

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE VALPARAÍSO
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y EDUCACIÓN
INSTITUTO DE LITERATURA Y CIENCIAS DEL LENGUAJE



**PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE
VALPARAÍSO**

**ESTUDIO COMPARATIVO DE TÉCNICAS DE TRADUCCIÓN UTILIZADAS POR
UN TRADUCTOR AUTOMÁTICO Y TRADUCTORES HUMANOS AL TRADUCIR
FRAGMENTOS DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Proyecto de Titulación para optar al Grado Académico de
Licenciado en Lengua Inglesa y al Título
Profesional de Traductor Inglés-Español

Estudiante: Sofía Ramírez
Profesora Guía: Virginia Mattioli
2020

Resumen

La traducción automática es el proceso en el cual se traduce un texto de una lengua a otra mediante el uso de un software (Hernández, 2002). Este tipo de traducción ha sido cada vez más estudiada dados sus avances a lo largo del tiempo y sus diversas mejoras desde el punto de vista de su funcionamiento. Por su lado, la traducción técnico-científica representa la mayor cantidad de intercambio informacional a nivel mundial, siendo el área más demandada para difundir avances científicos y tecnológicos. Por estas razones, la presente investigación propone un análisis comparativo, cuyo objetivo es determinar las técnicas utilizadas por un traductor automático y un traductor humano al traducir fragmentos de un artículo científico. Para lograr este objetivo, se diseñaron diferentes cuadros de recopilación y análisis para los textos fuente, textos meta y las técnicas de traducción utilizadas tanto por el traductor automático como por el traductor humano para determinar las técnicas utilizadas junto con sus respectivas frecuencias. Los resultados demuestran que los participantes utilizaron en mayor medida el calco, la elisión y la amplificación lingüística, mientras que entre las técnicas de traducción menos utilizadas por los participantes destacan la descripción, la compresión lingüística y el equivalente acuñado.

Palabras clave: traducción humana, traducción automática, traducción técnico-científica, técnicas de traducción

Abstract

Automatic translation is the process in which a text is translated from the source to the target language using a software (Hernández, 2002). This type of translation has been increasingly studied given its several improvements over the time. Likewise, technical and scientific translation represents the most demanded area and the greatest exchange of information worldwide, as for the amount of information,. For these reasons, the present research aims to compare the techniques used by an automatic translator and a human translator to translate fragments of a scientific paper. With this goal, several analysis charts were designed in order to compile the data about the source texts, target texts, and the translation techniques used by both types of translators and to determine the techniques used and their frequency. The results show that participants prefer calque, elision, and linguistic amplification, while the techniques less used were description, linguistic compression, and established equivalent.

Key Words: Human Translation, Automatic Translation, Technical-scientific Translation, Translation Techniques

Índice

1. Introducción	1
2. Marco teórico	4
2.1. <i>La traducción</i>	4
2.2. <i>Traducción de textos especializados</i>	6
2.3. <i>Lenguajes de especialidad</i>	7
2.4. <i>Traducción técnico-científica</i>	7
2.5. <i>Artículo científico</i>	9
2.6. <i>Traducción automática</i>	10
2.7. <i>Traducción humana</i>	12
2.8. <i>Técnicas de traducción</i>	13
2.9. <i>Estudios anteriores</i>	15
3. Marco metodológico	17
3.1. <i>Tipo de investigación</i>	17
3.2. <i>Preguntas de investigación</i>	17
3.3. <i>Objetivos</i>	17
3.4. <i>Participantes</i>	18
3.5. <i>Materiales e instrumentos</i>	18
3.5.1. <i>Texto fuente</i>	19
3.5.2. <i>Encargo de traducción</i>	20
3.5.3. <i>Traductor automático</i>	21
3.5.4. <i>Herramientas de recopilación de resultados</i>	21
3.5.5. <i>Herramientas de análisis de resultados</i>	23
3.6. <i>Aplicación del instrumento</i>	24
4. Resultados y discusión	31
4.1. <i>Cantidad de técnicas utilizadas</i>	34
4.2. <i>Técnicas más frecuentes</i>	35
4.3. <i>Técnicas menos frecuentes</i>	36
4.4. <i>Técnicas no utilizadas</i>	38
4.5. <i>Frecuencia total de las técnicas empleadas</i>	39

4.6. <i>Otras observaciones</i>	40
5. Conclusión	41
6. Referencias	44
7. Anexos	49

Listado de cuadros

Cuadro 1: Cuadro de recopilación de resultados	21
Cuadro 2: Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción	22
Cuadro 3: Cuadro de análisis de resultados individuales	23
Cuadro 4: Cuadro de ranking de resultados	24
Cuadro 5: Ejemplo de compilación del Cuadro de recopilación de resultados	25
Cuadro 6: Ejemplo de análisis de técnicas del Cuadro de recopilación de resultados.....	27
Cuadro 7: Ejemplo de compilación del Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción	28
Cuadro 8: Ejemplo de compilación del Cuadro de análisis de resultados individuales	29
Cuadro 9: Ejemplo de compilación del cuadro de ranking de resultados.....	30
Cuadro 10: Cuadro de análisis de resultados individuales del TA	31
Cuadro 11: Cuadro de análisis de resultados individuales del TH1	31
Cuadro 12: Cuadro de análisis de resultados individuales del TH2	32
Cuadro 13: Cuadro de análisis de resultados individuales del TH3	32
Cuadro 14: Cuadro de ranking de resultados del TA	33
Cuadro 15: Cuadro de ranking de resultados del TH1	33
Cuadro 16: Cuadro de ranking de resultados del TH2.....	34
Cuadro 17: Cuadro de ranking de resultados del TH3.....	34
Cuadro 18: Cantidad de técnicas utilizadas por el TA.....	35
Cuadro 19: Cantidad de técnicas utilizadas por el TH1.....	35
Cuadro 20: Cantidad de técnicas utilizadas por el TH2.....	35
Cuadro 21: Cantidad de técnicas utilizadas por el TH3	35
Cuadro 22: Técnicas más utilizadas por el TA	35
Cuadro 23: Técnicas más utilizadas por el TH1	35
Cuadro 24: Técnicas más utilizadas por el TH2	35
Cuadro 25: Técnicas más utilizadas por el TH3	35
Cuadro 26: Técnicas menos utilizadas por el TA	37
Cuadro 27: Técnicas menos utilizadas por el TH1	37
Cuadro 28: Técnicas menos utilizadas por el TH2	37
Cuadro 29: Técnicas menos utilizadas por el TH3	37

Cuadro 30: Técnicas no utilizadas por el TA	38
Cuadro 31: Técnicas no utilizadas por el TH3.....	38
Cuadro 32: Frecuencia total de técnicas empleadas por el TA y los THs	39

Listado de Anexos

Anexo 1: Malla de la carrera de Traducción inglés-español de la PUCV	49
Anexo 2: Consentimiento informado	50
Anexo 3: Artículo científico.....	52
Anexo 4: Resultados	54

Glosario de siglas

- **TA:** Traductor automático
- **TH:** Traductor humano
- **THs:** Traductores humanos
- **CT:** Competencia Traductora

1. Introducción

Se puede establecer que la traducción es el motor de la sociedad moderna: facilita el flujo de ideas, experiencias e información entre diferentes culturas más allá de las fronteras de la lengua (Byrne, 2014, p. 1). Si bien es confuso determinar cuando surgió el oficio de la traducción, es indudable que esta es una de las actividades más importantes para la propagación de las culturas y el enriquecimiento de las lenguas (García Yebra, 1994, p. 25).

En cuanto a la traducción técnico-científica, de acuerdo con Byrne (2014, p.1), su rol en la era de la información es más importante que nunca, ya que ha facilitado algunos de los avances científicos y tecnológicos más importantes de las últimas décadas, los cuales han transformado nuestra vida cotidiana de manera radical; prácticamente todos los aspectos de nuestras vidas han sido transformados por nuevos inventos y avances acompañados de conocimiento científico y técnico (Byrne, 2014, p. 1).

Si bien, son cada vez más quienes se interesan en analizar traductores automáticos y las diversas funciones que estos cumplen, la mayoría se centra en la postedición (Serrano, 2015; Wilson, 2016; Pérez, 2017) o la evaluación de la calidad de la TA (Diéguez y Cabrera, 1998; Diéguez, 2001; Fomicheva et al., 2012) y son aún insuficientes los estudios comparativos enfocados en las técnicas de traducción empleadas por la traducción automática y humana y aquellos sobre artículos científicos o el área técnico-científica en general.

Como consecuencia de la ausencia de estudios existentes sobre esta temática en particular, se desarrolla este estudio de alcance exploratorio, el cual presta interés a las técnicas de traducción utilizadas por un traductor automático y traductores humanos al traducir un artículo científico. Para realizar este estudio, se debieron responder dos preguntas: ¿qué técnicas de traducción se utilizan en las traducciones analizadas? y ¿cuál es la frecuencia de uso de cada técnica de traducción identificada? Para conseguirlo, se adoptó un enfoque mixto. De este modo, los

objetivos de este estudio son dos: en primer lugar, describir y comparar las técnicas de traducción utilizadas y, en segundo lugar, determinar la frecuencia de las técnicas más utilizadas. Estos objetivos se originaron de la observación de dos fenómenos: por un lado, el creciente uso y mejoramiento de las herramientas de traducción automática, y, por otro, la formación de los traductores que incluye la enseñanza de diversas técnicas de traducción para realizar la tarea traductora de forma adecuada resolviendo las problemáticas que puedan surgir. A raíz de lo anterior, nace la interrogante de si también el traductor automático es capaz de utilizar técnicas de traducción, considerando que esta herramienta evoluciona cada vez más en cuanto a su funcionamiento.

Para responder a dicha interrogante en este estudio, se examinaron cuatro traducciones (una automática y tres humanas) del mismo texto fuente para analizar las técnicas de traducción empleadas, de acuerdo con la taxonomía propuesta por Hurtado (2001, p. 269). Las traducciones examinadas consisten en fragmentos de un artículo científico, el cual fue elegido por plantear desafíos léxicos, sintácticos y terminológicos para cuya resolución las técnicas de traducción tienen un rol fundamental. Para esto, primero, se identificaron los elementos léxicos a analizar en el texto meta; segundo, estos se compararon entre texto fuente y meta; tercero, por cada ocurrencia se determinó una técnica de traducción; finalmente, se calculó la frecuencia de uso de cada técnica de traducción.

Los resultados mostrarán las técnicas de traducción por las cuales se inclina cada uno de los participantes al momento de traducir un texto especializado, correspondiente al área técnico-científica, del género artículo científico. Este trabajo ocupa el nicho existente en estudios comparados de traducciones hechas por humanos y por traductores automáticos en relación a las técnicas utilizadas y, en específico, en el área técnico-científica, permitiendo establecer el uso de técnicas de traducción en lenguas de especialidad.

Posterior a este apartado, se encuentra el marco teórico, el cual da cuenta de los fundamentos teóricos sobre la traducción, la traducción de textos especializados, los lenguajes de especialidad, la traducción técnico-científica, en específico, el artículo científico, la Traducción Automática (TA), la Traducción Humana (TH), las técnicas de traducción y, finalmente, los estudios anteriores. A este primer capítulo, le sigue el marco metodológico, en el cual se describe la metodología utilizada, los tipos de datos y los métodos empleados para su recopilación, la selección de las muestras y los procesos utilizados para el análisis de datos. Luego, se entregan los resultados, junto con su correspondiente discusión, donde se da cuenta de los hallazgos obtenidos y se establece su importancia para proceder a su análisis, explicación e interpretación. Finalmente, se presentan las conclusiones, donde se evalúa el análisis realizado, se revisan las debilidades y fortalezas del estudio y se presenta una reflexión sobre su relevancia, ofreciendo sugerencias y proyecciones.

2. Marco teórico

El marco teórico de la presente investigación cuenta con las siguientes secciones: la traducción, la traducción de textos especializados, los lenguajes de especialidad, la traducción técnico-científica, el artículo científico, la traducción automática, la traducción humana, técnicas de traducción y algunos estudios anteriores.

2.1. La traducción

De acuerdo con Soltero (1995, p. 451), la traducción es tan antigua como el lenguaje y la comunicación. Sin embargo, es confuso delimitar cuándo surgió este oficio, pero parece cierto que antes de la traducción escrita existió la traducción oral, es decir, la interpretación, dada la necesidad de comunicarse entre las diversas civilizaciones.

Igualmente, García Yebra (1994, p. 25) dio a conocer que la traducción ha sido desde hace milenios uno de los procedimientos más importantes, por no decir el más importante, para la propagación de las culturas y el enriquecimiento de las lenguas utilizadas para traducir.

En cuanto a la reflexión sobre la práctica de esta actividad, tal como fue realizada y pensada en el pasado, puede contribuir a una mejor comprensión de la naturaleza del trabajo del traductor debido a que al estudiar la historia de la traducción, es posible darse cuenta de que traducir es mucho más que transformar un mensaje de una lengua a otra (Delisle, 2003, p. 222).

Si de hechos concretos que rodean la historia de la traducción se trata, destaca la piedra Rosetta, la cual, según Rodas (2011, p. 4) es uno de los registros más antiguos que evidencia la importancia de la traducción; se trata de un texto tallado en piedra donde se aprecian dos lenguas: griego y egipcio. Posteriormente, las primeras traducciones de textos escritos de los cuales se tiene registro se produjeron entre culturas que se expresaban en lenguas sin parentesco de origen, ni similitud estructural, tales como la egipcia, la babilonia, la hitita, la hurrita y la

persa entre otras que se hablaban en la cuenca del Mediterráneo y el Asia Menor (Rodas, 2011, p. 7).

Si bien se pueden identificar los primeros trabajos de traducción, es difícil determinar concretamente cuando comenzó a llevarse a cabo esta actividad. De igual forma, también es difícil establecer una definición unánime de traducción; no existe un consenso entre los especialistas debido a que esta ha sido interpretada de múltiples formas. A lo largo de la historia, diversos autores han entregado sus definiciones: por un lado, Newmark (1991, p. 36), afirma que la traducción es un arte que consiste en reemplazar un mensaje escrito y/o un enunciado de una lengua, por el mismo mensaje y/o enunciado en otra. Por otro lado, Nida y Taber (1986, p. 26) manifiestan que la traducción consiste en reproducir en la lengua receptora el mensaje de la lengua fuente por medio del equivalente más próximo y más natural, primero en lo que se refiere al sentido y luego en lo que atañe al estilo. Años más tarde, Dubois (1973, p. 30) afirma que traducir es enunciar en otra lengua (o lengua meta) lo que ha sido enunciado en una lengua original (lengua fuente), conservando las equivalencias semánticas y estilísticas. Por su parte, Nord (1995, p. 38) considera que la traducción es la producción de un texto de llegada funcional que mantiene con el texto de partida una relación acorde con la función que este posee o pretende poseer. Igualmente, Tricás (1995, p. 203) expone que la traducción consiste estrictamente en un acto de comunicación que pretende reproducir el sentido de un mensaje, mediante la creación, en otra lengua, de un mensaje equivalente, con una función comunicativa similar, expresado en la forma más adecuada posible, para que pueda ser entendido por un nuevo lector en una nueva situación. Finalmente, Delisle et al. (1999, p. 295) formularon que la traducción es una operación de transferencia interlingüística que consiste en interpretar el sentido de un texto origen y producir un texto de llegada buscando establecer una relación de equivalencia entre

ambos, de acuerdo con los parámetros inherentes a la comunicación dentro de los límites de las restricciones impuestas al traductor.

