


Tecnologías de la traducción y formación de traductores: automatización y nuevos perfiles profesionales



Diana González Pastor



Diana González Pastor
Universitat de València;
diana.gonzalez@uv.es;
ORCID: [0000-0002-4025-297X](https://orcid.org/0000-0002-4025-297X)

#tradumatica20_didactics	
Tecnologías de la traducción y didáctica.	 EN / CA / ES
Translation technologies and didactics.	
Tecnologías de la traducción y didáctica.	

Resumen

La tecnología, componente indisoluble de la práctica traductora, ha evolucionado muy rápidamente en los últimos años, a lo que se ha sumado el avance de la automatización y el desarrollo de la inteligencia artificial. Como consecuencia, se ha modificado de modo sustancial la manera en que empresas y traductores desarrollan su labor. Este artículo reflexiona sobre las principales ideas expuestas en la mesa redonda #tradumatica20_didactics, celebrada virtualmente el 10 de octubre de 2022. En este foro de intercambio de opiniones y experiencias, se puso de relieve el impacto que la nueva realidad del sector profesional tiene en la formación de traductores y la necesidad de incorporar las tecnologías de la traducción a los grados de Traducción e Interpretación para poder satisfacer la demanda de nuevos perfiles profesionales del sector, condicionados por el uso creciente de la traducción automática.

Palabras clave: tecnologías de la traducción, formación de traductores, automatización, perfiles profesionales, traducción automática.

Abstract

Technology is an integral component of translation practice and has evolved very quickly in recent years, along with advances in automation and developments in artificial intelligence. As a result, the way in which companies and translators carry out their work has changed substantially. This article reflects on the main

ideas put forward at the #tradumatica20_didactics round table, held virtually on 10 October 2022. This forum of opinions and experiences highlighted the impact of this new professional sector reality on training translators and the need to incorporate translation technologies into Translation and Interpreting degrees to meet the demand for new professional profiles in the sector, which is conditioned by the growing use of machine translation.

Keywords: translation technologies, translator training, automation, professional profiles, machine translation.

Resum

La tecnologia, component indissociable de la pràctica traductora, ha evolucionat molt ràpidament en els darrers anys, a la qual cosa s'hi ha sumat el progrés de l'automatització i el desenvolupament de la intel·ligència artificial. Com a conseqüència, s'ha modificat substancialment la manera en què empreses i traductors desenvolupen la seva labor. Aquest article reflexiona sobre les principals idees exposades a la taula rodona #tradumatica20_didactics, celebrada virtualment el 10 d'octubre de 2022. En aquest fòrum d'intercanvi d'opinions i experiències, va posar-se en relleu l'impacte que la nova realitat del sector professional té en la formació de traductors i la necessitat d'incorporar les tecnologies de la traducció als graus de Traducció i Interpretació per poder satisfer la demanda de nous perfils professionals del sector, condicionats per l'ús creixent de la traducció automàtica.

Paraules clau: tecnologies de la traducció, formació de traductors, automatització, perfils professionals, traducció automàtica.

1. Introducció

La mesa redonda #tradumatica20_didactics¹ se enmarca dentro del ciclo de mesas redondas² organizadas por la *Revista Tradumàtica, Tecnologies de la Traducció*, con motivo de la conmemoración de sus 20 años de andadura y pretende contribuir al creciente debate entre los académicos y expertos en relación con la introducción de la tecnología en el aula de traducción, su orientación y aplicación (Wang, 2013; Doherty y Kenny, 2014; Mellinger, 2017). Así, nos propusimos el objetivo de reconsiderar qué competencias y conocimientos deben adquirir los egresados de Traducción e Interpretación (Tel) ante la constatación de los cambios sustanciales que la automatización de procesos y el desarrollo de la tecnología y de la inteligencia artificial están motivando en los procesos productivos de las grandes empresas proveedoras de servicios lingüísticos, que han llegado a calificarse como disruptivos (Bawa-Mason, 2018) y que tienen efectos directos en la profesión del traductor y su consideración social (Doherty, 2016). Estas transformaciones también han afectado al sector de la interpretación profesional de conferencias y están dando lugar a un cambio de paradigma hacia la interpretación simultánea remota (Jiménez Serrano, 2019).

¹ La mesa #tradumatica20_didactics (2022) se celebró en modalidad virtual el 10 de octubre de 2022 de 16:00 a 18:00. El contenido de la grabación puede consultarse en <https://ddd.uab.cat/record/269134>

² Además de la mesa sobre didáctica se celebraron otras 3 mesas redondas que abordaron aspectos relacionados con la investigación, #tradumatica20_research [Vídeo] (2022), las perspectivas de futuro, #tradumatica20_perspectives [Vídeo] (2022), y el mercado profesional, #tradumatica20_market [Vídeo] (2022).

Para la mesa redonda se invitó a varios especialistas de reconocido prestigio en formación de traductores y tecnologías de la traducción, quienes intercambiaron experiencias y dialogaron acerca de los distintos desafíos que presenta la enseñanza de las tecnologías ante este nuevo panorama del sector. Los expertos que intervinieron en la mesa fueron los siguientes:

- Dr. Óscar Jiménez Serrano (Universidad de Granada, España)
- Dr. Marcos Cánovas Méndez (Universitat de Vic, Universitat Central de Catalunya, España)
- Dra. Debbie Folaron (Concordia University, Canadá)

A continuación, exponemos las principales ideas resultado del intercambio de opiniones y experiencias de los ponentes, acompañadas de la necesaria reflexión sobre los retos y condicionantes que se plantean a futuro en relación con la formación de traductores.

