

# Esto necesito y así lo soluciono. Necesidades y herramientas de estudiantes y profesionales de la traducción y la interpretación frente al reto multilingüe digital.



Isabel Briales  
Gustavo Filsenger  
Elisa Alonso



Isabel Briales  
Universidad Pablo de Olavide  
ibribel@upo.es;  
ORCID:  
[0000-0003-3700-370X](https://orcid.org/0000-0003-3700-370X)



Elisa Alonso  
Universidad Pablo de Olavide  
elialonso@upo.es;  
ORCID:  
[0000-0001-5615-4891](https://orcid.org/0000-0001-5615-4891)



Gustavo Filsenger  
Universidad Pablo de Olavide  
gfilsenger@upo.es;  
ORCID:  
[0000-0003-4928-6751](https://orcid.org/0000-0003-4928-6751)

## Resumen

La revolución global digital, unida a los desafíos de la actual sociedad multilingüe, perfila un escenario lleno de retos para la formación de una ciudadanía competente. Diversas disciplinas, entre ellas la traducción, llevan décadas investigando sobre el multilingüismo, la adquisición de la segundas lenguas y las competencias digitales, por lo que existe abundante bibliografía y pruebas sobre la competencia traductora, que incorpora no solo la capacidad de comunicarse en varias lenguas, sino, también, subcompetencias instrumentales (tecnológicas). Este trabajo tiene como objetivo describir las necesidades, las herramientas y los recursos del estudiantado de Traducción e Interpretación (TEI) que compone la muestra. Para ello, se ha llevado a cabo una encuesta en la que han participado 110 estudiantes (la mayoría de la Universidad Pablo de Olavide, aunque también Erasmus, de la University of Bristol y de la Ulster University), y se han comparado los resultados con una encuesta similar realizada por Alonso en 2015 entre 412 traductores profesionales. En ambas investigaciones, las necesidades lexicográficas, o terminológicas, y las de carácter documental parecen ser las más apremiantes. A diferencia de los profesionales, para los estudiantes el uso de dispositivos móviles es una necesidad apremiante. Además, parecen exhibir dinámicas constructivistas en los procesos de aprendizaje, ya que recurren con relativa frecuencia a los compañeros y los profesores; esta tendencia merece ser estudiada con mayor detalle. La traducción automática no ocupa un lugar destacado entre el estudiantado ni entre los profesionales. Los resultados sugieren que los sujetos parecen cubrir sus lagunas competenciales multilingües con recursos externos (tecnológicos o humanos).

**Palabras clave:** Traducción, multilingüismo, internet, competencia digital, competencia traductora, aprendizaje de segundas lenguas, traducción automática, tecnologías de la información y la comunicación.

## Resum

La revolució global digital, juntament amb els reptes de la societat multilingüe actual, plantegen un escenari ple de grans reptes per a la formació d'una ciutadania competent. En diverses disciplines, com ara els estudis de traducció, ja fa dècades que s'investiga sobre el multilingüisme, l'adquisició d'una segona llengua i les competències digitals, per això ja hi ha molta literatura i certituds sobre la competència traductora, que no tan sols inclou la capacitat de comunicar-se en diverses llengües, sinó també subcompetències instrumentals (tecnològiques). Aquest estudi té l'objectiu de descriure les necessitats, les eines i els recursos que té una mostra de l'alumnat de Traducció i d'Interpretació (TI) que vam agafar com a mostra. Per això es va passar una enquesta a 110 estudiants (majoritàriament alumnes de la Universitat Pablo de Olavide, però també alguns Erasmus i alumnes de la University of Bristol i de la Ulster University) i se n'han comparat els resultats amb una de similar feta per Alonso el 2015, a 412 traductors professionals. En totes dues investigacions, les necessitats lexicogràfiques o terminològiques i les documentals són les que semblen més urgents per als participants. A diferència dels professionals, però, per a l'alumnat sembla més necessari l'ús dels dispositius mòbils. L'alumnat mostra dinàmiques constructivistes en els processos d'aprenentatge, perquè recorre amb relativa freqüència als companys i al professorat, tendència que pensem que s'hauria d'estudiar més detalladament en el futur. La traducció automàtica no obté un lloc destacat ni entre els estudiants, ni entre els professionals. Els resultats apunten que els subjectes cobreixen les seves llacunes en les competències multilingües amb recursos externs (tecnològics o humans).

**Paraules clau:** Traducció, multilingüisme, Internet, competència digital, competència traductora, aprenentatge de segones llengües, traducció automàtica, tecnologies de la informació i de les comunicacions.

## Abstract

The global digital revolution, along with the demands of the current multilingual society, sketch out a scenario full of challenges for the sake of training competent citizens. From different disciplines' perspectives, such as Translation Studies, it has been researched into multilingualism, second language acquisition and digital skills throughout decades, though there are significant literature and evidence on the translation competence, which incorporates not only the capacity of communicating in several languages, but also instrumental (technological) subcompetences. This study aims at describing the needs, tools and resources used by the students of Translation and Interpreting included in the sample. In order to attain our goal, a survey has been carried out involving 110 students (local and incoming students from the Universidad Pablo de Olavide mainly, and students from the Bristol and Ulster universities as well), and its results have been compared with those of a similar survey made by Alonso among 412 professional translators in 2015. In both surveys, it could be observed the importance of lexicographic, terminological and documentary needs experienced by the subjects. Unlike professional translators, translation students found the use of mobile devices very compelling. Exhibiting a sort of a constructivist dynamics in their learning process, students usually turned to their classmates as well as to their lecturers for support and guidance. This is a worth researching tendency which can be studied more thoroughly in future projects. Automatic translation is seldom used among students and professionals. Results suggest that individuals seem to cover up their multilingual competence gaps with (technological or human) external resources.

**Keywords:** Translation, multilingualism, Internet, digital skills, translation skills, foreign language learning, machine translation, information and communications technology.