Para los fines prácticos de esta investigación, la definición que más aplica para este estudio es la de Delisle et al. (1999, p. 295), dado que estos autores integran dentro de la definición de traducción el encargo (“restricciones impuestas al traductor”) a diferencia de otros que se centran en la equivalencia, ignorando que el encargo puede cambiar totalmente el texto meta en relación con el texto fuente.

2.2. Traducción de textos especializados

Según Hurtado (2001, p. 58), existen dos tipos de traducción: la traducción de textos especializados y la traducción de textos no especializados. Estas tipologías se relacionan con diversos textos pertenecientes a determinados ámbitos socioprofesionales y operan con géneros textuales característicos.

Para profundizar en los tipos de texto, es necesario considerar el campo y el género desde la perspectiva de Hurtado (2001). En primer lugar, la autora (Hurtado, 2001, p. 58) considera el campo como la variación lingüística según el marco profesional o social (por ejemplo, científico, técnico, legal, etc.). En segundo lugar, el género es entendido como agrupaciones de textos pertenecientes a un mismo campo y/o modo y que comparten la función, la situación de uso y las convenciones textuales (Hurtado, 2001, p. 58). Esta distinción tiene la finalidad de discernir el grado de intervención del campo temático en la configuración de los géneros textuales para definir si se trata de una traducción de textos especializados (traducción de textos técnicos, científicos, jurídicos, económicos, etc.) o de textos no especializados (traducción de textos literarios, publicitarios, periodísticos, cotidianos, etc.). De este modo, según Hurtado (2001, p. 59). Los textos no especializados son aquellos que tratan ámbitos que no se encuentran marcados por el campo, es decir, que no se atañen a determinado marco profesional o social, por ende, no

requiere conocimientos especializados para llevar a cabo el encargo. Por el contrario, los textos especializados tratan ámbitos que se encuentran marcados por el campo, es decir, que se atañen a un determinado marco profesional o social, por lo que requieren conocimientos especializados para llevar a cabo el encargo. Por consiguiente, los textos especializados son aquellos dirigidos a especialistas y pertenecientes a los llamados lenguajes de especialidad: lenguaje técnico, científico, jurídico, económico, administrativo, etc. La traducción de textos especializados está marcada por la dominante de campo, ya que el traductor ha de tener conocimientos en el campo temático en cuestión para poder efectuar el proceso traductor (Hurtado, 2001. P. 61).

El tipo de traducción analizada en el siguiente estudio es la traducción de textos especializados, concretamente técnico-científicos, la cual se refiere, según Hurtado (2001, p. 59), a la traducción de textos dirigidos a especialistas pertenecientes a los llamados lenguajes de especialidad.

2.3. Lenguajes de especialidad

Según Cabré (1993, p. 132), los lenguajes de especialidad son una tipología que cuenta con una temática especializada, es decir, que han sido objeto de un aprendizaje especializado por parte de especialistas formados en áreas y temas determinados. Por otro lado, Sager (1993, p. 321) establece que los lenguajes de especialidad hacen uso del lenguaje cuyas normas y lexicón están establecidos de forma previa y explícita por un colectivo determinado, en este caso, por una comunidad especializada.

Entre los lenguajes de especialidad destacan el lenguaje técnico, científico, jurídico, económico, administrativo, etc. (Hurtado, 2001, p. 59). De acuerdo con el interés de investigación de este estudio, en este trabajo se dará énfasis al ámbito técnico-científico.

2.4. Traducción técnico-científica

Para entregar una definición certera de traducción técnico-científica, es importante mencionar que Hurtado (2001, p. 59) hace una diferenciación entre técnico y científico. Ante esta

diferenciación con respecto a la nomenclatura de la traducción técnico-científica, se establecerán dos definiciones. En primer lugar, aquella de Gamero (2001, p. 26) quien ejerce una distinción entre ambas áreas y, en segundo lugar, aquella propuesta por Byrne (2014, p. 2), cuya definición explica dicha diferenciación junto con la razón del uso de dicha nomenclatura.

Por un lado, Gamero (2001), propone las siguientes definiciones para cada área:

La ciencia es un conjunto de saberes teóricos, y la técnica, la aplicación de esos conocimientos. Según Pinchuck (1977), el tipo de textos que utilizan los científicos tienen la función primordial de difundir conocimiento (por ejemplo, el artículo de investigación), mientras que, por lo general y debido a la gran competencia comercial, los textos técnicos no tienen como finalidad difundir conocimientos aplicados, sino que entregar requisitos (patente, manual de instrucciones) o hacer publicidad de sus productos (folleto publicitario informativo) (p. 26).

Por otro lado, Byrne (2014), propone la siguiente diferenciación:

Es importante percatarse de que los términos “técnico” y “científico” no son idénticos y que la expresión técnico-científica no es una referencia tautológica al mismo tipo de traducción. Parte de la decisión de agrupar ambas áreas tuvo que ver con la forma en que estos temas son tradicionalmente enseñados más que con cualquier similitud entre ambos. La mayoría de las instituciones que forman traductores cuentan con asignaturas denominadas “Traducción técnico-científica” o “Traducción avanzada técnico-científica”, por ende, esta es una forma presumiblemente conveniente de organizar las asignaturas de estudio. Otra razón para esta diferenciación es que es difícil hacer una distinción entre los textos técnicos y científicos. Es común que los textos combinen elementos de ambas áreas. Por consiguiente, las dos áreas pueden estar separadas de muchas formas. Sin embargo, en la realidad necesitan considerarse como un todo debido a que se superponen en diversos aspectos difíciles de discernir (p. 2).

Es importante no pasar por alto esta nomenclatura, dado que la traducción científico-técnica durante un largo periodo de tiempo se ha considerado como una unidad, tal como lo concibe Byrne (2014, p. 2), lo cual se debe en parte a que las fronteras entre lo científico y lo técnico no siempre están claras. Asimismo, hay objetos de estudio que se afrontan desde disciplinas científicas y técnicas a la vez. Por otro lado, algunos autores afirman que existen categorías intermedias, por ejemplo, las ciencias aplicadas como es el caso de la medicina (Gamero, 2001, p. 26).

En el caso del presente estudio, se inclinará por lo propuesto por Byrne (2014, p. 2), es decir que, si bien se tiene en consideración las diferencias existentes entre lo técnico y lo científico, estas disciplinas necesitan considerarse como un todo debido a que se superponen en diversos aspectos difíciles de discernir.

También es importante destacar la relevancia del área técnico-científica, es por esto que Pinchuck (1977, p. 13) expresa que la traducción científica y técnica son parte vital de la difusión de información a escala global, lo cual es indispensable para el funcionamiento de nuestra sociedad moderna. Igualmente, Kingscott (2002, p. 247) estima que la traducción técnico-científica corresponde al 90% de las traducciones a escala global.

En el caso de este estudio, se empleará un texto especializado técnico-científico, una tipología que destaca por su objetividad, audiencia especializada, ausencia de recursos estilísticos y léxico especializado (Anguita, 2002, p. 368). Específicamente, el género elegido para la selección del texto en examen es un artículo científico, el cual se analizará con más detalle en el siguiente apartado.

2.5. Artículo científico

De acuerdo con Lam (2016, p. 58), el artículo científico se define como un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una investigación. En cuanto al propósito de la publicación, este consiste en divulgar, compartir y contrastar dichos resultados con la comunidad científica interesada y, si son validados, incorporarlos al enriquecimiento del saber humano. Además, el artículo científico constituye el medio comunicativo por excelencia de la comunidad científica. De acuerdo con la UNESCO, su propósito es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna (Lam, 2016, p. 58). Por estas razones, la redacción de un artículo científico, debe ser lo suficientemente clara como

para que terceras personas capten el mensaje concreto que se espera transmitir (FUAM, 2012, p. 3).

2.6. Traducción automática

La mecanización de la traducción fue uno de los eventos más esperados por la humanidad, lo cual se hizo realidad en el siglo XX mediante el uso de programas computacionales capaces de traducir una amplia variedad de textos desde una lengua a otra (Hutchins y Somers, 1992, p. 1). En cuanto a la definición de traducción automática, Berner (2003, p. 7) señala que la TA no implica simplemente la sustitución de palabras en un idioma por otro, sino que la aplicación de conocimientos lingüísticos complejos, tales como morfología, sintaxis, semántica y comprensión de conceptos. Asimismo, en el sitio web de traducción Systran (2019), se afirma que la TA es el proceso mediante el cual se utiliza un software para traducir un texto de una lengua a otra.

Igualmente, de acuerdo a Hernández (2002, p. 102), la TA es el proceso por el cual una máquina traduce un texto de una lengua a otra, subdividiendo la sintaxis, identificando las partes del discurso, intentando resolver eventuales ambigüedades y, por último, traduciendo los componentes y la estructura en la lengua de destino.

En cuanto a los traductores automáticos, su funcionamiento a lo largo de la historia se puede sintetizar en tres sistemas principales: al principio, la TA utilizaba un sistema basado en reglas (TABR) el cual reemplazaba palabras por el equivalente más adecuado en la lengua meta aplicando reglas gramaticales (Córdoba et al., 2015, p. 17). Sin embargo, los expertos lo descartaron porque requería una constante actualización de datos, además de ser lento y poco rentable. Después, llegó el sistema de Traducción Estadístico (TAE), el cual consistía en aplicar un modelo estadístico a partir del análisis de corpus de textos bilingües y paralelos (Córdoba et al., 2015, p. 17). Este sistema fue el más utilizado hasta hace poco, sin embargo, a pesar de que

ofrecía buenos resultados, la calidad de la traducción era muy baja en algunas combinaciones lingüísticas. Finalmente, se llegó al sistema de TA actual: la Traducción Automática Neuronal (TAN), también conocido como inteligencia artificial, que consiste en el uso de redes neuronales, cuyo funcionamiento es muy similar a lo del cerebro humano, por lo que los resultados que ofrece son más precisos y naturales, gracias a los algoritmos con los que opera que son capaces de enmendar errores automáticamente y corregirlos mediante la recopilación y el almacenamiento de datos (Páez, 2018, p. 19).

En la actualidad se cuenta con una amplia gama de herramientas de TA, las cuales tienen distintas funciones de acuerdo a distintos criterios, entre los cuales destacan los costos, el tipo de conexión que se necesita, la finalidad de uso y la popularidad, entre muchas otras características. A continuación, se presenta un cuadro con los traductores automáticos más utilizados, junto con su accesibilidad (gratuita o de pago), la cantidad de idiomas que traducen y sus respectivos sitios web:

Traductor automático	Accesibilidad	Idiomas	Sitio web
Babylon	Gratuito y de pago	13 idiomas	https://traductor.babylon-software.com
Collins	Gratuito	64 idiomas	https://www.collinsdictionary.com/es/traductor
DeepL	Gratuito	72 idiomas	https://www.deepl.com/translator
Google Translate	Gratuito	103 idiomas	https://translate.google.com/?hl=es
Reverso	Gratuito	14 idiomas	http://www.reverso.net/text_translation.aspx
Systran	Gratuito y de pago	42 idiomas	https://translate.systran.net/
Tradukka	Gratuito	58 idiomas	https://tradukka.com/translate?hl=es

Para llevar a cabo el presente estudio, se eligió el traductor automático Google *Translate*, el cual será descrito en profundidad en el apartado 3.5.3.

2.7. Traducción humana

Tal como señala Hurtado (2001, p. 25) en su libro *Traducción y Traductología*, el cual trata en profundidad la labor traductora, la traducción es una habilidad que consiste en saber recorrer el proceso traductor resolviendo los problemas de traducción que se plantean en cada caso.

Autores como Kelly (2002), Hurtado (2008) y Calvo (2011) dan cuenta de la utilidad de la Competencia Traductora (CT) para realizar la traducción y destacan su rol dentro de la formación traductora. Entre estos, Kelly (2002, p. 9) define la CT como una macrocompetencia que constituye el conjunto de capacidades, destrezas, conocimientos e incluso actitudes que reúnen los traductores profesionales y que intervienen en la traducción como actividad profesional.

Asimismo, el grupo PACTE (2001, p. 39), establece cuatro presupuestos teóricos respecto a la CT:

1. La CT es el sistema subyacente de conocimientos, habilidades y aptitudes necesarias para traducir;
2. La CT es cualitativamente distinta a la competencia bilingüe;
3. La CT, como todo conocimiento experto, tiene componentes declarativos y operativos, siendo un conocimiento básicamente operativo;
4. La CT está formada por un conjunto de subcompetencias, en las que existen relaciones, jerarquías y variaciones.

Todos los factores enunciados anteriormente sugieren que la de la traducción no es tarea fácil. Por esta razón, desde hace bastantes años, el proceso traductológico ha sido objeto de análisis y estudio con el fin de sentar las bases de un aparato teórico-práctico que delimitase la función de traductores e intérpretes (Ponce, 2007). Además, el traductor humano trabaja con un cliente que, en la mayoría de los casos, dictamina su encargo de traducción (el cual se abarca con más detalle

en 3.5.2.), estableciendo inmediatamente un lazo de prestación de servicios. De acuerdo con Garcés (2010, p. 4), es la figura del cliente la que establece pautas de riguroso seguimiento a los traductores encargados, no solo de trasladar palabras de una lengua a otra, sino de dar forma y sentido a un nuevo texto.

Tras exponer la CT es importante mencionar la ausencia de dicha competencia en el caso de la TA, la cual consiste en un software que funciona de manera mecanizada en relación al texto que se desea traducir, el cual tampoco puede ser traducido bajo un encargo de traducción dado que esta herramienta, o al menos la que se usará en este estudio, tampoco opera con encargos de traducción.

2.8. Técnicas de traducción

Según Carreres et al. (2018, p. 42), las técnicas de traducción son procedimientos lingüísticos y textuales que emplea el traductor en casos concretos del texto para hacer frente a dificultades que este le plantea (por ejemplo, un referente cultural, una sigla, una palabra sin equivalente, un término de jerga, un juego de palabras, etc.). Es importante recordar que las técnicas de traducción en ningún caso constituyen reglas que deben ser aplicadas de forma sistemática ante un problema de traducción, lo cual se refleja en la siguiente cita de Hurtado (2001, p. 100): “no hay técnicas buenas ni malas en abstracto, sino que tienen un carácter funcional y dinámico”. Así pues, la decisión de emplear una técnica u otra dependerá de la estrategia adoptada, la cual está a su vez determinada por aspectos como el género del texto, la finalidad especificada en el encargo y la intuición del traductor (Carreres et al., 2018, p. 44).

A lo largo del tiempo diversos autores, entre los cuales Orozco (2014), Parkinson de Saz (1984) y Hurtado (2001), propusieron sus taxonomías de técnicas de traducción. Sin embargo, para los fines específicos de este trabajo, se considerarán las técnicas de traducción establecidas por

Hurtado (2001, p. 269) debido a que esta autora es quién sugiere la taxonomía más completa e idónea para el presente trabajo, la cual se clasifica y define a continuación en su totalidad:

- *Adaptación*: reemplazo de un elemento cultural por otro propio de la cultura receptora.
- *Amplificación lingüística*: adición de elementos lingüísticos.
- *Amplificación*: introducción de precisiones no formuladas en el texto original: informaciones, paráfrasis explicativas, notas del traductor, etc.
- *Calco*: traducción literal de una palabra o sintagma extranjero; puede ser lexico y estructural.
- *Compensación*: introducción en otro lugar del texto traducido un elemento de información o efecto estilístico que no se ha podido reflejar en el mismo lugar en que aparece situado en el texto original.
- *Compresión lingüística*: síntesis de elementos lingüísticos.
- *Creación discursiva*: establecimiento de una equivalencia efímera, totalmente imprevisible fuera de contexto.
- *Descripción*: reemplazo de un término o expresión por la descripción de su forma y/o función.
- *Elisión*: evitación de formular elementos de información presentes en el texto original.
- *Equivalente acuñado*: utilización de un término o expresión reconocido (por el diccionario, por el uso lingüístico) como equivalente en la lengua meta.
- *Generalización*: utilización de un término más general o neutro.
- *Modulación*: cambio de punto de vista, de enfoque o de categoría de pensamiento en relación con la formulación del texto original; puede ser léxica y estructural.
- *Particularización*: utilización de un término más preciso o concreto.

