trans-kom ISSN 1867-4844 https://www.trans-kom.eu
trans-kom ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

trans-kom 16 [2] (2023): 367–394

Francesca Accogli

Explorando desafíos y percepciones en la posedición de textos médicos

Exploring challenges and perceptions in post-editing of medical texts – Abstract

As new technologies continue to advance, more and more studies are being conducted on machine translation (MT) and post-editing (PE) for various purposes, including their integration into translator training (Mellinger 2017; González Pastor/Rico 2021). However, there is a lack of research on how PE is carried out in translation courses at the university level. When it comes to medical translation, for example, specific terminology, thematic density and register are problems that MT itself is not yet able to solve adequately, which highlights the need for specific training both in medical translation and PE in order to successfully use MT (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 71). This study investigates the difficulties that first-year students of a Master's Degree in Specialized Translation face when carrying out the PE of medical texts in the Spanish-Italian combination. Furthermore, it explores how the students' own perception of MT influences their PE performance.

1 Integrar la traducción automática en la formación de traductores médicos: desafíos y competencias necesarias

La traducción automática (TA) se ha convertido en una realidad del sector, y se emplea cada vez más en la gestión de proyectos para satisfacer las demandas de velocidad y productividad del mercado (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 68), generalmente acompañada de un proceso de posedición (PE) posterior.

Con el avance de un nuevo tipo de TA basada en corpus – la traducción automática neuronal (TAN) – se han comprobado mejoras en términos de fluidez y precisión, aunque en distintas medidas. Sin embargo, algunos estudios evidencian que todavía la TAN tiene margen de crecimiento (Stasimioti et al. 2020; Álvarez-Vidal/Oliver/Badia 2021; Al Sharou/Specia 2022) e incluso critican su escasa precisión (Castillo Bernal 2021), en particular a la hora de traducir términos poco frecuentes que aparecen en el texto origen (TO) (Vanmassenhove/Shterionov/Way 2019; Emelin/Titov/Sennrich 2020). Otros estudios subrayan una importante desventaja en cuanto al uso de la TA: en ocasiones, se sobrevalora la relación calidad-productividad, ya que alcanzar un alto nivel de calidad a veces reduce la rentabilidad, lo que implica alcanzar una misma calidad por una menor retribución (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 71).

Cada vez son más los estudios que se realizan sobre el uso de la TA y la PE con fines diversos, como incorporar la TA en la formación del traductor especializado (Mellinger 2017; Kenny 2020; González Pastor/Rico 2021). Sin embargo, aún no se ha investigado en profundidad la utilidad de la TA para sectores específicos de la traducción especializada como el sector médico. Esta falta de estudios podría relacionarse con el hecho de que la traducción médica es una especialidad compleja en la que la precisión, la claridad y la veracidad son fundamentales, y un mínimo error puede, incluso, perjudicar la vida de los pacientes (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 70).

Según Navarro (1997), Montalt y González Davies (2007) y Muñoz-Miquel (2016), los textos médicos – sobre todo los que se dirigen a especialistas – se caracterizan por su alta especialización y densidad temática. Esto puede dificultar la comprensión y propiciar traducciones incorrectas que comprometan la veracidad del original. Asimismo, estos textos requieren el uso de una terminología precisa y adecuada al género y al destinatario, pues aspectos como la polisemia, los falsos amigos o la ambigüedad entre palabras afines pueden afectar a dicha precisión. Es muy importante, además, prestar atención a las oraciones excesivamente largas, los anglicismos sintácticos, léxicos y ortotipográficos, así como a las incoherencias en el orden de la frase. Además, la comunicación con pacientes y público general presenta asimetrías culturales que exigen una redacción clara y precisa. La traducción de textos para un público lego requiere, entonces, reformulaciones y adaptaciones de los términos y construcciones que, de otra manera, resultarían incomprensibles (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 59). De ello se deduce que es imprescindible realizar traducciones precisas, algo que todavía la TA no puede garantizar, ya que no es capaz de resolver adecuadamente algunas de las dificultades típicas de la traducción médica. Por mucho que la TA proporcione traducciones bastante fluidas, sobre todo en géneros altamente convencionalizados y no dirigidos a expertos (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 66), el resultado de la TA presenta problemas de terminología, registro, estructura y falta de sentido, lo que limita la aplicación de esta tecnología en contextos médico-sanitarios (Dew et al. 2018). Es necesario seguir investigando hasta qué punto la TA puede aplicarse a textos médicos con una calidad aceptable y en qué medida es necesaria la PE, teniendo en cuenta los problemas que plantea esta especialidad.

En la didáctica de la traducción, el enfoque basado en competencias es ampliamente aceptado en la didáctica de la traducción y cuenta con numerosos estudios empíricos que refuerzan su aplicación. El marco para la competencia traductora (*wheel of competence*) publicado por el grupo de expertos de la Red EMT en 2009 se convirtió en uno de los principales estándares de referencia para la formación de traductores y el desarrollo de la competencia traductora en todo el mundo. Tras los avances de la tecnología en el campo de la traducción, que afectaron tanto a las empresas en el sector lingüístico como a las universidades europeas, en 2017 se desarrolló un marco de competencias en el que se distinguen cinco áreas de conocimiento (EMT Expert Group 2017: 4) relacionadas con:

(1) la lengua y la cultura (conocimiento de aspectos entre las distintas culturas, cuestiones sociolingüísticas y estrategias comunicativas);

(2) la traducción (competencia estratégica, metodológica y temática);

(3) la tecnología (conocimiento de herramientas y su uso);

(4) el plano personal e interpersonal (destrezas que permitan la empleabilidad de los estudiantes);

(5) la provisión de servicios (p. ej. conocimiento del mercado de la traducción y relación con clientes).

En 2022 se publicó una versión 'perfeccionada' del marco, en la que destacan algunas revisiones en las áreas de conocimientos relacionadas con la traducción (2) y la tecnología (3). En lo que se refiere a la competencia relacionada con la traducción, se hace énfasis en la revisión de calidad estándar y específica para el trabajo, así como en la evaluación crítica de las herramientas de TA utilizadas en los flujos de traducción, lo que requiere una actitud crítica de los estudiantes a la hora de emplear la TA en los flujos de traducción (Krause 2023). Queda claro que, según el grupo de expertos, la TA necesitará de una figura especializada – humana – que optimice su resultado para que cumpla unas normas de calidad precisas. En cuanto a la competencia relacionada con la tecnología, es importante que los estudiantes sepan integrar la TA en un flujo de trabajo de traducción cuando sea necesario, pues se insiste en la importancia de que el traductor humano tome la decisión de utilizar o no la TA.

En la industria de la traducción, la demanda de profesionales especializados en el uso de la TA está en auge. Según el informe de la European Language Industry (ELIS Research 2023), la TA es uno de los campos de crecimiento más rápido dentro de la industria de la traducción, y el campo de especialización médico está en las primeras posiciones en cuanto a la demanda de traducción. No obstante, aún se registran déficits de competencias en el uso de tecnología de traducción (ELIS Research 2023), lo que hace patente la necesidad de formación de nuevos perfiles profesionales en TA y PE.

La reflexión acerca de nuevas estrategias formativas dentro de los modelos de enseñanza de traducción que incluyan la TA y la PE se vio obstaculizada en varias ocasiones por la reticencia de los docentes y de los profesionales de la traducción a utilizar la tecnología, resultando en una falta de inclusión de la tecnología en los planes de formación (Rico Pérez 2017; Cid-Leal/Espín García/Presas 2019; González Pastor/Rico 2021). Sin embargo, podría argumentarse que no es necesaria una reformulación radical de los programas de las asignaturas, sino más bien una inserción gradual de los contenidos en consonancia con las necesidades del mercado profesional. En efecto, como sostiene Roiss,

> los errores léxicos, terminológicos y de registro que se producen demuestran que [la TA], lejos de ser la panacea, no es sino una herramienta disponible más. En este sentido, no se puede dar a [la TA] un lugar privilegiado dentro del panorama formativo. (Roiss 2021: 503)

Según esta idea, la TA (y su posterior PE) podría incluirse en la caja de herramientas del traductor, pero solo podría utilizarse "de manera óptima con una competencia traductora bien formada acompañada de una amplia capacidad de análisis crítico" (Roiss 2021: 503). En otras palabras, es importante que los futuros traductores sean conscientes de la importancia de adquirir la competencia temática necesaria antes de empezar a poseditar, de manera que puedan evaluar críticamente la correspondencia entre el TO y el TM en un contexto específico.

A este propósito, Martikainen (2019) evidencia que para poder corregir las distorsiones de la TA durante la PE, es necesario conocer en profundidad los patrones léxico-gramaticales propios de la comunicación del conocimiento médico especializado. Esto pone de relieve que es necesario recibir formación específica tanto en PE, como en traducción médica (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 71).

En el ámbito académico europeo, suele enseñarse la tecnología de forma aislada en asignaturas específicas y no de manera transversal a lo largo del plan de estudios (Rico/González Pastor 2022). Como consecuencia de esto, los estudiantes utilizan la tecnología de manera poco crítica y estructurada en sus tareas de traducción (Loock 2023). Por un lado, Loock, Léchauguette y Holt (2022) señalan que los estudiantes tienen dificultades para identificar y corregir los errores de la tecnología aplicada a la traducción. Por otro, según Kübler (2023), es frecuente que los estudiantes cometan errores en el proceso de posedición debido a que están ansiosos por corregir el resultado de la tecnología, aun cuando esta no falla. Por lo tanto, resulta fundamental abordar adecuadamente el tema de la integración de la TA en el aula, a fin de lograr una formación crítica y sólida; de esta forma, se evitaría tanto el exceso de confianza como los prejuicios extremos por parte de los futuros traductores. Al mismo tiempo, se debe tener en cuenta que la formación de los futuros traductores debe abarcar la consolidación de competencias estratégicas, metodológicas y temáticas, que son esenciales para el desarrollo de cualquier actividad que derive de la traducción.

A partir de estas consideraciones, el estudio que se presenta a continuación contribuye a la investigación sobre la aplicación didáctica de la TA a la traducción en la combinación español-italiano. El objetivo es investigar las dificultades que encuentran los estudiantes de traducción médica en la PE de dos géneros diferentes después de asistir a un taller sobre TA y PE dedicado dentro de la asignatura de Traducción Especializada, explorando además cómo influye en la actividad de PE su percepción acerca del tema.

2 El estudio empírico: metodología

El estudio se basa en las siguientes preguntas de investigación:

P1. ¿Qué opinan los estudiantes sobre TA y PE? ¿Su opinión influye positiva o negativamente en la actividad de PE de textos médicos y en su calidad final?

P2. ¿Cuáles son las dificultades principales que encuentran los estudiantes a la hora de poseditar textos médicos?

La Tabla 1 resume la muestra de participantes y las herramientas para recoger los datos.

Participantes	11 estudiantes de la asignatura de Traducción Especializada Español-Italiano 1 (Máster en Traducción Especializada de la Universidad de Trieste; duración: 2 años). Estudiantes con formación en traducción médica, pero sin formación específica sobre TA y PE. Anonimización a través de un código asignado de forma aleatoria.
Herramientas para recoger los datos	Dos cuestionarios, uno antes del taller y otro después de la tarea de PE. Estos preveían preguntas cerradas, abiertas y con escala Likert de cinco puntos, donde los participantes debían mostrar su acuerdo o desacuerdo sobre los enunciados que se les ofrecía. Estructura del primer cuestionario: 1) información sobre el perfil de los estudiantes; 2) opiniones sobre TA y PE; 3) uso de la TA. Estructura del segundo cuestionario: 1) opiniones sobre TA y PE (con las mismas preguntas que el segundo bloque del primer cuestionario); 2) dificultades encontradas en la actividad de PE y autoevaluación de la calidad; 3) impacto del taller en la opinión sobre TA y PE. Programa de grabación de pantalla[1] para profundizar en el análisis del proceso de PE.

