

Análisis DAFO sobre la inclusión de la traducción automática y la posesición en los másteres de la red EMT

SWOT Analysis of the Inclusion of Machine Translation and Post-Editing in the Master's Degrees Offered in the EMT Network

Cristina Plaza Lara, Universidad de Málaga

ABSTRACT

Machine translation has traditionally been linked to the translator's technological skills. However, the imperatives of the market have fostered the figure of the post-editor, understood not as an expert in machine translation systems, but as a professional in charge of revising and modifying the text proposed by the machine. This fact forces trainers to introduce these contents during the degree and to offer a greater specialisation during postgraduate studies. For this reason, in the present paper, taking into account the role that post-editing and machine translation are playing in the industry, the different Master's degrees in the European Master's in Translation (EMT) network are analysed in order to examine whether these contents are included in their syllabuses and with what degree of specialization. For that purpose, the information about the different subjects and modules offered in the EMT Master's degrees was collected and explored using the technique of content analysis. Taking this data as a starting point, a SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats) analysis will be presented in order to identify internal and external factors that could be influencing the teaching of post-editing and machine translation in the EMT network.

KEYWORDS

Machine translation, post-editing, professional competences, European Master's in Translation, SWOT analysis.

RESUMEN

La traducción automática ha estado tradicionalmente vinculada a las competencias tecnológicas del traductor. Sin embargo, los imperativos del mercado han auspiciado la figura del poseedor, entendida no como un experto en sistemas de traducción automática, sino como un profesional encargado de revisar y modificar el texto propuesto por la máquina. Esta realidad obliga a introducir estos contenidos durante el grado y a ofrecer una mayor especialización durante los estudios de posgrado. Por este motivo, en el presente artículo, teniendo en cuenta el papel que desempeñan la posesición y la traducción automática en la industria, se analizan los diferentes másteres que forman parte de la red de Másteres Europeos en Traducción (EMT) con el objetivo de examinar si incluyen estos contenidos en sus planes de estudio y con qué grado de especialización. Para tal fin, mediante la técnica de análisis de contenidos, se recopila información sobre las diferentes asignaturas y módulos ofertados en los distintos másteres. Tomando esta información como punto de partida, se presentará un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) para identificar los factores internos y externos que podrían estar influyendo en la enseñanza de estos contenidos en los másteres de la red EMT.

PALABRAS CLAVE

Traducción automática, posesición, competencias profesionales, Másteres Europeos de Traducción, análisis DAFO.

1. La traducción automática y la posesición: nuevos desafíos en la formación de traductores

La traducción automática (TA) y la consiguiente posesición (PE) del texto generado por la máquina han sido objeto de investigación desde la década de los 50 del siglo pasado (García 2012: 293). Como consecuencia, se abrió ante los investigadores en traducción un vasto campo de trabajo que, a pesar de lo que pudiera parecer, precisa no solo de conocimientos en traducción, sino también de experiencia en programación, estadística e incluso inteligencia artificial o minería de datos, por nombrar solo algunas de las disciplinas que confluyen en este ámbito.

Pese a estar íntimamente relacionadas, la TA y la PE demandan de los profesionales implicados competencias de distinta naturaleza. Si bien hoy en día resulta prácticamente imposible separar ambos procesos, esta dependencia no tiene por qué entenderse como una superposición total de competencias. En relación con ello, Sánchez-Gijón (2016) señala que en la formación de traductores la incorporación de la TA puede llevarse a cabo en dos niveles, según la importancia que se conceda a los conocimientos tecnológicos:

- Un primer nivel, en el que se emplearía la TA como un recurso más para la traducción (similar, por ejemplo, a la traducción asistida por ordenador). Desde esta perspectiva, no se profundiza tanto en las competencias tecnológicas y se fomenta un perfil que se dedique a editar y validar propuestas de traducción.
- Un segundo nivel, en el que se promuevan no solo las competencias para poseer segmentos, sino en el que también se favorezca el desarrollo de las competencias instrumentales necesarias para gestionar un sistema de TA.

Esta doble perspectiva abre un debate importante en la formación de los futuros profesionales de la traducción. ¿Qué grado de especialización en competencias tecnológicas relacionadas con la TA y la PE se debe alcanzar durante los estudios de traducción? ¿Hasta qué punto precisa el poseedor determinados conocimientos específicos sobre la configuración y el funcionamiento de los motores de traducción?

Ante estas cuestiones, es necesario plantearse, en primer lugar, el nivel o ciclo de estudios para la formación en este ámbito, ya que son tantas las ramas de especialización en las que se podría dividir la traducción, que durante el grado resultaría imposible promover competencias tecnológicas avanzadas en TA. En este nivel, por lo tanto, solo sería posible introducir al estudiantado en esta materia:

Knowledge of MT technology in general would go a long way towards helping the post-editor understand what is going on in the so-called "black-box" and why certain

errors occur consistently. Understanding the history of MT development, its current status and future prospects would ensure that the post-editor had an appreciation for the technology, its limitations and how it might improve in the future (O'Brien 2002: 102)¹.

En cambio, como se indica en el Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de posgrado en España de acuerdo con lo establecido por el Espacio Europeo de Educación Superior, “[l]os estudios oficiales de Posgrado tienen como finalidad la especialización del estudiante en su formación académica, profesional o investigadora” (Agencia Estatal. Boletín Oficial del Estado 2005). Se hace referencia a la especialización, por lo que las competencias avanzadas en TA y PE tendrían cabida en este nivel.

En este contexto, y dada la amplia oferta de posgrados existente a escala europea, para el presente trabajo se tomará como punto de partida la red de Másteres Europeos de Traducción (EMT, *European Master's in Translation*) con el fin de acotar el campo de estudio. El objetivo principal es realizar un análisis DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) que permita evaluar de qué manera los contenidos relacionados con la TA y la PE se han integrado hasta el momento en los másteres que componen la red EMT. La elección del análisis DAFO como instrumento de evaluación viene justificada por su capacidad para explorar nuevas posibilidades a través de un enfoque sistemático de análisis de los aspectos positivos y negativos de un proyecto, con el fin de alinear formación y nuevas tendencias del sector de la traducción (Chermack y Kasshanna 2007: 388).

Aunque el EMT no ha estado exento de críticas², se ha tomado como referencia porque, además de acotar la investigación, se considera que la etiqueta de calidad EMT debería garantizar la inclusión de competencias relacionadas con las últimas tendencias en el sector, entre ellas la TA y la PE.