- *Préstamo*: integración de una palabra o expresión de otra lengua tal cual. Puede ser puro (sin ningún cambio) o naturalizado (transliteración de la lengua extranjera).
- *Sustitución (lingüística, paralingüística)*: cambio de elementos lingüísticos por paralingüísticos (entonación, gestos), o viceversa.
- *Traducción literal*: traducción palabra por palabra un sintagma o expresión.
- *Transposición*: cambio de categoría gramatical.
- *Variación*: cambio en los elementos lingüísticos o paralingüísticos (entonación, gestos) que afectan a aspectos de la variación lingüística: cambios de tono textual, estilo, dialecto social, dialecto geográfico, etc.

2.9. Estudios anteriores

Los estudios anteriores que se realizaron en temas similares al presente trabajo fueron, por un lado, aquellos asociados con la TA en postedición; por otro lado, los estudios comparativos entre TA y TH en función de la calidad.

En primer lugar, en cuanto a las herramientas de traducción automática, se han realizado múltiples estudios enfocados en la postedición, la cual se define como la tarea de editar, modificar y/o corregir un texto pretraducido que ha sido procesado por un sistema de TA de una lengua de origen a una lengua meta (Allen, 2003, p. 297). En este ámbito es importante destacar el estudio *¿Es la traducción humana superior en calidad a la postedición?: análisis comparativo de la calidad de la postedición de traducción automática estadística y la traducción humana en estudiantes de traducción de nivel intermedio* (Wilson, 2016), el cual consiste en una investigación que comprobó que la calidad de la traducción producida por estudiantes de nivel intermedio de traducción es superior a la calidad de la postedición de los mismos. También se debe destacar el estudio *Postedición: situación actual de la traducción*

automática y estudio de un caso práctico (Serrano, 2015), el cual analiza la postedición desde dos puntos de vista diferentes: por un lado, como actividad profesional, estudiando cuál es su uso en la industria de la traducción y cómo es percibida por los propios profesionales de la traducción, y, por otro lado, como proceso en comparación con la TH.

En segundo lugar, numerosos autores previos ya se dedicaron a comparar la TH y la TA. Entre estos estudios, que, en su mayoría, se centran en comparar la calidad de los productos finales, destaca *Aciertos y errores en la traducción automática: metodología de la enseñanza-aprendizaje de la traducción humana* (Diéguez, 2001). Este estudio analiza los errores de la traducción automática en dos textos en inglés que representan diferentes tipologías textuales y áreas temáticas del discurso académico o científico. Para realizar la traducción automática al español de los textos se utilizó Systran (SYSTRAN Translate, 1970). Mediante el análisis de la TA, se identificaron los aciertos y errores más recurrentes y se analizaron sus posibles causas. En *Una propuesta de análisis comparativo de traducciones humanas y automáticas de textos especializados: implicaciones para la evaluación*, Fomicheva, et al. (2012) pretenden ofrecer una metodología para el análisis comparativo de traducciones automáticas y traducciones humanas mediante un corpus paralelo inglés-español de textos especializados del ámbito médico, confrontando la distribución de ciertas unidades lingüísticas y estudiando las condiciones en las que se producen las diferencias.

A pesar de la presencia de estudios comparativos entre traductores automáticos y humanos, aquellos enfocados en el área técnico-científica y en las técnicas de traducción utilizadas son aún escasos. Y en el caso de aquellos relacionados con la postedición, si bien han ayudado a visibilizar la incidencia de la TH dentro de la TA, la postedición no es una temática tratada en el presente estudio. Dicha falta, confirma el alcance exploratorio de la investigación.

3. Marco metodológico

A continuación, se presenta el marco metodológico, en el cual se indica el tipo de investigación, las preguntas de investigación, los objetivos, los participantes, los materiales e instrumentos empleados y, finalmente, la aplicación del instrumento

3.1. Tipo de investigación

Este análisis, de alcance exploratorio, compara las técnicas utilizadas por tres Traductores Humanos (THs) y un traductor automático en la traducción de un artículo científico para determinar la capacidad de los traductores en cuanto al uso de técnicas específicas y la frecuencia de estas. Con este objetivo, en el presente estudio se adopta enfoque mixto, a través del cual se analizan los datos de manera cuantitativa (con base en la medición numérica y análisis estadístico para establecer un patrón) y cualitativa (desde un punto de vista descriptivo para comprender y profundizar) según lo establecido por Hernández et al. (2010).

3.2. Preguntas de investigación

De acuerdo con el interés de investigación, a continuación, se detallan las preguntas que guiaron el presente estudio:

¿Qué técnicas de traducción se utilizan en las traducciones analizadas? Esta pregunta se refiere a las técnicas que utilizaron los traductores humanos y el traductor automático para llevar a cabo la traducción de elementos léxicos. Estas técnicas se clasifican de acuerdo con la taxonomía estipulada por Hurtado (2001, p. 269), las cuales se incluyen en el apartado 3.6.

¿Cuál es la frecuencia de uso de cada técnica de traducción identificada? Esta pregunta se refiere a las técnicas más o menos utilizadas en las traducciones examinadas.

3.3. Objetivos

El presente estudio cuenta con dos objetivos:

- Describir y comparar las técnicas utilizadas por tres traductores humanos y un traductor automático al traducir fragmentos de un artículo científico
- Determinar la frecuencia de las técnicas utilizadas en cada traducción

3.4. Participantes

Los participantes del presente estudio responsables de la realización de la TH, corresponden a estudiantes de la carrera de Traducción inglés-español de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso que cursan la asignatura de Traducción técnico-científica 2, inserta en el séptimo semestre de la carrera.

La razón por la cual se escogieron estudiantes en tal nivel académico fue que estos ya cuentan con una competencia traductora en formación, dado que para cursar Traducción Técnico-científica 2 es necesario haber aprobado otras asignaturas de formación en la especialidad, las cuales se profundizan en el Anexo 1. Además, desde el inicio de dicha asignatura los estudiantes se han familiarizado con artículos científicos, el género al cual corresponde el encargo de traducción de este estudio.

Durante su formación, los participantes adquirieron habilidades y conocimientos relacionados con la teoría y la práctica de la traducción como disciplina a través de asignaturas sobre documentación, traducción, lingüística y lengua inglesa, entre muchas otras.

En cuanto a la participación en este estudio, esta es voluntaria y se confirma mediante la firma de un consentimiento informado, el cual se adjunta en el Anexo 2. En el consentimiento se detalla en qué consiste el presente estudio, se especifica la labor que se debe llevar a cabo y se aclara que la participación es completamente anónima, voluntaria y que no conlleva ningún tipo de riesgo.

3.5. Materiales e instrumentos

Para llevar a cabo el estudio, se necesitan diversos materiales e instrumentos. A continuación, se entregará información sobre: texto fuente, encargo de traducción, traductor automático, herramientas de recopilación de resultados y herramientas de análisis de resultados.

3.5.1. *Texto fuente*

El texto en análisis corresponde a la traducción de un artículo científico. La decisión de analizar un artículo científico remite a que este es uno de los principales textos que corresponden al área de traducción técnico-científica, por lo cual supone un primer acercamiento para los estudiantes de traducción en toda el área especializada que abarca los lenguajes de especialidad. Además, al ser un texto especializado, se añade cierto grado de dificultad a la traducción, producto de la necesidad de adquirir terminología adecuada y, en muchos casos, documentación en el tema mediante textos paralelos.

Específicamente, se escogió el artículo *High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities* (Karpinski et al., 2018) por su complejidad léxica, sintáctica y terminológica, la cual presenta desafíos que pueden ser resueltos mediante diversas técnicas de traducción. La fuente utilizada para buscar el artículo científico fue Elsevier, una empresa de análisis de información global que asiste a instituciones y profesionales en el progreso de la ciencia, cuidados avanzados en materia de salud, así como mejorar la ejecución de los mismos para el beneficio de la humanidad (Elsevier, 2020). El artículo científico correspondiente a la tarea de traducción de este estudio se adjunta en el Anexo 3.

En cuanto a los elementos seleccionados para el análisis, se seleccionó cualquier elemento traducido a través de cualquier técnica distinta a la traducción literal (lo cual se profundiza en el apartado 3.6). El artículo se subdividió en 24 segmentos de la extensión de una o más frases. En el caso de títulos y subtítulos, estos se consideraron segmentos independientes. Esta

separación fue empleada con la finalidad de facilitar la recolección de datos mediante cuadros y el análisis, dada la extensión y la complejidad del texto.

3.5.2. *Encargo de traducción*

El encargo de traducción se define como el conjunto de instrucciones dadas por el traductor o un tercero para poder llevar a cabo la traducción (Vermeer, 1989, p. 99).

Según el enfoque funcional adoptado por traductólogos como Nord (1997), el principio fundamental que condiciona cualquier proceso de traducción es la finalidad de la acción traductora. Dentro de este enfoque se enmarca también la teoría del escopo (o Skopos), formulada por Vermeer y Reiss (1984), según la cual la traducción debe tener en cuenta ante todo la función y destinatario del texto meta. Así pues, el objetivo o la finalidad (por qué y para qué/quién se traduce) es un elemento clave (Carreres et al., 2018).

A continuación, se da a conocer el encargo de traducción que se entregó a los participantes.

Encargo de traducción

Traducir a español estándar el artículo científico llamado “High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities” para su utilización en una revista chilena con características similares a la del texto fuente. Se solicita que la traducción tenga español fluido y natural. Además, se deberán mantener el formato y la diagramación.

Se puede utilizar cualquier herramienta de traducción asistida a excepción de traductores automáticos.

El archivo debe enviarse con el nombre: TH_Participante

Este encargo no aplica al traductor automático, debido a que estas herramientas no operan con encargos de traducción ya que su mayor avance tecnológico ha sido la inteligencia artificial mediante revisiones hecha por humanos (véase apartado 2.6) y aún no existe ningún caso en el

cual se le pueda dictaminar la audiencia, el propósito, el soporte y otros elementos determinantes para la traducción.

3.5.3. *Traductor automático*

La herramienta de traducción automática elegida para los propósitos de este estudio fue *Google Translate*, la cual, en la actualidad, es usada por unos 500 millones de personas en el mundo y traduce unos 100.000 millones de palabras a diario, lo cual lo posiciona como una de las más populares según un artículo de la BBC del año 2018 (Blasco, 2018).

3.5.4. *Herramientas de recopilación de resultados*

Para llevar a cabo el análisis comparativo se desarrollaron dos cuadros (Cuadros 1 y 2), los cuáles serán abordados a continuación con más detalle. Cabe mencionar que se creó uno de estos cuadros para cada uno de los veinticuatro segmentos recopilados.

El primer cuadro, denominado “Cuadro de recopilación de resultados” se elaboró para separar las traducciones por segmentos, de esta forma se facilita la comprensión del texto, el cual es muy extenso para incluirlo en un cuadro de forma completa. La primera fila está dedicada al segmento del texto fuente, y las demás a la TA, TH 1, TH 2 y TH 3 correspondientes. En la última columna, donde se puede apreciar técnicas de traducción como encabezado, se procederá a clasificar las técnicas empleadas en cada traducción según lo estipulado por Hurtado (2001, p. 269).

Cuadro 1:

Cuadro de recopilación de resultados

Segmento texto fuente		Técnicas de traducción
Segmento texto meta TA		

Segmento texto meta TH 1		
Segmento texto meta TH 2		
Segmento texto meta TH 3		

El segundo cuadro se denominó “Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción” y fue elaborado para medir la frecuencia de las técnicas empleadas en cada traducción examinada. Este cuadro, repetido por cada uno de los segmentos, consta de dos partes: técnica de traducción (donde se incluirá el nombre de la técnica) y la frecuencia (donde se incluirá la cantidad de veces que se utilizó dicha técnica).

Cuadro 2:

Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción

TH 1	
Técnica de traducción	Frecuencia
TH 2	
Técnica de traducción	Frecuencia
TH 3	
Técnica de traducción	Frecuencia

TA	
Técnica de traducción	Frecuencia

3.5.5. Herramientas de análisis de resultados

A continuación, se presentarán dos cuadros ulteriores (Cuadros 3 y 4) diseñados y utilizados con la finalidad de contabilizar y ordenar los resultados obtenidos en las herramientas de recopilación de resultados para poder entregar los hallazgos de forma veraz y, de esta manera, verificar que se estuviese realizando el cálculo de forma correcta. Por ende, estos cuadros serán cruciales al momento de interpretar los resultados obtenidos.

El primer cuadro se denominó “Cuadro de análisis de resultados individuales”, puesto que presenta el uso de técnicas (las cuales se indican en la primera columna) empleadas por parte de cada traductor (cuyo nombre se indicará en el título del cuadro) en cada uno de los segmentos (los cuales se indican en la primera fila desde el número uno al veinticuatro). Asimismo, la última columna se encuentra libre para indicar la frecuencia total del uso de cada técnica.

Cuadro 3:

Cuadro de análisis de resultados individuales

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística																										
Amplificación																										
Calco																										
Compensación																										
Compresión lingüística																										
Creación discursiva																										
Descripción																										
Elisión																										
Equivalente acuñado																										
Generalización																										
Modulación																										
Particularización																										
Préstamo																										
Transposición																										

Además del cuadro anterior, por cada traductor se creó un cuadro denominado “Cuadro de ranking de resultados”, el cual recopila todas las técnicas de traducción empleadas ordenadas de acuerdo a su frecuencia de uso en el Cuadro 3 (en el cuadro que se muestra a continuación, las técnicas aparecen ordenadas alfabéticamente, sin embargo, al ingresar los resultados, cada

técnica se ordenará en función de su frecuencia). Finalmente, en la última fila, se muestra el total de ocurrencias en las que se empleó una técnica distinta a la traducción literal a lo largo de cada traducción.

Cuadro 4:

Cuadro de ranking de resultados

Técnica	Total
Ampliación lingüística	
Amplificación	
Calco	
Compensación	
Compresión lingüística	
Creación discursiva	
Descripción	
Elisión	
Equivalente acuñado	
Generalización	
Modulación	
Particularización	
Préstamo	
Transposición	
TOTAL	

3.6. Aplicación del instrumento

Para realizar este estudio, se ejecutaron los pasos descritos a continuación.

En primer lugar, se contactaron a los estudiantes que estuviesen cursando Traducción técnico-científica 2 mediante correo electrónico, entregándoles la información sobre el estudio y explicándoles que, en caso de querer participar, debían responder el consentimiento informado adjunto. Cabe destacar que la dirección de correo con la cual se contactó a los estudiantes fue

anónima y creada especialmente para los fines del estudio. Tres estudiantes de dicha asignatura confirmaron su participación.

En segundo lugar, tras recibir los consentimientos informados de los participantes, se les envió por correo electrónico el encargo y la tarea de traducción, dándoles un plazo máximo de tres semanas para realizarla y volverla a entregar por el mismo medio.

