf.

Seghezzi, N. (2011). *Variación terminológica y canal de comunicación. Estudio contrastivo de textos especializados escritos y orales sobre lingüística*. Universitat Pompeu Fabra, Barcelona.

Umaña, O. y Suárez de la Torre, M. (2011). Descripción y explicación del diseño de instrumentos que miden la competencia traductora y terminología en traductores profesionales. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (70), (pp. 20-41).

Vásquez, D. (2006). La competencia terminológica: su lugar en la formación de traductores. *La terminología en el siglo XXI: contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad: actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología RITERM04* (pp. 1000-1010). Documenta Universitaria.

Vermeer, H. J. (1978). Ein Rahmen für eine allgemeine Translationstheorie. *Lebende Sprachen*, 23(3), (pp. 99-102).

Wüster, E. (1998). *Introducción a la teoría general de la terminología ya la lexicografía terminológica*. Cabré, M.T. (ed.). Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada. Universitat Pompeu Fabra.

Anexos

Anexo 1. Artículo científico Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Diseases

Available online at www.pelagiaresearchlibrary.com



Pelagia Research Library
European Journal of Experimental Biology, 2013, 3(2):280-284



Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver associated Diseases

Mohd Azam Hyder^{1, 2}, Marghoob Hasan³ and Abdelmarouf Hassan Mohieldin³

¹College of Medicine, Suleiman Al-Rajhi University, Kingdom of Saudi Arabia

²Gandhi Medical College, Hyderabad, India

³College of Applied Medical Sciences, Qassim University, Kingdom of Saudi Arabia

ABSTRACT

Hepatic injury is associated with distortion of the metabolic function. Hepatic disease can be evaluated by biochemical analysis of the serum tests, includes levels of serum Alanine and Aspartate aminotransferases, alkaline phosphatase, and others. The present study was conducted to assay Liver associated enzymes on patients with Viral Hepatitis, Alcoholic liver diseases, and Liver cirrhosis and to find out the comparative levels of enzymes between the groups. In this study, total 60 male subjects (15 Healthy controls and 45 patients "Case group") aged between 30 to 50 years was enrolled. Each case group consisted of 15 male patients suffering with Viral Hepatitis, Alcoholic Liver disease (more than 10 years) and liver cirrhosis respectively. Serum levels of Alanine and Aspartate aminotransferases, alkaline phosphatase and Gamma glutamyle transferase were analyzed using standard methods. Data analyzed using SPSS Version 17.0 Several folds of variation in the analyzed enzymes were found between healthy control and case groups. Comparative elevation of Liver associated enzymes was observed to indicate the degree of Hepatic Damage in Viral Hepatitis, Alcoholic liver diseases and cirrhosis.

Key words: Viral Hepatitis, Alcoholic liver diseases, cirrhosis, Liver enzymes, Hepatic damage

INTRODUCTION

The liver is the largest organ of the body, weighing 1 to 1.5 kg and representing 1.5 to 2.5% of the lean body mass. Liver is a complex organ with interdependent metabolic, excretory and defense functions. The use of several screening tests improves the detection of hepato-biliary abnormalities, helps differentiate the basis for clinically suspected disease and determine the severity of liver disease [1]. Blood tests used for initial assessment of liver disease include measuring levels of serum Alanine and Aspartate aminotransferases (ALT and AST), alkaline phosphatase, and others. The pattern of abnormalities generally points to hepatocellular versus cholestatic liver disease and helps to decide whether the disease is acute or chronic and whether cirrhosis and hepatic failure are present [2]. Serum enzyme levels fluctuate widely from normal to moderately abnormal, with values rarely into the high hundreds [3, 4, 5]. Marked elevation of aminotransferases in the appropriate clinical context indicates acute cell necrosis caused by viral infection, drugs, toxins, alcohol, or Ischemia [6].

Viral hepatitis is a global health problem that affects hundreds of millions of children and adults; viral hepatitis remains a leading cause of virus-associated morbidity and mortality, affecting millions of individuals worldwide [7]. The number of enzymes present, or pathologically increased in the plasma during viral hepatitis, and their comparative behavior in other types of liver diseases like Alcoholic liver diseases cirrhosis and others [8].

Alcoholic liver disease (ALD) represents a spectrum of clinical illness and morphological changes that range from fatty liver to hepatic inflammation and necrosis (alcoholic hepatitis) to progressive fibrosis (alcoholic cirrhosis)[9].