El presente artículo se divide, por tanto, en tres partes principales: en primer lugar, se describirá el proyecto EMT y su modelo de competencias, con el fin de delimitar el marco teórico del que parten los másteres para desarrollar sus programas; posteriormente, se describirá la metodología empleada para recopilar la información y se expondrán los datos extraídos; a partir de dichos datos, se realizará un análisis DAFO para valorar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de los programas con la etiqueta EMT con respecto a los contenidos aquí estudiados.

2. El programa *European Master's in Translation* y su marco de competencias

La red *European Master's in Translation* nació en el año 2009 gracias a la colaboración de la Dirección General de Traducción (DGT) de la Comisión

Europea y de diferentes universidades del Viejo Continente. Su objetivo principal era favorecer la calidad en la formación de traductores para fomentar su integración en el mercado laboral. Para tal fin, se creó la etiqueta de calidad EMT, la cual se le otorga a aquellos programas de máster en traducción³ que cumplan con los estándares de calidad establecidos.

Para definir dichos criterios de calidad, un grupo de expertos de la DGT, en estrecha colaboración con diferentes agentes de la industria, creó un catálogo de competencias que deben haber adquirido los egresados de los másteres al finalizar sus estudios. Como resultado, desde el año 2009 todos los programas que han recibido la denominación de EMT debían cumplir con las siguientes competencias, cada una de las cuales se dividía a su vez en diferentes componentes, hasta sumar un total de 48:

- Language competence
- Intercultural competence
- Information mining competence
- Thematic competence
- Technological competence
- Translation service provision competence (EMT Expert Group 2009: 4)⁴

Entre los aspectos más destacables de este proyecto, cabe mencionar las continuas actividades y reuniones llevadas a cabo en colaboración con la industria, con la finalidad de estar al día en los últimos avances que afectan a la formación de traductores. Este interés por responder a los nuevos desafíos que impone el mercado ha supuesto la modificación del modelo inicial de competencias, para dar lugar a uno nuevo reducido a cinco, cada una de ellas con sus componentes específicos:

- Language and culture
- Translation
- Technology
- Personal and interpersonal
- Service provision (EMT Board 2017)⁵

Este nuevo modelo supone una actualización de los componentes definidos en el anterior y se establece como marco de referencia para los procesos de selección del EMT, que se organizan cada cinco años. La última convocatoria que se realizó tomando como referente el primer modelo de competencias tuvo lugar en el año 2014, por lo que para la convocatoria de 2019 se implantará el nuevo esquema competencial. Aunque el presente trabajo se basará en el modelo inicial por examinar los másteres de la convocatoria de 2014, se precisa conocer cuáles son los cambios tras la actualización para valorar perspectivas de futuro.

De todas las competencias establecidas por este modelo, aquí interesan especialmente aquellas relacionadas con la TA y la PE. Concretamente en

la propuesta de 2009, se hacía mención dentro de la competencia intercultural a la capacidad de “[k]nowing how to draft, rephrase, restructure, condense, and post-edit rapidly and well (in languages A and B)” (EMT Expert Group 2009: 6)⁶. Como se puede observar, la PE se menciona en combinación con otras tareas similares, pero no como actividad independiente. En lo que concierne a la competencia tecnológica, únicamente se citaba la necesidad de conocer las posibilidades y los límites de la TA (EMT Expert Group 2009: 7). Sin embargo, con el nuevo modelo se amplía esta perspectiva y se mencionan varios componentes relacionados con la TA y la PE. Por un lado, dentro de la competencia de traducción, se indica que el estudiantado debe ser capaz de:

13. Pre-edit source material for the purpose of potentially improving MT output quality, using appropriate pre-editing techniques
14. Apply post-editing to MT output using the appropriate post-editing levels and techniques according to the quality and productivity objectives, and recognise the importance of data ownership and data security issues (EMT Board 2017: 8)⁷.

Por su parte, en lo que respecta a la competencia tecnológica, se señala que los estudiantes deberían poder:

18. Master the basics of MT and its impact on the translation process
19. Assess the relevance of MT systems in a translation workflow and implement the appropriate MT system where relevant (EMT Board 2017: 9)⁸.

Como se puede observar, este nuevo modelo presta mayor atención a las competencias relacionadas con la TA y la PE, hasta tal punto que en el primero solo se señalaba la conveniencia de conocer los límites y posibilidades de la TA, mientras que en el de 2017 se menciona incluso la capacidad de implementar un sistema de TA. Esto supone una clara adaptación del modelo de competencias del EMT a las nuevas necesidades del mercado.

3. Metodología empleada en la recopilación de datos para el análisis DAFO

Para poder presentar el análisis DAFO, en primer lugar, ha sido necesario conocer qué másteres constituyen actualmente la red EMT. Para ello, se accedió al sitio web oficial del proyecto y desde ahí se han consultado los sitios web de los distintos programas que recibieron la distinción en la última convocatoria de 2014. En la mayoría de los casos, ha sido posible consultar la información en inglés, español, francés o alemán (en función del país), aunque en determinadas ocasiones se ha tenido que recurrir a herramientas de TA en línea o a consultas a los coordinadores para aclarar dudas concretas⁹.

Desde el sitio web de los diferentes programas, se ha accedido a la información sobre las asignaturas y módulos ofertados en el último curso académico, en este caso, 2017-2018. Empleando el análisis de contenido

como técnica de investigación (López Noguero 2002: 169), se filtraron los datos y se identificaron las asignaturas y módulos relacionados con la TA y la PE. Aunque inicialmente se contempló la posibilidad de incluir aquellos en los que se aborda la TA y la PE de manera transversal, finalmente se descartó esa opción, ya que la naturaleza de sus contenidos es de lo más diversa (traducción especializada, talleres de traducción, prácticas en empresas, etc.) y supondría analizar en profundidad la totalidad de los módulos de los másteres de esta red.

Es necesario señalar que este análisis se ha topado con una serie de limitaciones que se deben tener en cuenta a la hora de interpretar los resultados. Además de la barrera lingüística que supone consultar los sitios web de diferentes universidades europeas, uno de los principales problemas ha sido que el contenido de las webs y su organización varían notablemente de una página a otra. Esto ha provocado que en ocasiones no fuera fácil localizar la información solicitada, bien porque no resultaba intuitivo para el usuario o bien porque dicha información no se incluía, como es el caso de numerosas universidades británicas, que simplemente mencionan los módulos principales y no especifican las asignaturas que forman parte de dichos módulos, ya que están sujetas a cambios. No obstante, mediante las consultas realizadas a los coordinadores de los programas se han podido resolver muchas de estas dudas. A excepción de la Universidad de Toulouse, para todas las demás se ha podido obtener información sobre los módulos ofertados.