2. La formación de traductores en tecnologías de la traducción

2.1 El encaje de las tecnologías de la traducción en los planes de estudios

El mercado de los servicios lingüísticos, espoleado por la globalización y la necesidad de traducir grandes cantidades de textos multilingües, está experimentando un crecimiento imparable³ (de Palma y Lommel, 2022). Las empresas proveedoras de servicios lingüísticos se hallan inmersas en una serie de transformaciones profundas que tienen como motores de cambio la inteligencia artificial y el machine learning (aprendizaje automático), la traducción automática, la gestión de la calidad, la interoperabilidad de sistemas, y la gestión de los datos y de las personas que trabajan en ellas (Massardo y van der Meer, 2017).

Debido a este entorno profesional cambiante y dinámico, “la formación de traductores debe responder al reto que supone formar a los alumnos para una práctica real en la que la aplicación de estrategias, destrezas y competencias pasan por el canal de las tecnologías informáticas” (Cánovas y Cid-Leal, 2013: 245). Los expertos de la mesa #tradumatica20_didactics debatieron acerca de cuáles deberían ser los conocimientos en materia de tecnología que deberían incluir las universidades en sus programas de Tel y qué factores podían afectar a la toma de decisiones. Por un lado, quedó patente la necesidad de conocer el mercado de la traducción local o los mercados más próximos al traductor, los servicios que demanda, la tecnología que se utiliza y el contexto socioprofesional. Esta misma idea es compartida por Olohan (2019), para quien los planes de estudios deben considerar aquellos perfiles profesionales más demandados e ir ajustando su oferta académica, si bien esto no debe implicar que los planes de estudios se hallen al servicio de las empresas del sector. Por otro lado, se constató la

³ Según las cifras que arroja el estudio de Common Sense Advisory (De Palma y Lommel, 2022) el mercado global de los servicios lingüísticos ha experimentado un crecimiento medio anual del 4,6% entre 2012 y 2022 y se prevé que está tendencia continúe al alza en los próximos años hasta llegar a los 65,000 millones de dólares en 2026.

necesidad de situar la acción docente dentro del contexto personal del alumnado, de modo que resulta indispensable conocer su perfil, sus lenguas activas, su formación previa, etc. Asimismo, estas dos variables se hallan íntimamente relacionadas con un contexto administrativo superior que establece la política lingüística de cada región o país, lo que da lugar a distintos escenarios docentes.

El encaje de la tecnología en el aula de traducción nos lleva a abordar, aunque sea de modo muy somero, la cuestión de las competencias en la formación de traductores e intérpretes. Las habilidades que debe atesorar todo traductor para poder realizar su trabajo se conocen como *competencia traductora*. Esta incluye una serie de destrezas, conocimientos y actitudes que, al intervenir de modo conjunto en el desarrollo de la traducción profesional, sirven para distinguir a un traductor profesional y experto frente a otro no profesional y no experto.

En el ámbito europeo, el marco de competencias del European Master's in Translation (desarrollado en 2009 y reformulado en 2017 y 2022) se ha convertido en uno de los estándares de referencia en lo que a la formación de traductores se refiere. Este define cinco áreas de competencias (lengua y cultura, traducción, tecnología, personal e interpersonal y de provisión de servicios). En su última actualización, establece como requisito para la adquisición de la competencia traductora que el alumnado debe ser capaz de poseer “MT output using style guides and terminology glossaries to maintain quality standards in MT-enhanced translation projects” (EMT, 2022: 8). En el área concreta de competencias de tecnología establece que el alumnado debe saber utilizar “the most relevant IT applications, including the full range of office software, and adapt rapidly to new tools and IT resources having critically assessed their relevance and the impact of change on their work practices”, además de entender “the basics of MT systems and their impact on the translation process and integrate MT into a translation workflow where appropriate” (EMT, 2022: 9).

La práctica totalidad de universidades a nivel mundial han ido incorporando la tecnología en sus planes de estudios desde distintas perspectivas y contextos con el uso de recursos tecnológicos concretos (Man *et al.*, 2019). Los expertos estuvieron de acuerdo en el hecho de que, aunque partimos de situaciones diversas y enfoques diferentes en los distintos centros que imparten Tel en España, sería necesario partir de unos presupuestos básicos para tratar de encontrar un encaje en el que se mantenga un equilibrio entre las necesidades del mercado y los contenidos tecnológicos que se imparten. Esto se debe a la imposibilidad de abarcar todas las tecnologías disponibles en el mercado tanto en los programas de grado como de posgrado. Por otro lado, las tecnologías de la traducción van evolucionando a gran velocidad, por lo que resulta complicado que las universidades puedan seguir el ritmo del desarrollo tecnológico, si no es siguiendo muy de cerca a las empresas tecnológicas y colaborando con ellas, puesto que “las administraciones universitarias tienen menor capacidad de reacción y son menos flexibles que el mercado laboral” (Candel Mora, 2017: 285).