Tabla 1: Participantes y herramientas para recoger los datos

Las fases principales del estudio empírico se resumen en la Fig. 1.

Se eligieron dos textos pertenecientes a dos géneros textuales distintos entre los que figuraban en el programa de la asignatura y se adaptaron seleccionando determinadas partes de interés para el estudio. No obstante, los participantes también tuvieron acceso al texto completo para poder resolver cualquier duda en cuanto al contexto.

Por una parte, se seleccionó un texto que se enmarca en la comunicación dirigida a pacientes para comprobar de qué forma los estudiantes abordan las asimetrías culturales, así como ciertos términos y construcciones que pueden resultar incomprensibles para el público general, ya que no disponen de un adecuado bagaje conceptual (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 59). El texto (T1), un fragmento de un consentimiento informado, constaba de 319 palabras. Se seleccionó la parte introductoria del documento que comprende la información necesaria para llevar a cabo la intervención, a saber: una descripción de la investigación y la función del participante, de los riesgos razonablemente previsibles y de los beneficios esperados.

[1] Flashback Express (s. f.).

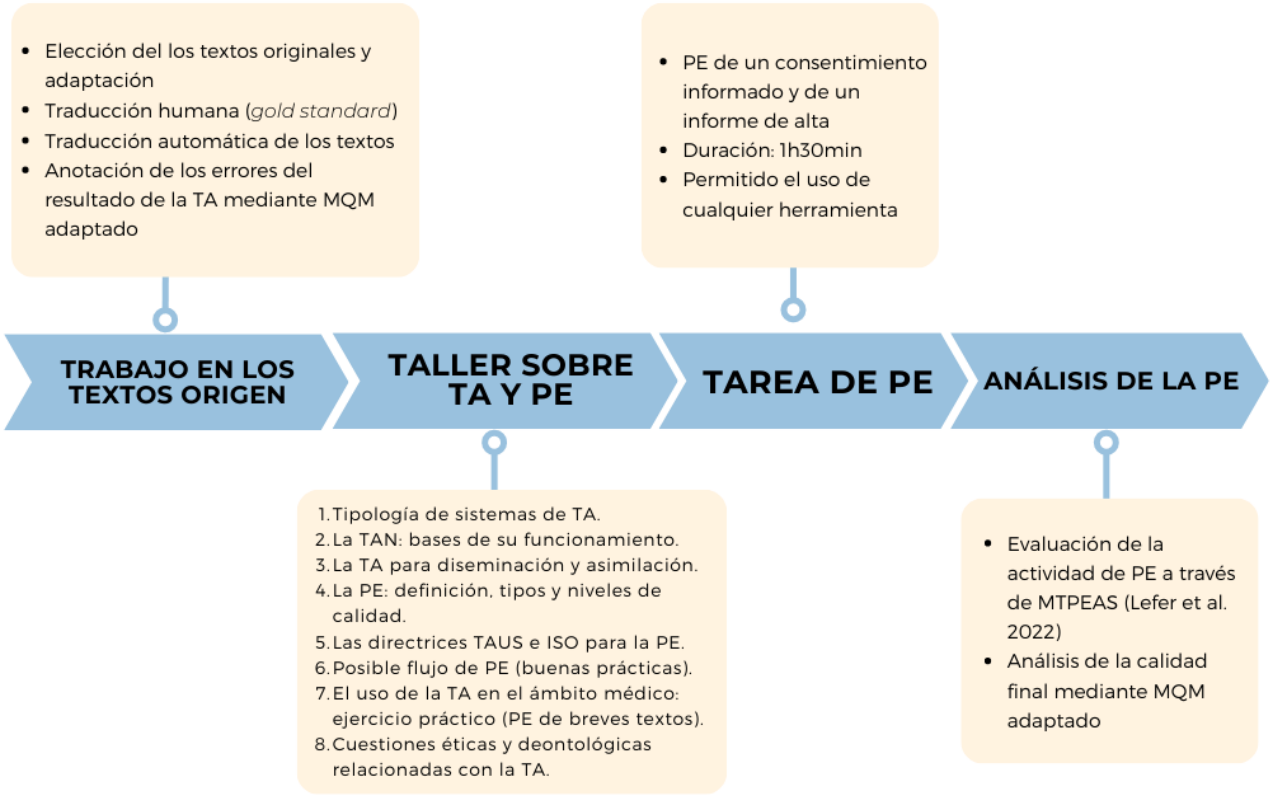


Fig. 1: Fases principales del estudio empírico

Por otra parte, se seleccionó otro texto que ejemplifica las dificultades presentes en los textos médicos dirigidos a especialistas. Entre ellas figuran la alta especialización y densidad temática; el uso de una terminología precisa, adecuada al género y al destinatario; la necesidad de abordar frases excesivamente largas y los anglicismos sintácticos, léxicos y ortotipográficos, así como las incoherencias en el orden de la frase (Navarro 1997; Montalt/González Davies 2007; Muñoz-Miquel 2016). El segundo texto (T2) era un fragmento de un informe clínico de alta de 330 palabras, que incluía la siguiente información: motivo de ingreso, antecedentes personales, historia actual (anamnesis) y resumen de pruebas complementarias.

Además, para establecer una referencia con la que comparar la PE de los participantes a efectos de la evaluación didáctica final, se anotaron y corrigieron los errores del resultado de la TA; de esta forma, se creó un patrón de referencia (o *gold standard*) que abarcaba todos los errores que debían corregirse en el resultado de la TA. Finalmente, se anotaron los errores de la TA utilizando una versión adaptada del modelo MQM, que se presenta en el apartado 2.1.1. Antes de llevar a cabo la tarea de PE, los estudiantes participaron en un taller de dos horas sobre TA y PE que tuvo lugar a finales de la asignatura, después de 8 clases prácticas de traducción médica de las 10 previstas en el programa, en las que se proporciona una base para traducir textos médicos. El

taller preveía una parte meramente teórica, a la que siguió una parte práctica en la que los estudiantes tuvieron la posibilidad de realizar la PE de breves textos médicos pertenecientes a géneros distintos.

El experimento final consistió en la PE de dos fragmentos de textos médicos pertenecientes a dos géneros textuales distintos, que los alumnos tuvieron que entregar en una hora y media. Los participantes realizaron la tarea en el laboratorio informático de la facultad y pudieron utilizar todo tipo de herramientas a su disposición. Antes de empezar la tarea se les envió un correo electrónico con el siguiente encargo de traducción:

Titolo progetto: PE_MED_ES-IT

Argomento T1: consentimiento informado| Lunghezza T1: 319 parole

Argomento T2: informe clínico de alta |Lunghezza T2: 330 parole

Tipo di PE: **full**

Funzione del PE: Documentazione da presentare a medico italiano

Scadenza di consegna del PE: URGENTE - 1h30min dalla ricezione

Fig. 2: Encargo de traducción para la tarea de PE

2.1 Modelo para la evaluación de los errores

Para identificar y calificar los errores se acudió al modelo MQM y se adaptó su componente central (MQM s. f.: MQM-Core[2]) para acomodarlo a las especificidades de los textos analizados. La ficha resultante (Fig. 3) se utilizó en la evaluación del resultado tanto de la TA, como de la PE llevada a cabo por los participantes.

[2] En el estudio se utilizó la versión actualizada al 22/08/2022.

	Error Severity Levels:	Neutral	Minor	Major	Critical	Error Type Penalty Total	
	Severity Penalty Multipliers:	0	1	5	25		
ET Nos	Error Types	Error Counts				ET Weights	ETPTs
1	**Terminology**					1,0	0,0
1.2	Inconsistent use of terminology					1,0	0,0
1.3	Wrong term					1,0	0,0
2	**Accuracy**					1,0	0,0
2.1	Mistranslation					1,0	0,0
2.4	Addition					1,0	0,0
2.5	Omission					1,0	0,0
2.7	Untranslated					1,0	0,0
3	**Linguistic conventions**					1,0	0,0
3.1	Grammar					1,0	0,0
3.2	Punctuation					1,0	0,0
3.3	Spelling					1,0	0,0
3.4	Unintelligible					1,0	0,0
4	**Style**					1,0	0,0
4.3	Inconsistent with external reference					1,0	0,0
4.4	Register					1,0	0,0
4.5	Awkward style					1,0	0,0
4.6	Unidiomatic style					1,0	0,0
4.7	Inconsistent style					1,0	0,0
5	**Locale convention**					1,0	0,0
6	**Audience appropriateness**					1,0	0,0
6.1	Culture-specific reference					1,0	0,0
						Absolute Penalty Total (APT):	0,0
	Evaluation Word Count (EWC):	1				**Per-Word Penalty Total (PWPT):**	0,0000
	Reference Word Count (RWC):	1000				**Overall Normed Penalty Total (ONPT):**	0,00
	Penalty Scaler (PS):	1,00				**Overall Quality Score (OQS):**	100,00
	Max. Score Value (MSV):	100,00				**Pass/Fail**	
	Threshold Value (TV)	60				**Overall Quality Fraction**	1,00

Fig. 3: Versión adaptada de MQM

El modelo presenta cuatro niveles de gravedad del error (*neutral, minor, major* y *critical*), con valores preasignados de 0, 1, 5 y 25 puntos. En el caso de errores repetidos, se optó por penalizar cada aparición del error. El valor umbral (*Threshold Value*) es un porcentaje predeterminado en función de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, el tipo de texto o contenido y la experiencia práctica, con respecto al cual se mide la calidad de una traducción y se le asigna una evaluación (*Pass/Fail*, en español 'Apta/No apta'). En este experimento, los textos con una calificación igual o superior al 60 % fueron evaluados como aptos y de calidad aceptable, considerando este porcentaje como el umbral de suficiencia.

2.2 El resultado de la TA

Los textos se sometieron a TA utilizando la versión estándar de DeepL en marzo de 2023. La anotación de errores presentes en el resultado de la TA se realizó siguiendo la versión adaptada de MQM.