A reliable history is helpful; in reality this can be difficult. A biochemical clue is the ratio of AST to ALT (2:1 at least), reflecting the low level of activity of ALT in people with alcoholic liver disease. [10].

Present study was conducted to find the comparative level of liver associated enzymes among Viral Hepatitis, Alcoholic Liver disease and liver cirrhosis patients

MATERIALS AND METHODS

Present study was comprised of total 60 male subjects (15 Healthy control and 45 case group) aged between 30 -50 years, each case group consisted of 15 male patients of similar age suffering with Viral Hepatitis, Alcoholic Liver disease (more than 10 yrs) and liver cirrhosis. Histopathology Liver Biopsy report confirmed the Liver cirrhosis case group. All case groups were the patients admitted to Gastroenterology in Gandhi Hospital, Secudrabad and Owaisi Hospital Hyderabad. Ethical approval was obtained from concerned authority and informed consent was taken from each participant.

Alanin aminotransferase (ALT) and Aspartate aminotransferase (AST) were assayed by Reitman and Frankel method [11]. Alkaline phosphatase was determined by King and Kind [12].

Gamma Glutamyl Transferase (GGT) was determined by SZASZ [13]

Statistical Analysis

Statistical analysis was done using SPSS for Windows version 17.0. Results expressed as mean \pm SD). Comparison of variables between two groups performed with student t-test for continuous variables. The p values < 0.05 were considered statically significant

RESULTS

Alanine aminotransferase levels were significantly raised in viral hepatitis, alcoholic liver disease and cirrhosis patients. The levels being 258.2 \pm 91.73, 79.66 \pm 28.63, and 50.73 \pm 8.4 respectively as compared to normal control (11 \pm 3.42)

Aspartate aminotransferase levels were significantly raised in viral hepatitis, alcoholic liver disease and cirrhosis patients. The levels being 157.80 \pm 67.8, 164 \pm 54.35, and 62 \pm 12.17 respectively as compared to normal control (13 \pm 3.54)

Alkaline phosphatase levels were significantly raised in viral hepatitis, alcoholic liver disease and cirrhosis patients. The levels being 208 \pm 54.4, 180.33 \pm 33.29, and 116 \pm 11.98 respectively as compared to normal control (36.20 \pm 9.54)

Gamma glutamyle transpeptidase levels were significantly raised in viral hepatitis, alcoholic liver disease and cirrhosis patients. The levels being 115.33 \pm 28.31, 181.33 \pm 60.66, and 248.66 \pm 43.52 respectively as compared to normal control (26.73 \pm 4.03).

Table 1: Enzymes value (Mean \pm SD) among patients' viral hepatitis, Alcoholic liver disease and liver cirrhosis

	Control (n=15)	Viral Hepatitis (n=15)	Alcoholic Liver Diseases (n=15)	Liver cirrhosis (n=15)
ALT	11.20 \pm 3.43	258.20 \pm 91.73 P ¹ = .000*	79.66 \pm 28.63 P ¹ = .000* P ² = .000*	50.73 \pm 8.40 P ¹ = .000* P ² = .000* P ³ = .001*
AST	13.00 \pm 3.54	157.80 \pm 67.81 P ¹ = .000*	164.00 \pm 54.35 P ¹ = .000* P ² = .784	62.13 \pm 12.17 P ¹ = .000* P ² = .000* P ³ = .000*
ALP	36.20 \pm 9.54	208.00 \pm 54.40 P ¹ = .000*	180.33 \pm 33.30 P ¹ = .000* P ² = .000*	116.00 \pm 11.98 P ¹ = .000* P ² = .000* P ³ = .000*
GGT	26.73 \pm 4.02611	115.33 \pm 28.31 P ¹ = .000*	181.33 \pm 60.66 P ¹ = .000* P ² = .001*	248.66 \pm 43.5 P ¹ = .000* P ² = .000* P ³ = .002*

P value ¹ comparing patients with viral hepatitis, Alcoholic liver disease and Liver cirrhosis to healthy controls.

P value ² comparing patients with Alcoholic liver disease and Liver cirrhosis to viral hepatitis.

P value ³ comparing patients with Liver cirrhosis to Alcoholic liver disease.