## 1. Introducción

Las tecnologías de la información, sobre todo internet, han ejercido un impacto en las actividades profesionales, en la enseñanza y el aprendizaje (Colás, 2003; Salinas, 2003), y en la sociedad en general (Castells, 2010). Por otro lado, como apunta Carreres (2014, p. 130), dado el carácter global y multilingüe de las sociedades actuales, la traducción se ha convertido en una manifestación cotidiana que se encuentra ligada de manera intrínseca a las nuevas tecnologías.

Más en concreto, la ubicuidad de las tecnologías de la información, de la traducción y de todo un repertorio de herramientas lingüísticas en línea (p. ej., el traductor automático de Google, diccionarios como WordRefence, bases de datos terminológicas, como IATE de la Unión Europea, y corpus multilingües en línea, como Linguee), junto con las limitadas competencias multilingües de muchas personas, configuran un escenario en el que la comunicación está no solo mediada por la traducción (O'Hagan y Ashworth, 2002), sino, también, por sus tecnologías. Nuestra hipótesis de partida, por tanto, es que las prácticas comunicativas actuales de los sujetos de la muestra están regidas por una interacción humano-máquina en la que se recurre a tecnologías de la información y de la traducción para salvar los obstáculos de la comunicación multilingüe y digital.

Aunque complejas, a grandes rasgos, como señala Colás (2003, p. 34), las teorías del aprendizaje han tratado de comprender dos asuntos esenciales: a) cómo las personas procesan y retienen información (teoría del procesamiento de la información); y b) cómo los individuos adquieren, procesan e integran información (psicología ecológica). En este segundo asunto, que es en torno al cual se articula nuestra investigación, se incorporan las teorías socioconstructivistas de Vygotsky (1978) y se sitúa el sujeto en el centro de un contexto con el que interacciona y en el que establece un diálogo con otros usuarios. Entre las actuales tecnologías, sin duda, la más revolucionaria ha sido la red, que, en opinión de Salinas, posee un gran potencial educativo y tiene la capacidad de habilitar «un gran flujo de comunicación institucional, personal, informal, es decir, la potenciación de la multidireccionalidad, una de las características más atractivas de Internet» (2003, p. 32). En el modelo nuevo que atisbaba este autor en 2003, se apunta que será necesario formar jóvenes que puedan interaccionar con la información y abolir un modelo en el que son meros contenedores de información.

En el ámbito de los estudios de traducción, hay abundante bibliografía que documenta el papel que desempeñan las competencias digitales y multilingües dentro de distintos modelos de formación de traductores (PACTE, 2005; Göpferich, 2009; Kiraly, 2012; Calvo, 2015). Como señala Jiménez-Crespo (2015, p. 42-43), los dos primeros modelos de competencias antes citados incorporan, bajo distintas denominaciones, la capacidad de utilizar herramientas informáticas y de documentarse,

así como el uso de internet para realizar búsquedas, para usar la minería de datos y para propósitos comunicativos. En el caso de PACTE, se la conoce como *subcompetencia instrumental o profesional*. Así, por ejemplo, en dicho modelo se considera que para que un traductor pueda traducir de una lengua a otra (competencia de transferencia), requiere de la citada subcompetencia instrumental y profesional, así como de las siguientes subcompetencias: comunicativa en dos lenguas, extralingüística (conocimiento del mundo), psicofisiológica (habilidades psicomotoras, cognitivas y actitudinales) y estratégica (para la resolución de problemas). De manera relevante para nuestro objeto de estudio, Jiménez-Crespo (2015, p. 44) considera que la subcompetencia instrumental se relaciona con el resto de subcompetencias a través de la subcompetencia estratégica, ya que el traductor tratará de solventar tanto los problemas que encuentre al traducir como las dificultades que experimente —y que se pueden deber a sus limitaciones en la subcompetencia comunicativa— mediante, por ejemplo, búsquedas en internet. Esa misma argumentación la proponen Alves y Liparini (2009), que documentan el uso de internet como apoyo externo del traductor.

Hay, además, modelos didácticos diseñados en torno a internet con un enfoque socioconstructivista, como TWITT (Vargas Sierra y Ramírez Polo, 2011) o Aula Int (Olvera-Lobo *et al.*, 2005) en los que se intenta situar a los estudiantes en un proyecto que simula un contexto profesional real. La repercusión de la revolución global digital ha sido tan evidente en los estudios de traducción que se ha llegado a afirmar que actualmente experimenta un giro hacia el paradigma tecnológico (O'Hagan, 2012).

En las políticas lingüísticas europeas, como constatan Pym *et al.* (2013), desde hace más de dos décadas existe consenso en Europa sobre la necesidad de promover el aprendizaje de, al menos, dos lenguas desde edad temprana y en el ámbito de la Unión Europea se han impulsado numerosas iniciativas e informes sobre multilingüismo y sobre traducción<sup>1</sup>. No obstante, según esgrimen esos mismos autores, en algunos de dichos textos se contempla de qué forma la traducción o la mediación pueden estar presentes en los procesos de aprendizaje de lenguas extranjeras.

1. En la obra *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment* (Council of Europe, 2001, p. 43) se afirmaba: «Learners are also enable to mediate thought interpretation and translation, between speakers of the two languages concerned who cannot communicate directly».
2. En el texto sobre *Competencias clave para el aprendizaje permanente* (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2006, s.p.) se menciona: «La comunicación en lenguas extranjeras exige también poseer capacidades tales como la mediación y la comprensión intercultural».
3. De manera exhaustiva, en el reciente informe del Consejo Europeo (Council of Europe, 2017), *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*, uno de los principales artífices del MCERL (Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas), el doctor Brian North,

desarrolla descriptores para los conceptos de mediación (*mediation*) y de competencia plurilingüe y pluricultural (*plurilingual and pluricultural competence*) en los que la traducción y la interpretación constituyen actividades y estrategias de enseñanza y aprendizaje de lenguas.