Mientras tanto, se procedió a traducir el texto a través de *Google Translate*. La traducción resultante se dividió en segmentos y cada uno se insertó en el Cuadro de recopilación de resultados, en las celdas correspondientes al texto fuente de la TA. Del mismo modo, tras recibir las traducciones hechas por las participantes, estas también se segmentaron según los mismos criterios utilizados para la TA y se insertaron en el Cuadro de recopilación de resultados para realizar su posterior análisis, como se muestra en el Cuadro 5 que sigue.

Cuadro 5:

Ejemplo de compilación del Cuadro de recopilación de resultados

Segmento texto fuente		Técnicas de traducción
Segmento texto meta TA	High intelligence is touted as being predictive of positive outcomes including educational success and income level.	
Segmento texto meta TH 1	La alta inteligencia se promociona como predictiva de resultados positivos, incluido el éxito educativo y el nivel de ingresos.	
Segmento texto meta TH 2	Se considera que la inteligencia superior ayuda a predecir resultados positivos, así como también asegura el éxito educativo y un buen nivel de ingresos.	
Segmento texto meta TH 3	Los altos niveles de inteligencia son un indicador de resultados positivos, incluyendo el éxito educativo y el nivel de ingreso.	
Segmento texto meta TH 3	La inteligencia se cataloga comunmente como la razón del éxito, incluyendo logros académicos y buen ingreso económico.	

Para dar pie al análisis, se debieron completar todos los cuadros correspondientes a cada uno de los 24 fragmentos analizados.

Para hacerlo, se procedió a identificar cuidadosamente las técnicas de traducción en cada fragmento y, una vez identificadas, se clasificaron de acuerdo con la taxonomía propuesta por Hurtado (2001, p. 269) presentada en el marco teórico (véase apartado 2.8). Sin embargo, estas fueron reducidas de dieciocho a quince debido a que se eliminaron aquellas técnicas que hacen referencia a elementos culturales, los cuales no son comunes en un texto de carácter técnico-científico, o bien, aquellas que tenían relación con elementos paralingüísticos, ausentes en el texto en análisis.

De este modo, para realizar el examen se empleó la taxonomía que se muestra a continuación:

- *Amplificación lingüística*: adición de elementos lingüísticos.
- *Amplificación*: introducción de precisiones no formuladas en el texto original: informaciones, paráfrasis explicativas, notas del traductor, etc.
- *Calco*: traducción literal de una palabra o sintagma extranjero; puede ser léxico y estructural.
- *Compensación*: introducción en otro lugar del texto traducido un elemento de información o efecto estilístico que no se ha podido reflejar en el mismo lugar en que aparece situado en el texto original.
- *Compresión lingüística*: síntesis de elementos lingüísticos.
- *Creación discursiva*: establecimiento de una equivalencia efímera, totalmente imprevisible fuera de contexto.
- *Descripción*: reemplazo de un término o expresión por la descripción de su forma y/o función.
- *Elisión*: evitación de formular elementos de información presentes en el texto original.
- *Equivalente acuñado*: utilización de un término o expresión reconocido (por el diccionario, por el uso lingüístico) como equivalente en la lengua meta.

- *Generalización*: utilización de un término más general o neutro.
- *Modulación*: cambio de punto de vista, de enfoque o de categoría de pensamiento en relación con la formulación del texto original; puede ser léxica y estructural.
- *Particularización*: utilización de un término más preciso o concreto.
- *Préstamo*: integración de una palabra o expresión de otra lengua tal cual. Puede ser puro (sin ningún cambio) o naturalizado (transliteración de la lengua extranjera).
- *Traducción literal*: traducción palabra por palabra un sintagma o expresión.
- *Transposición*: cambio de categoría gramatical.

Finalmente, los resultados se insertaron en la columna “técnicas de traducción”.

Un ejemplo de cómo se realizó el análisis en las herramientas de recopilación de resultados se muestra a continuación, mientras que en el Anexo 4 se pueden encontrar los Cuadros de recopilación de resultados de cada segmento.

Cuadro 6:

Ejemplo de análisis de técnicas del Cuadro de recopilación de resultados

Segmento texto fuente	High intelligence is touted as being predictive of positive outcomes including educational success and income level.	Técnicas de traducción
Segmento texto meta TA	La alta inteligencia se promociona como predictiva de resultados positivos, incluido el éxito educativo y el nivel de ingresos.	Calco
Segmento texto meta TH 1	Se considera que la inteligencia superior ayuda a predecir resultados positivos, así como también asegura el éxito educativo y un buen nivel de ingresos.	Ampliación lingüística Compensación Amplificación Particularización
Segmento texto meta TH 2	Los altos niveles de inteligencia son un indicador de resultados positivos, incluyendo el éxito educativo y el nivel de ingreso.	Ampliación lingüística Compresión lingüística
Segmento texto meta TH 3	La inteligencia X se cataloga comunmente como la razón del éxito, incluyendo logros académicos y buen ingreso económico.	Elisión Ampliación lingüística

Tras analizar las técnicas, se determinó la frecuencia de uso de cada una de las técnicas de traducción empeladas y los resultados se insertaron en el Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción (Cuadro 2), donde se indica qué técnica se tradujo y en qué cantidad se utilizó dicha técnica. Para hacerlo, la traducción literal se consideró la técnica de traducción utilizada por defecto, debido a que, en primer lugar, al ser la más frecuente afectaría el conteo dado que todos los participantes tendrían en primer lugar el uso de la traducción literal, ya que existen conjunciones, nombres propios, pronombres, artículos y, sobre todo, lenguaje especializado en el texto que simplemente no puede ser traducido de otra forma y, en segundo lugar, esto se dificultaría aún más si se considera que dicha técnica se entrelaza con otras, interfiriendo mediante elementos léxicos donde tampoco hay cabida para aplicar alguna otra técnica de la taxonomía de Hurtado (2001) para hacer una diferenciación. En el estudio, y en el Cuadro 1, la traducción literal se analizó y se diferenció con negrita. Sin embargo, para los cuadros posteriores, esta no fue incluida por las razones que se enuncian anteriormente.

A continuación, en el Cuadro 7, se da a conocer cómo se compilaron dichos datos.

Cuadro 7:

Ejemplo de compilación del Cuadro de frecuencia de técnicas de traducción

TH 1		TA	
Técnica de traducción	F	Técnica de traducción	F
Ampliación lingüística	2	Calco	1
Compensación	1		
Amplificación	1		
Particularización	1		
TH 21			
Técnica de traducción	F		
Ampliación lingüística	1		
Compresión lingüística	1		
TH 3			

Técnica de traducción	F
Elisión	1
Ampliación lingüística	3
Creación discursiva	2

En la siguiente fase se procedió a analizar dichos resultados mediante las herramientas de análisis de resultados (Cuadros 8 y 9), las cuales se crearon con la finalidad de ordenar y organizar los resultados obtenidos de los Cuadros 1 y 2.

En primer lugar, se utilizó el Cuadro de análisis de resultados individuales (Cuadro 3) para poder recolectar todos los resultados obtenidos en los Cuadros de frecuencia de técnicas de traducción (Cuadro 2) de manera global, dado que se abarcan todos los segmentos y las frecuencias de uso de cada una de las técnicas en un solo cuadro. Un ejemplo de este procedimiento se muestra a continuación en el Cuadro 8 completado en función del TA.

Cuadro 8:

Ejemplo de compilación del Cuadro de análisis de resultados individuales

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística																				1			2	1	4	
Amplificación																										-
Calco	1	1		2			2		2		3	1	2	1	1		1		1		1	1		1	21	
Compensación					1							1	1					1		1		1			6	
Compresión lingüística																										-
Creación discursiva									1					1								1			3	
Descripción																										-
Elisión						2												1		1			1		5	
Equivalente acuñado																										-
Generalización																							1	2	3	
Modulación							1					2							2						6	
Particularización								1						1							1				3	
Préstamo					1		1													1	2				5	
Transposición								1						1		1	1								4	

Una vez completado un Cuadro de análisis de resultados individuales (Cuadro 3) por cada uno de los participantes, se procedió a rellenar el Cuadro de ranking de resultados (Cuadro 4) para contar con todas las técnicas de traducción empleadas junto con su correspondiente frecuencia englobando el total de la traducción. Además, el Cuadro 4 se personaliza en función del

participante debido a que se organiza de la técnica más a la menos utilizada, lo cual es definitorio al momento de llevar a cabo las interpretaciones de los resultados. En el Cuadro 9 que sigue, se da un ejemplo de la compilación del Cuadro de ranking de resultados (Cuadro 4) en función del TA, al igual que el ejemplo anterior.

Cuadro 9:

Ejemplo de compilación del cuadro de ranking de resultados

Técnica	Total
Calco	21
Compensación	6
Modulación	6
Elisión	5
Préstamo	5
Ampliación lingüística	4
Transposición	4
Creación discursiva	3
Generalización	3
Particularización	3
Amplificación	-
Compresión lingüística	-
Descripción	-
Equivalente acuñado	-
TOTAL	60

4. Resultados y discusión

A continuación se presentarán los resultados obtenidos del análisis realizado y su interpretación a través de cuadros y explicaciones. Por su amplitud, los Cuadros de recopilación de resultados (Cuadro 1) de cada segmento se adjuntan en el anexo 4.

En los apartados siguientes, tras indicar los resultados obtenidos por cada traducción en relación a los fragmentos examinados (Cuadros 10, 11, 12 y 13), se presentarán los datos en función de la frecuencia de las técnicas utilizadas (Cuadros 14, 15, 16 y 17).

Cuadro 10:

Cuadro de análisis de resultados individuales del TA

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística																				1			2	1	4	
Amplificación																										-
Calco	1	1		2			2		2		3	1	2	1	1		1		1		1	1		1	1	21
Compensación					1						1	1						1		1		1				6
Compresión lingüística																										-
Creación discursiva									1					1								1				3
Descripción																										-
Elisión						2											1		1			1				5
Equivalente acuñado																										-
Generalización																							1	2		3
Modulación							1					2							2						1	6
Particularización								1						1						1						3
Préstamo					1		1												1	2						5
Transposición								1						1		1	1									4

Cuadro 11:

Cuadro de análisis de resultados individuales del TH1

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística		2		2	1	2	1	1			2			1	1	1										16
Amplificación		1											1				1		3	2						8
Calco				3	1		1		3				1	1	1							1				12
Compensación		1										1	1	1				1					1			6
Compresión lingüística																				1				1		2
Creación discursiva				1		1	1							1				1	1							6
Descripción													1												1	2
Elisión			1	1	1	1		1			2			3			2	1	1	1	1	1	1	2	1	20
Equivalente acuñado					1						1	1						1	1							5
Generalización												1	1									1				3
Modulación												1		1	2	2	1	1	1	1		1	1		3	14
Particularización		1	1		2						1							1								6
Préstamo					1	2	1	1							1					1	2					9
Transposición				1										1		1	1									4

Cuadro 12:

Cuadro de análisis de resultados individuales del TH2

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística	1	1	1	2	2	1	1	1	1				1	1			1				1	3			1	19
Amplificación				1	1													1	1							4
Calco				1		2	1		1		1	1	1	1	1		1		2		2				1	16
Compensación							1					1		1						1			1			5
Compresión lingüística		1																	1							2
Creación discursiva					1	1		1						1		1	1	1	1	1				1	2	11
Descripción																			1				1			2
Elisión	1			2	1	1	1				2		1			1	1					1			2	14
Equivalente acuñado					1						1								1							3
Generalización														2				1		1	1					5
Modulación				1					1			1	2			1		1		1					2	10
Particularización			1											2				2							1	6
Préstamo					1		1							2	1					1	1					7
Transposición					1									2		1	1				1		1		1	8

Cuadro 13:

Cuadro de análisis de resultados individuales del TH3

Técnica	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
Ampliación lingüística		2		3	1	1					2			1			1						1		12	
Amplificación									1					1	1	1									4	
Calco							2		1			1	1				1	1			1			1	9	
Compensación					1		1				1						1	1	2	2		1	1		11	
Compresión lingüística						1																			1	
Creación discursiva	1	2	1	4					3		1	1	2	2	2	1	2			2	2		1	1	1	29
Descripción																									-	
Elisión	2	1		2		2		2			2		1				3		1				1	1	18	
Equivalente acuñado																									-	
Generalización													1										1		2	
Modulación							1					1				1	1	1	1						7	
Particularización			2	2				1					1							1					8	
Préstamo					1		1						1	1					1	2					7	
Transposición												1		1	2	1	1				1				7	

Cuadro 14:

Cuadro de ranking de resultados del TA

Técnica	Total
Calco	21
Compensación	6
Modulación	6
Elisión	5
Préstamo	5
Ampliación lingüística	4
Transposición	4
Creación discursiva	3
Generalización	3
Particularización	3
Amplificación	0
Compresión lingüística	0
Descripción	0
Equivalente acuñado	0
TOTAL	60

Cuadro 15:

Cuadro de ranking de resultados del TH1

Técnica	Total
Elisión	20
Ampliación lingüística	16
Modulación	14
Calco	12
Préstamo	9
Amplificación	8
Compensación	6
Creación discursiva	6
Particularización	6
Equivalente acuñado	5
Transposición	4
Generalización	3
Compresión lingüística	2
Descripción	2
TOTAL	113

Cuadro 16:*Cuadro de ranking de resultados del TH2*

Técnica	Total
Ampliación lingüística	19
Calco	16
Elisión	14
Creación discursiva	11
Modulación	10
Transposición	8
Préstamo	7
Particularización	6
Compensación	5
Generalización	5
Amplificación	4
Equivalente acuñado	3
Compresión lingüística	2
Descripción	2
TOTAL	112

Cuadro 17:*Cuadro de ranking de resultados del TH3*

Técnica	Total
Creación discursiva	29
Elisión	18
Ampliación lingüística	12
Compensación	11
Calco	9
Particularización	8
Modulación	7
Préstamo	7
Transposición	7
Amplificación	4
Generalización	2
Compresión lingüística	1
Descripción	0
Equivalente acuñado	0
TOTAL	115

Con el fin de analizar detalladamente los datos obtenidos, estos se dividirán y se discutirán por separado en los apartados que siguen.

4.1. Cantidad de técnicas utilizadas

En cuanto a la cantidad de técnicas utilizadas, el TA utilizó 60, el TH 1 utilizó 113, el TH 2 utilizó 112 y el TH 3 utilizó 115. Estos datos demuestran que los THs casi duplicaron la cantidad de técnicas utilizadas por el TA, mientras que la diferencia de técnicas entre los THs fue mínima, es decir, la mayor diferencia fue de 3 técnicas. Estos resultados se exhiben en los Cuadros 18, 19, 20 y 21 que siguen.

Cuadro 18:*Cantidad de técnicas utilizadas por el TA*

Técnica	Total
TOTAL	60

Cuadro 19:*Cantidad de técnicas utilizadas por el TH1*

Técnica	Total
TOTAL	113

Cuadro 20:*Cantidad de técnicas utilizadas por el TH2*

Técnica	Total
TOTAL	112

Cuadro 21:*Cantidad de técnicas utilizadas por el TH3*

Técnica	Total
TOTAL	115

El hecho de que se identificaron menos técnicas de traducción indica que, de acuerdo a la metodología adoptada, se utilizó en mayor cantidad la traducción literal, la cual no se contabilizó dado que se denominó la técnica utilizada por defecto.

4.2. Técnicas más frecuentes

Por lo que se refiere a las técnicas más frecuentes, los Cuadros 22, 23, 24 y 25 que se añaden a continuación, muestran que cada traductor optó por técnicas distintas.