*P<0.05 significant

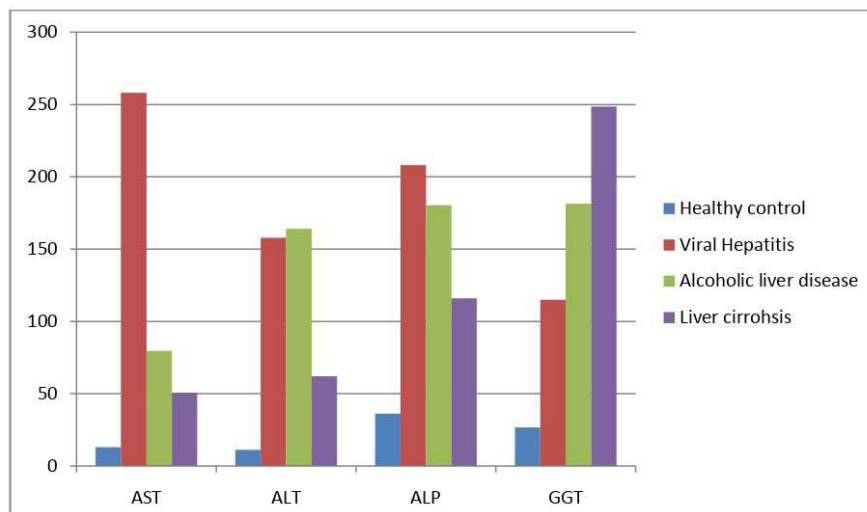


Fig 1: AST, ALT, AST and GGT levels in different groups

Table 2: Ratio of Enzyme values between Healthy control to viral hepatitis, Alcoholic liver disease and liver cirrhosis

	Viral Hepatitis : Control	Alcoholic Liver Diseases : Control	Liver cirrhosis : Control
ALT	23.0	7.11	4.5
AST	12	12.6	4.7
ALP	5.7	5	3.2
GGT	4.3	6.7	9.3

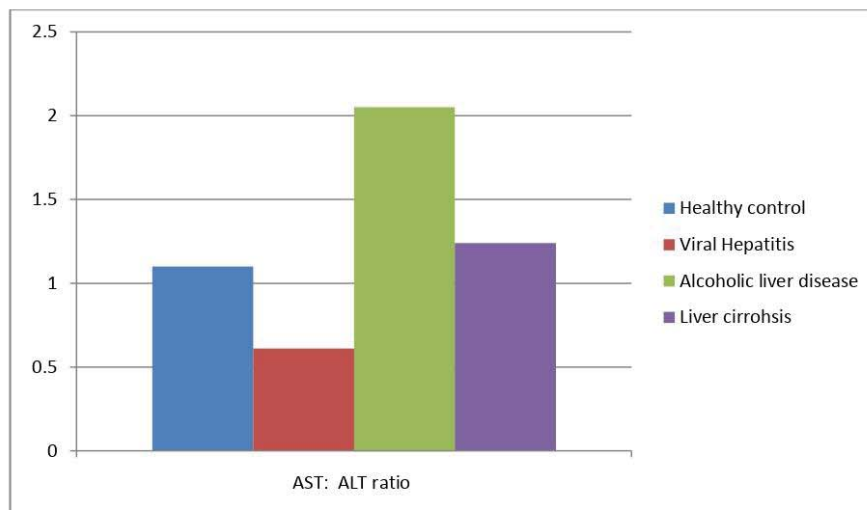


Fig: 2 AST: ALT ratios in different groups

Table 3: Ratio calculated between AST and ALT

	Control	Viral Hepatitis	Alcoholic Liver Diseases	Liver cirrhosis
AST/ALT Ratio	1.1	0.61	2.05	1.24

DISCUSSION

The liver associated enzymes, Alanine aminotransferase (ALT), Aspartate aminotransferase (AST), and gamma glutamyl transferase (GGT) are measures of liver homeostasis [14]. Serum amino transferases such as alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) indicate the concentration of hepatic intracellular enzymes that have leaked into the circulation. These are the markers for hepatocellular injury [15].

The aminotransferases (transaminases) are sensitive indicators of liver cell injury and are most helpful in recognizing acute hepatocellular diseases such as hepatitis. The pattern of the aminotransferase elevation can be helpful diagnostically. In most acute hepatocellular disorders, the ALT is higher than or equal to the AST. An AST:ALT ratio >2:1 is suggestive while a ratio >3:1 is highly suggestive of alcoholic liver disease. The AST in alcoholic liver disease is rarely >300 U/L and the ALT is often normal. A low level of ALT in the serum is due to an alcohol-induced deficiency of pyridoxal phosphate. [16]. In this study, Table 3 shows the AST:ALT ratios 1 for normal, 0.65(<1) for viral hepatitis, consistent with F. DE RITIS *et al* [17], >2 for ALD group, which similar to reported by several other studies conducted earlier [18], and 1.24 in cirrhosis, >1 but <2 also documented by Nyblom *et al* [19] and others. This helps to differentiate ALD from other liver diseases.