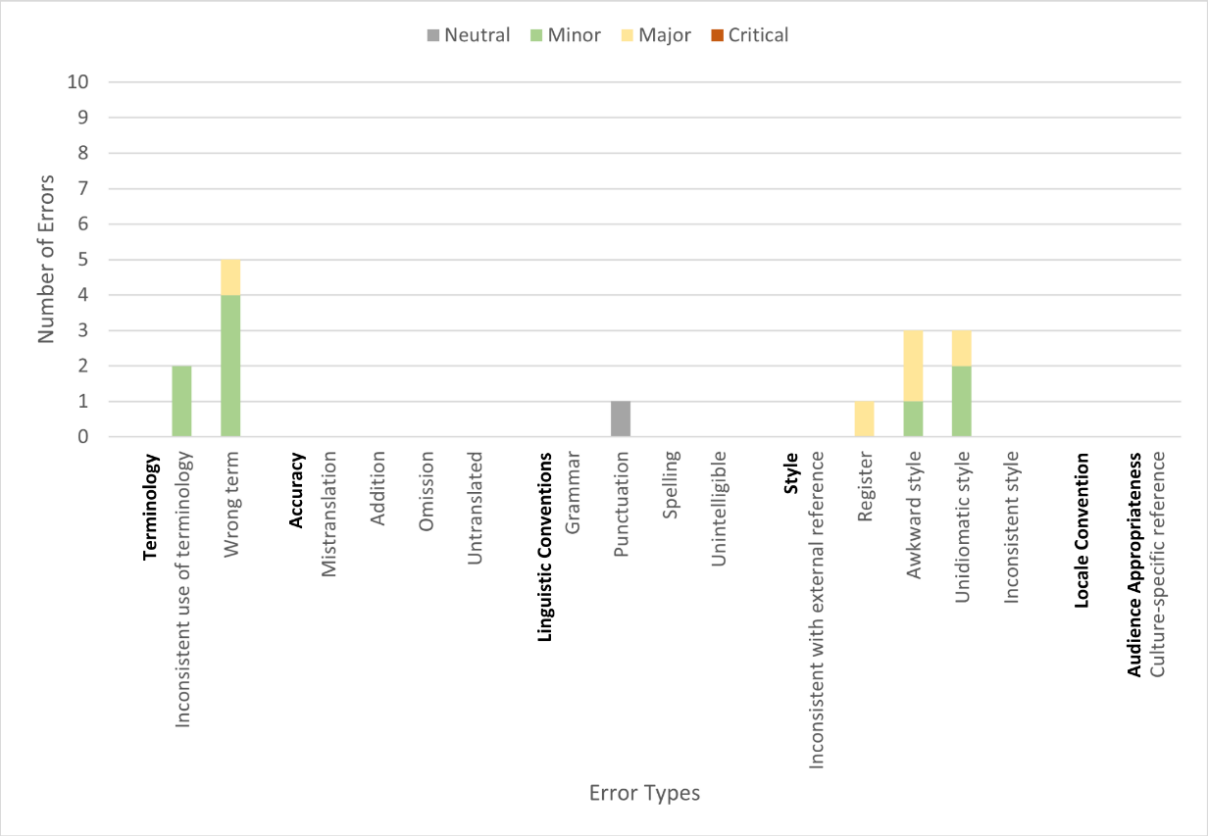


Fig. 4: T1, errores del resultado de la TA

La Fig. 4 resume los errores encontrados en el resultado de la TA del T1. Como era de esperar, el mayor número de errores (7 en total) se anotó en la categoría de terminología: en efecto, la TA no sigue la terminología del campo (*wrong term*), y en un caso se anotó un error grave (*major*), ya que se tradujo 'dolor franco' con el calco italiano *dolore franco*. Sin embargo, según el Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina (s. f.), el adjetivo 'franco' se entiende como un dolor "que se muestra de forma patente, clara, sin lugar a dudas"; en italiano, este adjetivo no tiene la misma acepción, y se anotó como error grave ya que, según la taxonomía MQM, provoca una pérdida sustancial de significado y aparece en una parte muy visible e importante del texto La inconsistencia terminológica (2 errores leves) quizás se debe a que, si bien las máquinas consiguen buenos resultados a nivel de palabras, frases y segmentos, su rendimiento es menor en los niveles de texto y discurso (O'Brien 2010: 16).

La segunda categoría con más errores es la del estilo (*style*): se encontraron 3 errores de estilo enrevesado (*awkward style*) y otros 3 de estilo no idiomático (*unidiomatic style*), además de un error de registro.

Sorprendentemente, no hubo errores de exactitud (*accuracy*), lo que señala la capacidad de la TA de proporcionar traducciones bastante fluidas, sobre todo en géneros

altamente convencionalizados y no dirigidos a expertos (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 66). Solo se encontró un error de puntuación neutro dentro de la macrocategoría gramatical.

El número reducido de errores y la ausencia de problemas críticos lleva a una calificación bastante alta del resultado de la TA (89,34). Este dato corrobora la hipótesis de que la TA de géneros altamente estandarizados (como el consentimiento informado) proporciona muy buenos resultados, que además podrían requerir una tarea de PE no demasiado exigente (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022: 66.).

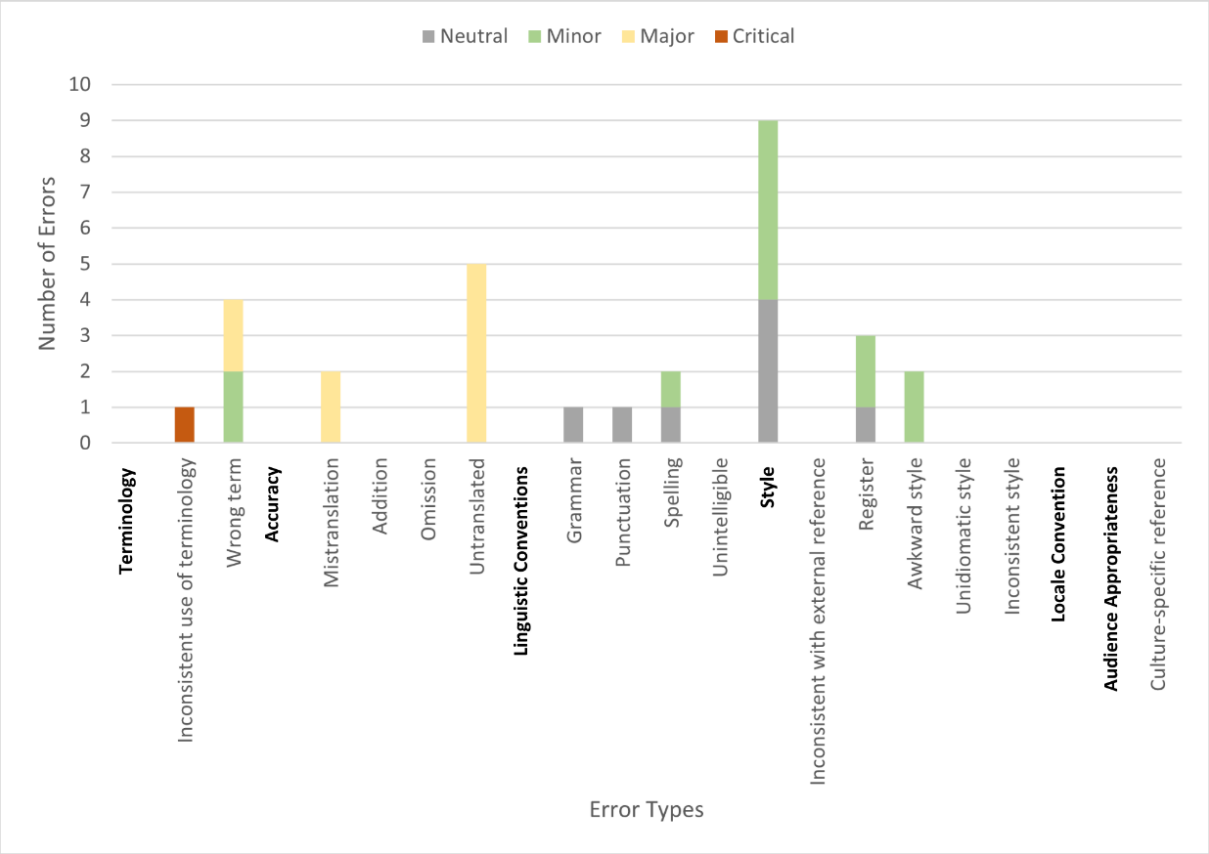


Fig. 5: T2, errores del resultado de la TA

Como se puede apreciar en la Fig. 5, el mayor número de errores en T2 (14) se registró en la categoría del estilo, en la que destacan 3 errores de registro y 2 de estilo enrevesado.

Se anotaron 7 errores graves a nivel de exactitud, ya que el contenido del texto meta (TM) no corresponde exactamente al del TO. Por una parte, los errores se debieron a contenidos no traducidos (*untranslated*), como por ejemplo 'NAMC' ('no alergias medicamentosas conocidas') que en italiano se podría traducir como *non allergie note a medicinali*; por otra parte, se debieron a traducciones incorrectas (*mistranslation*), como por ejemplo la traducción de 'AP' ('anatomía patológica') como *PA* en italiano, en

vez de *anatomia patologica* o simplemente *AP*. Esto se debe a que es un texto sintácticamente complejo y denso también desde un punto de vista temático y terminológico. En efecto, el único error crítico se registró en la categoría de terminología, debido a un uso inconsistente de la terminología; además, se señalaron 2 errores leves y 2 graves de uso incorrecto de la terminología.

Es interesante observar que se anotaron 4 errores en la macrocategoría de las convenciones de la LM (*linguistic conventions*). Los errores formales y lingüísticos encontrados reflejan aquellos que Mendoza (2017: 102) indica como problemas de la TA que requieren la intervención crucial del traductor; en detalle, se registraron errores neutros en cuanto a la gramática, la puntuación y la ortografía. En esta última microcategoría se registró además un error leve.

Se puede concluir que en el resultado de la TA no se conservó la densidad temática ni se expresó adecuadamente la alta especialización típica de los textos médicos, como la precisión y claridad terminológica, que debe adecuarse al género y al destinatario; esto se refleja en la calidad mediocre del resultado de la TA (75,15). El resultado puede sugerir la necesidad de hacer un mayor esfuerzo en la tarea de PE, por lo que la TA en estos casos podría ralentizar el trabajo en vez de agilizarlo (Trujillos-Yébenes/Muñoz-Miquel 2022).

3 Análisis de los resultados

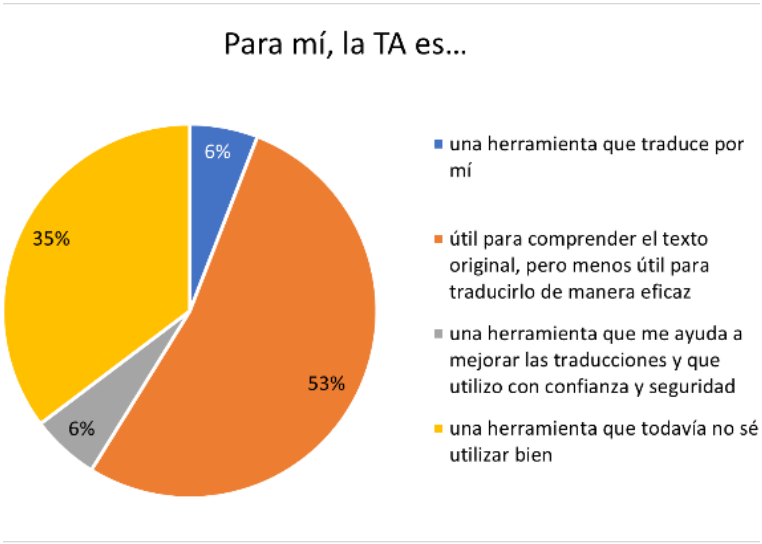
A continuación se presenta el análisis de los resultados del estudio empírico. Se analiza la opinión de los participantes sobre la TA y la PE, así como su influencia en la actividad de PE llevada a cabo por los participantes. Finalmente, se presentan las dificultades encontradas en la actividad de PE.

3.1 Influencia de las opiniones sobre TA y PE en la actividad de PE

Esta sección presenta el análisis de las respuestas al bloque de preguntas idénticas en los cuestionarios.