Cuadro 22:*Técnicas más utilizadas por el TA*

Técnica	Total
Calco	21
Compensación	6
Modulación	6

Cuadro 23:*Técnicas más utilizadas por el TH1*

Técnica	Total
Elisión	20
Ampliación lingüística	16
Modulación	14

Cuadro 24:*Técnicas más utilizadas por el TH2*

Técnica	Total
Ampliación lingüística	19
Calco	16
Elisión	14

Cuadro 25:*Técnicas más utilizadas por el TH3*

Técnica	Total
Creación discursiva	29
Elisión	18
Ampliación lingüística	12

De este modo, tras la traducción literal, el TA se inclinó por el uso de calcos (en 21 casos), el TH1 por la elisión (20), el TH2 por la ampliación lingüística (19) y el TH3 por la creación discursiva (29). De estos datos se desprende que el TA no omitió, añadió ni creó información, a diferencia de los THs, lo cual evidencia la incapacidad de dicha herramienta de independizarse del texto fuente, basándose exclusivamente en la información que este incluye. Al revés, las técnicas más utilizadas por los THs son la ampliación lingüística (con 16, 19 y 12 ocurrencias, respectivamente por el TH1, TH2 y TH3) y la elisión (con 20, 14 y 18 ocurrencias, respectivamente), que demuestran su CT que les permite tomar decisiones para traducir de manera asertiva a partir de enunciados que no necesariamente se encuentran en el texto fuente. En cuanto a las técnicas en común entre el TA y los THs destacan el calco y la modulación, lo cual se supone se deba principalmente a la singularidad de este tipo de textos, los cuales cuentan con un gran número de colocaciones que, muchas veces, se calcan y, en ocasiones, terminan por integrarse y normalizarse en la lengua meta. La mayoría de estas colocaciones están formadas por un sustantivo y un adjetivo, lo cual puede explicar la gran frecuencia de adjetivación (Terán, 2016, p. 14) y la consiguiente complejidad sintáctica de esta tipología textual.

En cuanto a la modulación, esta se emplea sobre todo en los cambios de estructuras activas a pasivas o viceversa y también en los cambios de enfoque de personal a impersonal, lo cual refleja lo estipulado por Blanco (2010, p. 14), quien manifestó que la utilización de elementos como verbos presentes, primera persona plural, fórmulas impersonales y sintagmas nominales son típicos de los textos especializados.

4.3. Técnicas menos frecuentes

Por lo que se refiere a las técnicas menos frecuentes, en cambio, los resultados se muestran en los Cuadros 26, 27, 28 y 29 que se añaden a continuación.

Cuadro 26:*Técnicas menos utilizadas por el TA*

Técnica	Total
Compresión lingüística	-
Descripción	-
Equivalente acuñado	-

Cuadro 27:*Técnicas menos utilizadas por el TH1*

Técnica	Total
Generalización	3
Compresión lingüística	2
Descripción	2

Cuadro 28:*Técnicas menos utilizadas por el TH2*

Técnica	Total
Equivalente acuñado	3
Compresión lingüística	2
Descripción	2

Cuadro 29:*Técnicas menos utilizadas por el TH3*

Técnica	Total
Compresión lingüística	1
Descripción	-
Equivalente acuñado	-

De los Cuadros 26, 27, 28 y 29, se desprende que todos los traductores muestran un escaso uso de la compresión lingüística (nunca utilizada en la TA y empleada 2, 2 y 1 vez, respectivamente, en la TH1, TH2 y TH3), la descripción (4 ocurrencias, 2 empleadas por el TH1 y 2 por el TH2), el equivalente acuñado (empleado 3 veces por el TH2) y la generalización (con 3 ocurrencias empleadas por el TH1).

La limitada utilización de la compresión lingüística, la cual se relaciona con la síntesis de elementos lingüísticos (Hurtado, 2001, p. 269), puede deberse a la tipología textual que se tradujo en la cual no se suele omitir ni sintetizar la información, ya que esto puede afectar la equivalencia entre texto fuente y meta. Efectivamente, para autores como Chesterman (1997), la omisión implica un cambio informativo.

En cuanto a la sustitución de un término por su descripción, su uso limitado se puede explicar considerando la audiencia a la cual están dirigidos los textos técnico-científicos, la cual se supone debe conocer el tema tratado y, por consiguiente, no necesita ninguna explicación de los términos específicos mediante su descripción. Efectivamente, esta característica textual se ve

subrayada en el encargo de traducción (véase 3.5.2), donde se afirma que el texto meta será utilizado en una revista chilena con características similares a la del texto fuente, por lo cual el español debe ser fluido y natural. Además, si bien la precisión y la claridad están estrictamente relacionadas, es importante mencionar que estos textos cumplen una función meramente referencial, es decir, se busca de manera especial dar una información objetiva y despersonalizada (Blanco, 2010: 76). Sin embargo, algunos autores, como Blanco (2010) y Terán (2016), desmienten esta hipótesis y sostienen que un texto de carácter técnico-científico es mucho más claro si se emplean técnicas como la descripción, la argumentación o el razonamiento con la finalidad de mostrar objetividad y si se evitan las redundancias.

Finalmente, parece que además de la claridad, en el lenguaje técnico-científico se busca objetividad para limitar el valor connotativo y la creatividad lingüística de este tipo de textos (Terán, 2016), lo cual podría explicar el uso limitado equivalentes acuñados.

4.4. Técnicas no utilizadas

Los Cuadros 30 y 31 evidencian dos técnicas (la descripción y el equivalente acuñado) que no fueron utilizadas nunca por el TA y el TH3.

Cuadro 30:

Técnicas no utilizadas por el TA

Técnica	Total
Amplificación	-
Compresión lingüística	-
Descripción	-
Equivalente acuñado	-

Cuadro 31:

Técnicas no utilizadas por el TH3

Técnica	Total
Descripción	-
Equivalente acuñado	-

Tal como se explicó en el apartado anterior, esto puede ser producto de la tipología textual que se traduce dado que se debe tener en cuenta que el uso de las técnicas de traducción debe tener una justificación fundamentada en la función que persigue el texto meta (Saiz, 2015, p. 37).

4.5. Frecuencia total de las técnicas empleadas

A continuación, a través del Cuadro 32, se dará a conocer la frecuencia total de cada una de las técnicas identificadas en el presente estudio.

Cuadro 32:

Frecuencia total de técnicas empleadas por el TA y los THs

Técnica	Total
Calco	58
Elisión	57
Ampliación lingüística	51
Creación discursiva	49
Modulación	37
Compensación	28
Préstamo	28
Particularización	23
Transposición	23
Amplificación	16
Generalización	13
Equivalente acuñado	8
Compresión lingüística	5
Descripción	4
TOTAL	400

Los datos del Cuadro 32 muestran que entre el TA y los THs se usaron 400 técnicas. Entre las más utilizadas, están el calco, la elisión y la ampliación lingüística. Cabe destacar que, en el caso de la ampliación lingüística, tal como menciona Terán (2016, p. 24), la repetición es una de las formas de conseguir la coherencia en este tipo de texto, es decir, la repetición de categorías semánticas del texto con la finalidad de que este sea escrito con claridad. Es por esto que entre

las técnicas más utilizadas se encuentra la ampliación lingüística, dado que se añadieron diversos elementos que no se encontraban presentes en el texto fuente con la finalidad de hacer el texto más legible mediante la repetición de referentes o inclusión de conjunciones, adjetivos, adverbios o sintagmas que facilitaban la lectura o pretendían formular un lenguaje más familiar para el lector del texto meta.

Entre las menos utilizadas se encuentran el equivalente acuñado, la compresión lingüística y la descripción. Estos resultados están directamente ligados con el tipo de texto que se tradujo, que además de precisión, concisión y sistematicidad (Cabré y Gómez de Enterría, 2006, p.21), suele caracterizarse por la literalidad, la impersonalidad y la tendencia a la objetividad. Estas características podrían explicar la ausencia de técnicas que añaden o describen informaciones. La variedad de técnicas utilizadas puede deberse a la necesidad de esta tipología textual representar la información de la forma más clara, precisa y unívoca posible, con el fin de brindarle al lector un texto legible (Terán, 2016, p. 16).

4.6. Otras observaciones

Es importante mencionar que cuando se llevó a cabo el análisis, se encontraron diversas faltas de equivalencia entre los textos fuentes y los textos meta, junto con construcciones léxicas que no resultaban naturales en la lengua meta, pero que no se debían al uso de alguna técnica en específico. Entre estas, se incluyen fenómenos como la polisemia y la sinonimia, que no tienen cabida dentro de los lenguajes de especialidad que destacan por su claridad (Terán, 2016, p. 14). Considerado el objetivo de esta investigación de comparar y analizar las técnicas de traducción y su frecuencia, estas ocurrencias salían del alcance del estudio y no se consideraron para el análisis de los resultados.

5. Conclusión

El presente estudio se diseñó tras determinar que la literatura acerca del análisis de técnicas de traducción utilizadas en traductores humanos y traductores automáticos fue escasa, sobre todo dentro del marco de la traducción técnico-científica. Es por esto que se escogió el objetivo de analizar las técnicas utilizadas en la TH y la TA para traducir los elementos léxicos de un artículo científico. Para realizar lo anterior se contó con la participación de tres estudiantes de la carrera de traducción de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso que contaran con la competencia traductora necesaria para cumplir con la tarea requerida y un traductor automático que fuese accesible y de renombre.

Para poder realizar este estudio, en primer lugar, se desarrolla un marco teórico donde se abordaron conceptos relacionados con la traducción, traducción de textos especializados, lenguajes de especialidad, traducción técnico-científica, artículo científico, traducción automática, traducción humana y estudios anteriores para dar cuenta de los fundamentos teóricos de la investigación desde el punto de vista de diversos autores reconocidos en el área.

En segundo lugar, se dio paso al marco metodológico, el cual detalla la metodología utilizada, los tipos de datos, los métodos de recopilación de datos, la selección de muestras y la aplicación de dicha metodología.

En tercer lugar, se presentan los resultados, los cuales relatan el estado de la investigación y permiten dar cuenta de los hallazgos y establecer su importancia. Además, se entrega la discusión, la cual da paso al análisis, explicación e interpretación de los resultados obtenidos.

En cuanto a los resultados obtenidos, estos pudieron responder las preguntas de investigación que fueron planteadas y alcanzar los objetivos de este estudio: se describieron las técnicas de

traducción utilizadas y se compararon entre los distintos traductores que participaron al estudio, a través de resultados tanto cualitativos (variedad) como cuantitativos (frecuencia).

En cuanto a las fortalezas de la investigación, se obtuvieron resultados muy similares en algunos aspectos, tales como la cantidad de técnicas utilizadas por los traductores humanos o la variabilidad de las mismas. Finalmente, se pudo llegar a otras conclusiones a raíz de la relación entre el uso de ciertas técnicas de traducción y la traducción técnico científica, cuyas características implican el uso de determinadas técnicas de traducción como el calco y la elisión, evitando el uso de otras tales como la descripción y la compresión lingüística.

Por otro lado, esta investigación también presenta sus debilidades, entre las cuales destacan la posibilidad de aumentar el foco del análisis, del uso de técnicas a la inclusión de los distintos tipos de errores que se cometieron o las estrategias que se utilizaron. Esto implicaría una investigación mucho más extensa y exhaustiva en la cual se necesitan otras taxonomías y cuadros de análisis.

Asimismo, los resultados brindaron suficiente sustento como para iniciar una discusión acerca de las investigaciones ya existentes sobre temas similares, la mayoría de las cuales son asociados con la traducción automática (específicamente con la postedición) y con la comparación de TA y TH en función de la calidad.

En este sentido, el presente estudio colabora tanto desde el punto de vista del área técnico-científica como con desde el creciente ámbito de los estudios comparativos entre la traducción humana y la traducción automática. En cuanto al área técnico-científica, esta es de suma relevancia debido a que es la responsable de la mayoría del intercambio comunicacional que existe a nivel mundial (Byrne, 2014, p. 1). En cuanto a los estudios comparativos, en cambio, la traducción automática es una herramienta emergente y poco estudiada en relación con la TH, por lo cual se espera que los análisis de esta herramienta aumenten a medida que pase el tiempo

y que se desarrollen nuevos usos de la misma. Por último, este estudio puede ser comparado con otros similares ya existentes en otras áreas, donde destacan el análisis de técnicas de traducción de Martínez y Vella (2012) en títulos de prensa, Saiz (2015) en cuentos, Muñoz (2016) en una novela, Muro (2016) en un poema y Gonzales (2018) en cartas gastronómicas, lo cual resulta totalmente relevante para el desempeño de la labor traductora.

En cuanto a las posibilidades de investigaciones futuras, resultaría interesante aplicar este mismo método a algún otro género del área técnico-científica con un índice de especialización más alto, como patentes, consentimientos informados o manuales para comprobar si se mantiene la misma preferencia por las técnicas identificadas en este estudio.

6. Referencias

- Allen, J. (2003). Post-editing. En *Computers and Translation: A translator's guide* (pp. 297-317). Ámsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Anguita, J. (2002). La traducción científico-técnica: situación actual en España. En *Actas del I Congreso Internacional «El Español, Lengua de Traducción»* (1º ed., pp. 366-376). ESLETRA.
- Berner, S. (2003). *“Lost In Translation”: Cross-Lingual Communication, and Virtual Academic Communities*. Brisbane: ECognus.
- Blanco, A. (2010). Características lingüísticas, pragmáticas y funcionales de las lenguas de especialidad. Implicaciones didácticas y metodológicas. En *Revista electrónica de lingüística aplicada* (9º ed., pp. 14-85). AESLA.
- Blasco, L. (2018). ¿Cuáles son los traductores que compiten con Google Translate y cómo funcionan? Obtenido de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42819225>
- Byrne, J. (2014). *Scientific and technical translation explained* (2º ed.). Nueva York: Routledge.
- Cabré, M. (1993). *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártida Empúries.
- Cabré, M. T. y Gómez de Enterría, J. (2006). *La enseñanza de los lenguajes de especialidad: la simulación global*. Madrid: Gredos.
- Calvo, E. (2011). Translation and/or translator skills as organizing principles for curriculum development practice. En *The Journal of Specialised Translation* (16º ed., pp. 5-25). Londres: University of Roehampton.
- Carreres, Á., Calduch, C. y Noriega-Sánchez, M. (2018). *Mundos en palabras: Learning Advanced Spanish through Translation* (1º ed.). Londres: Routledge.
- Córdoba, I., Ortiz, M., Doquin de Saint, A., Arevalillo, J., Arcedillo, M., y Cavero, J. (2015). *Estudio de viabilidad para la implantación de la traducción automática en la empresa VITAE*. Madrid: Madrid Network
- Chesterman, A. (1997). *Memes of translation*. Amsterdam: John Benjamins Publishing.
- Delisle, J. (2003). La historia de la traducción: su importancia para la traductología y su enseñanza mediante un programa didáctico multimedia y multilingüe. En *Íkala, revista de lenguaje y cultura* (8º ed., p. 222). Medellín: Universidad de Antioquia.