También es abundante la bibliografía sobre el papel que desempeña la traducción en el aprendizaje de segundas lenguas, aunque tradicionalmente no ha habido consenso sobre sus ventajas (Cook 2010; Kallkvist 2004; 2008 cit. Pym 2013, p. 3). Una de las principales aplicaciones de la traducción en el aprendizaje de segundas lenguas consiste en la adquisición de competencias lingüísticas, interlingüísticas e interculturales (González Davies, 2014, p. 9). En los últimos 20 años, la traducción ha vuelto con fuerza a las aulas (Laviosa, 2014, p. 1), ya que durante años estuvo desterrada con el pretexto de implantar metodologías que reprodujeran la adquisición de la lengua materna en un contexto monolingüe y evitar interferencias con otros idiomas que el estudiante pudiera conocer. Sin embargo, esta realidad es cuestionable, pues se da por hecho que los individuos se encuentran en ambientes monolingües, lo que cada vez es menos frecuente en un mundo globalizado. De esta forma, se ha pasado de utilizar solo la lengua que se está aprendiendo en el aula a emplearla principalmente (González Davies, 2014) en un entorno de aprendizaje plurilingüe, lo que conlleva una modificación de la terminología que hasta el momento se empleaba; es el caso de términos como *lengua materna*, *primera lengua extranjera*, etc.: «Also, the terms ‘first’, ‘foreign’ and ‘second’ language are slowly giving way to the more flexible terms ‘additional’ or ‘new’ language/s» (Cook, 2010 cit.; González Davies, 2014, p. 10).

En la actualidad, se considera que si la traducción se presenta de manera explícita como una estrategia de aprendizaje, ya sea espontánea o planeada —por ejemplo mediante actividades de *translanguaging*—, no detendrá el ritmo de aprendizaje de los estudiantes, sino al contrario (Cummins, 2007; García, 2009; Corcoll y González Davies, 2015). El uso de la traducción en el aprendizaje de segundas lenguas complementa y favorece la adquisición de competencias. De manera adicional, y desde un punto de vista humanístico y socioconstructivista, refuerza los lazos entre compañeros y promueve la participación independientemente del método de aprendizaje que se emplee (González Davies, 2014, p. 24).

Consideramos, por tanto, que existe una estrecha vinculación entre la traducción y la interpretación y otros campos como la adquisición de segundas lenguas y el multilingüismo. Son todas ellas disciplinas que se encuentran en plena efervescencia y se retroalimentan entre sí, y en las cuales las competencias digitales desempeñan un papel importante. Cobra especial sentido, por tanto, el principal objetivo de esta investigación: conocer cuáles son las necesidades de los traductores en formación y los recursos digitales que emplean para complementar sus competencias multilingües e interculturales.

En el actual contexto europeo, desempeñan un papel decisivo las competencias digitales, que se perciben como mejorables según la Agenda Digital para Europa, (Unión Europea, 2014). En Europa, el multilingüismo es un asunto de primer orden y

hay, a grandes rasgos, dos políticas: proteger la diversidad lingüística de Europa y promover el aprendizaje de lenguas (European Union, s. f.).

La conjunción de ambos aspectos, tecnología y multilingüismo, se apunta en el informe *Multilingüismo: una ventaja para Europa y un compromiso compartido* (Comisión de las Comunidades Europeas, 2008, p. 33): «Los medios de comunicación, las nuevas tecnologías y los servicios de traducción humana y automática pueden acercar la enorme diversidad de lenguas y culturas que existe en la UE a los ciudadanos y proporcionar los medios para superar las barreras lingüísticas». En la misma línea se pronuncia la asociación que aglutina las principales empresas tecnológicas y los servicios de traducción y lenguas, TAUS (s.f.), cuya misión es conseguir la plena traducción automática de calidad y que esté disponible para el conjunto de la ciudadanía, como hoy sucede por ejemplo, con el agua y la electricidad: «We envision translation as a standard feature, a utility, similar to the internet, electricity and water».

Los datos de la encuesta del Eurobarómetro sobre los europeos y sus lenguas revelaron que los europeos tienen una actitud muy positiva hacia el multilingüismo (European Commission, 2012, p. 141), pero también que hay limitaciones (p. 142):

- Aunque el 54 % de los europeos pueden mantener una conversación en, al menos, una lengua extranjera, no existen indicios de que aumente el multilingüismo.
- Solo el 25 % de los europeos pueden hablar dos lenguas extranjeras y solo el 10 % de ellos pueden conversar en tres lenguas.
- Ha aumentado (ligeramente) el número de europeos que afirman que no saben hablar ninguna lengua extranjera.

Podemos afirmar, por tanto, que igual que hay una brecha digital que afecta a las personas de mayor edad y a aquellas que se encuentran en umbrales de pobreza y exclusión social, también existe una brecha lingüística que resulta limitante para algunos ciudadanos europeos.

Como argumento que sustenta nuestro objeto de estudio, en la citada encuesta se hacía mención a la percepción positiva que tienen los europeos de la traducción y vale la pena destacar que la mayoría de ellos piensan que la traducción resulta relevante en muchas áreas de la sociedad y en su vida diaria. De manera específica, se percibe el papel destacado que desempeña la traducción en lo relacionado con la salud y la seguridad, la educación y el aprendizaje, a la hora de buscar un empleo, para informarse de lo que acontece en el resto del mundo y para actividades de ocio, así como para facilitar la participación y la información en asuntos europeos (European Commission, 2012, p. 144).

También en el ámbito económico y de la empresa, según datos recientes, algunas de las barreras que encuentran las PYME europeas a la hora de internacionalizarse y exportar son de índole lingüística y se deben al hecho de no contar con personal con



suficientes competencias en lenguas extranjeras (Morón Martín, 2010; Morón Martín, 2012; Medina, 2013; European Commission, 2015, p. 66, 89). En la misma línea y según los resultados de una encuesta llevada a cabo entre ejecutivos de todo el mundo, las empresas son conscientes de la necesidad de contar con empleados con competencias multilingües y, en consecuencia, es una cualidad de enorme peso en los procesos de selección de personal (The Economist, 2012). Esta percepción también la tienen los ciudadanos europeos, que opinan que hay correlación entre las competencias multilingües y la empleabilidad (European Commission, 2012).