De la Fig. 6 se desprende que, antes del taller, más de la mitad de los participantes opinaba que la TA es útil para comprender el TO, pero menos útil para traducirlo de forma eficaz (53 %); después de la actividad de PE, dicha opinión bajó al 35 %. Asimismo, el porcentaje de estudiantes que considera la TA como una herramienta que todavía no sabe utilizar de forma adecuada bajó del 35 % al 29 %. Destaca además un aumento de participantes que opina que la TA permite mejorar la calidad de las traducciones: si antes del taller solo un 6 % compartía esta opinión, después de la actividad de PE el porcentaje alcanzó un 29 %. Además, es interesante notar que un

6 % de los participantes opinaba que la TA es una herramienta que traduce por ellos; dicha opinión se mantuvo inalterada también después del taller.



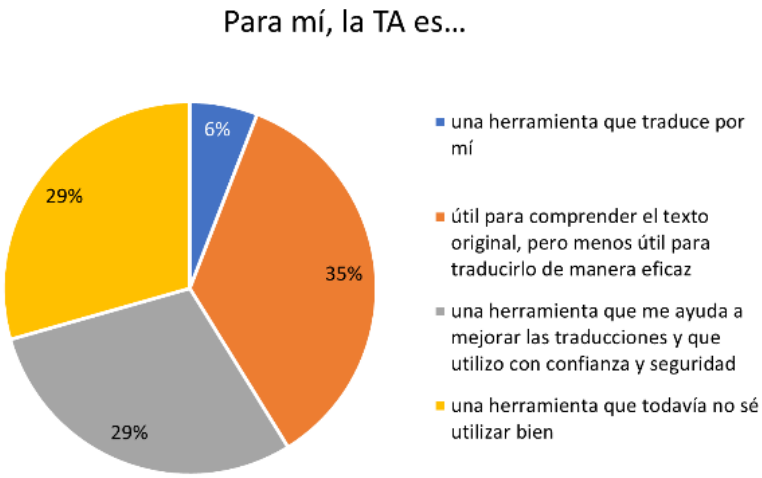


Fig. 6: Opiniones sobre la TA: antes (arriba) y después (abajo) / 1

Antes del taller, todos los participantes manifestaban opiniones negativas sobre la capacidad de la TA de traducir mejor que un traductor humano (Fig. 7); esta posición cambió en el segundo cuestionario, ya que aparecieron dos casos de acuerdo. A pesar de esto, la mayoría de los participantes reconoce que es posible que haya errores en el resultado de la TA, por lo que es necesario revisar el texto en cualquier caso. A este respecto, los participantes enfatizan la dificultad de identificar los errores en el resultado de la TA, ya que no siempre son explícitos y requieren un análisis textual atento. En general, los participantes consideran la TA como una herramienta más a disposición del traductor (como las demás herramientas de traducción asistida por ordenador.

Una opinión contrastante es que la TA optimiza el tiempo y simplifica el trabajo de traducción: antes del taller había 7 opiniones positivas y 2 negativas, mientras que las demás 2 quedaban neutrales; en cambio, después de la actividad de PE las opiniones positivas bajaron a 4 y las negativas subieron a 4, mientras que 3 se quedaron neutrales.

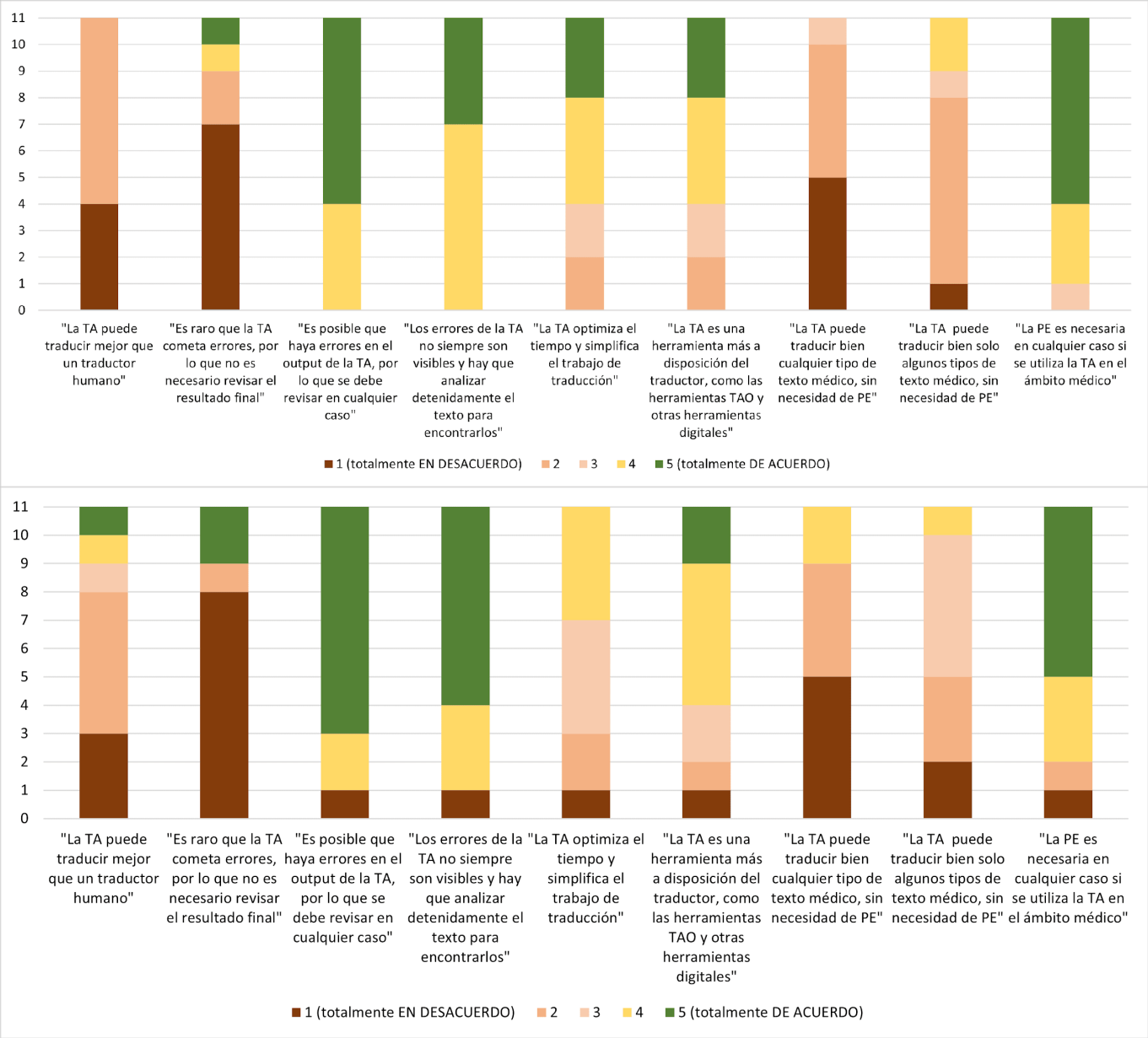


Fig. 7: Opiniones sobre la TA: antes (arriba) y después (abajo) / 2

Un cambio de opinión bastante interesante se refiere al hecho de que la TA puede traducir bien cualquier tipo de texto médico, sin necesidad de poseditarlo: aunque la mayoría discrepaba de esta opinión, después de la actividad de PE hubo 2 participantes

que se demostraron muy de acuerdo. De la misma forma, casi todos los participantes reconocieron que la PE es necesaria en cualquier caso si se utiliza la TA en el ámbito médico, y solo se registraron 2 casos de desacuerdo en el segundo cuestionario. El desacuerdo aumentó con respecto a la opinión que la TA puede traducir bien solo algunos tipos de texto médico, sin necesidad de PE.

Los datos analizados permiten formular algunas observaciones preliminares acerca de la percepción de los estudiantes sobre TA y PE. El panorama es bastante heterogéneo y complejo.

Por un lado, los estudiantes presentan una percepción bastante negativa: después de la actividad de PE, la mayoría de los participantes cambió su opinión sobre la eficacia de la TA para traducir de manera efectiva el TO y reconoció que es necesario revisar en cualquier caso el resultado de la TA para detectar errores, sobre todo si se trabajan textos médicos. La mayoría de los participantes no reconoce del todo la utilidad de la TA, y es consciente de que los errores que comete la TA son difíciles de encontrar. Por otro, aumentó la percepción de que la TA puede mejorar la calidad de las traducciones. Para la mayoría de los participantes, la TA optimiza el tiempo y simplifica el trabajo de traducción, y se considera una herramienta más a disposición del traductor.

En cuanto a la capacidad de encontrar y corregir los errores de la TA, en la autoevaluación solo el 45 % de los participantes declaró tener algunas dificultades en encontrar y corregir los errores del resultado de la TA, mientras que más de la mitad de los participantes se sentía capaz de hacerlo (Fig. 8).

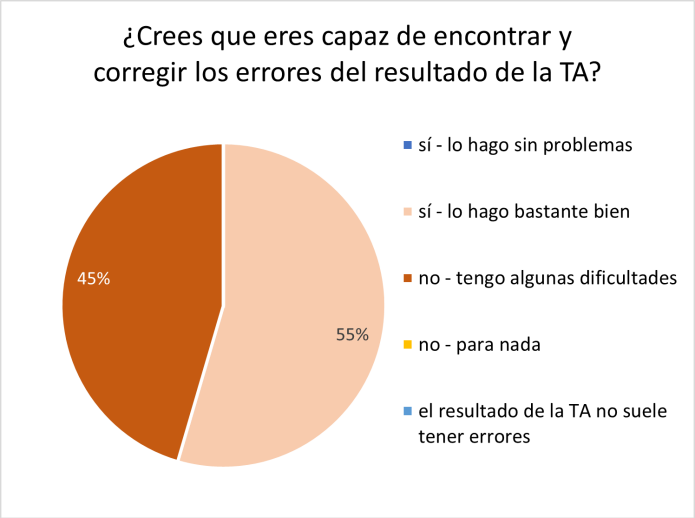


Fig. 8: Capacidad de encontrar y corregir los errores del resultado de la TA

Esta autoevaluación discrepa de los resultados de la evaluación de la calidad llevada a cabo a través del modelo MQM adaptado.

Antes de comentar la calidad final de los textos, hay que remarcar que tanto la calidad del resultado de la TA en general, como las opiniones de los traductores sobre

TA y PE son determinantes en la calidad de su misma actividad de PE; en otras palabras, también el nivel de confianza puede afectar a la calidad del producto final (Sosoni/O'Shea/Stasimioti 2022).

En lo que se refiere al T1, hay que tener en cuenta que la calidad del resultado de la TA era alta (89,34), de ahí que los porcentajes de la Fig. 9 parezcan bajos. No obstante, el *Overall Quality Score* aumentó con la PE, alcanzando una media de 91,74 y una variación media de la calidad del +2,69 %. Sin embargo, cabe señalar que la PE perjudicó de forma considerable la calidad del resultado final en dos casos (M3 y M5) – con una disminución de la calidad de 4,56 % y 5,57 % respectivamente – y de forma moderada en un solo caso (M6, -1,40 %). Los problemas en la PE de los errores podrían deberse al alto nivel de calidad de la TA, que proporciona una traducción bastante fluida, lo que fomentaría la confianza en la máquina e impediría a los participantes detectar los errores y corregirlos en la fase de PE (Loock 2023).