In this study AST, ALT ALP, GGT levels were significantly raised in viral hepatitis, alcoholic liver disease and cirrhosis patients as compared to control. In viral hepatitis AST, ALT and ALP Levels were significantly high as compared to alcoholic liver disease and cirrhosis. Moreover alcoholic liver disease patients have more AST, ALT and ALP as compared to cirrhosis.

In viral hepatitis ALT is greater than AST. The peak levels of Transaminases have been reported to vary from 400-4000 IU/l or more [20]. In alcoholic liver disease AST activity has been reported to be greater than ALT and usually does not exceed 300 IU/L. AST/ALT ratio is greater than 2 because of existing mitochondrial damage [20, 21]. This study also confirms that in cirrhosis AST and ALT levels are normal or slightly elevated. If the etiological factors are present or with active alcohol abuse increases AST and ALT levels [20].

The ALP activity has been reported by various workers, minimally increased usually upto 200 -300 U/L in viral hepatitis and in alcoholic liver disease ALP usually up to 300 U/L. In cirrhosis ALP is either normal or slightly elevated [20], increased in serum ALP is associated with liver disease is caused by intra or extra hepatic cholestasis and some destruction of hepatic cell membrane. Elevation of ALP is observed in patients who have some form of extra hepatic and intra hepatic bile duct obstruction. Any mechanism that impaired excretion of ALP in bile will result in regurgitation of enzyme into circulation via the hepatic sinusoid. The increased ALP present in the patients with disease closely resembles the ALP that can be extracted from liver. The increased cholestasis stimulates the synthesis of ALP by the bile ductules cell providing more ALP which ultimately enters the bloods, the amphiphilic nature of bile salts facilitates the release of ALP from its membranes bound site and entry into blood [22].

In Viral hepatitis GGT levels were significantly low as compared to cirrhosis and high as compared to alcoholic liver disease and cirrhosis, moreover GGT levels are high in case cirrhosis than alcoholic liver disease. GGT present in the cell membranes of hepatobiliary system, it is an extremely sensitive enzyme to identify cholestasis disease both intra and extra hepatic. In viral hepatitis in absence of cholestasis, it increases upto 5 times and in the presence of cholestasis it increases upto 10 times of upper limits [23]. In the alcoholic liver disease it is 8-20 times the upper limits and persistence elevation of GGT may be an indicator of Cirrhosis [24]. In our study we observed the increasing pattern of GGT value in different folds among patients of Viral Hepatitis, Alcoholic liver diseases and Liver Cirrhosis respectively.

CONCLUSION

There are 12 fold elevations in mean value of AST in Viral hepatitis, 12.6 folds elevation in alcoholic liver disease and 4.7 fold in cirrhosis

ALT showed the elevation in mean value of 23 fold in viral hepatitis, 7.11 fold elevations in alcoholic liver disease and 4.5 fold in cirrhosis

In viral hepatitis ALT levels greater than AST and in alcoholic liver disease AST levels greater than ALT.

The serum ALP showed the elevation in mean value of 5.7 fold in viral hepatitis, 5 fold in alcoholic liver disease and 3.2 fold in cirrhosis.

The serum GGT showed elevation in mean value of 4 fold in viral hepatitis, 6 fold in alcoholic liver disease and 9 fold in cirrhosis

Liver associated enzymes tests are used to detect, specifically diagnose, and estimate the severity of hepatic disease. Recognizing the different patterns of liver injury can be used as a guide to direct further evaluation of diseases that affect the liver. In combinations with the physical examination and history, the evaluation of other serum enzymes should aid in differentiating the source of increased Liver associated enzymes level and ratio