Sin embargo, no siempre ha sido posible acceder a las guías docentes de las materias, en las que se especifican las competencias y los contenidos. Esto dificulta el análisis cualitativo de los datos, ya que no se puede valorar hasta qué punto se profundiza en estos contenidos. No obstante, con la información general extraída del análisis de los diferentes programas, se tratará de establecer ciertas tendencias en cuanto a la inclusión de estos contenidos en los programas de máster.

4. Datos cuantitativos para el análisis DAFO

Antes de pasar al objetivo principal de este trabajo, es necesario presentar los datos de los que se parte tras recopilar la información de los módulos de TA y PE en los diferentes másteres. Este análisis arroja principalmente datos de carácter cuantitativo, aunque esta información permitirá realizar una interpretación cualitativa a través del análisis DAFO. Para evitar extensas listas de nombres de universidades, se intentará resumir la información sin hacer mención a los centros, salvo en casos en los que dicha mención sea de interés.

El número total de programas que constituyen la red EMT asciende actualmente a 63, según el sitio web de la Comisión Europea. Como se anticipaba, en el caso de la Universidad de Toulouse, no ha sido posible obtener la información sobre los módulos ofertados, por lo que el número

total de programas que forman parte de este estudio se reduce a 62. En todos ellos se ha identificado un total de 82 asignaturas que guardan relación con los contenidos objeto de este trabajo.

Tras un primer análisis de la información obtenida de los sitios web, de las 82 asignaturas analizadas se podrían descartar 16, puesto que, a pesar de incluir nuevas tecnologías o edición y revisión de textos, en los contenidos y competencias no se hace referencia a la TA ni a la PE. Esto implica que en 16 de los 62 programas aquí analizados no se incluyen estos contenidos. Este dato llama la atención al contrastarlo con el modelo de competencias de 2009 del EMT Expert Group, donde la PE y la TA sí tenían cabida, y confirma las conclusiones de Torres-Simón y Pym en lo que concierne a “the considerable variation [found] within EMT programs” (2017: en línea)¹⁰. En ocasiones, la no inclusión de estos contenidos puede venir justificada por la especialización del máster, con enfoques muy específicos donde la TA y la PE no son un pilar fundamental: por ejemplo, el Máster en Traducción Médico-Sanitaria ofertado por la Universidad Jaume I de Castellón (España) o el Máster en Comunicación Empresarial Internacional de la Universidad de Aarhus (Dinamarca). Sin embargo, en la mayoría de los programas se opta por la denominación general de Máster en Traducción y en algunos de ellos se distinguen vías de especialización, por lo que tendría sentido incluir estos contenidos entre sus módulos.

Habiendo descartado aquellas asignaturas que no incluyen la TA ni la PE, el número total de materias que sí las abordan asciende a 66 en 46 programas diferentes (una media de 1.5 asignaturas por centro aproximadamente). Para exponer una comparativa más pormenorizada que permita extraer conclusiones para el análisis DAFO, se ordenará la información en las siguientes categorías:

- Asignaturas sobre nuevas tecnologías y herramientas de traducción, en las que se incluye un bloque de TA y PE. Dentro de esta categoría se contabilizan un total de 41 asignaturas. En la mayoría de ellas se abordan herramientas de ayuda a la traducción y se ofrece una aproximación a la TA y a la PE. De todas las guías docentes analizadas, solo en una asignatura sobre tecnologías de traducción ofertada por la Universidad Técnica de Riga se aborda la TA en mayor profundidad (historia, tipos, estrategias, métricas, etc.), aunque esta información podría estar sesgada por posible desactualización de los sitios web del resto de centros.

Dentro de esta categoría, hay que destacar ocho materias que, entre sus contenidos relacionados con las herramientas de ayuda a la traducción, ofrecen determinados bloques íntimamente vinculados a la TA: lingüística computacional, corpus, procesamiento del lenguaje natural e incluso lenguajes de programación.

- Asignaturas específicas de TA y PE. En esta categoría se computan un total de 25 materias, que se pueden organizar de la siguiente forma,

según su denominación: 8 asignaturas de PE, 9 de TA, 7 de TA y PE, y una sola de lenguajes controlados. Sin embargo, llama la atención que, al analizar los contenidos especificados para cada materia, con independencia de que el nombre de la asignatura incluya ambos procesos o no, prácticamente en todas ellas, TA y PE van de la mano. Solo en la Universidad de Rennes y en la Universidad de Ginebra se ofrecen dos asignaturas independientes, una para cada proceso. Asimismo, son reseñables cinco materias que vinculan PE y revisión. En ninguna de ellas, salvo en la ofrecida por la Universidad de Amberes, se hace referencia a la TA, y el proceso de PE se presenta vinculado a otros como la revisión o el control de calidad.

Por último, dentro de esta categoría merecen mención especial dos asignaturas que, aunque podrían encuadrarse en el punto anterior, debido al peso de sus contenidos relacionados con la TA y la PE, se hace necesario incluirlas aquí. Por un lado, desde la Universidad de Gante, con una asignatura sobre humanidades digitales, se abordan los corpus, la TA e incluso el lenguaje de programación Python. Por su parte, en la Universidad París Diderot, se oferta una asignatura específica sobre lenguajes controlados. Aunque en un principio se descartó en este análisis, finalmente se decidió incluirla por su vinculación con la TA y la PE y por ser la única de su naturaleza.

5. Análisis DAFO

El análisis DAFO o FODA (SWOT, por sus siglas en inglés) constituye una herramienta de análisis, originariamente empleada en la planificación estratégica empresarial, para delimitar las características internas (debilidades y fortalezas) y externas (amenazas y oportunidades) que condicionan los objetivos y los resultados de una organización o proyecto (Chermack y Kasshanna 2007: 386). Como indican Romero Gutiérrez *et al.* (2015: 351), su amplia difusión no solo en el ámbito empresarial, sino también en el académico para el diseño de planes estratégicos está facilitando su aplicación en investigaciones sobre evaluación.

Dado el importante papel que están adquiriendo la TA y la PE en la industria y el objetivo de la red EMT de formar a profesionales que sean capaces de satisfacer las necesidades del mercado, con el análisis de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se presenta a continuación se pretende identificar aquellos aspectos, tanto internos como externos, que repercuten de manera positiva o negativa en la formación en materia de TA y PE en los programas que constituyen la red EMT.