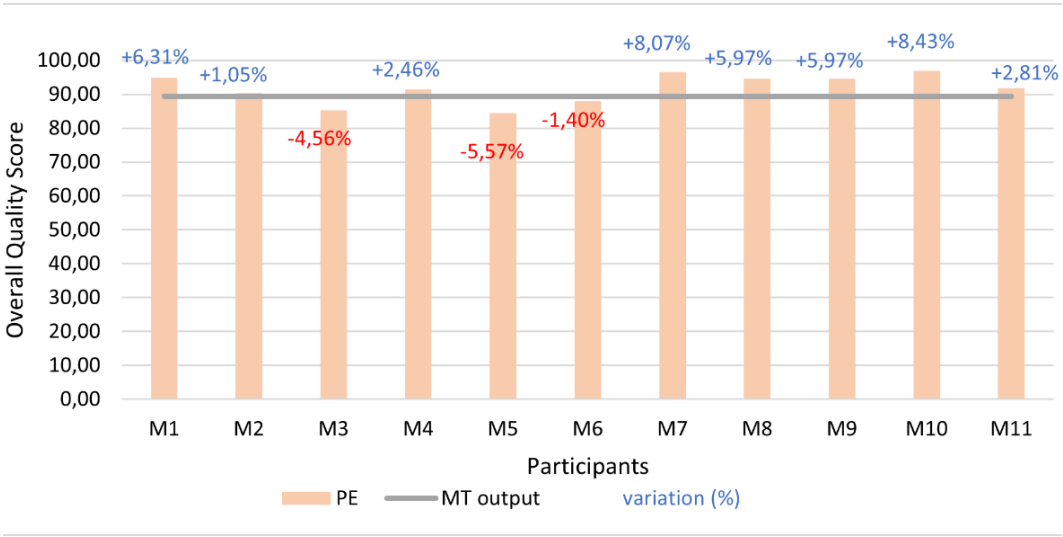


Fig. 9: Calidad de la PE (T1) según el modelo MQM adaptado

La percepción negativa de los estudiantes acerca de la TA se reflejó en la calidad del producto final de la PE del informe de alta (T2). En efecto, el *Overall Quality Score* aumentó de 75,15 (resultado de la TA) a una media de 86,25 (Fig. 10); esto significa que hubo una variación media de la calidad del +14,78 %. Se puede comentar que, en este caso, se llevó a cabo una PE más crítica y estructurada, quizás debido a que los errores eran más evidentes.

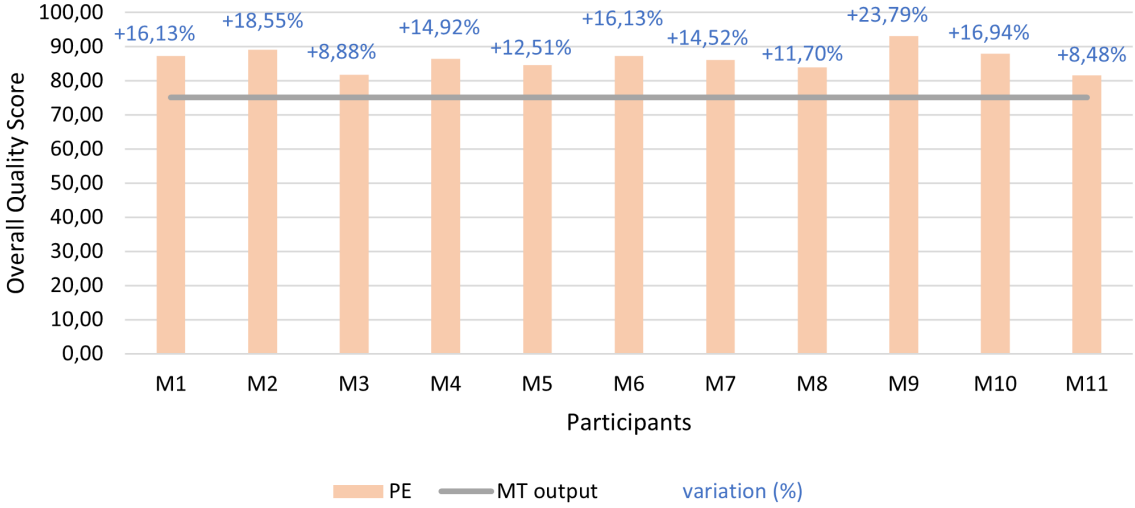


Fig. 10: Calidad de la PE (T2) según el modelo MQM adaptado

Se puede concluir que el nivel de confianza en la TA afectó a la calidad final de la traducción. En el estudio, se observó que cuando la calidad de la TA era alta, los participantes tuvieron dificultades en detectar todos los errores en la fase de PE. Al mismo tiempo, la percepción negativa de los estudiantes sobre la TA se reflejó en una PE más crítica y estructurada, lo que mejoró la calidad del producto final. Por lo tanto, es importante tener en cuenta la calidad del resultado de la TA y la percepción de los traductores y estudiantes para mejorar la calidad de la PE y del producto final en general.

3.2 Dificultades en la PE

Para determinar la causa de las dificultades principales que encuentran los estudiantes a la hora de poseditar textos médicos, se decidió comparar primero los errores en el resultado de la TA con la media de los errores en la PE de todos los participantes. En general, si se comparan los datos de las Figuras 4 y 5 con los de las Figuras 11 y 12 se observa que algunos errores no llegaron a identificarse y poseditarse, por lo que permanecieron en la PE.

En lo que se refiere a la PE del consentimiento informado, permanecieron errores de terminología, ya que se utilizaron algunos términos errados (3), aunque desapareció la inconsistencia en terminológica. No se revisaron algunos errores de estilo, ya que las posediciones resultaron ser de media no idiomáticas (3) o enrevesadas (3). Desaparecieron los errores de registro y de puntuación.

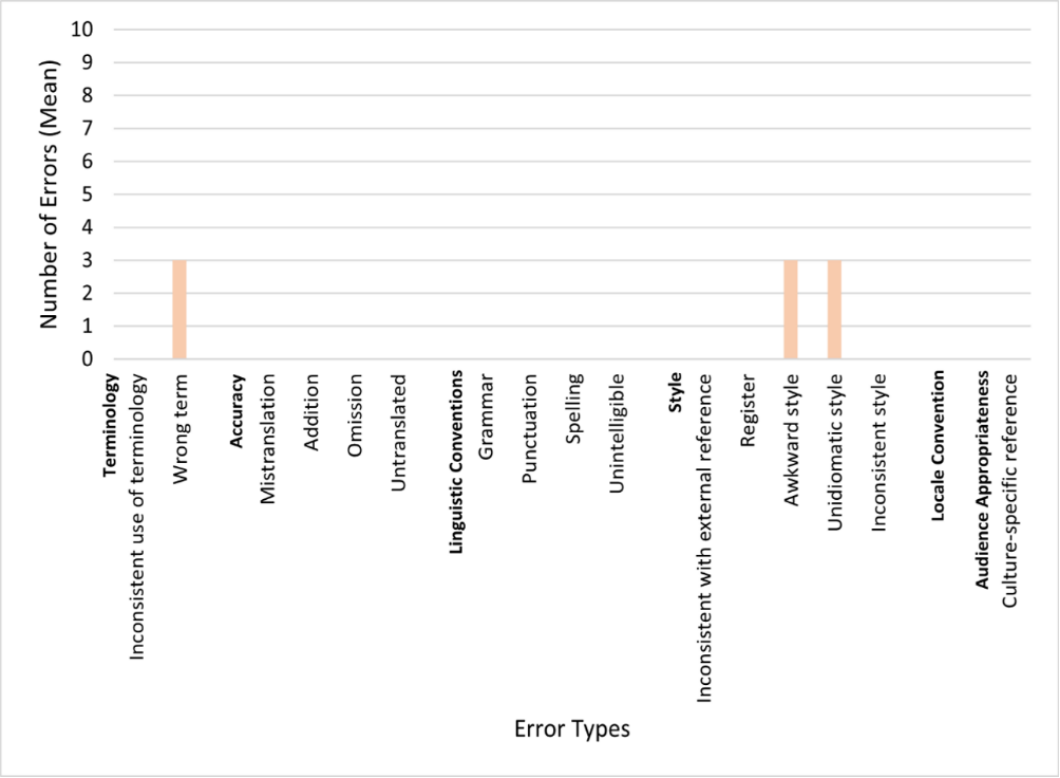


Fig. 11: T1 – errores presentes en la PE (media)

Como se puede ver en la Fig. 11, en la PE del informe de alta se consiguió reducir el número de errores presentes en la categoría del estilo a menos de la mitad (media: 6), pero permanece un estilo no idiomático y enrevesado. La categoría con más errores es la de terminología: aunque se resolvió la inconsistencia terminológica, en la PE persiste un uso de terminología errada. Se redujeron los errores a nivel de exactitud (de 7 a 4), pero sigue habiendo errores de no traducción y de traducción incorrecta. Se anotó una media de 2 errores en la macrocategoría de las convenciones de la LM, ya que se registraron errores neutros en cuanto a la gramática y la ortografía.

En definitiva, se puede observar que tanto en T1 como en T2 los participantes no lograron neutralizar todos los errores presentes en el resultado de la TA. Aunque la PE demostró ser efectiva para reducir algunos errores en la traducción, aún persisten errores poco evidentes y complejos que los participantes no lograron detectar; los de terminología y estilo no idiomático y enrevesado son los más comunes y persistentes.

Además, aunque se logró reducir el número de errores en la categoría de exactitud, aún se registraron errores de no traducción y de traducción incorrecta. Por lo tanto, se puede concluir que la PE no fue efectiva para reducir la cantidad de errores en la traducción.

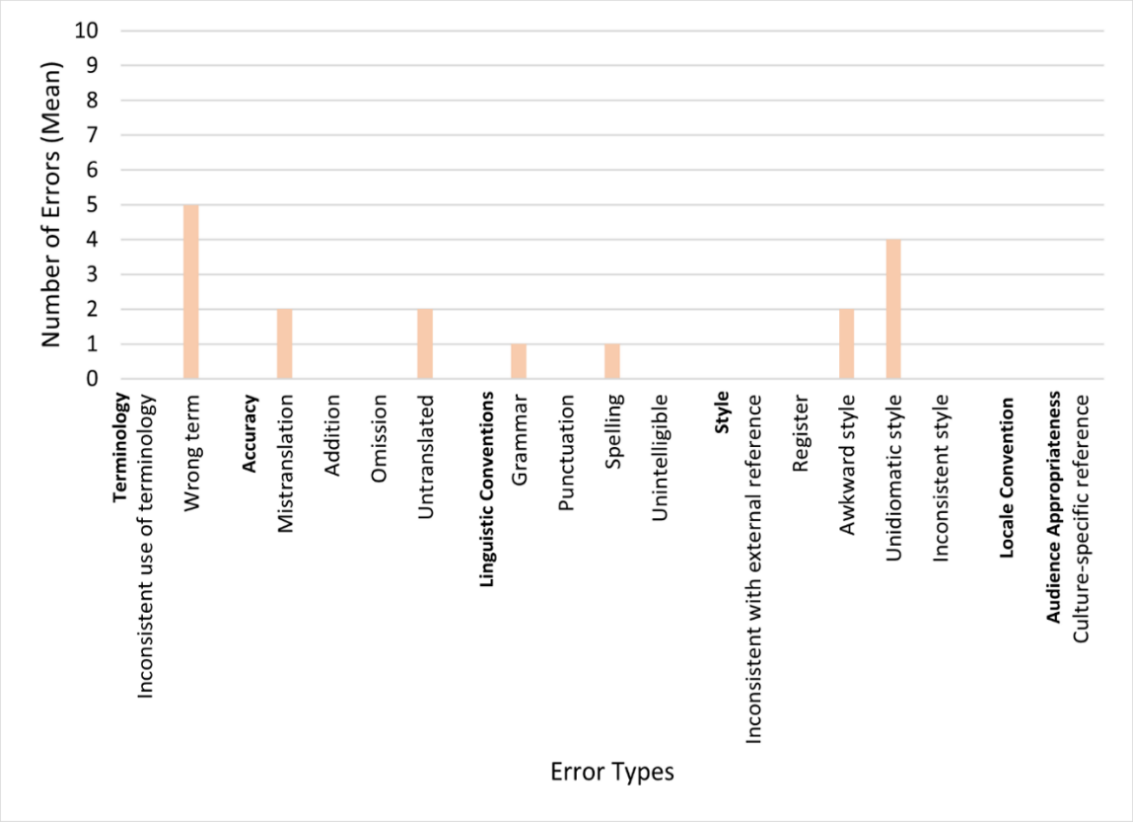


Fig. 12: T2 – errores presentes en la PE (media)

Tras analizar el trabajo de PE, a continuación se detallan las dificultades que se desprenden de las respuestas al cuestionario rellenado después de la tarea de PE.