- Delisle, J., Lee-Jahnke, H., y Comier, M. (1999). *Translation Terminology*. Amsterdam y Filadelfia: John Benjamins.
- Diéguez, M. (2001). Aciertos y errores en la traducción automática: metodología de la enseñanza-aprendizaje de la traducción humana. En *ONOMAZEIN* (61° ed., pp. 203-221). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Diéguez, M., y Cabrera, I. (1998). Traducción automática y traducción mixta: resultados de un estudio comparativo. En *ONOMAZEIN* (3° ed., pp. 305-314). Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Dubois, J. et al. (1973). *Dictionnaire de Linguistique*. Paris: Larousse.
- Fomicheva, M., da Cunha, I., y Sierra, G. (2012). Una propuesta de análisis comparativo de traducciones humanas y automáticas de textos especializados: implicaciones para la evaluación. En *XVIII congreso de la sociedad española para el procesamiento del lenguaje natural* (pp. 71-19). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- FUAM. (2012). *Consejos y sugerencias para la realización de un artículo científico*. Presentación, Madrid.
- Gamero, S. (2001). *La traducción de textos técnicos: Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Ariel.
- Garcés, P. (2010). *Traducción ES-EN de fragmento sobre ordenanza municipal de circulación* (Master oficial en Traducción Institucional). Universidad de Alicante.
- García Yebra, V. (1994). *Traducción: Historia y Teoría*. Madrid: Editorial Gredos.
- Gonzales, B. (2018). *Análisis de las técnicas de traducción recurrentes en la traducción al inglés de los Culturemas Gastronómicos presentes en las cartas de la ciudad de Cusco* (Tesis para obtener el Título de Licenciada en Traducción e Interpretación). Universidad Ricardo Palma.
- Hernández, P. (2002). En torno a la traducción. En *Cervantes* (2° ed., pp. 101-117). Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (10° ed., pp. 2-75). México: McGraw-Hill.
- Hurtado, A. (2001). *Traducción y Traductología*. Madrid: Ediciones Cátedra.
- Hurtado, A. (2008). Compétence en traduction et formation par compétences. En *TTR: Traduction, terminologie, rédaction* (21° ed.). Montreal: Canadian Association for Translation Studies.

- Hutchins, J. W. y Somers, H. L. (1992). *An introduction to machine translation*. Londres: Academic Press.
- Karpinski, R., Kinase, A., Tetreault, N., y Borowski, T. (2018). High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities. En *Elsevier* (66° ed.). Amsterdam.
- Kelly, D. (2002). Un modelo de competencia traductora: bases para el diseño curricular. En *Revista Puentes* (1° ed., pp. 9-18). Granada: Universidad de Granada.
- Kingscott, G. (2002). Technical translation and related disciplines. En *Perspectives: Studies in Translatology* (pp. 247-255). Taylor & Francis Group.
- Lam, R. (2016). La redacción de un artículo científico. En *Revista Cubana de Hematología, Inmunol y Hemoterapia* (32° ed., pp. 57-69). Scielo.
- Martínez., A. y Vella, M. (2012). Análisis de estrategias y procedimientos traductológicos utilizados por el país en la traducción de títulos de prensa del español al inglés. En *SENDEBAR* (23° ed., pp. 177-206). Universidad de Granada.
- Muñoz, A. (2016). *Análisis de las técnicas de traducción utilizadas por José Miguel Pallarés en la traducción de la novela "Twilight" del inglés al español* (Tesis para optar al Título Profesional de Licenciada en Traducción e Interpretación). Universidad Ricardo Palma.
- Muro, D. (2016). *Las figuras retóricas y las técnicas de traducción en la versión español-inglés, por Edith Grossman, del poema Las Soledades de Luis de Góngora*. (Tesis para obtener el Título Profesional de Licenciado en Traducción e Interpretación). Universidad César Vallejo.
- Newmark, P. (1991). *La teoría y el arte de la traducción*. Inglaterra: University of Surrey.
- Nida E. y Taber, C. (1986). *La traducción teoría y práctica*. Madrid: Ediciones Cristiandad
- Nord, C. (1995). *Text-Functions in Translation: Titles and Headings as a Case in Point*. Heidelberg: Target 7:2.
- Nord, C. (1997): *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*. Manchester: St. Jerome.
- Orozco, M. (2014). Propuesta de un catálogo de técnicas de traducción: la toma de decisiones informada ante la elección de equivalentes. En *Hermēneus* (16° ed., pp. 233-264). Valladolid.
- PACTE (2001). La competencia traductora y su adquisición. En *Quaderns* (6° ed., pp. 39-45). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Páez, M. (2018). *La traducción automática en internet: Google Traductor y Baidu Translate* (Trabajo de fin de grado). Universidad Autónoma de Barcelona.

- Parkinson de Saz, S. (1984). Teoría y técnicas de la traducción. En Boletín AEPE (31º ed., pp. 91-109). Lorca: AEPE.
- Pérez, L. (2017). *Análisis de las percepciones en torno a la práctica de la posesición en el sector profesional de la traducción en España* (Tesis doctoral). Universidad Pablo de Olavide.
- Pinchuck, I. (1977). *Scientific and technical translation*. Londres: Andres Deutsch.
- Ponce, N. (2007). El apasionante mundo del traductor como eslabón invisible entre lenguas y culturas. En *Revista Electrónica de estudios filológicos* (13º ed.). Murcia: Tonos Digital.
- Rodas, F. (2011). *Evolución de la traducción, multilingüismo y tecnología: de la Piedra Rosetta a Harry Potter*. Disertación, La Habana.
- Sager, J. (1993). *Language Engineering and Translation: Consequences of Automation*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Saiz, J. (2015). *Análisis de las técnicas de traducción empleadas en el trasvase de los cuentos clásicos de folclore inglés The Black Bull of Norroway y Dick Whittington and his Cat* (Trabajo de fin de grado). Universidad Autónoma de Barcelona.
- Serrano, C. (2015). *Postedición: situación actual de la traducción automática y estudio de un caso práctico*. (Trabajo Final de Máster). Universitat Oberta de Catalunya.
- Soltero, M. (1995). Reflexiones sobre la Historia de la traducción. En R. Martín-Gaitero, V *Encuentros Complutenses en torno a la Traducción* (5º ed., pp. 451-458). Madrid: Editorial Complutense.
- SYSTRAN *Translate*. Translate.systran.net. (1970). Obtenido de: <https://translate.systran.net/translationTools/text?lang=es>.
- Systran. (2019). ¿Qué es la traducción automática? Obtenido de: <https://www.systransoft.com/es/systran/tecnologia/que-es-la-traduccion-automatica/>
- Terán, P. (2016). *La traducción técnica y las herramientas de traducción* (Trabajo fin de grado). Universidad de Valladolid.
- Tricás, M. (1995). *Manual de traducción francés-castellano*, Barcelona: Gedisa.
- Vermeer, H. J. (1989). Skopos and commission in translational action. En L. Venuti, *The translation studies reader*. Londres, Inglaterra: Routledge.
- Vermeer, H. y Reiss, K. (1984). *Towards a general theory of translational action* (1º ed.). Abingdon, Oxon: Routledge.

Wilson, G. (2016). *¿Es la traducción humana superior en calidad a la postedición?: análisis comparativo de la calidad de la postedición de traducción automática estadística y la traducción humana en estudiantes de traducción de nivel intermedio*. (Proyecto de Titulación para optar al Grado Académico de Licenciado en Lengua Inglesa y al Título Profesional de Traductora Inglés-Español). PUCV.

Zona de Lectura | Elsevier. (2020). Obtenido de <https://www.elsevier.es/es>

7. Anexos

Anexo 1:

Malla de la carrera de Traducción inglés-español de la PUCV

Malla Curricular Traducción Inglés - Español								
PRIMER AÑO		SEGUNDO AÑO		TERCER AÑO		CUARTO AÑO		QUINTO AÑO
SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9
ITR 120 Lengua Inglesa 1 6 14	ITR 130 Lengua Inglesa 2 6 14	ITR 220 Lengua Inglesa 3 8 14	ITR 230 Lengua Inglesa 4 8 14	ITR 320 Lengua Inglesa 5 6 10	ITR 330 Lengua Inglesa 6 6 10	ITR 423 Traducción Inversa General 3 4	ITR 461 Traducción Inversa Especializada 3 4	
ITR 122 Lengua Española 1 6 14	ITR 132 Lengua Española 2 6 14	ITR 222 Lengua Española 3 4 6	ITR 232 Lengua Española 4 4 4	ITR 322 Lexicología y Lexicografía 2 4	ITR 332 Terminología 1 3 4	ITR 425 Terminología 2 3 4	ITR 472 Ética y Gestión Profesional 2 4	ITR 500 Taller de Titulación 4 4
ITR 124 Fonética Inglesa 1 2 2	ITR 134 Fonética Inglesa 2 2 2	ITR 224 Traducción General 1 3 4	ITR 238 Traducción General 2 3 4	ITR 324 Traducción y Medios de Comunicación 3 4	ITR 333 Traducción Técnico-Científica 1 3 4	ITR 421 Traducción Técnico-Científica 2 3 4	ITR 463 Traducción Jurídica-Económica 2 4	ITR 510 Práctica Profesional 12
ITR 126 Introducción a los Estudios de Traducción e Interpretación 2 2	ITR 136 Aspectos Profesionales de la Traducción y la Interpretación 2 2	ITR 226 Documentación Aplicada a la Traducción y la Interpretación 3 4	ITR 236 Tecnologías de la Traducción y la Interpretación 3 4	ITR 326 Interculturalidad y Mediación Lingüística 2 4	ITR 335 Traducción Multimedia y Localización 3 4	ITR 427 Revisión y Corrección de Traducciones 2 4	ITR 465 Edición en Inglés 2 4	
			ITR 234 Linguística Aplicada a la Traducción 2 4	Optativo 1 2 2	Optativo 3 2 2	ITR 430 Metodología de la Investigación en Traducción e Interpretación 3 4	ITR 470 Seminario de Graduación 6 4	
				Optativo 2 2 2		ITR 432 Inglés con Propósitos Específicos para Traducción e Interpretación 2 4	ITR Optativo 4 2 2	
ICR 010 Antropología Cristiana 2 2	ICR 020 Moral Cristiana 2 2	Formación Fundamental 1 2 2		Formación Fundamental 2 2 2	Formación Fundamental 3 2 2			

Anexo 2:

Consentimiento informado

Estimado/a estudiante:

Mi nombre es Sofía Ignacia Ramírez Ramírez y actualmente estoy cursando la asignatura de Proyecto de titulación, en la cual debo llevar a cabo lo propuesto en mi trabajo de Seminario de graduación. Es por esta razón que solicito su participación en un análisis correspondiente a mi tesis de pregrado titulada “Estudio comparativo de técnicas de traducción utilizadas por un traductor automático y traductores humanos al traducir fragmentos de un artículo científico”.

El propósito de mi tesis de pregrado es analizar las diversas técnicas de traducción a las que acuden estudiantes de traducción que se encuentren cursando Traducción Técnico-científica 1 y un traductor automático, el cual corresponde a *Google Translate*. Es por esto que su participación consiste principalmente en realizar una traducción del ámbito técnico-científico, específicamente de un artículo científico.

La traducción que los participantes efectúen será de ayuda para llevar a cabo el análisis de la presente investigación y además aportará a los estudios en el área técnico-científica, la cual no ha sido muy indagada en relación a las técnicas de traducción utilizadas.

Cabe destacar que, a lo largo del estudio, su identidad será anónima; se referirá a usted como participante. Por otro lado, la participación en este estudio no conlleva riesgo físico o psicológico alguno.

Por último, es importante mencionar que la participación en este estudio es voluntaria y al momento de firmar este consentimiento se puede revocar su decisión a pesar de no haber cumplido con el encargo. Además, tiene el derecho de contactar a la tesista Sofía Ramírez a su correo electrónico (sofia96ignacia@gmail.com) ante cualquier duda que pueda surgir.

Agradezco su participación en este estudio, la cual es de suma importancia dado que las investigaciones ya hechas en el área técnico-científica son relevantes para la disciplina de la traducción e, igualmente, han sido insuficientes, por lo cual se requiere indagar en el área.

Sofía Ramírez
Tesista

Yo _____, estudiante de Traducción inglés-español del Instituto de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, a partir de lo expuesto en el presente documento acepto voluntariamente participar en la investigación “Estudio comparativo de técnicas de traducción utilizadas por un traductor automático y traductores humanos al traducir fragmentos de un artículo científico” conducida por la tesista Sofía Ramírez Ramírez, estudiante de noveno semestre de Traducción inglés-español en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

En pleno uso de mis facultades, libre y voluntariamente manifiesto que he sido debidamente informado(a) y en consecuencia autorizo mi participación en el presente estudio, teniendo en cuenta que:

1. Comprendo los requisitos, la finalidad y la incidencia de mi participación en el estudio.
2. Estoy satisfecho(a) con la información proporcionada.
3. Entiendo que mi consentimiento puede ser revocado en cualquier momento previo a la realización del encargo.
4. Estoy informado de las vías de comunicación para realizar cualquier consulta respecto al estudio.

Por tanto, declaro estar debidamente informado y doy mi expreso consentimiento a la realización del encargo de traducción destinado para la presente investigación.

Participante

Sofía Ramírez
Tesista

Anexo 3:

Artículo científico

High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities

ABSTRACT

High intelligence is touted as being predictive of positive outcomes including educational success and income level. However, little is known about the difficulties experienced among this population. Specifically, those with a high intellectual capacity (hyper brain) possess overexcitabilities in various domains that may predispose them to certain psychological disorders as well as physiological conditions involving elevated sensory, and altered immune and inflammatory responses (hyper body). The present study surveyed members of American Mensa, Ltd. (n = 3715) in order to explore psychoneuroimmunological (PNI) processes among those at or above the 98th percentile of intelligence. Participants were asked to self-report prevalence of both diagnosed and/or suspected mood and anxiety disorders, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), autism spectrum disorder (ASD), and physiological diseases that include environmental and food allergies, asthma, and autoimmune disease. High statistical significance and a remarkably high relative risk ratio of diagnoses for all examined conditions were confirmed among the Mensa group 2015 data when compared to the national average statistics. This implicates high IQ as being a potential risk factor for affective disorders, ADHD, ASD, and for increased incidence of disease related to immune dysregulation. Preliminary findings strongly support a hyper brain/hyper body association which may have substantial individual and societal implications and warrants further investigation to best identify and serve this at-risk population.

4.5. Limitations

The present study enjoyed several strengths, such as reliable confirmation of intelligence scores at or above two standard deviations above the mean, and substantial sample size. However, a few limitations should be considered before strong conclusions may be drawn. With the self-report, survey method there is often a risk of selective recollection of data as well as potential over- or under-reporting. However, there are numerous published, peer reviewed articles in highly reputable journals that use a self-report method, including those that use data sets which rely heavily on survey data (e.g., Der, Batty, & Deary, 2009; Wraw et al., 2015; Wrulich et al., 2013). Additionally, empirical research has confirmed that self-reported health ratings are reliable and valid measures of health (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja, & Vuori, 1997; Liang, 1986). It is possible that our participants perceived our interest in the various disorders and responded positively to its presence more or less frequently. However, given their higher than average educational and socioeconomic levels, it is likely that our participants had more than adequate cognitive, financial, and educational resources to properly assess and research their symptoms in order to reliably self-report both diagnosed and suspected medical conditions.

Although biases can creep into survey data, consistent and relevant patterns can typically be observed, especially among large samples. Our study benefited from a robust sample provided

by American Mensa, Ltd. that would be difficult to obtain had the design required us to individually test each participant ourselves. To be considered for inclusion into Mensa, over 200 approved IQ tests are allowed to be submitted in lieu of being tested by Mensa directly. They also allow applicants to provide prior, professionally administered test scores for consideration. Ideally, our sample would include participants of both high and average intelligence who have taken the same intelligence test in order to get more comparative results, however doing so would have limited the sample size significantly.

Lastly, prevalence type and age criteria within national average figures tended to vary somewhat among various agencies and published studies, making exact comparisons across studies more challenging. We closely matched our prevalence type with those used by our national comparison groups and are confident that the strong results herein would likely absorb any minor discrepancies.