5.1. Análisis interno. Debilidades

5.1.1. Orientación hacia la figura del poseedor

El modelo competencial desarrollado por el grupo de expertos del EMT ha desempeñado un papel crucial en la implantación y desarrollo de este proyecto europeo, pero el perfil profesional que esboza no hace referencia específica a ningún campo de especialización concreto. En consecuencia, muchos de los másteres examinados adoptan este enfoque amplio de la traducción, donde la TA y la PE son una herramienta más de trabajo. La función del traductor se limitaría, en caso de tener que hacer frente a un trabajo de posesión, a valorar la calidad proporcionada por el motor de traducción y a poseer el texto en caso necesario.

En este punto se abre el debate, planteado por Sánchez-Gijón (2016), de si el objetivo es simplemente formar a poseedores que editen y validen el resultado del motor de traducción o a expertos en TA que, además de poseer, posean las competencias tecnológicas necesarias para gestionar un sistema de TA.

Teniendo en cuenta que los programas analizados se basan en el modelo de competencias de 2009, donde la TA y la PE se mencionan someramente, esta orientación hacia el perfil del poseedor podría quedar en parte justificada. No obstante, con el nuevo marco de competencias de 2017, se abren nuevas oportunidades para profundizar en estos contenidos.

5.1.2. Predominio de asignaturas de introducción a la TA y la PE

Esta debilidad se puede considerar consecuencia de la anterior. La mayoría de las asignaturas y los módulos analizados ofrecen una aproximación inicial a la TA y la PE y apenas se observa especialización. Como se ha visto, un total de 41 asignaturas combinan estos contenidos con tareas de revisión o herramientas de ayuda a la traducción, y llama la atención que no se incluyan en casi un tercio de los programas de este estudio. Es posible concluir, por tanto, que las competencias adquiridas por la mayoría de los egresados de estos másteres les permitirían poseer textos y, en algunos casos, comprender los principios básicos de funcionamiento de los motores de TA.

Estos datos podrían no resultar llamativos si se estuvieran analizando los contenidos del grado, pero teniendo en cuenta que los estudiantes de posgrado suelen buscar un mayor grado de especialización, una introducción a la TA y a la PE no sería suficiente para este nivel.

En consecuencia, cabría preguntarse si la competencia tecnológica de estos egresados debe ir más allá para no solo entender la TA como un producto que poseer, sino también como un proceso de trabajo que requiere de competencias tecnológicas avanzadas.

5.1.3. Escasa atención a la lingüística computacional

La orientación hacia la figura del poseedor señalada en los dos puntos anteriores se pone también de manifiesto con el escaso número de módulos en los que se abordan contenidos de lingüística computacional, fundamentales para entender la TA: corpus, herramientas de procesamiento del lenguaje natural o incluso lenguajes de etiquetado o programación.

Muchos motores de TA disponibles actualmente requieren entrenamiento por parte de las empresas, lo que supone una inversión considerable en lo que a recursos y tiempo se refiere. Para dicho entrenamiento no basta con las competencias del poseedor, entendido este como un profesional que se encarga de editar y validar la traducción ofrecida por un traductor automático. Así pues, aunque la gestión terminológica y los corpus sí encuentran su sitio en los módulos relacionados con nuevas tecnologías, apenas se han identificado 8 asignaturas en las que se abordan otros aspectos de lingüística computacional íntimamente relacionados con la TA.

5.2. Análisis interno. Fortalezas

5.2.1. Marco competencial claramente definido

Si bien es cierto que el paradigma de las competencias reapareció en el ámbito de la educación en la década de los setenta, la investigación en Traductología se ha interesado por esta noción casi desde los orígenes de esta disciplina. Son muchos los modelos que intentan definir sus componentes y que parten de diferentes elementos de categorización (Calvo Encinas 2010: 62), aunque destacan las investigaciones de Hurtado Albir (2017) y su grupo de investigación, PACTE, y de Kelly (2005). Al trabajo de estas autoras se ha unido recientemente como otra referencia imprescindible el marco de competencias del EMT, por su clara orientación profesional y por el grupo de expertos que forman parte del proyecto y que garantizan la constante revisión y adaptación de las competencias a las nuevas necesidades del mercado. Todo ello no viene más que a sustentar dos de los pilares básicos del Espacio Europeo de Educación Superior: los conceptos de competencias y empleabilidad entendidos de un modo práctico, de adaptabilidad y aplicabilidad al contexto.

Como resultado, dada la revolución que se está produciendo en el sector con los nuevos avances en TA, la existencia de un marco de competencias actualizado permite salvar la brecha existente entre las instituciones educativas y la industria. Como se ha mencionado, en el modelo de 2009, la TA y la PE no tienen el peso que deberían, pero en el de 2017 se observa claramente la tendencia de la industria hacia la inclusión de estas herramientas en la estación de trabajo del traductor (Kay 1980). A todo ello

hay que sumar la posibilidad de adaptación al contexto de los diferentes planes de estudio, con modificaciones prácticamente anuales.

5.2.2. Nuevas tecnologías como pilar fundamental de todos los másteres

A pesar de que no todos los programas de máster examinados ofertan contenidos relacionados con la TA y la PE, prácticamente todos ellos incluyen un módulo obligatorio de nuevas tecnologías. Esta realidad responde al modelo de competencias de 2009, donde la competencia tecnológica incluía herramientas, formatos y procesos de diferente naturaleza.

Una de las principales ventajas de incluir estos contenidos, tanto en los estudios de grado como de posgrado, es el fomento de una actitud positiva por parte del estudiantado hacia las nuevas tecnologías. Como demostraba un estudio de Bolaños-Medina e Isern González (2012), los estudiantes de Traducción e Interpretación, a pesar de que en la actualidad pertenecen a la generación de los nativos digitales, no siempre muestran una postura receptiva hacia las tecnologías de la información. Esta actitud negativa se hace aún más evidente cuando se percibe la máquina como una amenaza para la profesión del traductor.

5.2.3. Vinculación de la posesición con la revisión

Aunque es difícil entender la PE sin la TA, como se ha puesto de manifiesto en el anterior análisis de los datos cuantitativos, de un total de 25 asignaturas específicas de TA y PE, cinco vinculaban revisión y PE. En ninguna de ellas, salvo en una, se introduce la TA como parte de sus contenidos. De ello se desprende que, aunque los conocimientos tecnológicos sobre TA podrían resultar de utilidad, en estos programas de máster no se consideran fundamentales para crear un texto final poseditado que cumpla con los requisitos de calidad establecidos por el encargo. Es posible afirmar, por tanto, que las competencias del poseedor y del revisor se solapan e incluso que saber traducir no basta para ser un buen poseedor (véanse, por ejemplo, O'Brien 2002; Rico y Torrejón 2012).