Ante todo, cabe investigar la utilidad del resultado de la TA para llevar a cabo la PE según los participantes (Fig. 13). En cuanto a las características textuales para las cuales el resultado de la TA fue útil, se desprende que el resultado de la TA fue de ayuda principalmente por la terminología y fraseología utilizada (50 % y 31 % respectivamente), mientras que se demostró ineficaz en cuanto a sintaxis (13 %) y gramática (6 %); en efecto, los participantes comentaron que el resultado de la TA presentaba estructuras que calcaban el TO (M7) y errores de sentido y ortografía (M4). En cuanto al resultado de la TA, aunque los participantes reconocieron que tenía términos o frases enteras que podían utilizar sin editar (38 %), notaron errores en el orden de las palabras dentro de la frase (29 %), omisiones (10 %) y errores gramaticales (5 %).

Finalmente, se preguntó a los participantes de qué manera el resultado de la TA les ayudó a acabar la PE a tiempo y qué factores ralentizaron la actividad de PE. Por un lado, el resultado de la TA redujo el tiempo que habrían dedicado a pensar en cómo traducir un término o toda la frase, así como a escribir el TM (38 % ambos). Sin embargo,

el 43 % de los participantes reconoció que buscar términos y alternativas a nivel fraseológico en diccionarios y páginas web ralentizó la actividad de PE, y el 30 % tardó en poseditar porque tenía dificultades a la hora de considerar qué términos o frases conservar del resultado de la TA.

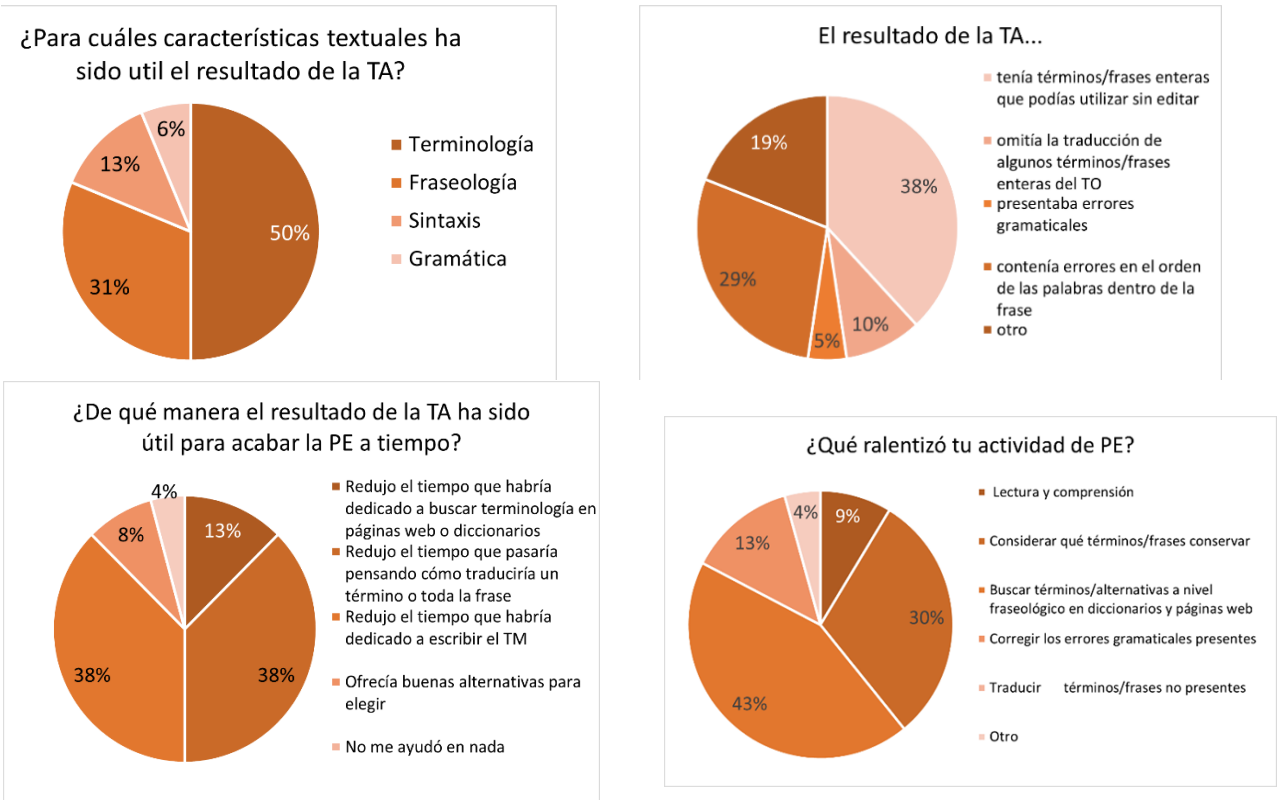


Fig. 13: Utilidad del resultado de la TA para llevar a cabo la PE

En cuanto a las dificultades encontradas en la PE (Fig. 14), la casi totalidad está relacionada con el TO: los participantes reconocieron que las dificultades se debieron principalmente a la terminología utilizada (45 %), al lenguaje y la sintaxis empleada (20 %), así como a la comprensión de alguna información presentada (10 %). En cambio, los errores presentes en el resultado de la TA se señalaron como una dificultad secundaria (5 %).

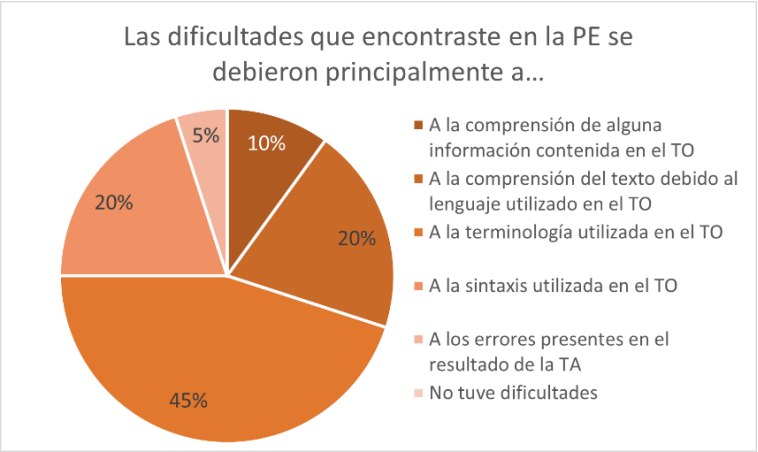


Fig. 14: Dificultades encontradas en la PE

Las dificultades encontradas coinciden parcialmente con las dificultades que entraña el género médico (cf. Sección 1) y la falta de conocimientos especializados en el ámbito médico también resultó ser una barrera para la comprensión y la traducción precisa. A continuación se corroboran los datos procedentes de las respuestas al cuestionario con las grabaciones del proceso de PE, para analizar las estrategias adoptadas.

Los participantes señalaron que una dificultad importante fue traducir correctamente de las siglas. M2 reconoció que las siglas son diferentes en los dos idiomas, pues tuvo dificultad a la hora de encontrar el equivalente en la LM y por lo tanto decidió traducir el significado de la sigla con una paráfrasis; de forma similar, M7 notó que le resultaba difícil encontrar las siglas correspondientes, por lo que optó por la paráfrasis de algunas y utilizó las siglas en la LM solo en algunos casos.

Es interesante ver cómo los participantes utilizaron estrategias distintas para resolver la misma dificultad. Por ejemplo, como se puede ver en la Tabla 2, M7 se sirvió de DeepL para traducir al italiano la sigla utilizada en el TO, y luego realizó las demás búsquedas solo en Google y consultando un resultado solo una vez.

M2 0:28:57.38 - 0:32:09.25	google.it, AP medicina significado; google.it, AP acronimo medicina; google.it, AP acronimo medicina espanol; google.it, anatomia patologica; google.it, anatomia patologica sigla
M7 0:38:58.50 - 0:40:21.38	deepl.com [ES>IT], AP; google.it, AP medicina que significa; google.it, AP sigla espanol > wikipedia.org, AP; google.it, atención primaria

Tabla 2: Búsquedas para la resolución de ‘AP’

En efecto, en Wikipedia encontró distintos significados de AP (cf. Figura 15), y a pesar de haber encontrado ‘Anatomía patológica humana (AP)’ en Google, al final optó por otra acepción que aparecía en Wikipedia, la de ‘Atención primaria’. El tiempo de búsqueda fue de casi dos minutos, pero no tuvo éxito y el error permaneció.

Fig. 15: Resolución de ‘AP’: las búsquedas de M7

También M2 llevó a cabo búsquedas solo en Google, pero tardó el doble del tiempo leyendo los resultados; al final, consiguió entender que AP era el acrónimo de ‘Anatomía Patológica’, pues poseditó el resultado de la TA eliminando el error.

Más de la mitad de los participantes informó sobre dificultades relacionadas con la terminología médica empleada en el TO; a este respecto, los participantes reconocieron tener poca experiencia en este ámbito muy especializado, y M11 explicó que tuvo dificultades en “distinguir cuál era la terminología correcta al no tener suficientes conocimientos especializados”. Como se ve en la Tabla 3, M11 realizó múltiples búsquedas en dos momentos distintos de la tarea de PE, por un total de casi 4 minutos; esto demostraría también que las búsquedas que llevan mucho tiempo no necesariamente son exitosas.

También en este caso, la herramienta más utilizada fue la barra de búsqueda de Google, y normalmente M11 solo se centraba en la vista previa sin abrir los resultados. ‘HD’ presenta diferentes significados, pues a la hora de leerlos en el Diccionario de Siglas Médicas (s. f.), M11 decidió seguir con la acepción de ‘hemodinámica’; todas las búsquedas que siguieron estuvieron relacionadas con este término. Concluyó poseditando HD con emodinámica, que constituye un error.