Visto todo lo anterior, los objetivos de este trabajo son:

- Describir las necesidades que tienen los estudiantes de Traducción e Interpretación de la muestra al traducir y su frecuencia.
- Describir las herramientas y recursos que utilizan los estudiantes de Traducción e Interpretación para traducir y su frecuencia de uso.
- Explorar en qué medida las necesidades y herramientas/recursos de los estudiantes de Traducción e Interpretación difiere de las de una muestra de profesionales de un estudio anterior.
- Contribuir al análisis del impacto de las tecnologías de la información entre los traductores en formación.
- Apuntar tendencias para determinar en qué medida el aprendizaje de lenguas y la adquisición de la competencia traductora pueden ser procesos mediados por la tecnología.

## 2. Materiales y métodos

Este trabajo forma parte de un proyecto de innovación docente que se está desarrollando en la Universidad Pablo de Olavide (UPO) y que tiene como objetivo principal mejorar la formación del alumnado local e internacional (*incoming*) del Grado en Traducción e Interpretación (inglés, francés y alemán) y del Doble Grado en Humanidades y Traducción e Interpretación (Alonso *et al.*, 2015). Los resultados que aquí se muestran emanan de un modelo empírico de carácter cualitativo basado en un instrumento cuantitativo (encuesta en línea) cuyos resultados se analizan desde el punto de vista descriptivo. No se planteó como objetivo alcanzar una muestra representativa del estudiantado de Traducción e Interpretación en España ni en Europa. No obstante, consideramos que nuestros resultados constituyen una contribución relevante para ilustrar las necesidades y los recursos de información de la muestra y apuntar tendencias que ayuden a interpretar de qué manera las competencias digitales pueden rellenar las lagunas existentes en sus competencias multilingües y multiculturales.

El marco conceptual de este trabajo se basa en la propuesta de Alonso y Calvo (2015), quienes consideran que los procesos de traducción están mediados por la

tecnología. En la misma línea, la encuesta utilizada en esta investigación replica en gran medida la realizada por Alonso (2015)<sup>2</sup>, con la salvedad de que aquella se llevó a cabo entre traductores profesionales y la muestra de esta se ha tomado entre el estudiantado de los grados de TEI y el Doble Grado en Humanidades y TEI de la UPO y de otras dos universidades que han colaborado con esta investigación: University of Bristol y Ulster University.

Se tomó como punto de partida el cuestionario de Alonso (2015), redactado en lengua inglesa, y se sometió a un panel de dos jueces con perfil docente de tecnologías de la traducción, quienes recomendaron modificar algunas preguntas concretas con el objetivo de adaptarlo a las características de la muestra y a nuestro objeto de estudio. Así, por ejemplo, en la actual encuesta, se ha adaptado y desdoblado la respuesta original «Negotiate your translation decisions with clients, agencies or colleagues» (‘negociar sus decisiones de traducción con clientes, agencias o colegas’), para contemplar la posible necesidad de los estudiantes de negociar sus decisiones de traducción con compañeros de clase («Negotiate your translation decisions with classmates or colleagues») y la de justificar sus decisiones de traducción ante los profesores («Justify your translation decisions before your teaching staff»). De manera similar, en la pregunta sobre en qué medida se recurre a determinadas herramientas y recursos al traducir, el ítem de la encuesta original «Consult with experts» (‘consultar con expertos’) se ha desglosado en dos: alumnos locales («Local classmates») y alumnos Erasmus («Erasmus classmates»). Por último, dada la creciente importancia de la traducción automática, en nuestra encuesta se incorporó como posible necesidad el uso de esa tecnología («Use machine translation»). Una vez adaptado el cuestionario se sometió a una prueba de robustez en la que participaron tres estudiantes (uno de primero, uno segundo y uno tercer curso) del Grado de TEI de la UPO, con el objetivo de evaluar su extensión, facilidad/dificultad de su comprensión y si resultaba tedioso o ameno. Tras esta prueba, no fue necesario realizar más modificaciones.

La encuesta se diseñó mediante la herramienta LimeSurvey y se distribuyó mediante un vínculo en línea en los meses de marzo y julio de 2016 entre el estudiantado de la UPO a cargo de los investigadores del proyecto (un total de 310 alumnos de todos los cursos de los citados grados). Además, se hizo llegar al estudiantado de asignaturas de TEI en el Grado de Lenguas Modernas de la University of Bristol y de la Ulster University (universidades con las que la UPO mantiene acuerdos de movilidad Erasmus). La encuesta era de carácter voluntario y la contestaron 110 alumnos. El cuestionario tenía 21 preguntas: 8 de ellas sobre el perfil (edad, sexo, estudios, curso, país, idiomas, etc.), 2 sobre necesidad y herramientas/recursos a la hora de traducir, 10 sobre uso y percepción de Wikipedia y 1 abierta para que los sujetos pudieran expresarse libremente sobre cualquier aspecto tratado en la encuesta. Los resultados se analizaron y procesaron mediante SPSS y Excel. En este trabajo, describiremos la muestra y expondremos los resultados correspondientes a las dos preguntas sobre necesidades y herramientas/recursos.



La edad de la mayoría de los sujetos oscilaba entre los 18 y los 21 años (64 %); la segunda franja más frecuente (31 %) era la de 22 a 25 años (figura 1). Predominaban en la muestra las mujeres (82 %) frente a los hombres (18 %).