Tener claras todas estas relaciones entre TA, PE y revisión es requisito indispensable para que la oferta de másteres del EMT abarque el mayor número de perfiles profesionales. Por lo tanto, este punto, además de una fortaleza, se debe entender como una oportunidad, que permita crear, por un lado, másteres menos especializados en cuestiones técnicas, más enfocados hacia el perfil del poseedor, y por otro, másteres en los que el componente tecnológico adquiera más peso, orientados hacia habilidades más específicas en TA.

5.3. Análisis externo. Amenazas

5.3.1. Rápida evolución tecnológica y del mercado

Uno de los clásicos desafíos a los que hace frente la educación superior es la imposibilidad de responder a las necesidades del mercado de manera inmediata. Esta brecha se acentúa cuando viene provocada por los avances tecnológicos.

En el caso de la TA, tradicionalmente se ha hecho referencia a sistemas basados en reglas, sistemas basados en corpus y sistemas híbridos (Oliver 2016). Sin embargo, recientemente la traducción automática neuronal se ha convertido en el modelo de vanguardia tanto en la industria como en investigación.

En respuesta a esta nueva realidad, los contenidos relacionados con la TA de muchos de los másteres de este estudio tendrán que ser actualizados. Esto podría no suponer un problema de gran envergadura, teniendo en cuenta que sus planes de estudio se revisan en periodos de tiempo relativamente breves. Sin embargo, existen otros dos factores que sí podrían influir de manera más o menos directa: la falta de formación específica del profesorado en los nuevos avances tecnológicos y la escasez de recursos económicos que permitan realizar inversiones en la formación en esta materia.

5.3.2. Reticencia y escepticismo en cuanto al uso de la TA y la PE

Tradicionalmente, desde los sectores más conservadores se ha considerado la TA como una amenaza para la profesión del traductor. Como han demostrado numerosos estudios sobre la calidad de la TA en diferentes ámbitos, esta creencia dista mucho de la realidad y todavía son varios los campos de especialización en traducción donde la TA no consigue abrirse hueco (Toral y Way 2015; Massey y Ehrensberger-Dow 2017: 303).

La reticencia hacia el uso de esta tecnología podría ser comparable a la desconfianza que se produjo a mediados de los noventa con la introducción de la traducción asistida por ordenador (TAO) en el proceso de trabajo del traductor. Superada esa etapa, la traducción se enfrenta a otro reto tecnológico que vuelve a implantar nuevos procesos, como la PE. Este desafío no es más que una forma de respuesta del mercado al ingente volumen de palabras que se necesita traducir a diario, con plazos de tiempo muy ajustados y con una calidad que varía en función del objetivo final del texto (compárese con los datos obtenidos de European Language Industry 2018). La inclusión de estos nuevos procesos está, por tanto, más que justificada y ni los investigadores ni los profesionales pueden permanecer ajenos a esta realidad.

Igualmente, el hecho de que en el ámbito profesional no siempre se utilice la TA de la manera más recomendable (Nunes Vieira y Alonso 2018) para facilitar el proceso de trabajo al traductor (cuestión atribuible en parte a la falta de formación de los profesionales) provoca que existan ciertas reticencias en lo que se refiere al uso de estas herramientas. No obstante, como se indicará más adelante, esto no debe convertirse en una amenaza para la formación de futuros traductores, sino más bien en una oportunidad para mejorar sus competencias en este nivel.

5.3.3. Enfoque generalista de algunos programas de máster

Como se ha señalado anteriormente, la TA y la PE no son aplicables a todos los campos de especialización en traducción. Esto provoca que, con el enfoque generalista que adoptan muchos de los másteres que constituyen el EMT (algunos de ellos con diferentes vías de especialización), simplemente se ofrezca una introducción a estos contenidos, debilidad mencionada en el punto 5.1.2.

Teniendo en cuenta que nos encontramos en estudios de posgrado, sería necesario plantearse la posibilidad de ofrecer programas de máster más especializados en un campo concreto, de forma que se puedan ofertar asignaturas específicas de TA y PE en aquellos programas donde sea procedente. Es comprensible que, por ejemplo, en el Máster de Traducción Médico-Sanitaria de la Universidad Jaume I de Castellón (España) no se incluyan estos contenidos, pero, por ejemplo, llama la atención que en el Máster en Tecnologías de la Traducción de la Universidad de Dublín no haya una asignatura específica de TA y PE, y sus contenidos se incluyan en el módulo sobre nuevas tecnologías de traducción. No son muchos los programas que adquieren una perspectiva tan especializada como en estos dos ejemplos y cabe señalar que solo se han encontrado dos que se especializan en tecnologías de traducción (el ya mencionado en la Universidad de Dublín y el de la Universidad de Metz, en Francia).

5.4. Análisis externo. Oportunidades

5.4.1. La TA y la PE como nuevo nicho de mercado

Como se ha adelantado, el mercado de la traducción actual ha impuesto nuevos flujos de trabajo que exigen a los profesionales el uso de la TA y la PE en diferentes contextos. Según los resultados arrojados por la encuesta *European Language Industry*, en su edición de 2018:

2018 is clearly the year of machine translation. This is the first year that more than half of the respondents declare that they are using the technology in one way or another. On the other hand, it is too soon to conclude that MT is now part of the translation reality, with only some 20% of the language service companies and independent language professionals reporting daily usage (European Language Industry 2018: 31)¹¹.

Aunque todavía se pueden observar ciertas reticencias, como bien se señala en el informe, es un claro indicio de que el mercado ha aceptado el hecho de que la TA ha venido para quedarse (European Language Industry 2018: 15). Asimismo, la integración de la TA en herramientas TAO es hoy en día un hecho (Zaretskaya *et al.* 2015). Algunas empresas, como SDL, ofrecen sus propias herramientas de TA, mientras que otras (MemoQ o Memsource, por nombrar algunos ejemplos) ofrecen conexión a motores de terceros.

Se hace, por tanto, evidente la necesidad de formar a expertos que cumplan con los requisitos establecidos por la profesión y que permitan seguir avanzando en la investigación en este campo. La TA y la PE precisan de la creación de equipos de trabajo multidisciplinares compuestos por diferentes profesionales del campo: se podrían incluir desarrolladores de motores de TA, creadores de reglas, evaluadores, coordinadores del equipo de TA y PE, desarrolladores de corpus, gestores terminológicos, editores de lenguajes controlados, desarrolladores de pautas de PE, preeditores, etc.