Anexo 4:
Resultados

Segmento #1 texto fuente	High intelligence: A risk factor for psychological and physiological overexcitabilities	Técnicas de traducción
Segmento #1 texto meta TA	Alta inteligencia: un factor de riesgo para sobreexcitaciones psicológicas y fisiológicas	Calco
Segmento #1 texto meta TH 1	<u>Inteligencia superior</u>: un factor de riesgo de sobreexcitabilidades psicológicas y fisiológicas	
Segmento #1 texto meta TH 2	Altos niveles de inteligencia: un factor de riesgo para la sobreexcitabilidad psicológica y fisiológica	Ampliación lingüística Elisión
Segmento #1 texto meta TH 3	La inteligencia X como factor de riesgo de la sobreexcitabilidad psicológica y fisiológica	Elisión Creación discursiva

Segmento #2 texto fuente	High intelligence is touted as being predictive of positive outcomes including educational success and income level.	Técnicas de traducción
Segmento #2 texto meta TA	La alta inteligencia se promociona como predictiva de resultados positivos, incluido el éxito educativo y el nivel de ingresos.	Calco
Segmento #2 texto meta TH 1	Se considera que la inteligencia superior ayuda a predecir resultados positivos, así como también asegura el éxito educativo y un buen nivel de ingresos.	Ampliación lingüística Compensación Amplificación Particularización
Segmento #2 texto meta TH 2	Los altos niveles de inteligencia son un indicador de resultados positivos, incluyendo el éxito educativo y el nivel de ingreso.	Ampliación lingüística Compresión lingüística
Segmento #2 texto meta TH 3	La inteligencia X se cataloga comunmente como la razón del éxito, incluyendo logros académicos y buen ingreso económico.	Elisión Ampliación lingüística Creación discursiva

Segmento #3 texto fuente	However, little is known about the difficulties experienced among this population.	Técnicas de traducción
Segmento #3 texto meta TA	Sin embargo, se sabe poco sobre las dificultades experimentadas entre esta población.	Traducción literal
Segmento #3 texto meta TH 1	Sin embargo, existe poca información acerca de las dificultades que enfrenta X esta población.	Particularización Elisión
Segmento #3 texto meta TH 2	Sin embargo, existe poca evidencia acerca de las dificultades que se deben afrontar dentro de esta población.	Particularización Ampliación lingüística
Segmento #3 texto meta TH 3	Sin embargo, poco se conoce acerca de los problemas que enfrentan las personas con esta característica.	Particularización Creación discursiva

Segmento #4 texto fuente	Specifically, those with a high intellectual capacity (hyper brain) possess overexcitabilities in various domains that may predispose them to certain psychological disorders as well as physiological conditions involving elevated sensory, and altered immune and inflammatory responses (hyper body).	Técnicas de traducción
Segmento #4 texto meta TA	Específicamente, aquellos con una alta capacidad intelectual (hiper cerebro) poseen sobreexcitabilidades en varios dominios que pueden predisponerlos a ciertos trastornos psicológicos, así como a condiciones fisiológicas que involucran respuestas inmunes e inflamatorias <u>sensoriales elevadas</u> y alteradas (hiper cuerpo).	Calco
Segmento #4 texto meta TH 1	Más concretamente, aquellos con una capacidad intelectual <u>superior</u> (híper cerebro) que poseen sobreexcitabilidades en diferentes ámbitos lo que puede predisponer a este grupo a ciertos trastornos psicológicos o condiciones fisiológicas como X sensibilidad en el procesamiento sensorial y alteraciones en las respuestas inmunes e inflamatorias (híper cuerpo).	Calco Elisión Creación discursiva Transposición Ampliación lingüística
Segmento #4 texto meta TH 2	Para ser precisos, aquellas personas con una alta capacidad intelectual (hipercerebro) cuentan con una sobreexcitabilidadX en diversos ámbitos que pueden hacerlos más propensos a ciertos trastornos psicológicos y X fisiológicos, lo que implica una sensibilidad elevada y respuestas inmunitarias e	Modulación Amplificación Elisión Calco Ampliación lingüística

	inflamatorias alteradas (hipercuerpo).	
Segmento #4 texto meta TH 3	Específicamente, las personas con un alto coeficiente intelectual (superdotados) poseen sobreexcitabilidadX en diversos ámbitos, lo que puede volverlos propensos a sufrir tanto trastornos psicológicos como X fisiológicos. Entre ellos, sobrecarga sensorial y trastornos de la respuesta inmunitaria e inflamatoria (inmunodeficiencia).	Particularización Ampliación lingüística Creación discursiva Elisión

Segmento #5 texto fuente	The present study surveyed members of American Mensa, Ltd. (n = 3715) in order to explore psychoneuroimmunological (PNI) processes among those at or above the 98th percentile of intelligence.	Técnicas de traducción
Segmento #5 texto meta TA	El presente estudio encuestó a miembros de American Mensa, Ltd. (n = 3715) para explorar procesos psiconeuroinmunológicos (PNI) entre aquellos en el percentil 98 de inteligencia o más.	Préstamo Compensación
Segmento #5 texto meta TH 1	En X este estudio se entrevistaron a miembros de American Mensa Ltda. (3715 sujetos) para explorar los procesos psiconeuroinmunológicos (PNI) en sujetos que se encuentran en o por sobre el percentil 98 de inteligencia.	Particularización Elisión Ampliación lingüística Calco Préstamo Equivalente acuñado
Segmento #5 texto meta TH 2	El X estudio se encargó de investigar a 3.715 miembros de American Mensa Ltda., el grupo más grande de la organización Mensa, con el fin de analizar los procesos psiconeuroinmunológicos (PNI) entre aquellos que se encontraban dentro o por encima del percentil 98 de inteligencia.	Elisión Ampliación lingüística Creación discursiva Transposición Préstamo Equivalente acuñado Amplificación
Segmento #5 texto meta TH 3	El presente estudio encuestó a miembros de “American Mensa, Ltd.” (n = 3715) pertenecientes al percentil 98 o superior de coeficiente de inteligencia, para estudiar los procesos involucrados en la psiconeuroinmunología (PNI).	Préstamo Ampliación lingüística Compensación

Segmento #6 texto fuente	Participants were asked to self-report prevalence of both diagnosed and/or suspected mood and anxiety disorders, attention deficit hyperactivity disorder (ADHD), autism spectrum disorder (ASD), and physiological diseases that include environmental and food allergies, asthma, and autoimmune disease.	Técnicas de traducción
Segmento #6 texto meta TA	Se pidió a los participantes que informaran sobre la prevalencia de los trastornos del estado de ánimo y ansiedad X diagnosticados X/o sospechados, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), el trastorno del espectro autista (TEA) y las enfermedades fisiológicas que incluyen alergias ambientales y alimentarias, asma y enfermedad autoinmune.	Elisión Elisión
Segmento #6 texto meta TH 1	Se le pidió a los participantes que reportaran la prevalencia, ya sean casos diagnosticados o presuntos , de trastornos del ánimo o ansiedad, trastornos por déficit de atención con hiperactividad (ADHD), trastornos del espectro autista (ASD) y otras condiciones fisiológicas como alergias ambientales o alimentarias, asma y enfermedades autoinmunes.	Préstamo Ampliación lingüística Elisión Creación discursiva
Segmento #6 texto meta TH 2	Los participantes debieron autoevaluar la prevalencia X de los ya diagnosticados y/o presuntos trastornos emocionales y de ansiedad, el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) y el del espectro autista (TEA), también las enfermedades fisiológicas que incluían las alergias estacionales y alimentarias, el asma y la enfermedad autoinmune.	Calco Elisión Ampliación lingüística Creación discursiva
Segmento #6 texto meta TH 3	Se les pidió a los participantes que informaran acerca de la prevalencia X diagnóstica X o no de trastornos del estado de ánimo y de ansiedad, trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), trastornos del espectro autista (TEA) y enfermedades fisiológicas como alergias respiratoria y alimentaria, asma y enfermedad autoinmunitaria.	Elisión Ampliación lingüística Compresión discursiva
Segmento #7 texto fuente	High statistical significance and a remarkably high relative risk ratio of diagnoses for all examined conditions were confirmed among the Mensa group 2015 data when compared to the national average	Técnicas de traducción

	statistics.	
Segmento #7 texto meta TA	La alta significancia estadística y una razón de riesgo relativo notablemente alta de diagnósticos para todas las condiciones examinadas se confirmaron entre los datos del grupo Mensa 2015 en comparación con las estadísticas promedio nacionales.	Calco Préstamo Modulación
Segmento #7 texto meta TH 1	La alta significancia estadística y el riesgo relativo alto de las condiciones analizadas se confirmó por los datos del grupo Mensa del 2015 al compararse con las estadísticas del promedio nacional.	Calco Préstamo Ampliación lingüística Creación discursiva
Segmento #7 texto meta TH 2	Se confirmó una significación estadística alta y una proporción X relativa de diagnóstico extraordinariamente alto para todos los trastornos examinados dentro de los datos pertenecientes al 2015 del grupo Mensa en comparación con las estadísticas medias nacionales.	Compensación Préstamo Ampliación lingüística Elisión Calco
Segmento #7 texto meta TH 3	Al comparar las estadísticas del 2015 del grupo Mensa con el promedio de las estadísticas nacionales, se confirmó una alta significancia estadística y una relación de riesgo relativo notablemente alta de diagnósticos en todas las enfermedades examinadas.	Préstamo Compensación Modulación Calco

Segmento #8 texto fuente	This implicates high IQ as being a potential risk factor for affective disorders, ADHD, ASD, and for increased incidence of disease related to immune dysregulation.	Técnicas de traducción
Segmento #8 texto meta TA	Esto implica un alto coeficiente intelectual como un factor de riesgo potencial para trastornos afectivos, TDAH, TEA y para una mayor incidencia de enfermedades relacionadas con la desregulación inmune.	Particularización Transposición
Segmento #8 texto meta TH 1	Esto implica que un coeficiente X alto puede ser un riesgo potencial de trastornos afectivos, ADHD, ASD y resultar en una mayor incidencia de enfermedades relacionadas a la desregulación inmunológica.	Elisión Préstamo Ampliación lingüística
Segmento #8 texto meta TH 2	Esto es una señal de que el CI alto es un factor potencial de riesgo para los trastornos afectivos, TDAH, TEA y para una mayor incidencia de enfermedades relacionadas con problemas	Ampliación lingüística Creación discursiva

	regulatorios inmunológicos.	
Segmento #8 texto meta TH 3	Esto implica un alto coeficiente intelectual como X factor de riesgo X de trastornos del estado de ánimo, TDAH, TEA y el aumento en la frecuencia de enfermedades de X desregulación del sistema inmune.	Particularización Elisión

Segmento #9 texto fuente	Preliminary findings strongly support a hyper brain/hyper body association which may have substantial individual and societal implications and warrants further investigation to best identify and serve this at-risk population.	Técnicas de traducción
Segmento #9 texto meta TA	Los hallazgos preliminares apoyan firmemente una asociación de hipercerebro / hipercuerpo que puede tener implicaciones individuales y sociales sustanciales y justifica una mayor investigación para identificar y servir mejor a esta población en riesgo.	Creación discursiva Calco
Segmento #9 texto meta TH 1	Los resultados preliminares respaldan firmemente la relación híper cerebro/híper cuerpo la cual puede tener importantes implicaciones individuales y sociales que justifica futuras investigaciones para identificar mejor y ayudar a esta población de riesgo.	Calco
Segmento #9 texto meta TH 2	Los resultados preliminares respaldan por completo la relación hipercerebro/hipercuerpo que puede contar con repercusiones individuales y sociales importantes, además de garantizar una mayor investigación para identificar y atender mejor a esta población en riesgo.	Modulación Ampliación lingüística Calco
Segmento #9 texto meta TH 3	Resultados preliminares respaldan firmemente la relación superdotado/inmunodeficiente , lo que puede tener implicaciones individuales y sociales importantes y justifica una investigación exhaustiva para identificar y servir mejor a esta población en riesgo.	Creación discursiva Calco

Segmento #10 texto fuente	Limitations	Técnicas de traducción
Segmento #10 texto meta TA	Limitaciones	Traducción literal
Segmento #10 texto meta TH 1	Limitaciones	Traducción literal
Segmento #10 texto meta TH 2	Limitaciones	Traducción literal
Segmento #10 texto meta TH 3	Limitaciones del estudio	Traducción literal Amplificación

Segmento #11 texto fuente	The present study enjoyed several strengths, such as reliable confirmation of intelligence scores at or above two standard deviations above the mean, and substantial sample size.	Técnicas de traducción
Segmento #11 texto meta TA	El presente estudio disfrutó de varias fortalezas, como la confirmación confiable de puntajes de inteligencia en o por encima de dos desviaciones estándar por encima de la media, y un tamaño de muestra sustancial.	Calco
Segmento #11 texto meta TH 1	Este X estudio presenta varias ventajas tales como la fuente fiable de los resultados de las pruebas de CI a X dos desviaciones estándar por encima de la media como también el gran tamaño de la muestra utilizada.	Ampliación lingüística Particularización Elisión Equivalente acuñado
Segmento #11 texto meta TH 2	El X estudio posee algunos puntos fuertes, tales como la confirmación fidedigna de X inteligencia igual o superior a dos desviaciones típicas por encima de la media y un tamaño de muestra considerable.	Equivalente acuñado Calco Elisión
Segmento #11 texto meta TH 3	Este X estudio cuenta con diversas fortalezas, como pruebas confiables de puntajes de coeficiente intelectual en o por encima de dos desviaciones estándar por sobre la media, además de una X muestra considerable.	Elisión Ampliación lingüística Creación discursiva

Segmento #12 texto fuente	However, a few limitations should be considered before strong conclusions may be drawn.	Técnicas de traducción
Segmento #12 texto meta TA	Sin embargo, se deben considerar algunas limitaciones antes de llegar a conclusiones firmes.	Calco Modulación Compensación
Segmento #12 texto meta TH 1	Sin embargo, se deben considerar algunas limitaciones antes de que se presenten conclusiones importantes.	Compensación Equivalente acuñado Generalización modulación
Segmento #12 texto meta TH 2	Sin embargo, deberían tenerse en cuenta algunas limitaciones antes de establecer conclusiones sólidas.	Compensación Calco Modulación
Segmento #12 texto meta TH 3	No obstante, se deben tener en cuenta algunas limitaciones antes de sacar conclusiones definitivas.	Compensación Modulación Creación discursiva

Segmento #13 texto fuente	With the self-report, survey method there is often a risk of selective recollection of data as well as potential over- or under-reporting.	Técnicas de traducción
Segmento #13 texto meta TA	Con el método de encuesta de autoinforme, a menudo existe el riesgo de una recolección selectiva de datos, así como un posible sobre o subinforme.	Calco Compensación
Segmento #13 texto meta TH 1	Con el uso del autoinforme, el método de entrevista es con frecuencia un riesgo de recopilación selectiva de datos y también podría presentarse casos de diagnósticos errados.	Calco Amplificación Descripción Generalización Compensación
Segmento #13 texto meta TH 2	Debido al método X de estudio autoevaluativo es frecuente que exista un riesgo de memoria selectiva al igual que la posibilidad de que la información dada sea más o menos de la que se espera.	Elisión (encuesta) Calco Ampliación lingüística Modulación
Segmento #13 texto meta TH 3	X El método de encuesta autoadministrada a menudo conlleva el riesgo de recolectar información de manera selectiva, al igual que informar de manera negligente o exagerada.	Elisión Calco Transposición