M11	google.it, HD sigla espanola; google.it, HD sigla espanola lenguaje medico; google.it, glosario siglas medicas > diccionario.sedom.es, HD; google.it, emodinamica con murphy; google.it, esame murphy > med4.care, "Il segno di Murphy per la colecistite acuta"
1:06:09.75 - 1:07:52.62	
1:15:08.12 - 1:17:03.75	diccionario.sedom.es, HD; google.it, difesa della palpazione in emodinamica; google.it, palpazione emitorace destro

Tabla 3: Búsquedas para la resolución de ‘HD’

En cuanto a la resolución de otra sigla, 'BEG', M8 intentó buscarla en Google (cf. Tabla 4), pero al final optó por dejar la versión original sin poseditarla; en cambio, M7 y M2 realizaron más búsquedas y consiguieron poseditarlo correctamente, si bien de formas distintas. Por un lado, M7 partió de una búsqueda en Google para luego copiar y pegar el resultado en DeepL, obteniendo así una paráfrasis de la sigla (*buone condizioni generali*). Por el otro, el punto de partida de M2 fue una búsqueda en Google, y volvió a realizar otra buscando la sigla de la traducción del primer resultado encontrado (*stato generale buono sigla medicina*); la búsqueda tuvo éxito, por lo que M2 poseditó la sigla utilizando el equivalente italiano (*ABS*).

M2	google.it, BEG medicina [lee el primer resultado: *BEG, buen estado general (en la exploración física)*]; google.it, stato generale buono sigla medicina [lee el primer resultado: *ABS: Apparente Buona Salute*]; google.it, abs sigla medica
1:02:26.50 - 1:04:03.50	
M7	google.it, BEG sigla medica significado espanol [copia y pega un resultado en el motor de TA] > deepl.com [ES>IT], buen estado general
0:48:57.00 - 0:49:23.38	
M8	google.it, beg intitle:medicina
0:44:44.25 - 0:45:52.75	

Tabla 4: Búsquedas para la resolución de 'BEG'

En lo que se refiere a las estrategias de búsqueda, parecen ser bastante superficiales, ya que se basan en la búsqueda avanzada de Google, y en el caso de M7 sorprende que utilice un motor de TA para re-traducir el TO o para buscar algunos términos equivalentes en la LM.

La fraseología también se indicó como dificultad: según M3 el orden de la frase del resultado de la TA era muy diferente con respeto al del TO, mientras que M4 encontró dificultades a nivel de exactitud, por ejemplo para traducir 'colección anfractuosa'. Decidió buscar en un diccionario bilingüe no especializado una posible solución (Fig. 16), que corroboró lo que ofrecía el resultado de la TA, pues decidió mantenerlo pese a que "no estaba segura de su exactitud en ese contexto".

Fig. 16: Búsqueda en diccionario bilingüe

Sin embargo, M4 realizó distintas búsquedas, por la mayoría utilizando recursos no especializados (cf. Tabla 5: buscador de Bing, foro de Wordreference y Reverso Context) que no la ayudaron a resolver rápidamente la duda.

M4	dle.rae.es, colección; grandidizionari.it, colección; context.reverso.net, colección anfractuosa; Bing.com, colección anfractuosa > epos.myesr.org, "La ecografía cutánea, aspectos prácticos y utilidad diagnóstica en lesiones dermatológicas benignas" [artículo científico]; [vuelve a los resultados de la búsqueda en Bing] > forum.wordreference.com, "herida anfractuosa"
0:54:21.12 – 0:59:40.25	

Tabla 5: Búsquedas de M4 para la resolución de 'colección anfractuosa'

En definitiva, la dificultad de la PE puede atribuirse a varios factores. De las respuestas a los cuestionarios se desprende que el uso de recursos tecnológicos no resultó ser un obstáculo relevante. Por el contrario, se observó que algunas dificultades se debieron a un uso inadecuado de las herramientas utilizadas, según informaron los participantes a través de los cuestionarios y se observó en las grabaciones del proceso.

De hecho, se constató que las búsquedas incorrectas pueden afectar negativamente a la calidad de la traducción. Por último, la comprensión del TO también es un factor de dificultad importante a tener en cuenta, tal y como destacaron los participantes; los problemas señalados demostraron carencias en la competencia temática, que se reflejaron en la calidad del producto final.

El análisis parece sugerir la necesidad de mejorar continuamente la competencia temática e instrumental para lograr una traducción de mayor calidad, antes de consolidar la competencia tecnológica mediante la integración de nuevas herramientas, como la TA.

4 Discusión de los resultados

En lo que se refiere a la opinión de los estudiantes sobre TA y PE, los datos analizados muestran una situación bastante compleja. Aunque la mayoría de los participantes es consciente de las limitaciones de la TA y la necesidad de revisar el resultado, algunos muestran una percepción excesivamente positiva de la TA y creen que puede traducir incluso mejor que un traductor humano. Se trata de una percepción que no hay que subestimar: es importante monitorear y evitar el exceso de confianza o los prejuicios extremos para evitar malinterpretaciones o errores graves en la traducción.

El nivel de confianza en la TA afecta directamente a la calidad final de la traducción de dos maneras distintas. Por un lado, cuando la calidad de la TA es alta, los estudiantes tienen dificultades en detectar todos los errores y poseditarlos adecuadamente. Por otro, la percepción negativa de los estudiantes sobre la TA se refleja en una PE más crítica y estructurada, lo que mejora la calidad del producto final. A pesar de que la PE demuestra ser efectiva para reducir algunos errores en la traducción, aún persisten errores complejos que los participantes no logran detectar; los errores de terminología y estilo no idiomático y enrevesado son los más comunes y persistentes.

Las principales dificultades encontradas coinciden parcialmente con las dificultades que entraña el género médico y se deben a distintos factores. Si el uso de recursos tecnológicos no resulta ser un obstáculo relevante, por el contrario, un uso inadecuado de las herramientas utilizadas representa una dificultad importante, ya que las búsquedas incorrectas y superficiales debidas a una escasa competencia instrumental afectan negativamente a la calidad de la traducción. Asimismo, la falta de conocimientos especializados en el ámbito médico constituye una barrera para la comprensión del TO y la traducción precisa. Para poder corregir las distorsiones de la TA durante la PE, es fundamental conocer los patrones léxico-gramaticales propios de la comunicación del conocimiento médico especializado (Martikainen 2019), pero los problemas señalados evidencian carencias en la competencia temática, que se reflejan además en la calidad del producto final.

En conclusión, el estudio parece poner de relieve la necesidad de reforzar la competencia temática e instrumental para lograr una traducción sólida en las primeras etapas de formación, antes de ampliar la competencia tecnológica mediante la integración de nuevas herramientas, como la TA.

5 Conclusiones

El estudio realizado no representa una visión completa y los resultados no pueden generalizarse. De hecho, hay múltiples factores a considerar, como la combinación lingüística, los géneros textuales, el número de participantes y su formación; sin embargo, a pesar de estas limitaciones, el estudio proporciona una visión interesante de la realidad del contexto académico en el que se llevó a cabo y de la combinación lingüística objeto de estudio.

Se analizaron las problemáticas que los estudiantes del primer año del Máster en Traducción Especializada enfrentan al llevar a cabo la PE de textos médicos. También se indagó la influencia de la percepción de los propios estudiantes acerca de la TA en la tarea de PE. En términos generales, se observó que la percepción de los estudiantes sobre estas herramientas es compleja, lo que sugiere la necesidad de profundizar en su estudio para comprender mejor sus ventajas y limitaciones.

Los resultados del estudio destacan la importancia de contar con una sólida competencia temática para la traducción de textos médicos, así como una competencia instrumental suficientemente desarrollada para hacer uso efectivo de las distintas herramientas a disposición. Se podría argumentar que en asignaturas de corta duración, como la de Traducción Especializada Español-Italiano 1, en la que se llevó a cabo el presente estudio empírico, la introducción de nuevas tecnologías podría resultar complicada, debido al limitado número de horas disponibles para abarcar el extenso plan de estudios de la asignatura. En estos casos, el docente se enfrenta al desafío de cubrir la mayor cantidad posible de géneros textuales para proporcionar una preparación completa a los futuros traductores. Por lo tanto, sería conveniente considerar la posibilidad de incorporar la TA y la práctica de la PE en el último año del Máster, una vez que los estudiantes hayan consolidado sus competencias básicas en traducción.

No obstante, para evitar un desfase entre las competencias adquiridas y las demandas del mercado laboral, sería igualmente importante considerar la temprana integración de la TA y la práctica de la PE en la formación de los futuros traductores dada la predominancia de estas prácticas en la industria actual (ELIS Research 2023).

Además, resulta crucial abordar los posibles inconvenientes de posponer el trabajo con TA y PE; como señala Loock (2023), el uso indiscriminado de TA puede resultar en correcciones superficiales y una falta de comprensión crítica. Los estudiantes podrían sentirse tentados a emplear la TA sin comprender realmente lo que es necesario para llevar a cabo un proceso de PE adecuado. Este uso indebido de la tecnología, influenciado por la falta de competencia temática, podría llevar a los estudiantes a conformarse con resultados mediocres, lo que impediría la mejora continua y el pensamiento crítico necesario en la práctica de la traducción. Destaca entonces la importancia de equilibrar la introducción temprana de estas herramientas con un enfoque constante en el desarrollo de la competencia crítica de los estudiantes para encontrar soluciones más allá de las proporcionadas por la máquina.

En este contexto, podría contemplarse la posibilidad de introducir la TA y la práctica de la PE de forma gradual durante el primer año del Máster. A nivel didáctico, podría dedicarse una de las 10 lecciones previstas en la asignatura (como se hizo en este experimento) a una actividad realizada en clase que abordaría tanto la competencia temática como la instrumental: el profesor demuestra cómo llevar a cabo la PE de un nuevo género textual, analiza los errores presentes en el resultado de la TA y presenta el proceso de búsqueda en distintos recursos y herramientas especializadas hasta llegar a la solución adecuada. En el caso de un género textual en el que ya se ha trabajado en clase, y en una fase más avanzada de la asignatura, los estudiantes podrían encargarse de evaluar la calidad del resultado de la TA, analizar cada error y determinar las partes donde el resultado de la TA es aceptable. Esta metodología aseguraría que, una vez consolidadas las competencias básicas en traducción y recibida la formación inicial en TA y PE, en el último año del Máster se podrían eludir algunas de las dificultades encontradas durante la actividad de PE descrita en este estudio.

Referencias

Última consultación de los enlaces: 28/11/2023.