Esta realidad no debe entenderse, por ende, como una amenaza para la profesión del traductor, sino más bien como una nueva oportunidad para fortalecer las relaciones universidad-empresa y fomentar el desarrollo en este campo. En el contexto español, por ejemplo, se han realizado varios estudios sobre la implantación de la TA y la PE en la empresa privada: EDI-TA (Rico y Díez 2013), Vitae (Córdoba Mondéjar *et al.* 2015) y ProjecTA (Torres-Hostench *et al.* 2016).

5.4.2. Creación de másteres específicos para especialistas en TA

Como se indicaba en el punto 5.3.3, entre todos los másteres con la etiqueta EMT solo dos son específicos en tecnologías de traducción. Esta realidad se debe reconducir con el fin de crear másteres con una perspectiva más centrada en las competencias tecnológicas relacionadas con la TA.

Ya no solo se trata de incluir módulos especializados en esta materia en aquellos másteres donde sea pertinente. Se propone más bien implantar másteres específicos en TA, donde la lingüística computacional y todas sus ramas del conocimiento vinculadas a la TA sean el eje principal en torno al que se articule el plan de estudios. Como indican Kenny y Doherty (2014: 289), el uso de herramientas de TA puede resultar complicado incluso para expertos sin conocimientos informáticos avanzados y esta dificultad se acentúa cuando nos referimos a estudiantado de traducción con conocimientos básicos en computación. Por este motivo, el objetivo principal de estos programas tan especializados debería ser el de sentar las bases para empezar a desarrollar este conocimiento experto.

Hay que tener en cuenta que para implantar este tipo de programas sería necesario realizar primero un estudio de las necesidades del mercado, ya que un perfil tan especializado podría dificultar la inserción en el mercado laboral si son muchos los egresados.

5.4.3. Concienciación de los futuros profesionales con respecto al uso correcto de la TA y la PE

En ocasiones, la falta de conocimientos en lo que concierne a la aplicación de la TA a determinados tipos de proyectos tiene como consecuencia que el poseedor, como último eslabón de la cadena, se enfrente a situaciones que dificultan su trabajo, bien porque el motor de traducción no está correctamente entrenado o bien porque el texto no cumple las características necesarias para que se aplique TA. Aunque tras esta realidad suele esconderse la mayoría de las veces la necesidad de las empresas de reducir costes, el resultado es contraproducente, ya que se podrían dar dos situaciones: que el poseedor reclame compensación económica por la mala calidad del texto que se tiene que poseer, o que se realice una posesión mínima acorde con la tarifa establecida y que el texto llegue al cliente final con unos niveles de calidad no deseados.

En este punto, merece mención especial también el uso de herramientas gratuitas de TA en línea y la protección de datos, ya que muchas de estas herramientas almacenan los textos introducidos por los usuarios para alimentar su corpus textual.

En definitiva, la formación de profesionales con las competencias lingüísticas y tecnológicas necesarias para trabajar con TA y PE debe ir de la mano de aspectos éticos sobre el correcto uso de esta tecnología.

6. Reflexión final

La reciente incursión de la TA y la PE en el proceso de trabajo del traductor pone de manifiesto la importancia de seguir avanzando en esta línea de formación, realidad a la que se ha sabido responder desde la red EMT con la actualización del modelo de competencias presentado en 2017. Aunque todavía está por ver cómo se materializará este marco teórico competencial en los programas de máster que reciban esta distinción en la próxima convocatoria, supone un primer paso en el fomento de la formación en TA y PE dentro de los estudios de posgrado. No obstante, es cierto que incluso en el nuevo modelo, donde se recogen competencias para implementar un sistema de TA, no queda muy claro qué nivel de especialización en esta materia es necesario para realizar dicha implementación.

El objetivo principal de todo análisis DAFO debe ser identificar los aspectos positivos y negativos de un proyecto con el fin de planificar estrategias futuras y maximizar los resultados; la reflexión aquí presentada utilizando esta herramienta de análisis evidencia algunos de los problemas con los que se encuentra esta red, pero también su potencial para la mejora de la formación en TA y PE. En la siguiente tabla se recopilan los resultados a modo de resumen:

<p style="text-align: center;">Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orientación hacia la figura del poseedor - Predominio de asignaturas de introducción a la TA y la PE - Escasa atención a la lingüística computacional 	<p style="text-align: center;">Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Marco competencial claramente definido - Nuevas tecnologías como pilar fundamental de todos los másteres - Vinculación de la posesición con la revisión
<p style="text-align: center;">Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rápida evolución tecnológica y del mercado - Reticencia y escepticismo en cuanto al uso de la TA y la PE - Enfoque generalista de algunos programas de máster 	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - La TA y la PE como nuevo nicho de mercado - Creación de másteres específicos para especialistas en TA - Concienciación de los futuros profesionales con respecto al uso correcto de la TA y la PE

Tabla 1. Resumen de los resultados del análisis DAFO.

Tras el análisis de los programas de máster que recibieron la denominación EMT en 2014, se concluye que buena parte de los programas analizados simplemente ofrecen una aproximación a la TA y la PE y se promueve sobre todo la figura del poseedor, entendida esta como la persona encargada de validar traducciones al final de la cadena de producción. Esta orientación tiene sentido en el marco de competencias del que parten estos programas, pero la necesidad actual de muchas empresas de contar con especialistas que sepan entrenar los motores de traducción para incorporarlos en su flujo de trabajo obliga a dar un mayor peso a la formación en TA dentro de los estudios de posgrado.

La traducción automática no depende exclusivamente de la informática. La lengua constituye la base de esta tecnología, por lo que se requiere una estrecha colaboración entre expertos: la creación de corpus, el etiquetado, la evaluación de calidad, la gestión terminológica, la definición de lenguajes controlados, el preprocesamiento de textos o las métricas son solo algunas de las tareas que un poseedor, cuya función se limite a validar segmentos, no es capaz de llevar a cabo. Como indican Kenny y Doherty en relación con la TA estadística, se debe defender un perfil “who is very much present throughout the SMT workflow” (2014: 290)¹². Igualmente, se debe poner de relieve que el desarrollo de la TA no se encuentra al mismo nivel en todos los idiomas, por lo que se debe prestar especial atención a aquellas lenguas que cuentan con menos recursos en este campo.