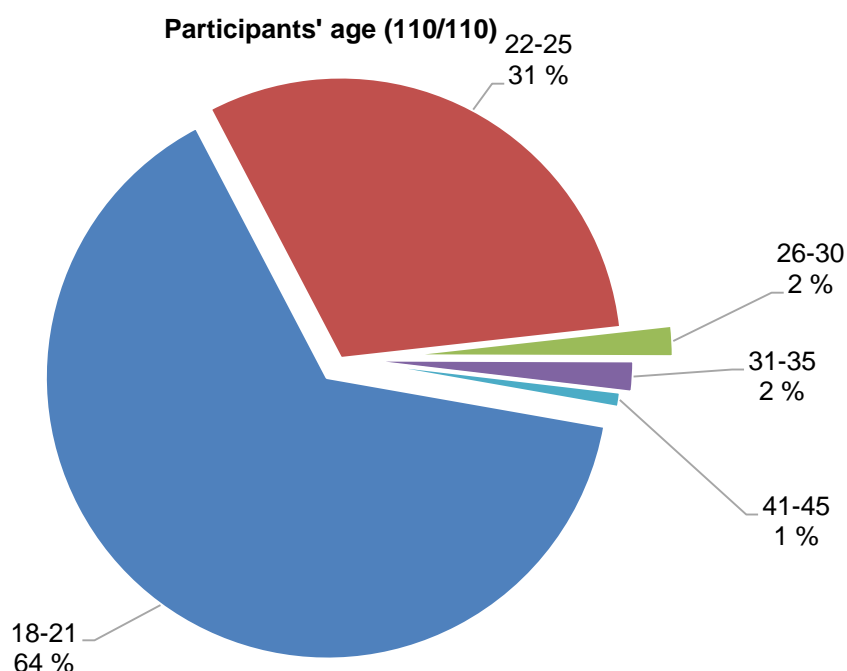


Figura 1. Edad de los participantes

En cuanto a la procedencia de los sujetos, la mayoría de ellos (79 %) eran estudiantes españoles de la UPO y el 21 %, estudiantado internacional (Erasmus en la UPO o estudiantes de la University of Bristol y la Ulster University, entre los cuales, como ya hemos mencionado, también se distribuyó la encuesta). Los grados de TEI de la UPO duran 4 años, el Doble Grado en Humanidades y TEI 5 años, y los grados en Lenguas Modernas de la University of Bristol y la Ulster University, 4 años. Al ser los encuestados alumnos de varios cursos, según el currículum de los grados, el manejo de su primera lengua extranjera oscilaba entre al menos un B1 para primer curso y un C1-C2 para los de último curso.

La muestra de estudiantado internacional estaba compuesta por sujetos del entorno europeo (Reino Unido 5 %, Irlanda del Norte 5 %, Francia 4 %, Bélgica 3 %, Alemania 3 %, Irlanda 1 % y Dinamarca 1 %). En cuanto al curso que estudiaban los sujetos, el 30,9 % eran de primer curso, el 5,5 % de segundo, el 32,7 % de tercer, el 25,5 % de cuarto, el 3,6 % de quinto y el 1,8 % de otro curso («Other»).

En lo que respecta a la formación tecnológica previa de los sujetos de la muestra, debemos señalar que en los grados de TEI y Lenguas Modernas la movilidad suele ser alta y en numerosas ocasiones la formación que reciben los estudiantes no es la que se contempla estrictamente en su universidad de origen. Se da la circunstancia, además, de que en otros países de nuestro entorno no existe el concepto de

currículum como un programa estático, sino que la oferta académica puede variar de año en año. Por otro lado, en la actualidad hay gran cantidad de recursos de aprendizaje en línea, por ejemplo, tutoriales y vídeos de herramientas CAT a los que los estudiantes pueden acceder por su cuenta si lo desean. En cualquier caso, se ofrecen seguidamente los datos referidos a la formación tecnológica de los grados implicados. En el currículum de los grados en Traducción e Interpretación de la UPO hay 9 ECTS obligatorios de Informática aplicada a la traducción (3 en primer curso y 6 en tercero); en el Doble Grado en Humanidades y Traducción e Interpretación, 3 ECTS obligatorios de Informática aplicada a la traducción en tercer curso y 6 ECTS obligatorios de TICS en Humanidades en primero, y hasta 9,5 ECTS optativos más de TICS en quinto curso. Aunque en las universidades del Reino Unido no existe un concepto estático de currículum, el alumnado de Bristol podía cursar hasta 10 ECTS optativos de Herramientas de traducción asistida por ordenador; mientras que en el grado de Úlster no se contemplaba ninguna asignatura específica de informática aplicada a la traducción o TICS.

Al margen de todos estos datos, consideramos conveniente señalar que el foco de atención de este estudio se centra en que todos los sujetos tenían la condición de estudiante universitario de grados de traducción o interpretación o de lenguas modernas, que están habituados al manejo de textos multilingües y recursos digitales. Más adelante, partiendo de otro enfoque y planteamiento metodológico se podrá examinar en qué medida la mayor o menor formación previa en tecnologías de la traducción tiene impacto en la frecuencia de uso y la valoración de esas herramientas, pero, como decimos, este no es el caso de nuestro trabajo.

Se les pidió a los sujetos que indicaran cuál o cuáles eran sus lenguas maternas. La mayoría de ellos indicó tener como lengua materna el español (90 casos), seguido del inglés (13 casos), francés (5 casos) y alemán (2 casos); mientras que catalán, irlandés, portugués, wolof, árabe, cantonés y danés eran cada una de ellas la lengua materna de un sujeto. Dado que nuestro objeto de estudio se interesa por los retos del multilingüismo, merece la pena destacar que todos los sujetos de la muestra tenían competencias en al menos dos idiomas, de los que la combinación más usual era español (lengua materna, LM) e inglés (lengua extranjera, LE) en 79 casos, seguida de inglés (LM) y español (LE) en 8 casos, español (LM) y francés (LE) en 7 casos, e inglés (LM) y francés (LE) en 4 casos. Los sujetos de la muestra poseían muy variadas combinaciones lingüísticas y, además de los idiomas ya señalados, algunos eran competentes en lenguas como italiano, japonés, neerlandés y lengua de signos española.

### 3. Resultados

Seguidamente, expondremos los resultados correspondientes a las necesidades de los sujetos (figura 2) y las herramientas o recursos que emplean a la hora de traducir (figura 3). En ambas figuras se han ordenado los resultados a modo de clasificación,

de mayor (parte superior de la figura) a menor frecuencia (en la parte inferior), tomando como base la suma de los valores «Almost always» ('casi siempre') y «Often» ('a menudo').

Tras el enunciado de la pregunta que aparece en la figura, se indica el número de respuestas mínimo y máximo respecto al total de 110 sujetos de la muestra. Esto quiere decir que no todos los sujetos contestaron a todos los ítems de la pregunta. Así, por ejemplo, en la figura 2, los ítems que menor número de respuestas recibieron (99) fueron “Create your own corpus” ('crear tu propio corpus') y “Use of translation memories” ('uso de memorias de traducción').