La estructura actual de la mayoría de los grados y posgrados en España incluye una o varias asignaturas destinadas a la enseñanza de las tecnologías de la traducción. De este modo, las herramientas TAO se han consolidado como formación indispensable en

los distintos planes de estudios de Tel en España, (Cid-Leal *et al.* 2019: 191), si bien es necesario reevaluar la situación a la luz de la introducción de las nuevas herramientas que han ido surgiendo en los últimos años. En este sentido, los expertos indicaron que, para poder adquirir una competencia tecnológica sólida, es deseable que las asignaturas destinadas a la práctica de la traducción incorporen las tecnologías de la traducción de manera transversal, de modo que los alumnos las utilicen de manera intensiva durante sus estudios y no solo adquieran destrezas en tecnología a través de asignaturas monográficas en las que el aprendizaje de la herramienta y la tecnología son un fin en sí mismo. Esta visión es compartida por autores como Marshman y Bowker (2012), quienes abogan por una integración holística de la traducción asistida en el currículum de los estudios de traducción, de manera que la enseñanza de la tecnología “is no longer viewed as an option, but as a path to stimulating and improving the translation process” (Rico y González Pastor, 2022: 179). Mellinger (2017) también secunda esta idea al afirmar que “stand-alone modules or courses on translation technologies are insufficient to prepare students for this type of work” (Mellinger, 2017: 290). En este sentido, destacan propuestas prácticas para esta integración provenientes de otras latitudes como la desarrollada en la Concordia University de Montreal, Canadá, donde se ha aplicado el esquema denominado *Technology Across the Translation Curriculum* (TxTC), por el cual se pone a disposición del alumnado un laboratorio durante 10 horas a la semana con múltiples tecnologías de la traducción. Durante esas horas, el alumnado puede acudir cuando lo desee para realizar sus traducciones de clase haciendo uso de la tecnología. La persona que guía el aprendizaje suele ser un estudiante de doctorado o investigador en formación especialista en tecnologías y con docencia en el grado de traducción.

Los expertos reflexionaron asimismo acerca de la elección de las herramientas que deben incorporarse a la docencia en el aula de traducción y el nivel de conocimientos que el alumnado debe adquirir, una cuestión ya anticipada por Bowker (2015). Parece claro que el alumnado debería aprender a utilizar de modo experto herramientas básicas como las ofimáticas, con un énfasis especial en el procesador de textos. Por otro lado, se hace necesario el manejo de otras herramientas que intervienen en las distintas fases del proceso traductor, que pueden ser tanto de software libre (Díaz Fouces, 2011) como con licencia comercial, destinadas, por ejemplo, a la búsqueda de información y documentación, al control de la calidad, la gestión profesional de proyectos, localización, la gestión de corpus o la maquetación. No cabe duda de que el encaje de una gama tan variada de herramientas aplicadas a la traducción resulta complicado y surge la duda sobre si deben ser incorporadas en los grados o en programas de máster.

2.2 La didáctica de la traducción automática y los nuevos perfiles profesionales

Los expertos coincidieron en que el desarrollo de la inteligencia artificial ha cambiado por completo el panorama en el sector profesional y que los docentes no pueden mirar hacia otro lado. Es más, si bien “en los últimos 25 años las herramientas de ayuda a

la traducción (TAO) no han experimentado cambios esenciales en sus prestaciones o han tenido escaso impacto en el proceso traductor” (Cid-Leal *et al.*, 2019: 190), la implantación de los sistemas de traducción automática sí han supuesto un revulsivo en la forma de trabajar de las empresas.

Por ello, es imprescindible una reflexión profunda de las implicaciones que tiene la enseñanza de la traducción automática en la formación de traductores, a pesar de los muchos interrogantes que plantea su incorporación entre los docentes. Sin duda, la introducción de la TA en la formación de traductores conlleva implicaciones en distintos planos, como son el plano curricular o el socioeconómico. En palabras de Kenny (2020):

“As machine learning gains momentum, and anxiety spreads about technological unemployment, translation educators have to engage with pressing issues, such as how we can prepare a new generation of translators for a career in which artificial intelligence, and especially deep learning, may play an important part (Kenny, 2020: 498)”.

El estudio realizado por Cid-Leal *et al.* (2019) para conocer la implantación de las tecnologías de la traducción en los grados universitarios de Tel en España, muestra que en estos se imparten asignaturas de herramientas tecnológicas de formación básica u obligatoria y que “los contenidos se centran mayoritariamente en las herramientas TAO”, mientras que la TA y PE tienen una presencia escasa, que resulta aún menor en planes de estudios de los másteres (Cid-Leal *et al.*, 2019: 307).

De las opiniones de los expertos quedó clara la postura de que es necesario introducir la traducción automática en la formación de traductores, debido a la importancia que ha adquirido en el mercado profesional. Sin embargo, es necesario realizar una aproximación diferente a la del resto de tecnologías de la traducción, debido a la opacidad que presenta, su disponibilidad y facilidad de uso para el alumnado, con la consiguiente falta de control de los docentes sobre el uso que los estudiantes pueden hacer de ella. Como indican Roiss y Zimmermann González, (2020: 364), los alumnos pueden utilizar “servicios de traducción incorporados en buscadores de internet tipo Babel Fish o Google Translate o servirse de servicios de TA en otro tipo de sitios web como los periódicos nacionales en línea” o incluso hacer uso de los traductores en la nube ofrecidos de modo gratuito por las mismas empresas de traducción.