REFERENCES

- [1] Al-Jumaily E F ., Khaleel F M ., *Current Res. Jr. Biological Sc*, **2012**;4(5): 638-642
- [2] Ghany M., Hoofnagle JH, ,Harrison's Principle of internal medicine, 16th Edition, New York, NY: McGraw Hill Medical **2005**: 1808
- [3] Bhattacharya I. *Lancet*, **1997**; 349,957: 1002
- [4] Boker KH, Dalley G, Bahr MJ, *Hepatology*. **1997**; 52(1):203-10.
- [5] Hoofnagle JH, Di Bisceglie AM. *New Engl J Med*, **1997**;336(5): 347-355
- [6] M. Desmond Burke, *Clin Lab Med* ,**2002**;22: 377–390
- [7] An Overview of Viral Hepatitis http://healthcare.siemens.com/siemens_hwem-hwem_sxxa_websites-context-root/wcm/idc/groups/public/@global/@lab/documents/download/mdaw/mtu5/-edisp/an_overview_of_viral_hepatitis-00046379.pdf
- [8] Fernando de ritits etal , ,Bulletin WHO, **1965**, 32,59-72
- [9] Gremenzi A. , Caputo F, Biselli M *Aliment Pharmacol Ther* **2006**,24,:1151–1161
- [10] Limdi J K, Hyde G M, *Postgrad Med J* **2003**;79:307–312
- [11] Reitman, S. and S. Frankel, *Am. J. Clin.Pathol.* **1957**, 28: 56-62
- [12] Kind PRN, King EJ . *J. Clin. Pathol.* **1954**,7: 322,
- [13] Szasz G. *J Clin Chem* **1969**;15:124-136
- [14] Robert L. S. ,Clinical Reference Laboratory, **1999**
- [15] Han N, Htoo H K , Aung H , *Int. Jr. Diabetes Res.* **2012**, 1(3): 36-41
- [16] Pratt D s, Kaplan M , Harrison's Principle of internal medicine, 16th Edition, New York, NY: McGraw Hill Medical 2005:p 1813
- [17] DE Ritis F, Giusti G, Piccinino F, Cacciatore L , , Bulletin WHO ,**1965**, 32,59-72
- [18] Luis S. M, , Christian M, Daniell H, Shirish B, et al , *Alcohol Research & Health* **2003**,27(3): 247-256
- [19] Nyblom H Bjornson E, Simrén M, Aldenborg F, Almer S, Olsson R, , *Liver International*, **2006**,26, 7, 840–845
- [20] Daniel P K. . Isselbacher K J In Harrison's Principles of Internal Medicine, New York: McGraw-Hill, 1998, pp. 1704-1710.
- [21] Paul L W, *Indian J. Clinical Biochemistry*, (**1999**), 14 (1), 59-90
- [22] Nyblom, H, Berggren U, Balldin J, Olsson R, *alcohol & alcoholism* vol. ,**2004**,39,(4), pp. 336–339
- [23] William E, Tietz –Text Book of clinical chemistry ,2nd Edition,**1994**: P1494
- [24] Arthur WU, G.salvine, *American Journal of Gastroenterology*, **1974**

Anexo 2. Consentimiento informado para profesora



Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación

Estimado/a profesor/a:

Mi nombre es Javiera Maturana Oliva y soy tesista de pregrado de la carrera de Traducción Inglés-Español del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Me dirijo a usted para solicitar su autorización para que sus alumnos participen en el estudio **“Variación terminológica: un análisis de la terminología utilizada en un texto especializado traducido por traductores en formación de la PUCV”**; este estudio se enmarca en el Proyecto de investigación **“El desarrollo de la competencia terminológica durante la inserción disciplinar”**, financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT 1171346) durante el periodo 2017-2020.

Dicha investigación tiene como objetivo documentar y analizar algunas elecciones terminológicas de los estudiantes de la asignatura de Traducción Técnico-Científica 2 de la PUCV al momento de realizar una traducción especializada, el análisis se llevará a cabo según el concepto de variación terminológica. El propósito de esta investigación es documentar los procesos de traducción, revisión y edición de una traducción especializada en traductores en formación. Para lograr este objetivo es necesario contar con la participación de los alumnos de dicha asignatura, como también observar el proceso de revisión de la traducción en clases mediante la toma de notas de los comentarios realizados por alumnos y profesor acerca de la terminología del texto, además grabar el audio de las clases en que se trabaje el texto. Por todo lo mencionado anteriormente, se solicita su consentimiento informado para participar en la investigación.

Su participación consistiría en autorizar la participación de sus alumnos en esta investigación y la grabación de las clases de Traducción Técnico-Científica 2 durante la revisión del texto a estudiar.