De manera similar, en la figura 3, el ítem que menos respuestas recibió fue “Translation memories” ('memorias de traducción')<sup>3</sup>. Consideramos que este número menor de respuestas puede deberse a que se trata de recursos y herramientas especializadas de la traducción y no genéricas; además, en ocasiones son de pago y su curva de aprendizaje es más lenta que en el resto.

Como se ha explicado en el apartado metodológico, nuestro enfoque es cualitativo y únicamente trata de apuntar tendencias, por lo que no se aspira a obtener resultados que extrapolables a todo el estudiantado de Traducción e Interpretación. No obstante, esta encuesta tiene el valor de documentar el proceso de traducción entre sujetos jóvenes con notables capacidades multilingües y, como se pondrá de manifiesto, permite explorar en qué medida su competencia traductora y multilingüe se puede ver complementada por herramientas (tecnologías) o recursos (humanos).

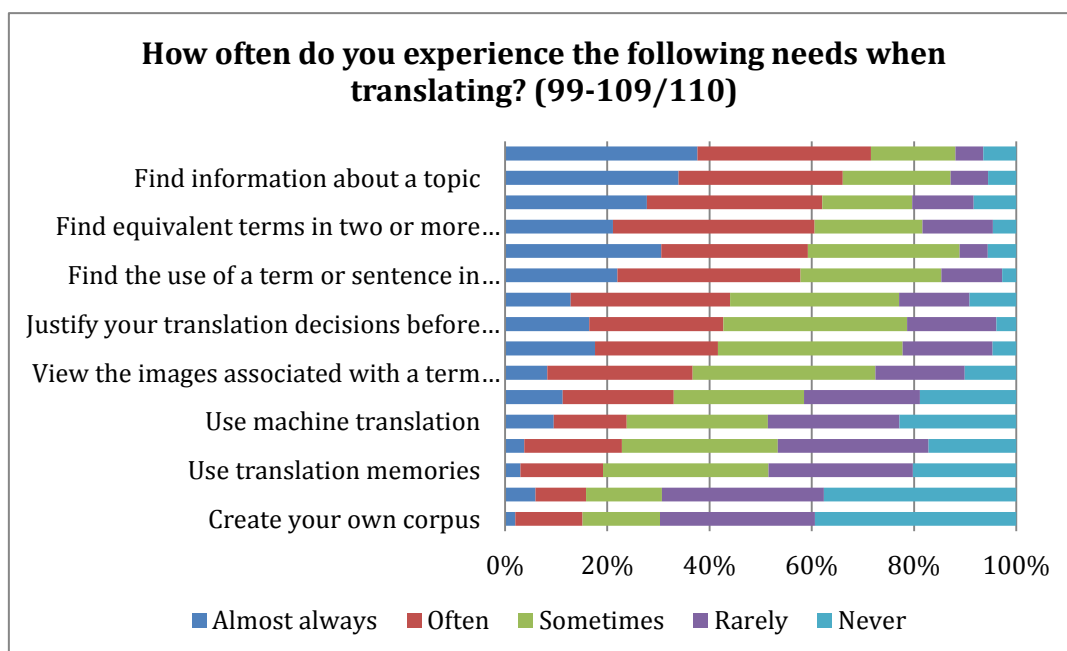


Figura 2. Necesidades de los estudiantes a la hora de traducir

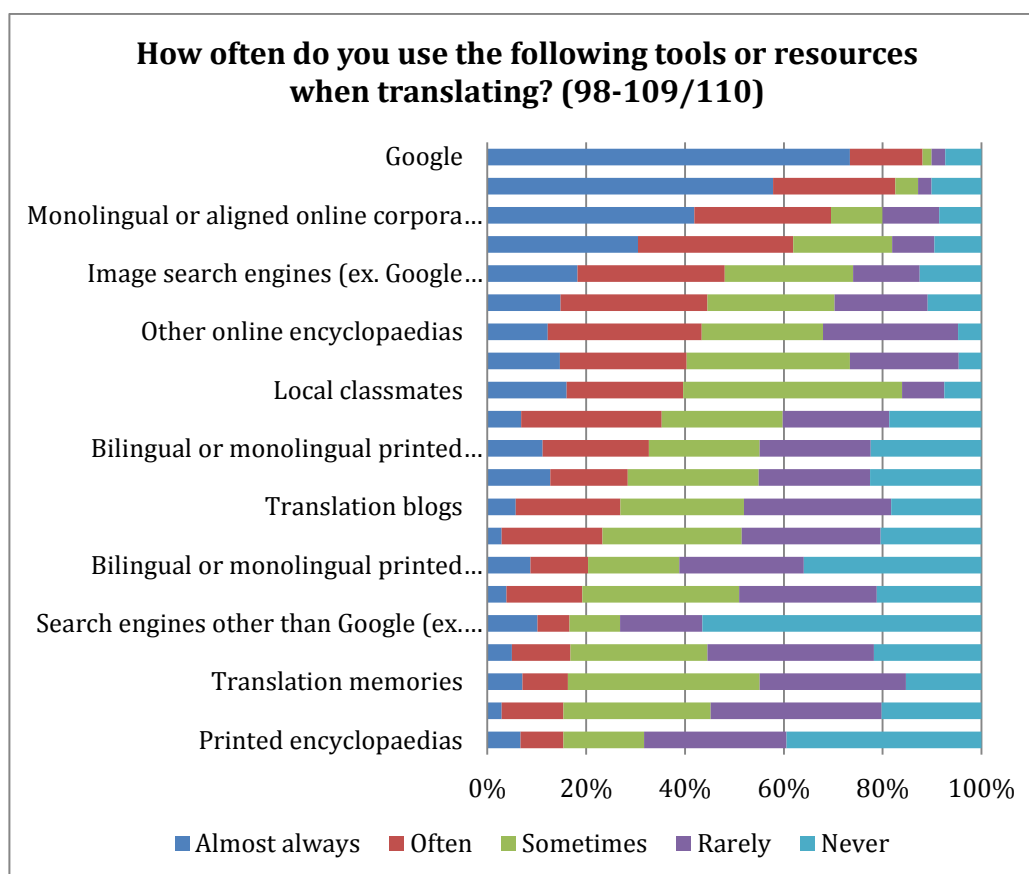


Figura 3. Recursos y herramientas de los estudiantes a la hora de traducir

#### 4 Discusión y conclusiones

Seguidamente, procederemos a la discusión de resultados y apuntaremos, cuando sea oportuno, consideraciones adicionales respecto al macrocontexto multilingüe y digitalizado descrito al principio de este trabajo y los retos que suscita.