Así, uno de los aspectos en que más incidieron los expertos fue la necesidad de que el alumnado aprenda a analizar con espíritu crítico los textos producidos por la máquina (Rico, 2017b). Así pues, la tarea de la evaluación humana cobra una nueva dimensión con la incorporación de la TA, por lo que el alumnado debería aprender a evaluar de manera objetiva y flexible la calidad del texto producido por la máquina y a poseer aplicando distintas reglas de posesión (PE) para conseguir el nivel de calidad acordado con el cliente. Esto implica confrontar y contrastar la traducción humana con la automática para distinguir claramente cuándo un texto ha sido traducido por una máquina y cuándo es traducción humana, puesto que, debido a la calidad cada vez más alta de los textos producidos por la traducción automática neuronal (TAN) las fronteras resultan cada vez más borrosas.

Asimismo, para realizar una correcta toma de decisiones por lo que respecta al uso de la traducción automática (Nitzke y Hansen-Schirra, 2021), los estudiantes deben ser conscientes de otros factores que tienen una repercusión sobre la calidad de las traducciones que realiza la máquina: el par de lenguas, la naturaleza del TO (más o menos creativo, más o menos especializado...) o el sistema de TA empleado. Además, existen aspectos éticos relacionados con la TA y la práctica profesional y sobre los que es conveniente que el alumnado reflexione, como son la confidencialidad de los datos u otras cuestiones de mercado como los precios. En esta línea, coincidimos con Massey y Ehrensberger-Dow (2017), quienes entienden que es necesario replantear cómo se enseña la traducción y proponen redefinir cuáles son las tareas básicas del traductor y poner el acento en tareas en las que el alumnado conozca los sistemas de TA y evalúe qué es lo que la máquina puede hacer para poder así ampliar sus áreas de conocimiento y sus competencias. Además, existen otras áreas en las que es necesario centrar la acción docente futura para la adquisición de nuevas competencias, como por ejemplo la producción multilingüe de textos, la gestión y aseguramiento de la calidad incluyendo la posesión y la revisión, la gestión del riesgo y la ética profesional, los servicios de consultoría y la gestión profesional de proyectos.

2.3 Metodologías para la enseñanza de las tecnologías de la traducción

La formación de traductores, que tradicionalmente se ha guiado por la premisa de que la traducción puede aprenderse simplemente traduciendo textos sin considerar el contexto de producción del mismo ni las características del encargo de traducción, ha ido evolucionando hacia otros enfoques que simulan la práctica profesional. Así, hubo consenso entre los expertos en el hecho de que los enfoques pedagógicos deberían basarse en el realismo, de modo que las actividades propuestas sean un reflejo de la práctica profesional y promuevan el aprendizaje cooperativo entre el alumnado, quien, junto con el entorno, cobran todo el protagonismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Kiraly, 2000). En consecuencia, es fundamental la introducción de proyectos para la adquisición de competencias (Hurtado, 2015) desarrollados en un contexto situacional (González Davies y Enríquez Raído, 2016) en los que la adquisición de conocimientos generales de tecnología esté asociada al uso de herramientas adecuadas para resolver problemas en situaciones profesionales (Samson, 2013; Mellinger, 2018; Mitchell-Schuitevoerder, 2020). Este enfoque promueve además la autonomía y el empoderamiento del alumnado (Kiraly, 2012), dos aspectos clave en la formación del alumnado debido a la naturaleza misma de la profesión.

De entre las metodologías empleadas para la enseñanza de las tecnologías, los expertos destacaron el portafolio (Calvo, 2017; Rico, 2017a), pues permite el trabajo colaborativo entre los estudiantes a través de pequeños proyectos de traducción con los que los estudiantes pueden trabajar en un entorno personal de aprendizaje (Cánovas, 2020) y desempeñar distintos roles que interactúan a lo largo de un proceso en el que finalmente deben entregar un proyecto acabado. Una ventaja importante que los expertos destacaron es la interacción que ofrece entre los estudiantes y la reflexión que comporta, ya que estos no solo tienen que aportar evidencias del trabajo realizado, sino calibrar las distintas fases del proceso.

3. La formación del profesorado en tecnologías de la traducción

La mesa de didáctica de las tecnologías de la traducción abordó también la figura del docente de traducción y el rol que debe asumir en la enseñanza de la tecnología, así como la formación que debería atesorar. Además de cumplir con las tareas de investigación y gestión, los docentes deben adaptarse y realizar un esfuerzo adicional para incorporar en el aula la nueva realidad profesional provocada por el ritmo vertiginoso de transformación del sector tecnológico y la automatización (Rodríguez de Céspedes, 2019) y poder favorecer así la empleabilidad del alumnado.

Los expertos de la mesa aludieron al hecho de que existe, entre los docentes de traducción, cierta resistencia a la utilización de la tecnología en el aula derivada de temores o inseguridades que hacen que el uso de la tecnología se vea como algo ajeno a la traducción y su enseñanza. Esta situación, que puede extrapolarse a otros contextos de la educación superior (Mercader, 2019), puede revertirse generando una corriente de proximidad con las tecnologías trabajando los aspectos psicológicos y dando sentido a las capacidades y responsabilidades que tiene cada profesor, al tiempo que se intenta contar con la complicidad de todo el profesorado involucrado en la acción docente.