Es importante señalar que todos los datos que se recojan en el estudio serán totalmente **anónimos y privados**, y solo se usarán para este proyecto de investigación y eventuales publicaciones académicas, siempre resguardando la identidad de los participantes. La investigadora responsable del proyecto, Sabela Fernández, tomará las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos, que permanecerán en las dependencias de la PUCV.

Por otro lado, su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

Además, la Investigadora Responsable del proyecto y la Universidad Católica de Valparaíso aseguran la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que su participación no significará gasto alguno.

Finalmente, es importante que tenga presente que su participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que tiene derecho a negarse a participar, suspender o dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir



Fecha _____

Yo _____, profesora del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la PUCV, a partir de lo expuesto en el presente documento acepto voluntariamente participar en la investigación acerca de **“Variación terminológica: un análisis de la terminología utilizada en un texto especializado traducido por traductores en formación de la PUCV”**, conducida por la estudiante Javiera Maturana Oliva, en el marco de sus tesis de pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que proporcione en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y de que puedo cancelar mi participación cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puede contactar a Sabela Fernández-Silva al correo sabela.fernandez@pucv.cl o al Dr. Joel Saavedra A., Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (vriea@ucv.cl; 32 2273228).

Entiendo que me será entregada una copia de este documento de consentimiento y de que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre y firma del
participante

Javiera Maturana Oliva
Tesisista



consecuencia alguna por tal decisión. Si usted acepta participar, tendrá la posibilidad de resolver cualquier duda sobre el proyecto o su participación en cualquier momento de la ejecución del mismo. Para ello, podrá contactarme en mi calidad de investigadora al correo jmaturana.o@gmail.com.

La investigación ha sido autorizada por el Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Por ello, si usted considera que se han vulnerado sus derechos, le pedimos que se comunique con el Dr. Joel Saavedra Alvear, Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (vriea@ucv.cl; 032-2273228).

Desde ya agradezco su participación.

Javiera Maturana Oliva
Tesisista

Viña del Mar, _____ de _____ del 2019

Anexo 3. Consentimiento informado para participantes



Consentimiento Informado de Participación en Proyecto de Investigación

Estimado/a estudiante:

Mi nombre es Javiera Maturana Oliva y soy tesista de pregrado de la carrera de Traducción Inglés-Español del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Me dirijo a usted para solicitar su autorización para participar en el estudio **“Variación terminológica: un análisis de la terminología utilizada en un texto especializado traducido por traductores en formación de la PUCV”**; este estudio se enmarca en el Proyecto de investigación **“El desarrollo de la competencia terminológica durante la inserción disciplinar”**, financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT 1171346) durante el periodo 2017-2020.

Dicha investigación tiene como objetivo documentar y analizar algunas elecciones terminológicas de los estudiantes de la asignatura de Traducción Técnico-Científica 2 de la PUCV al momento de realizar una traducción especializada, el análisis se llevará a cabo según el concepto de variación terminológica. El propósito de esta investigación es documentar los procesos de traducción, revisión y edición de una traducción especializada en traductores en formación. Para lograr este objetivo es necesario contar con la participación de los alumnos de dicha asignatura, como también observar el proceso de revisión de la traducción en clases mediante la toma de notas de los comentarios realizados por alumnos y profesor acerca de la terminología del texto, además grabar el audio de las clases en que se trabaje el texto. Por todo lo mencionado anteriormente, se solicita su consentimiento informado para participar en la investigación.

Su participación consistiría en realizar dos cuestionarios:

1. El primero, consiste en relatar los procesos que se llevaron a cabo durante la traducción del texto origen:
En este cuestionario se evalúan los procesos iniciales de una traducción como el análisis textual, la identificación de problemas terminológicos, la organización y gestión de la terminología del texto durante la traducción. Este cuestionario se puede responder en el hogar del estudiante en un computador o teléfono con acceso a internet y tiene una duración máxima de 40 minutos.
2. El segundo, consiste en relatar los resultados de la traducción luego de haber realizado la revisión y edición discutida en clases:
En este cuestionario se evalúan los procesos de revisión y edición de la terminología de la traducción, se compara las opciones iniciales de la traducción de la terminología luego de haber realizado la revisión. Este cuestionario se puede responder en el hogar del estudiante, en un computador o teléfono con acceso a internet y tiene una duración máxima de 30 minutos.

En caso de que las respuestas proporcionadas por los alumnos sean poco claras, la investigadora los citará a una breve entrevista individual para aclarar dudas.