Ya se ha dicho que este trabajo replica el modelo de encuesta realizada por Alonso (2015) entre profesionales con combinaciones lingüísticas y nacionalidades similares<sup>4</sup> a las de esta muestra, por lo que nuestros resultados permiten, además, apuntar posibles diferencias entre los traductores profesionales y los traductores en formación de una y otra muestra.

Se observa que, en ambas encuestas, las necesidades (figura 2 y figura 4) de tipo lexicográfico o terminológico («Find the meaning of a term», «Find equivalent terms in two or more language» y «Find the use of a term in context») —es decir, conocer el significado de palabras— ocupan un lugar destacado. En nuestra opinión, esos datos indican la conveniencia de seguir incidiendo en el aprendizaje de lenguas extranjeras para reforzar en los estudiantes la competencia comunicativa y de transferencia.

Las necesidades de carácter documental también resultan notables («Find information about a topic», «Find reliable sources for a topic»). Ese resultado se alinea con las propuestas de los modelos de competencia traductora antes citados.

Así, por ejemplo, según Jiménez-Crespo (2015, p. 43) en el núcleo del actual paradigma tecnológico de la traducción, la subcompetencia instrumental se refiere a dos tipos distintos de conocimiento: el primero estaría relacionado con las tecnologías de la traducción (por ejemplo, traducción automática, traducción asistida por ordenador, tecnologías de corpus, etc.), así como con otras tecnologías (tal sería el caso de las tecnologías para la gestión de proyectos o la comunicación); mientras que el segundo se vincularía con las estrategias y fuentes documentales (diccionarios impresos o en línea, enciclopedias, gramáticas, libros de estilo, corpus, memorias de traducción, etc.).

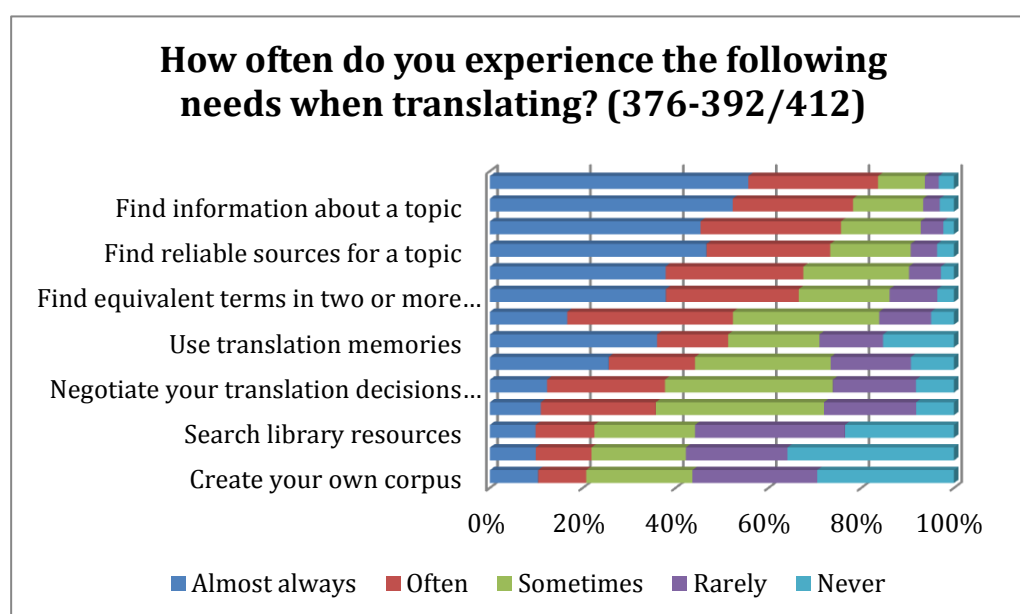


Figura 4. Necesidades de los profesionales a la hora de traducir (Alonso, 2015, p. 98)

No obstante, el principal contraste entre ambas encuestas, la necesidad que más claramente difiere entre los profesionales y los estudiantes, es el hecho de que para estos últimos el uso de dispositivos móviles es una necesidad apremiante al traducir, ya que ocupa el tercer puesto entre las necesidades de los estudiantes, mientras que queda relegada a la penúltima posición en el caso de los profesionales. Sin duda, la creciente importancia de los dispositivos móviles en todos los ámbitos de la traducción (como herramienta de traducción y de comunicación, y como producto susceptible de ser traducido) será una de las tendencias que mayor empuje tendrá en los próximos años (Serón 2016; Jiménez Crespo 2016). Además, estos datos son un signo evidente de la ubicuidad del aprendizaje, ya que las lagunas competenciales que tiene el estudiantado y que se manifiestan en determinadas necesidades, se podrían cubrir mediante el uso de tecnologías que nos acompañas a diario como los dispositivos móviles.

Llama especialmente la atención el hecho de que los estudiantes identifiquen como necesidad relativamente habitual tener que negociar sus decisiones con compañeros

de clase, así como justificar sus decisiones de traducción ante el profesorado (posición 7 y 8, respectivamente, figura 2). Ambos datos podrían indicar dinámicas constructivistas en los procesos de aprendizaje de traducción y, quizá, de las lenguas, así como la importancia que tienen los aspectos afectivos y cognitivos dentro de dichos procesos.

La necesidad de utilizar traducción automática («Use machine translation») no ocupa un lugar destacado entre los sujetos de la muestra (posición 12 de las 16 necesidades, figura 2).