La realidad muestra que el profesorado, si no ha trabajado en el sector profesional, difícilmente está formado en las tecnologías de la traducción, de ahí que las reticencias pueden venir motivadas no tanto por el rechazo a la tecnología, sino por el desconocimiento y la desconexión con la realidad profesional. Sin duda, esta circunstancia supone una dificultad añadida a la hora de diseñar “effective teaching materials for their courses and for translation studies scholars to develop sound pedagogic theories and teaching-oriented models that are relevant to today’s training needs” (Gaspari, *et al.*, 2015). A este respecto, Kelly (2008) identifica la práctica profesional de la traducción como una de las competencias clave necesarias para poder desarrollar de manera óptima la docencia en traducción. Por su parte, la EMT (2013: 3) establece una serie de recomendaciones dirigidas a los docentes de traducción que incluyen la adquisición de “operating procedures and tools used in professional translation”. Entre otras competencias, se mencionan también la capacidad de evaluar el plan curricular desde el punto de vista profesional, la capacidad de manejar herramientas utilizadas en el sector profesional y de integrarlas en la docencia y, finalmente, la capacidad de proveer al alumnado de un enfoque crítico a la hora de realizar las tareas (Roiss y Zimmermann González, 2020).

A pesar la gran importancia que tiene la formación de formadores en traducción, y de que esta “ha ido creciendo en importancia a medida que han aumentado el número de universidades que ofrecen este tipo de estudios” (Alcalde Peñalver y Santamaría Urbieto, 2021: 90) esta no parece haber recibido la suficiente atención (Massey *et al.*, 2019). De acuerdo con el estudio elaborado por Rico y González Pastor (2022), si bien los docentes de traducción están de acuerdo en la necesidad de introducir la TA y la PE en los planes de estudios, estos creen indispensable una formación previa específica

antes de abordar la docencia de la TA en el aula⁴. Por lo general, aquellos docentes que están formados en TA lo han hecho de manera autodidacta, ya que son pocas las universidades que ofrecen formación especializada para el profesorado de Tel (Orlando, 2019). Ciertamente, en la actualidad no existen cursos de formación dirigidos al profesorado de Tel que incluyan contenidos relacionados con la TA y la PE desde una perspectiva teórico-práctica, si bien se han dado ya iniciativas de formación de traductores en alfabetización digital y formación en TAN en el marco de proyectos recientes como POSEDITrad (González Pastor y Rico, 2021); DigiLing⁵ (Nitzke *et al.*, 2019) o MultiTrainNMT.⁶

A la vista de esta situación, la adaptabilidad, la versatilidad (Orlando, 2016: 17-24), la conexión con las empresas del sector y la autoformación son requisitos indispensables de los docentes de traducción, que deberían convertirse en “practisearchers” (Orlando, 2019: 5-7), una combinación de profesionales e investigadores que, partiendo de una formación teórica sólida, sean capaces de conjugar las nuevas necesidades del sector profesional y las nuevas realidades de la educación superior.

4. Conclusiones

Para finalizar, ofrecemos un resumen de las principales reflexiones y corrientes de opinión sobre los distintos temas tratados.

A la luz del entorno sociotecnológico en constante evolución, es necesario recalibrar periódicamente el impacto que tiene el uso de las tecnologías para poder adaptar convenientemente los planes de estudios destinados a la formación de traductores a la realidad profesional. Esto implica, como indica Kenny (2020), la reconceptualización del ejercicio mismo de la traducción y la revisión de las competencias que deben desarrollar los estudiantes, prestando especial atención a las nuevas tecnologías que surgen y cuyo uso se va imponiendo en las empresas de servicios lingüísticos. En este sentido, existe consenso en el hecho de que la consecución de la competencia traductora en el alumnado pasa indiscutiblemente por el conocimiento de la traducción humana como base fundamental e indispensable.

Debido a su empleo cada vez mayor en el mercado profesional, la TA y las tareas de PE deberían ser introducidas en el currículum docente (Rico y Torrejón, 2012) en los últimos años del grado o incluso en un nivel de posgrado (O’Brien, 2002), una vez el alumnado dispone de suficiente experiencia en traducción humana. No obstante, esta secuencia de aprendizaje choca frontalmente con el hecho de que el alumnado suele adoptar la TAN de modo espontáneo en los primeros estadios del aprendizaje de la traducción (González Pastor, 2021). Es imprescindible, además, que el alumnado desarrolle una capacidad crítica para realizar un uso adecuado de la tecnología y de

⁴ El proyecto DITAPE, Docencia e Investigación en Traducción Automática y Posedición (GV/2021/080), tiene como objetivo identificar la percepción y el uso de la TA por parte de empresas, traductores autónomos y profesores de traducción en España (<http://cittrans.uv.es/proyecto-ditape-2/>).

⁵ <http://www.digiling.eu/>

⁶ <https://multitrainmt.eu/index.php/es/>

los sistemas de traducción automática, tanto para detectar los errores que produce la TAN y poseditarlos, como para entender los condicionantes éticos y saber valorar los riesgos que su uso comporta.

El entorno tecnológico evoluciona de manera muy rápida, por lo que las empresas proveedoras de servicios lingüísticos suelen proveer a sus traductores de formación y especialización en tecnologías. Todo ello, unido a que, en la actualidad, los grados ofrecen una formación básica en la adquisición de competencias tecnológicas, pone de relieve la necesidad de enseñar a nuestros alumnos a “aprender a aprender” (Pym, 2013) y a hacerlo de modo continuado (Enríquez Raído, 2013), a fin de que estos adquieran conocimientos sólidos que les permitan utilizar nuevas herramientas en un futuro, y no únicamente a saber manejar un número determinado de herramientas, pues esto depende en última instancia de factores curriculares, institucionales o incluso socioeconómicos que condicionan cada contexto educativo concreto.