En definitiva, la TA ha venido para quedarse: el auge de sistemas de TA gratuitos, como Google Translate o, más recientemente, DeepL, y la integración de funciones de TA en herramientas TAO demuestran que, al menos en un futuro cercano, la TA se incorporará en diferentes ámbitos de la traducción. Como señala Pym: “[t]he integration of data from statistical machine translation into translation memory suites (giving a range of TM/MT technologies) can be expected to replace fully human translation in

many spheres of activity” (2013: 487)¹³. Esta realidad viene a responder a la dicotomía inicial que abría el presente artículo, la cual planteaba dos niveles de formación: uno más centrado en la TA como un recurso más y otro enfocado en la TA como una herramienta central del proceso, donde la competencia tecnológica es fundamental. Queda claro que en la actualidad este segundo nivel cobra verdadera importancia, especialmente en los estudios de posgrado, donde se debe promover una mayor especialización. Esta especialización permitirá a pequeñas y medianas empresas gestionar su propio motor de TA para satisfacer sus necesidades de traducción. Según los resultados del informe *ProyecTA* (Torres-Hostench *et al.* 2016), solo un 16% de las empresas de traducción españolas que participaron en la encuesta tenían su propio motor de TA. Esta cifra podría deberse a la falta de conocimientos del personal para entrenar su propio motor de TA.

Sin embargo, dicha especialización debería ser acorde al campo de la traducción en el que se esté formando al alumnado. En un máster en traducción literaria no tendría sentido conceder protagonismo a las competencias tecnológicas específicas en TA en detrimento de otros conocimientos o habilidades. Es necesario, por tanto, encontrar un equilibrio, de forma que, según la especialización de cada máster, los contenidos en TA y PE desempeñen el papel que dicha especialización requiera. Por este motivo, es posible afirmar que el enfoque generalista de muchos de los programas de este estudio ha dificultado la posibilidad de encontrar este equilibrio en contenidos relacionados con la TA y la PE. En este sentido, se ha echado en falta la existencia de másteres específicos en TA. Este tipo de máster no se debe entender como una limitación de las oportunidades de los futuros egresados, ya que parte de la premisa de que el estudiantado cuenta con formación previa en traducción, aplicable a diferentes campos de la traducción o incluso de las lenguas aplicadas.

Por otro lado, se debe hacer especial hincapié en la función que deben desempeñar estos programas de máster a la hora de concienciar al alumnado sobre la importancia de utilizar correctamente la TA, así como de promover una actitud positiva con respecto a su uso. Solo con esta formación previa se conseguirá que su implantación en el proceso de trabajo del traductor profesional sea más armoniosa y llegue el momento en el que sea una tecnología más en la estación de trabajo del traductor, como ocurrió con la TAO.

En definitiva, si bien la orientación de la red de másteres EMT hacia la PE es bastante positiva, las perspectivas de futuro con respecto a la TA exigen profundizar en las competencias tecnológicas del estudiantado en aquellos programas de posgrado relacionados con este nicho de mercado. En este sentido, la red de másteres EMT cuenta con un modelo de competencias claramente definido y con capacidad de adaptación al contexto. Sin duda, estos dos factores permitirán que las fortalezas y las oportunidades de este proyecto europeo se impongan sobre las debilidades y las amenazas detectadas para hacer frente a este desafío.

Referencias

- **Agencia Estatal. Boletín Oficial del Estado** (2005). *REAL DECRETO 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado*. <https://www.boe.es/boe/dias/2005/01/25/pdfs/A02846-02851.pdf> (consultado 12.05.2018).
- **Bolaños-Medina, Alicia y Josep Isern González** (2012). "Análisis de las actitudes de los estudiantes hacia las herramientas informáticas de traducción asistida." *Sendebarr* 23, 275-300.
- **Calvo Encinas, Elisa** (2010). *Análisis curricular de los estudios de Traducción e Interpretación en España: perspectiva del estudiantado*. Tesis de doctorado. Universidad de Granada.
- **Chermack, Thomas J. y Bernadette K. Kasshanna** (2007). "The Use and Misuse of SWOT Analysis and Implications for HRD Professionals." *Human Resource Development International* 10(4), 383-399.
- **Córdoba Mondéjar, Iris, Rico Pérez, Celia, Ortiz Jiménez, María, Doquin de Saint Preux, Anna, Arevalillo Doval, Juan José, Arcedillo Jiménez, Manuel y Jorge Zumlacárregui** (2015). *Estudio de viabilidad para la implantación de la traducción automática en la empresa VITAE*. <http://hdl.handle.net/11268/4362> (consultado 11.05.2018).
- **EMT Expert Group** (2009). "Competences for professional translators, experts in multilingual and multimedia communication." European Master's in Translation (EMT). https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competences_translators_en.pdf (consulted 16.01.2018).
- **EMT Expert Group** (2017) *European Master's in Translation Competence Framework 2017*. European Master's in Translation (EMT). https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competence_fw_2017_en_web.pdf (consulted 07.11.2018).
- **European Language Industry** (2018). *2018 Language Industry Survey – Expectations and Concerns of the European Language Industry*. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2017_language_industry_survey_report_en.pdf (consultado 12.08.2018).
- **García, Ignacio** (2012). "A brief history of postediting and of research on postediting." *Anglo Saxonica* III(3), 291-310.
- **Hurtado Albir, Amparo** (ed.) (2017). *Researching Translation Competence by PACTE Group*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.
- **Kay, Martin** (1980). "The Proper Place of Men and Machines in Language Translation." *Machine Translation* 12(1/2), 3-23.
- **Kelly, Dorothy** (2005). *A Handbook for Translator Trainer*. Manchester: St. Jerome.
- **Kenny, Dorothy y Stephen Doherty** (2014). "Statistical machine translation in the translation curriculum: overcoming obstacles and empowering translators." *The Interpreter and Translator Trainer* 8(2), 276-294.
- **López Noguero, Fernando** (2002). "El análisis de contenido como método de investigación." *XXI. Revista de Educación* 4, 167-179.