		Creación discursiva
Segmento #14 texto fuente	However, there are numerous published, peer reviewed articles in highly reputable journals that use a self-report method, including those that use data sets which rely heavily on survey data (e.g., Der, Batty, & Deary, 2009; Wraw et al., 2015; Wrulich et al., 2013).	Técnicas de traducción
Segmento #14 texto meta TA	Sin embargo, hay numerosos artículos publicados y revisados por pares en revistas de gran reputación que utilizan un método de autoinforme, incluidos los que utilizan conjuntos de datos que dependen en gran medida de los datos de la encuesta (por ejemplo, Der, Batty y Deary, 2009; Wraw et al., 2015; Wrulich et al., 2013).	Transposición Particularización Creación discursiva
Segmento #14 texto meta TH 1	No obstante, existen numerosos artículos analizados por expertos y publicados en revistas científicas de X reputación en los cuales se utiliza el método del autoinforme. Esto incluye a aquellos que usan conjuntos de datos los cuales se basan principalmente en X encuestas (X, Der, Batty y Deary, 2009; Wraw et al, 2015; Wrulich et al, 2013).	Elisión Creación discursiva Compensación Modulación Calco Ampliación lingüística Transposición
Segmento #14 texto meta TH 2	No obstante, existe una gran cantidad de artículos revisados por otros investigadores publicados en medios de buena reputación que emplearon un método de autoevaluación, incluyendo aquellos que utilizaron recopiladores de datos que dependen en gran medida de la información obtenida (e.g., Der, Batty & Deary, 2009; Wraw et al., 2015; Wrulich et al., 2013).	Ampliación lingüística Compensación Particularización Generalización Transposición Calco Creación discursiva Préstamo
Segmento #14 texto meta TH 3	Sin embargo, existe un gran número de artículos publicados y revisados por pares en importantes revistas que utilizan un método de formulario autoadministrado, incluso artículos que usan conjuntos de datos basados principalmente en datos obtenidos mediante encuestas (Der, Batty, & Deary, 2009; Wraw et al., 2015; Wrulich et al., 2013).	Generalización Creación discursiva Particularización Ampliación lingüística Préstamo Calco

Segmento #15 texto fuente	Additionally, empirical research has confirmed that self-reported health ratings are reliable and valid measures of health (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja, & Vuori, 1997; Liang, 1986).	Técnicas de traducción
Segmento #15 texto meta TA	Además, la investigación empírica ha confirmado que las clasificaciones de salud autoinformadas son medidas de salud confiables y válidas (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja y Vuori, 1997; Liang, 1986).	Calco
Segmento #15 texto meta TH 1	Además, se ha confirmado a través de la investigación empírica que el método del autoinforme es una medida fiable y válida en el área de la salud (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja, & Vuori, 1997; Liang, 1986).	Calco Modulación Ampliación lingüística Préstamo
Segmento #15 texto meta TH 2	Además, una investigación empírica ha confirmado que la autoevaluación de las clasificaciones de salud es una medida de salubridad fiable y válida (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja, & Vuori, 1997; Liang, 1986).	Calco Préstamo
Segmento #15 texto meta TH 3	Asimismo, estudios empíricos han confirmado la confiabilidad y validez de los datos de formularios de salud autoadministrados como medidas de salud. (Haapanen, Miilunpalo, Pasanen, Oja, & Vuori, 1997; Liang, 1986).	Transposicion Creación discursiva Préstamo Amplificación

Segmento #16 texto fuente	It is possible that our participants perceived our interest in the various disorders and responded positively to its presence more or less frequently.	Técnicas de traducción
Segmento #16 texto meta TA	Es posible que nuestros participantes percibieran nuestro interés en los diversos trastornos y respondieran positivamente a su presencia con mayor o menor frecuencia.	Calco Transposición
Segmento #16 texto meta TH 1	Es posible que los participantes percibieran el interés de este estudio por los diversos trastornos y respondieran positivamente a su presencia en una mayor o menor frecuencia.	Modulación Ampliación linguística Transposición
Segmento #16 texto meta TH 2	Existe la posibilidad de que los participantes perciban nuestro interés en X diversos trastornos y den respuestas positivas variables cuando estos se presenten.	Modulación Elisión Transposición Creación discursiva

<p>Segmento #16 texto meta TH 3</p>	<p>Es posible que los participantes dieran cuenta de nuestro interés en los distintos trastornos y respondieran de manera positiva a la presencia de estos con mayor o menor frecuencia.</p>	<p>Transposición Amplificación Modulación Creación discursiva</p>
---	--	---

<p>Segmento #17 texto fuente</p>	<p>However, given their higher than average educational and socioeconomic levels, it is likely that our participants had more than adequate cognitive, financial, and educational resources to properly assess and research their symptoms in order to reliably self-report both diagnosed and suspected medical conditions.</p>	<p>Técnicas de traducción</p>
<p>Segmento #17 texto meta TA</p>	<p>Sin embargo, dados sus niveles educativos y socioeconómicos más altos que el promedio, es probable que nuestros participantes tuvieran recursos cognitivos, financieros y educativos más que adecuados para evaluar e investigar adecuadamente sus síntomas con el fin de autoinformar de manera confiable las condiciones médicas X diagnosticadas y sospechadas.</p>	<p>Calco Transposición Elisión</p>
<p>Segmento #17 texto meta TH 1</p>	<p>Sin embargo, X los sujetos de este estudio presentan niveles de educación y socioeconómicos más altos que el promedio. Es probable que los participantes posean recursos cognitivos, financieros y educativos más que adecuados para evaluar e investigar apropiadamente sus síntomas con el fin de Xreportar de manera fiable tanto las condiciones médicas diagnosticadas como las presuntas.</p>	<p>Amplificación Modulación Elisión Transposición</p>
<p>Segmento #17 texto meta TH 2</p>	<p>De todas maneras, si se consideran sus niveles educativo y socioeconómico superiorXX a la media, es probable que nuestros participantes posean recursos cognitivos, económicos y educativos más que suficientes para evaluar adecuadamente e investigar sus síntomas con el fin de autoevaluar de manera fidedigna tanto los ya diagnosticados como presuntos trastornos médicos.</p>	<p>Creación discursiva Elisión Calco Transposición Ampliación lingüística</p>

Segmento #17 texto meta TH 3	Aunque, debido a los niveles educativos y socioeconómicos superiores a la media de los participantes, es probable que contaran con los recursos cognitivos, económicos y educativos X adecuados para evaluar e investigar X acerca de sus síntomas y, de esta manera, realizar una encuesta autoadministrada confiable de sus condiciones médicas X.	Creación discursiva Modulación Amplificación Elisión Ampliación lingüística Calco Transposición Compensación
------------------------------------	--	---

Segmento #18 texto fuente	Although biases can creep into survey data, consistent and relevant patterns can typically be observed, especially among large samples.	Técnicas de traducción
Segmento #18 texto meta TA	Aunque los sesgos pueden colarse en los datos de la encuesta, generalmente se pueden observar patrones consistentes y relevantes, especialmente entre muestras grandes.	Modulación Compensación
Segmento #18 texto meta TH 1	Aunque pueden existir sesgos en los datos de las encuestas, comúnmente se pueden observar patrones importantes X en muestras numerosas.	Equivalente acuñado Compensación Elisión Particularización Modulación Creación discursiva
Segmento #18 texto meta TH 2	Aunque la orientación del estudio puede afectar los datos obtenidos, se pueden observar características concordantes y sobresalientes, especialmente entre muestras grandes.	Particularización Amplificación Generalización Creación discursiva Modulación
Segmento #18 texto meta TH 3	A pesar de que los datos de la encuesta pueden estar sesgados, normalmente se pueden observar patrones constantes y pertinentes entre grandes muestras.	Compensación Transposición Calco Modulación

Segmento #19 texto fuente	Our study benefited from a robust sample provided by American Mensa, Ltd. that would be difficult to obtain had the design required us to individually test each participant ourselves.	Técnicas de traducción
Segmento #19 texto meta TA	Nuestro estudio se benefició de una muestra sólida proporcionada por American Mensa, Ltd. que sería difícil de obtener si el diseño nos obligara a evaluar individualmente a cada participante X.	Préstamo Calco Elisión
Segmento #19 texto meta TH 1	Este estudio posee la ventaja de contar con una muestra numerosa otorgada por American Mensa Ltda. lo cual sería difícil de conseguir si el diseño del estudio nos exigiera medir de forma individual el coeficiente intelectual de cada participante X.	Amplificación Préstamo Elisión Equivalente acuñado Creación discursiva Modulación
Segmento #19 texto meta TH 2	Nuestro estudio contó con la facilitación de una muestra consistente por parte de American Mensa, Ltda., lo que resultaba difícil de conseguir ya que el diseño nos exigía examinar individualmente a cada participante nosotros mismos.	Préstamo Calco Equivalente acuñado Compresión lingüística Descripción Amplificación Creación discursiva
Segmento #19 texto meta TH 3	Este estudio contó con una amplia muestra gracias a “American Mensa, Ltd.”, que hubiese sido difícil obtener de haber evaluado individualmente a cada participante X según el diseño.	Modulación Préstamo Creación discursiva Compensación Elisión

Segmento #20 texto fuente	To be considered for inclusion into Mensa, over 200 approved IQ tests are allowed to be submitted in lieu of being tested by Mensa directly.	Técnicas de traducción
Segmento #20 texto meta TA	Para ser considerado para su inclusión en Mensa, se pueden presentar más de 200 pruebas de coeficiente intelectual aprobadas en lugar de ser sometidas a prueba por Mensa directamente.	Particularización Ampliación lingüística Compensación Préstamo

Segmento #20 texto meta TH 1	Para ser parte de Mensa , se le permite a los postulantes presentar más de 200 pruebas de CI aprobadas por la organización en lugar X evaluados por Mensa directamente.	Préstamo Compresión lingüística Amplificación Elisión
Segmento #20 texto meta TH 2	Una cantidad superior a 200 pruebas de CI aprobadas podrán presentarse en lugar de ser examinadas de forma directa por Mensa para considerar su inclusión en la organización.	Préstamo Compensación Modulación Transposición Generalización
Segmento #20 texto meta TH 3	Para ser miembro de Mensa, se pueden enviar más de 200 pruebas de coeficiente intelectual certificadas en lugar de ser evaluados directamente por Mensa.	Préstamo Compensación Particularización Creación discursiva

Segmento #21 texto fuente	They also allow applicants to provide prior, professionally administered test scores for consideration.	Técnicas de traducción
Segmento #21 texto meta TA	También permiten a los solicitantes proporcionar puntajes de exámenes administrados previamente por profesionales para su consideración.	Creación discursiva Calco
Segmento #21 texto meta TH 1	También se permite X presentar los resultados de exámenes anteriores administrados profesionalmente para su consideración.	Elisión Modulación Generalización Calco
Segmento #21 texto meta TH 2	Ellos también hicieron posible que los candidatos facilitaran los resultados de pruebas previas profesionalmente administradas para tener en consideración.	Calco Ampliación lingüística Generalización
Segmento #21 texto meta TH 3	También permiten a los postulantes proporcionar puntajes de exámenes dirigidos previamente por profesionales para su consideración.	Transposición Calco

Segmento #22 texto fuente	Ideally, our sample would include participants of both high and average intelligence who have taken the same intelligence test in order to get more comparative results, however doing so would have limited the sample	Técnicas de traducción
------------------------------	---	------------------------

	size significantly.	
Segmento #22 texto meta TA	Idealmente, nuestra muestra incluiría participantes de inteligencia X alta y media que hayan realizado la misma prueba de inteligencia para obtener resultados más comparativos, sin embargo, hacerlo habría limitado significativamente el tamaño de la muestra.	Calco Compensación Elisión
Segmento #22 texto meta TH 1	Idealmente, la muestra debería incluir participantes de X inteligencia <u>superior</u> o promedio que hubieran realizado la misma prueba de inteligencia para obtener resultados más comparativos, sin embargo, al hacerlo se habría limitado considerablemente el tamaño de la muestra.	Modulación Elisión Compensación
Segmento #22 texto meta TH 2	Idealmente, nuestra muestra incluiría tanto a participantes con altos niveles de inteligencia como aquellos de inteligencia media que <u>tomaron</u> la misma prueba X con el fin de obtener una mayor cantidad de resultados comparativos, pero haber hecho lo expuesto anteriormente hubiera tenido como consecuencia un tamaño de muestra significativamente limitado.	Transposición Elisión Descripción Ampliación lingüística
Segmento #22 texto meta TH 3	Idealmente, nuestra muestra incluiría participantes X con coeficiente intelectual alto y medio que hayan realizado la misma prueba de inteligencia para obtener resultados más comparativos; sin embargo, hacerlo habría limitado significativamente el tamaño de la muestra.	Elisión Creación discursiva Compensación

Segmento #23 texto fuente	Lastly, prevalence type and age criteria within national average figures tended to vary somewhat among various agencies and published studies, making exact comparisons across studies more challenging.	Técnicas de traducción
Segmento #23 texto meta TA	Por último, el tipo de prevalencia y los criterios de edad dentro de las cifras promedio nacionales tendieron a variar algo entre las diversas agencias y estudios publicados, lo que hace que las comparaciones exactas entre los estudios sean más difíciles.	Amplificación lingüística Generalización
Segmento #23 texto meta TH 1	Por último, los tipos de prevalencia y los criterios de edad dentro del X promedio nacional tienden a variar X entre los diversos organismos y estudios	Elisión Compresión lingüística

	publicados, lo que dificultaba las comparaciones exactas entre los estudios.	
Segmento #23 texto meta TH 2	Por último, las comparaciones rigurosas fueron más exigentes debido a que el tipo de prevalencia y el criterio de edad dentro de las cifras medias nacionales tienden a variar un poco entre las diversas agencias y estudios publicados.	Compensación Creación discursiva
Segmento #23 texto meta TH 3	Por ultimo, el tipo de prevalencia y criterio de edad dentro de las cifras nacionales de la media pueden variar X entre las distintas agencias y publicaciones, logrando que sea más desafiante hacer comparaciones exactas entre los estudios.	Elisión Ampliación lingüística Compensación Generalización Creación discursiva

Segmento #24 texto fuente	We closely matched our prevalence type with those used by our national comparison groups and are confident that the strong results herein would likely absorb any minor discrepancies.	Técnicas de traducción
Segmento #24 texto meta TA	Comparamos estrechamente nuestro tipo de prevalencia con los utilizados por nuestros grupos de comparación nacionales y confiamos en que los buenos resultados en este documento probablemente absorban cualquier discrepancia menor.	Calco Modulación Ampliación lingüística Generalización
Segmento #24 texto meta TH 1	Se hizo coincidir los tipos de prevalencia de este estudio con los utilizados por los grupos de comparación nacionales y se tiene confianza que los estos resultados obtenidos en este caso probablemente absorberán cualquier discrepancia X.	Ampliación lingüística Modulación Elisión Descripción
Segmento #24 texto meta TH 2	Tanto el tipo de prevalencia como aquellos que utilizamos para nuestros grupos de comparación nacional X fueron similares y existe seguridad de que los resultados sólidos obtenidos asimilen probablemente cualquier discordancia X existente.	Modulación Transposición Calco Creación discursiva Particularización Elisión Ampliación lingüística
Segmento #24 texto meta TH 3	Comparamos detenidamente nuestro tipo de prevalencia con los que utilizaron los grupos comparativos nacionales y estamos convencidos de que los resultados concluyentes de este estudio	Creación discursiva Particularización Calco

	probablemente asimilarían cualquier pequeña diferencia.	Modulación
--	---	-------------------