Así pues, la formación de traductores del futuro debería incorporar el uso intensivo de la tecnología como un elemento fundamental, de modo que las capacidades de la persona y la máquina puedan integrarse para favorecer la llamada *augmented translation* (De Palma, 2017). Este concepto supone una nueva vuelta de tuerca en el desarrollo de la inteligencia artificial: un mayor número y variedad de herramientas se integrarán en futuras plataformas de inteligencia artificial en las que será el traductor el que guiará a la máquina para hacerla más eficiente en la realización de tareas repetitivas y reducir así el tiempo necesario para la búsqueda de información y documentación o conseguir la precisión terminológica (Vargas Sierra, 2020). Uno de los retos de futuro se halla, por tanto, en la mutabilidad del perfil del traductor (Candel Mora, 2017), que deberá ir adaptándose para ayudar a maximizar el rendimiento de las tecnologías, a través de un conocimiento profundo de las mismas y tomando el control en el espacio profesional (Díaz Fouces, 2019). Creemos que, de ningún modo, este avance extraordinario del desarrollo tecnológico supondrá la desaparición del elemento humano, sino una progresiva tecnologización de la actividad traductora y una creciente simbiosis persona-máquina. En esta era de la TAN, la formación de traductores deberá, por tanto, ir encaminada a que el alumnado pueda convertirse a futuro en un consultor experto en servicios lingüísticos que ofrezca a sus clientes la solución óptima para cada proyecto de traducción, lo que puede suponer desde el uso únicamente de la TAN hasta la traducción humana no mediada por la tecnología (Melby y Hague, 2019).

Por su parte, el profesorado debe actualizar su formación y adecuar su acción pedagógica para actuar como un guía que oriente en el aprendizaje de las tecnologías, al tiempo que experimenta y aprende junto con el alumnado usando las nuevas herramientas al alcance con el objetivo de satisfacer las nuevas necesidades formativas.

5. Bibliografía

Alcalde Peñalver, E.; Santamaría Urbieto, A. (2021). Nuevas tecnologías en Traducción: ¿cuentan las universidades españolas con los recursos para la actualización del profesorado?. *Lenguas Modernas*, n. 58, pp. 87-107.

- <<https://lenguasmodernas.uchile.cl/index.php/LM/article/view/66435>>. [Accessed: 20221201].
- Bawa-Mason, S. (2018). The Translation Sector of the Future: Indications from the FIT 2017 Conference. Disruption and Diversification. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 16, pp. 71-84. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.213>>. [Accessed: 20221202].
- Bowker, L. (2015). Computer-aided machine translation: translator training. In: Sin-Wai, C. (ed.). *Routledge Encyclopedia of Translation Technology*. London [etc.]: Routledge, pp. 88-104.
- Calvo, E. (2017). Servicios de valor añadido en contextos situacionales en Traducción: de los proyectos al portafolio. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, v. 11, n. 2, pp. 136-154. <<https://doi.org/10.19083/ridu.11.576>>. [Accessed: 20221202].
- Candel Mora, M. A. (2017). Retos y mutabilidad del perfil profesional del traductor en las industrias de la lengua del siglo XXI. In: Ortega Arjonilla, E.; Martínez López, A. B.; García Luque, F. (eds.). *Cartografía de la traducción, la interpretación y las industrias de la lengua*. Granada: Comares. (Colección Interlingua; 178), pp. 281-294.
- Cánovas, M. (2020). Entorno personal de aprendizaje y portafolios electrónicos en estudios de traducción. *E-aesla*, n. 6, pp. 278-289. <<https://cvc.cervantes.es/lengua/eaesla/pdf/06/20.pdf>>. [Accessed: 20221202].
- Cánovas, M.; Cid-Leal, P. (2013). Formación y tecnologías de la traducción. Editorial. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, pp. 244-246. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.56>>. [Accessed: 20221202].
- Cid-Leal, P.; Espín-García, M. C.; Presas, M. (2019). Traducción automática y posesición: perfiles y competencias en los programas de formación de traductores. In: Tolosa Igualada, M.; Echeverri, A. (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 monografías de traducción e interpretación*, n. 11, pp. 187-214. <<https://doi.org/10.6-035/MonTI.2019.11.7>>. [Accessed: 20221115].
- De Palma, D. A. (2017). *Augmented Translation Powers up Language Services*. CSAResearch (February). <<https://csa-research.com/Blogs-Events/Blog/Augmented-Translation-Powers-up-Language-Services>>. [Accessed: 20221209].
- De Palma, D. A.; Lommel, A. (2022). *The Language Services Market 2022 (report)*. Boston: Common Sense Advisory. <<https://insights.csa-research.com/reportaction/305013412/Marketing>>. [Accessed: 20221209].
- Díaz Fouces, O. (2011). ¿Merece la pena introducir el software libre en la formación de traductores profesionales? In: Cánovas, M.; Delgar, G.; Keim, L.; Khan, S.; Pinyana, A. (eds). *Language and Translation Teaching in Face-to-Face and Distance Learning*. Vic: Universitat de Vic, pp. 1-22.