Es importante señalar que todos los datos que se recojan en el estudio serán totalmente **anónimos y privados**, y solo se usarán para este proyecto de investigación y eventuales publicaciones académicas, siempre resguardando la identidad de los participantes. La investigadora responsable del proyecto, Sabela Fernández, tomará las medidas necesarias para cautelar el adecuado tratamiento de los datos, el resguardo de la información registrada y la correcta custodia de estos, que permanecerán en las dependencias de la PUCV.

Por otro lado, su participación en este estudio no implica ningún riesgo de daño físico ni psicológico para usted, y se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la **salud e integridad física y psíquica** de quienes participen del estudio.

Además, la Investigadora Responsable del proyecto y la Universidad Católica de Valparaíso aseguran la **total cobertura de costos** del estudio, por lo que su participación no significará gasto alguno.

Finalmente, es importante que tenga presente que su participación en este estudio es **completamente libre y voluntaria**, y que tiene derecho a negarse a participar, suspender o dejar inconclusa su participación cuando así lo desee, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión. Si usted acepta participar, tendrá la posibilidad de resolver cualquier duda sobre el proyecto o su participación en cualquier momento de la ejecución del mismo. Para ello, podrá contactarme en mi calidad de investigadora al correo jmaturana.o@gmail.com.

La investigación ha sido autorizada por el Comité de Bioética de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Por ello, si usted considera que se han vulnerado sus derechos, le pedimos que se comunique con el Dr. Joel Saavedra Alvear, Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (vriea@ucv.cl; 032-2273228).

Desde ya agradezco su participación.

Javiera Maturana Oliva
Tesisista

Viña del Mar, _____ de _____ del 2019



Fecha _____

Yo _____, estudiante del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la PUCV, a partir de lo expuesto en el presente documento acepto voluntariamente participar en la investigación acerca de **“Variación terminológica: un análisis de la terminología utilizada en un texto especializado traducido por estudiantes en formación de la PUCV”**, conducida por la estudiante Javiera Maturana Oliva, en el marco de sus tesis de pregrado de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

He sido informado(a) de los objetivos, alcance y resultados esperados de este estudio y de las características de mi participación. Reconozco que la información que proporcione en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y anónima y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio.

He sido informado(a) de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y de que puedo cancelar mi participación cuando así lo decida, sin tener que dar explicaciones ni sufrir consecuencia alguna por tal decisión.

De tener preguntas sobre mi participación en este estudio, puede contactar a Sabela Fernández-Silva al correo sabela.fernandez@pucv.cl o al Dr. Joel Saavedra A., Vicerrector de Investigación y Estudios Avanzados de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (vriea@ucv.cl; 32 2273228).

Entiendo que me será entregada una copia de este documento de consentimiento y de que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Nombre y firma del
participante

Javiera Maturana Oliva
Tesisista

Anexo 4. Cuestionarios

Sección 1: Información del participante

Esta sección se repite al comienzo de ambos cuestionarios

En esta sección el o la participante debe completar las siguientes casillas con sus datos personales y de contacto.

- Nombre
- Edad
- Correo electrónico
- Sexo: femenino, masculino, otros.

Cuestionario #1: Traducción del texto en casa

Sección 2: Percepciones generales sobre el texto y su terminología

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a las características generales del texto que le han encargado traducir.

1. Describa las características del texto según su apreciación personal (sobre el género textual, sus autores, las características intra y extratextuales, entre otros)
2. ¿Qué nivel de especialización considera que tiene el texto?
 - Alto
 - Medio
 - Bajo
3. ¿De qué manera considera que se manifiesta el nivel de especialización del texto en la terminología?
 - En su densidad terminológica (hay muchos términos en el texto)
 - En la consistencia terminológica (hay repetición de los mismos términos a lo largo del texto)
 - En la variación terminológica (hay distintos términos para referirse al mismo concepto)
4. ¿Puede identificar algún tipo de variación en el texto para referirse a cierta enfermedad o procedimiento?
 - Sí
 - No
5. Si contesto que sí, proporcione dos ejemplos

Sección 3: Terminología, variación y gestión terminológica

Conteste las siguientes preguntas de acuerdo a su traducción inicial del texto, es decir, la versión que presentó para corregir en clases.

1. ¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "liver cell injury"?
 - ¿En qué fuente lo encontró?
Para contestar esta pregunta puede incluir el o los nombres o hipervínculos de las fuentes consultadas.
 - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes "liver cell injury"? ¿cuáles?
 - ¿Usó el mismo equivalente para "liver cell injury" durante toda la traducción? Sí/No
 - Si no, ¿por qué?
 - ¿En el texto de origen se refirieron a "liver cell injury" de otra forma? ¿cómo?

2. ¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "hepatic injury"?
 - ¿En qué fuente lo encontró?
Para contestar esta pregunta puede incluir el o los nombres o hipervínculos de las fuentes consultadas.
 - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes para "hepatic injury"? ¿cuáles?
 - ¿Usó el mismo equivalente para "hepatic injury" durante toda la traducción? Sí/No
 - Si no, ¿por qué?
 - ¿En el texto de origen se refirieron a "hepatic injury" de otra forma? ¿cómo?

3. ¿Cuál fue el equivalente que escogió para el término "alcoholic liver disease"?
 - ¿En qué fuente lo encontró?
Para contestar esta pregunta puede incluir el o los nombres o hipervínculos de las fuentes consultadas.
 - Durante el proceso de traducción, ¿encontró otros equivalentes para "alcoholic liver disease"? ¿cuáles?
 - ¿Usó el mismo equivalente para "alcoholic liver disease" durante toda la traducción? Sí/No
 - Si no, ¿por qué?
 - ¿En el texto de origen se refirieron a "alcoholic liver disease" de otra forma? ¿cómo?

4. ¿Creó un glosario para gestionar la terminología del texto?
Sí/No

5. ¿Qué campos incluyó en el glosario?

- Término en inglés
- Definición en inglés
- Equivalente en español
- Definición en español
- Categoría gramatical
- Nota de uso
- Otros:

6. Si incluyó notas de uso, ¿qué tipo de información puso en este campo?

Por ejemplo: la traducción de este término se recomienda para cierto contexto..., en español de Chile este término se ocupa de tal manera..., etc.

Cuestionario #2: Versión final de la traducción luego de haber realizado los cambios discutidos en clases

Sección 2:

1. Proporcione una definición de variación terminológica (VT)
2. Proporcione uno o dos ejemplos de VT presentes en el texto origen (TO)
3. Escoja una forma de resolver los problemas de VT en la traducción especializada
 - Eliminar la variación del TO para mantener la consistencia de términos en el texto
 - Mantener la VT del TO en la traducción
4. Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo la traducción de "liver cell injury"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta
5. Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo el equivalente para el término "hepatic injury"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta
6. Luego de haber realizado la corrección, ¿cambió o mantuvo el equivalente para el término "alcoholic liver disease"? Proporcione su traducción y justifique su respuesta

Anexo 5. Guía de observación en el aula

Guía de observación en el aula

La guía a continuación presenta los parámetros de la investigadora para realizar la observación en la asignatura de Traducción Técnico-Científica 2 de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso durante los procesos de revisión y edición del artículo de investigación científica *Comparative Levels of ALT, AST, ALP and GGT in Liver Associated Diseases*. Esta guía, además, puede ser utilizada como protocolo para la observación en clases.

1. La investigadora se presenta ante el curso y describe el motivo por el cual requiere el permiso de todos los participantes de la asignatura para asistir a las clases en que estén revisando el texto mencionado anteriormente.
2. Todos los participantes de la asignatura deben estar de acuerdo con que la investigadora tome nota de los comentarios hechos en clases sobre la traducción de la terminología del texto a revisar.
3. Todos los participantes de la asignatura deben estar de acuerdo con que la investigadora grabe las clases en que estén revisando y editando el texto, se establece que estas grabaciones serán utilizadas solo con la finalidad de recurrir a ellas en caso de que hayan dudas en cuanto a la terminología al momento de realizar el análisis de los resultados.
4. Dicho lo anterior, las clases se grabarán desde el inicio hasta el fin de las clases, exclusivamente cuando estén revisando el texto nombrado anteriormente.
5. La investigadora no puede intervenir en el proceso de corrección ni puede realizar sugerencias en cuanto a la traducción. Además, no puede ser consultada su opinión ni juicio de valor sobre la traducción y revisión del texto.
6. La investigadora solo podrá tomar notas de la terminología tratada en las clases.
7. La investigadora entregará a los alumnos y las alumnas que acepten participar en su investigación un Consentimiento Informado en el cual se describe la investigación y el instrumento que será aplicado a los estudiantes.