- **Massey, Gary y Maureen Ehrensberger-Dow** (2017). "Machine learning: Implications for translator education." *Lebende Sprachen* 62(2), 300-312.
- **O'Brien, Sharon** (2002). "Teaching Post-editing: A Proposal for Course Content." *Proceedings of the 6th EAMT Workshop on "Teaching Machine Translation", Manchester, 14-15 de noviembre 2002*, 99-106. <http://mt-archive.info/EAMT-2002-OBrien.pdf> (consultado 12.05.2018).
- **Oliver, Antoni** (2016). *Herramientas tecnológicas para traductores*. Barcelona: Editorial UOC.
- **Pym, Anthony** (2013). "Translation Skill-Sets in a Machine-Translation Age." *Meta* 58(3), 487-503.
- **Rico, Celia y Pedro Luis Díez** (2013). "EDI-TA: Post-Editing Methodology for Machine Translation." *Multilingualweb-LT Deliverable 4.1.4. Annex I*, informe público. https://www.w3.org/International/multilingualweb/lt/wiki/images/1/1f/D4.1.4.Annex_I_EDI-TA_Methology.pdf (consultado 11.05.2018).
- **Rico Pérez, Celia y Enrique Torrejón** (2012). "Skills and Profile of the New Role of the Translator as MT Post-editor." *Tradumàtica* 10, 166-178.
- **Romero Gutiérrez, Miguel, Martínez Chico, María y María Rut Jiménez Liso** (2015). "Evaluación del máster interuniversitario de educación ambiental a través de las percepciones de estudiantes y profesores en un análisis DAFO." *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias* 12(2), 347-361. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92038753009> (consultado 04.05.2018).
- **Sánchez-Gijón, Pilar** (2016). "La posesición: hacia una definición competencial del perfil y una descripción multidimensional del fenómeno." *Sendebarr* 27, 151-162.
- **Schmitt, Peter A.** (2012). "Bologna, EMT and CIUTI – Approaches to High Quality in Translation and Interpretation Training." *Meta* 57(1), 23-34.
- **Toral, Antonio y Andy Way** (2015). "Machine-assisted translation of literary text. A case study." *Translation Spaces* 4(2), 240-267.
- **Torres-Hostench, Olga, Cid-Leal, Pilar y Marisa Presas** (coords.) (2016). *El uso de traducción automática y posesición en las empresas de servicios lingüísticos españolas: Informe de investigación ProjeCTA 2015*. Bellaterra. https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/148361/usotraut_2016.pdf (consultado 11.05.2018).
- **Torres-Simón, Ester y Anthony Pym** (2017). "European Masters in Translation. A comparative study." http://usuaris.tinet.cat/apym/online/training/2016_EMT_masters.pdf (consultado 22.04.2018).
- **Vieira, Lucas N. y Elisa Alonso** (2018). *The use of machine translation in human translation workflows: Practices, perceptions and knowledge exchange*. Bristol: University of Bristol. <https://www.iti.org.uk/images/downloads/ITIRReport-Lucas.pdf> (consultado 13.11.2018).
- **Zaretskaya, Anna, Corpas Pastor, Gloria y Miriam Seghiri** (2015). "Integration of machine translation in CAT tools: State of the art, evaluation and user attitudes." *SKASE Journal for Translation and Interpretation* 8(1), 76-88.

Biography

Cristina Plaza Lara received her PhD in Translation and Interpretation from the University of Málaga in July 2014. Nowadays she is a lecturer at the Dept. of Translation & Interpreting at the University of Málaga, where she teaches German and specialised translation. She also works as Production Manager for a private company. Her main fields of research are translation pedagogy and new technologies.



E-mail: cristina.plaza.lara@gmail.com

Notes

¹ Nuestra traducción al español: Un conocimiento general de la TA ayudaría en gran medida al poseedor a comprender lo que ocurre en la llamada "caja negra" y por qué se producen algunos errores de manera sistemática. Comprender la historia del desarrollo de la TA, su estado actual y sus perspectivas de futuro permitiría al poseedor conocer la tecnología, sus limitaciones y cómo esta podría mejorar en el futuro (O'Brien 2002: 102).

² Véase, por ejemplo, Schmitt (2012), en relación con el proceso de evaluación y las diferencias existentes entre países que impiden implantar programas estandarizados; o Torres-Simón y Pym (2017) sobre las implicaciones que tiene la etiqueta de calidad y también sobre el proceso de evaluación.

³ Para la interpretación se ha desarrollado la red *European Master in Conference Interpreting*, EMCI. Véase <http://www.emcinterpreting.org/> (consultado 13/05/2018).

⁴ Nuestra traducción al español: Competencia lingüística; competencia en explotación de la información; competencia intercultural; competencia temática; competencia tecnológica; competencia en prestación de servicios de traducción (EMT Expert Group 2009).

⁵ Nuestra traducción al español: Lengua y cultura; traducción; tecnología; personal e interpersonal; prestación de servicios (EMT Board 2017).

⁶ Nuestra traducción al español: Saber cómo redactar, reformular, reestructurar, resumir y poseer rápidamente y bien (en los idiomas A y B) (EMT Expert Group 2009: 6).

⁷ Nuestra traducción al español: 13. Preeditar el material de origen para mejorar potencialmente la calidad del resultado de la TA, utilizando técnicas de preedición adecuadas. 14. Poseer los resultados de TA utilizando los niveles y técnicas de

posesión adecuados en función de los objetivos de calidad y productividad, así como reconocer la importancia de la propiedad de los datos y las cuestiones de seguridad relacionadas con estos (EMT Board 2017: 8).

⁸ Nuestra traducción al español: 18. Dominar los conceptos básicos de la TA y su impacto en el proceso de traducción. 19. Evaluar la importancia de los sistemas de TA en el flujo de trabajo de traducción e implementar un sistema de TA adecuado cuando sea pertinente (EMT Board 2017: 9).

⁹ Trasladar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han respondido las distintas consultas planteadas.

¹⁰ Nuestra traducción al español: la considerable variación [detectada] dentro de los programas de EMT (Torres-Simón y Pym 2017: en línea).

¹¹ Nuestra traducción al español: 2018 es claramente el año de la traducción automática. Es el primer año en el que más de la mitad de los encuestados afirman que están utilizando esta tecnología de una manera u otra. Por otro lado, es demasiado pronto para concluir que la TA forma parte de la realidad de la traducción, ya que solo un 20 % de los profesionales independientes y de las empresas de servicios lingüísticos declaran que la utilizan a diario (European Language Industry 2018: 31).

¹² Nuestra traducción al español: que esté muy presente en todo el flujo de trabajo de la traducción automática estadística (Kenny y Doherty 2014: 290).

¹³ Nuestra traducción al español: la integración de los datos de la traducción automática estadística en sistemas de memorias de traducción (que proporcionan un conjunto de tecnologías de MT/TA) puede sustituir a la traducción humana en muchas esferas de actividad (Pym 2013: 487).