- Díaz Fouces, O. (2019). Algunas consideraciones sobre el papel de las tecnologías en los estudios de traducción y la formación de traductores = Some Considerations on the Role of Technology in Translation Studies and in Translator Training. *Hikma*, v. 18, n. 1, pp. 57-84. <<https://helvia.uco.es/xmlui/handle/10396/19473>>. [Accessed: 20221209].
- Doherty, S. (2016). The Impact of Translation Technologies on the Process and Product of Translation. *International Journal of Communication*, n. 10, p. 947-969. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.937571>>. [Accessed: 20221209].
- Doherty, S.; Kenny, D. (2014). The design and evaluation of a Statistical Machine Translation syllabus for translation students. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 8, n. 2, p. 295-315. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.937571>>. [Accessed: 20221209].
- European Masters in Translation (2022). *European Masters in Translation Competence Framework 2022*. European Comission. <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/emt_competence_fw_20-17_en_web.pdf>. [Accessed: 20221208].
- Gaspari, F.; Almaghout, H; Doherty, S. (2015). A survey of machine translation competences: insights for translation technology educators and practitioners. *Perspectives: Studies in Translatology*, v. 23, n. 3, pp. 333-358. <<https://doi.org/10.1080/0907676X.2014.979842>>. [Accessed: 20221209].
- González Davies, M.; Enríquez Raído, V. (2016). Situated learning in translator and interpreter training: bridging research and good practice. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 10, n. 1, pp. 1-11. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2016.1154339>>. [Accessed: 20221208].
- González Pastor, D. (2021). Introducing Machine Translation in the Translation Classroom: A Survey on Students' Attitudes and Perceptions. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 19, pp. 47-65. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.273>>. [Accessed: 20221209].
- González Pastor, D.; Rico, C. (2021). POSEDITrad: la traducción automática y la posesición para la formación de traductores e intérpretes. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, v. 15, n. 1, art. e1213. <<https://doi.org/10.19083/10.19083/ridu.2021.1213>>. [Acceso: 20221209].
- Hurtado Albir, A. (2015). The Acquisition of Translation Competence. Competences, Tasks, and Assessment in Translator Training. *Meta: Journal des traducteurs = Meta: Translators' Journal*, v. 60 n. 2 (Août), pp. 256-280. <<https://doi.org/10.7202/1032857ar>>. [Accessed: 20221208].
- Jiménez Serrano, O. (2019). Foto fija de la interpretación simultánea remota al inicio del 2020. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 17, pp. 59-80. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.239>>. [Accessed: 20221208].

- Kelly, D. (2008). Training the Trainers: Towards a Description of Translator Trainer Competence and Training Needs Analysis. *TTR: Traduction, Terminologie, Redaction*, v. 21, n. 1, pp. 99–125. <<https://doi.org/10.7202/029688ar>>. [Accessed: 20221208].
- Kenny, D. (2020). Technology and translator training. In: O'Hagan, M. (ed.). *The Routledge Handbook of Translation and Technology*. London [etc.]: Routledge. (Routledge handbooks in translation and interpreting studies).
- Kiraly, D. (2000). *A Social Constructivist Approach to Translator Education. Empowerment from Theory to Practice*. Manchester [etc.]: St. Jerome.
- Kiraly, D. (2012). Growing a Project-Based Translation Pedagogy: a Fractal Perspective. *Meta: Journal des traducteurs = Meta: Translators' Journal*, v. 57, n. 1, pp. 82-95. <<https://doi.org/10.7202/1012742ar>>. [Accessed: 20221209].
- Man, D.; Mo, A.; Chau, M. H.; O'Toole, J. M.; Lee, C. (2019). Translation technology adoption: evidence from a post-graduate programme for student translators in China. *Perspectives: Studies in Translation Theory and Practice*, v. 28, n. 2, pp. 256-270. <<https://doi.org/10.1080/0907676X.2019.1677730>>. [Accessed: 20221209].
- Marshman, E.; Bowker, L. (2012). Translation Technologies as Seen through the Eyes of the Educators and Students: Harmonizing Views with the Help of a Centralized Teaching and Learning Resource. In: Hubscher-Davidson S.; Borodo, M. (eds.). *Global Trends in Translator and Interpreter Training*. London: Continuum. (Continuum advances in translation studies), pp. 69–95.
- Massardo, I.; van der Meer, J. (2017). *The translation industry in 2022: A report from the TAUS Industry Summit*. TAUS. <https://www.taus.net/think-tank/reports/event-reports/the-translation-industry-in-2022> [Accessed: 20221201].
- Massey, G. (2017). Machine Learning: implications for translator education. *Lebende Sprachen*, v. 62, n. 2, pp. 300–312. <<https://doi.org/10.1515/les-2017-0021>>. [Accessed: 20221209].
- Massey, G.; Kiraly, D.; Ehrensberger-Dow, M. (2019). Training translator trainers: An introduction. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 13, n. 3, pp. 211-215. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2019.1647821>>. [Accessed: 20221129].
- Melby, A. K.; Hague, D. R. (2019). A singular(ity) preoccupation: Helping translation students become language-services advisors in the age of machine translation. In: Sawyer, D. B.; Austerlühl, F.; Enríquez Raído, V. (eds.). *The evolving curriculum in interpreter and translator education: stakeholder perspectives and voices*. Amsterdam [etc.]: John Benjamins. (American Translators Association Scholarly Monograph Series; v. 19), pp. 204-227.
- Mellinger, C. D. (2017). Translators and machine translation: knowledge and skills gaps in translator pedagogy. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 11, n. 4, pp. 280-293. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2017.1359760>>. [Accessed: 20210903].