Al Sharou, Khetam; Lucia Specia (2022): “A taxonomy and study of critical errors in machine translation.” *Proceedings of the 23rd Annual Conference of the European Association for Machine Translation*: 171–180 – https://aclanthology.org/2022.eamt-1.20

Álvarez-Vidal, Sergi; Antoni Oliver, Toni Badia (2021): “What do post-editors correct? A fine-grained analysis of SMT and NMT errors.” *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció* 19: 131–147 – https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.286

Castillo Bernal, Maria-Pilar (2021): “Terminología y fraseología del texto técnico en alemán: características y problemas en la aplicación de la traducción automática.” *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción* 14 [2]: 285–306 – https://doi.org/10.17533/udea.mut.v14n2a02

Cid-Leal, Pilar; María Carmen Espín García, Marisa Presas (2019): “Traducción automática y posedición: Perfiles y competencias en los programas de formación de traductores.” Miguel Tolosa Igualada, Álvaro Echeverri (eds): *Porque algo tiene que cambiar. La formación de traductores e intérpretes: Presente & futuro / Because something should change: Present & Future Training of Translators and Interpreters*. *MonTI* 11: 187–214 – http://dx.doi.org/10.6035/MonTI.2019.11.7

Dew, Kristin N.; Anne M. Turner, Yong K. Choi, Alyssa Bosold, Katrin Kirchhoff (2018): “Development of machine translation technology for assisting health communication: A systematic review.” *Journal of biomedical informatics* 85: 56–67 – https://doi.org/10.1016/j.jbi.2018.07.018

Diccionario de Siglas Médicas (s. f.) – http://diccionario.sedom.es/

ELIS Research (2023): *European language industry survey 2023 . Trends, expectations and concerns of the European language industry* – https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2023/03/ELIS-2023-report.pdf

Emelin, Denis; Ivan Titov, Rico Sennrich (2020): “Detecting word sense disambiguation biases in machine translation for model-agnostic adversarial attacks.” *Proceedings of the 2020 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing:* 7635–7653 – http://dx.doi.org/10.18653/v1/2020.emnlp-main.616

EMT Expert Group (2017): European Master's in Translation Competence Framework 2017. – https://commission.europa.eu/system/files/201802/emt_competence_fwk_2017_en_web.pdf

Flashback Express (s. f.): Versión 5 – https://www.flashbackrecorder.com/it/express/

González Pastor, Diana; Celia Rico (2021): "POSEDITrad: la traducción automática y la posedición para la formación de traductores e intérpretes." *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria* 15 [1]: 1–14 – http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2021.1213

Kenny, Dorothy (2020): "Technology and translator training." O'Hagan, Minako (ed.): *The Routledge handbook of translation and technology*. London: Routledge, 498–515 – https://www.routledgehandbooks.com/doi/10.4324/9781315311258-30

Krause, Alexandra (2023): "The EMT Competence Framework 2022: Another step forward towards the employability of future translators." *TransELTE 2023. OFFI Academy. 25th Translation Studies Conference,* 23/03/2023. Budapest: Eötvös Loránd University,

Kübler, Natalie (2023): "What can corpus linguistics bring to specialized machine translation?" *Convergence Conference 2023,* 01–03/02/2023. Guildford: University of Surrey

Loock, Rudy (2023): "From stuff for linguists to professional translation tools: the complicated relationship between #translators and #corpora." *Convergence Conference 2023,* 01–03/02/2023. Guildford: University of Surrey

Loock, Rudy; Sophie Léchauguette, Benjamin Holt (2022): "The use of online translators by students not enrolled in a professional translation program: Beyond copying and pasting for a professional use." *Proceedings of the 23rd Annual Conference of the European Association for Machine Translation*, 23–29 – https://aclanthology.org/2022.eamt-1.5.pdf

Martikainen, Henri (2019): "Post-editing neural MT in medical LSP: Lexico-grammatical patterns and distortion in the communication of specialized knowledge." *Informatics* 6 [3]: 1–15 – https://doi.org/10.3390/informatics6030026

Mellinger, Christopher D. (2017): "Translators and machine translation: Knowledge and skills Gaps in translator pedagogy." *The Interpreter and Translator Trainer* 11 [4]: 280–293 – https://doi.org/10.1080/1750399X.2017.1359760

trans-kom **ISSN 1867-4844**

trans-kom ist eine wissenschaftliche Zeitschrift für Translation und Fachkommunikation.

trans-kom veröffentlicht Forschungsergebnisse und wissenschaftliche Diskussionsbeiträge zu Themen des Übersetzens und Dolmetschens, der Fachkommunikation, der Technikkommunikation, der Fachsprachen, der Terminologie und verwandter Gebiete.

Beiträge können in deutscher, englischer, französischer oder spanischer Sprache eingereicht werden. Sie müssen nach den Publikationsrichtlinien der Zeitschrift gestaltet sein. Diese Richtlinien können von der **trans-kom**-Website heruntergeladen werden. Alle Beiträge werden vor der Veröffentlichung anonym begutachtet.

trans-kom wird ausschließlich im Internet publiziert: https://www.trans-kom.eu

Redaktion

Leona Van Vaerenbergh
University of Antwerp
Arts and Philosophy
Applied Linguistics / Translation and Interpreting
O. L. V. van Lourdeslaan 17/5
B-1090 Brussel
Belgien
Leona.VanVaerenbergh@uantwerpen.be

Klaus Schubert
Universität Hildesheim
Institut für Übersetzungswissenschaft und Fachkommunikation
Universitätsplatz 1
D-31141 Hildesheim
Deutschland
klaus.schubert@uni-hildesheim.de

Mendoza, María Helena (2017): La posedición de traducciones de textos técnicos del alemán al castellano. Tesis doctoral no publicada, Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona – https://hdl.handle.net/10803/457362

Montalt, Vicent; María González-Davies (2007): *Medical translation step by step. Learning by drafting*. London: St. Jerome

MQM (Multidimensional Quality Metrics) (s. f.): Design – https://themqm.org/error-types-2/1_scorecards/design/

Muñoz-Miquel, Ana (2016): "La traducción médica como especialidad académica: algunos rasgos definitorios." *Hermeneus: Revista de la Facultad de Traducción e Interpretación de Soria* 18: 235–267 – http://uvadoc.uva.es/handle/10324/23150

Navarro, Fernando A. (1997): *Traducción y lenguaje en medicina*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve

O'Brien, Sharon (2010): "Introduction to post-editing: Who, what, how and where to next?" *Proceedings of the 9th Conference of the Association for Machine Translation in the Americas: Tutorials,* 1–30 - https://aclanthology.org/2010.amta-tutorials.1.pdf

Real Academia Nacional de Medicina (2012): *Diccionario de Terminos Medicos*. Buenos Aires/Madrid: Editorial Médica Panamericana – https://dtme.ranm.es/

Rico Pérez, Celia (2017): "La formación de traductores en traducción automática." *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció* 15: 75–96 – https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.200

Rico, Celia; Diana González Pastor (2022): "The role of machine translation in translation education: A thematic analysis of translator educators' beliefs." *Translation & Interpreting* 14[1]: 177–197 – https://www.doi.org/10.12807/ti.114201.2022.a010

Roiss, Silvia (2021) "Y las máquinas rompieron a traducir… Consideraciones didácticas en relación con la traducción automática de referencias culturales en el ámbito jurídico." *TRANS: Revista De Traductología* 25 [9]: 491–505 – https://doi.org/10.24310/TRANS.2021.v1i25.11978

Sosoni, Vilelmini; John O'Shea, Maria Stasimioti (2022): "Translating law: A comparison of human and post-edited translations from Greek to English." *Revista de Llengua i Dret, Journal of Language and Law* 78: 92–120 – https://www.doi.org/10.2436/rld.i78.2022.3704

Stasimioti, Maria; Vilelmini Sosoni, Katia Kermanidis, Despoina Mouratidis (2020: "Machine translation quality: A comparative evaluation of SMT, NMT and tailored-NMT outputs." *Proceedings of the 22nd Annual Conference of the European Association for Machine Translation*: 441–450 – https://aclanthology.org/2020.eamt-1.47

Trujillos-Yébenes, Lorena; Ana Muñoz-Miquel (2022): "La traducción automática y la posedición en el ámbito médico." *Revista Tradumàtica. Tecnologies de la Traducció* 20: 057–076 – https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.308

Vanmassenhove, Eva; Dimitar Shterionov, Andy Way (2019): "Lost in translation: loss and decay of linguistic richness in machine translation." *Proceedings of Machine Translation Summit XVII Volume 1: Research Track*, 222–232 – https://aclanthology.org/W19-6622

Autora

Francesca Accogli tiene un Máster en Traducción Especializada y es traductora autónoma. Es doctoranda en Estudios Lingüísticos y Literarios (currículum: Estudios de Traducción) por la Universidad de Udine/Trieste. Su investigación actual se enfoca en la posedición en traducción jurídica a partir de un estudio empírico desarrollado en un contexto profesional. Sus intereses de investigación abarcan las tecnologías de la traducción, la traducción especializada y la formación de traductores.
Correo: francesca.accogli@spes.uniud.it

Neuerscheinungen

TRANSÜD. Arbeiten zur Theorie und Praxis des Übersetzens und Dolmetschens

Herausgegeben von Klaus-Dieter Baumann, Hartwig Kalverkämper, Sylvia Reinart und Klaus Schubert

Paola Gentile/María Luisa Rodríguez Muñoz (eds.): **Translating Minorities and Conflict in Literature. Censorship, Cultural Peripheries, and Dynamics of Self in Literary Translation.** ISBN 978-3-7329-0742-7

Jutta Seeger-Vollmer: **Schlichtheit und Avantgarde in Federico García Lorcas *Primer romancero gitano*. Eine Übersetzungskritik zu Enrique Beck, Erwin Walter Palm, Gustav Siebenmann und Martin von Koppenfels.** ISBN 978-3-7329-0987-2

Transkulturalität – Translation – Transfer

Herausgegeben von Dörte Andres, Martina Behr und Larisa Schippel

Stephanie Baumann/Irène Cagneau/Nadine Rentel (Hg.): **Übersetzungsprozesse im Kontext von Exil und Postmigration.** ISBN 978-3-7329-0856-1

Irene Weber Henking/Pino Dietiker/ Marina Rougemont (Hg.): **Translation und Exil (1933–1945) II. Netzwerke des Übersetzens.** ISBN 978-3-7329-0964-3

Hans Peter Hoffmann/Yun Jou Chen (Hg.): **Basiswissen Kultur: China und Deutschland. Alltag, Traditionen, Hochkultur.** ISBN 978-3-7329-1010-6

Theoretische Translationsforschung

Herausgegeben von Dilek Dizdar und Tomasz Rozmysłowicz

Mahmoud Hassanein: **Skizzen zu einer deskriptiven Skopostheorie.** ISBN 978-3-7329-0926-1

Nannan Liu: **Die Entdeckung Walter Benjamins in China. Zu einer Theorie des Politischen in Übersetzung und Neuübersetzung.** ISBN 978-3-7329-0872-1

Audiovisual Translation Studies

Herausgegeben von Alexander Künzli und Marco Agnetta

Alexander Künzli/Klaus Kaindl (Hg.): **Handbuch Audiovisuelle Translation. Arbeitsmittel für Wissenschaft, Studium, Praxis.** ISBN 978-3-7329-0981-0

Forum für Fachsprachen-Forschung

Herausgegeben von Hartwig Kalverkämper

Ingrid Simonnæs: **Basiswissen deutsches Recht für Übersetzer. Mit Übersetzungsübungen und Verständnisfragen.** 3., völlig neu bearbeitete Auflage. ISBN 978-3-7329-0998-8

Studien zu Fach, Sprache und Kultur

Herausgegeben von Ines-Andrea Busch-Lauer

Joanna Wels: **Mensch versus neuronale Netze. Analyse je einer Human- und KI-gestützten Übersetzung eines medizinischen Fachtextes vom Deutschen ins Polnische.** ISBN 978-3-7329-1012-0

Wissenskommunikation / Knowledge Communication AMP

Herausgegeben von Helle Dam Jensen und Alexander Holste

Alexander Holste: **Automatisierte Wissenskommunikation.** ISBN 978-3-7329-1001-4

Christine Schlosser: **Das lyrische Werk Sándor Petőfis in deutscher Übersetzung. Eine Bibliographie.** ISBN 978-3-7329-0990-2

Andreas F. Kelletat: **Herders Weltliteratur. Studien zur Geschichte des Übersetzens.** Herausgegeben und mit einem Vorwort von Julija Boguna. ISBN 978-3-7329-0900-1

Alle Bücher sind auch als E-Books erhältlich.

Frank & Timme

Wittelsbacherstraße 27a, 10707 Berlin • Telefon +49 (0)30 88 66 79 11 • info@frank-timme.de • www.frank-timme.de