- Mellinger, C. D. (2018). Problem-based learning in computer-assisted translation pedagogy. *Hermes: Journal of Language and Communication in Business*, n. 57, pp. 195–208. <<https://doi.org/10.7146/hjlc.v0i57.106205>> [Accessed: 20210903].
- Mercader, C. (2019). Las resistencias del profesorado universitario a la utilización de las tecnologías digitales. *Aula Abierta*, v. 48, n. 2, pp. 167–174. <<https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.167-174>>. [Accessed: 20221129].
- Mitchell-Schuitevoerder, R. (2020). *A Project-Based Approach to Translation Technology*. London [etc.]: Routledge. (Translation practices explained).
- Nitzke, J.; Tardel, A.; Hansen-Schirra, S. (2019). Training the modern translator: The acquisition of digital competencies through blended learning. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 13, n. 3, pp. 292–306. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2019.1656410>>. [Accessed: 20221118].
- Nitzke, J.; Hansen-Schirra, S. (2021). *A short guide to post-editing*. Berlin: Language Science Press. (Translation and Multilingual Natural Language Processing; 16). <https://zenodo.org/record/5646896#_Y5Y1bXbMI2w>. [Accessed: 20221118].
- O'Brien, S. (2002). Teaching Post-editing: A proposal for Course Content. In: *Proceedings of the 6th EAMT Workshop: Teaching Machine Translation: November 14-15, Manchester, England*. European Association for Machine Translation. <<https://aclanthology.org/2002.eamt-1.11>>. [Accessed: 20221118].
- Olohan, M. (2019). Sociological approaches to translation technology. In: M. O'Hagan (ed.). *The Routledge Handbook of Translation and Technology*. London [etc.]: Routledge. (Routledge handbooks in translation and interpreting studies). pp. 384–397.
- Orlando, M. (2016). *Training 21st Century Translators and Interpreters: At the Crossroads of Practice, Research and Pedagogy*. Berlin: Frank & Timme. (Transkulturalität Translation Transfer; 21).
- Orlando, M. (2019). Training and educating interpreter and translator trainers as practitioners-researchers-teachers. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 13, n. 3, pp. 216–232. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2019.1656407>>. [Accessed: 20221118].
- Pym, A. (2013). Translation Skill-Sets in a Machine-Translation Age. *Meta: Journal des traducteurs = Meta: translators' journal*, v. 58, n. 3, pp. 479–672. <<https://doi.org/10.7202/1025047ar>>. [Accessed: 20221116].
- Rico, C. (2017a). The ePortfolio: constructing learning in translation technology. *The Interpreter and Translator Trainer*, v. 11, n. 1, pp. 79–95. <<https://doi.org/10.1080/1750399X.2017.1306995>>. [Accessed: 20221116].
- Rico, C. (2017b). La formación de traductores en traducción automática. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 15, pp. 75–96. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.200>>. [Accessed: 20221118].

- Rico, C.; Torrejón, E. (2012). Skills and Profile of the New Role of the Translator as MT Post-editor. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 10, pp. 166-178. <https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica_a2012n10/tradumatica_a2012n10_p166.pdf>. [Accessed: 20221118].
- Rico, C.; González Pastor, D. (2022). The role of machine translation in translation education: A thematic analysis of translator educators' beliefs. *Translation and Interpreting: The International Journal for Translation & Interpreting Research*, v. 14, n. 1, pp. 177-197. <<https://www.trans-int.org/index.php/transint/article/view/1341/408>>. [Accessed: 20221118].
- Roiss, S.; Zimmermann González, P. (2020). DeepL y su potencial para el desarrollo de la capacidad de análisis crítico en la clase de traducción inversa. *Hermēneus: revista de traducción e interpretación*, n. 22, pp. 363-382. <<https://doi.org/10.24197/her.22.2020.363-382>>. [Accessed: 20221115].
- Rodríguez de Céspedes, B. (2019). Translator Education at a Crossroads: the Impact of Automation. *Lebende Sprachen*, v. 64, n. 1, pp. 103-121. <<https://doi.org/10.1515/les-2019-0005>>. [Accessed: 20221116].
- Samson, R. (2013). El aprendizaje de las herramientas informáticas en la formación del traductor. *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, n. 11, pp. 247-256. <<https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.54>>. [Accessed: 20221021].
- #tradumatica20_didactics [Vídeo] (2022). In: *#Tradumàtica20: cicle de taules rodones*, organitzat per la Revista Tradumàtica, (10 d'octubre), <<https://ddd.uab.cat/record/269134>>. [Accessed: 20221021].
- #tradumatica20_research [Vídeo] (2022). In: *#Tradumàtica20: cicle de taules rodones*, organitzat per la Revista Tradumàtica, (17 d'octubre), <<https://ddd.uab.cat/record/269135>>. [Accessed: 20221021].
- #tradumatica20_perspectives [Vídeo] (2022). In: *#Tradumàtica20: cicle de taules rodones*, organitzat per la Revista Tradumàtica, (24 d'octubre), <<https://ddd.uab.cat/record/269136>>. [Accessed: 20221021].
- #tradumatica20_market [Vídeo] (2022). In: *#Tradumàtica20: cicle de taules rodones*, organitzat per la Revista Tradumàtica, (7 de novembre), <<https://ddd.uab.cat/record/269137>>. [Accessed: 20221021].
- Vargas-Sierra, C. (2020). La estación de trabajo del traductor en la era de la inteligencia artificial: hacia la traducción asistida por conocimiento. *Pragmalingüística*, n. 28, pp. 166-187. <<http://dx.doi.org/10.25267/Pragmalinguistica.2020.i28.09>>. [Accessed: 20221210].
- Wang, H. (2013). A constructive technology curriculum for MTI education from the perspective of language service industry technologies. *Chinese Translators Journal*, v. 34, n. 6, pp. 23-28.