Respecto a las herramientas y recursos que se emplean a la hora de traducir entre los estudiantes (figura 3) y los profesionales (figura 5), Google ocupa en ambos casos la primera posición; esta tendencia ya se había documentado en una encuesta anterior entre estudiantes y traductores autónomos (Massey y Ehrengsberger-Dow, 2011, p. 198). Este dato no resulta sorprendente y merece ser estudiado en el futuro si sucede no solo entre los sujetos encuestados, sino en muchos otros ámbitos, ya que los buscadores son una herramienta cotidiana y, según NetMarketShare (2016), Google es el de mayor cuota de mercado (más del 71 %), seguido a mucha distancia por Bing (con el 12,4 %).

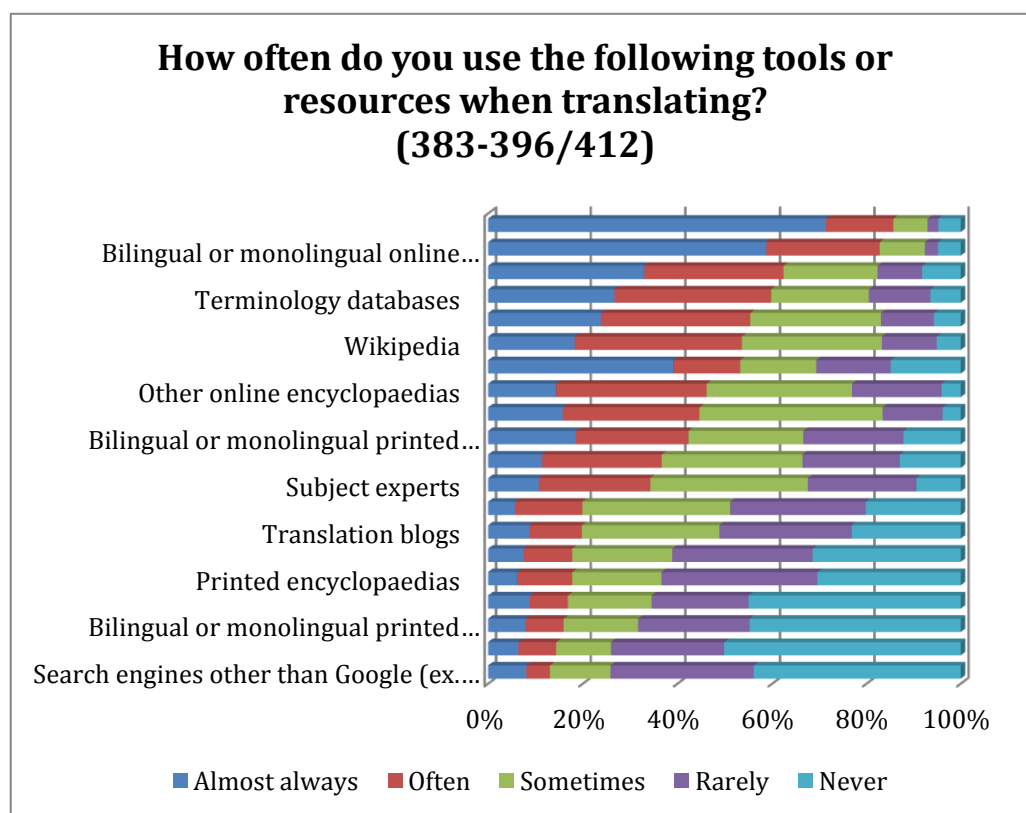


Figura 5. Herramientas y recursos usados por los profesionales para traducir (Alonso, 2015, p. 99)



En la misma línea, en encuestas recientes del ámbito de la traducción (Torres, 2012; Massey y Ehrengsberger-Dow, 2011; Buendía, 2013) se llegó a resultados similares a los nuestros, como la importancia de los diccionarios y corpus en línea, ya sean bilingües o monolingües, las bases de datos terminológicas, las enciclopedias en línea, Wikipedia y otros motores de búsqueda. Igualmente, nuestros resultados están en sintonía con la investigación de Hvelplund (2017), a la que hemos tenido acceso en la fase final de edición de este trabajo. Mediante técnicas de seguimiento visual y seguimiento del uso del ordenador, Hvelplund observó que el 20 % del proceso de traducción de un grupo de traductores profesionales consistía en realizar consultas en recursos digitales (diccionarios bilingües y monolingües, Google, Wikipedia, Google Images, etc). Los datos sugieren que estos recursos y herramientas completan las carencias de los sujetos ante una dificultad de traducción provocada bien por la complejidad del discurso que deben comprender o traducir, bien a sus propias limitaciones en competencias como la comunicativa (multilingüe) o la extralingüística (conocimiento del mundo).

En lo que respecta a la medida en qué los sujetos recurren a otros recursos humanos (ya sean presenciales o virtuales), los resultados muestran tendencias similares. No podemos afirmar que los sujetos recurren en gran medida a otros recursos humanos, pero sí hay indicios de interacción entre ellos y parece ser una ayuda apreciada. Tan solo algunas encuestas se habían interesado por este asunto: Bolaños-Medina y Monteverde-Rey (2012) y Torres (2012) por las listas de correo y foros de traducción; Hirci (2012) por los correos enviados a otros traductores; Torres (2012) por las consultas terminológicas a expertos; Abdalah y Koskinen (2007) por las interacciones dentro la red de producción profesional de traducciones. Hasta donde tenemos conocimiento, ninguna encuesta incluye el ítem de blogs de traducción o de otros temas.

El uso de los motores de busca de imágenes, como Google Images, documentado en la encuesta de Torres (2012), de nuevo se observa como notable en los resultados de la encuesta entre estudiantes y profesionales (quinta posición en ambas).

No obstante, si hay un resultado que destaca en el gráfico de recursos y herramientas de los estudiantes (figura 3) respecto al equivalente de los profesionales (figura 5), es, de nuevo, el uso dispar que unos y otros hacen de los dispositivos móviles. Mientras que entre los profesionales el uso de estos soportes ocupa una de las últimas posiciones, en el caso de los estudiantes, ocupa una posición destacada (cuarto lugar).

Seguidamente, dedicaremos algunas líneas a analizar el uso de las dos herramientas específicas de la traducción: traducción automática y memorias de traducción. Existen numerosas encuestas, investigaciones etnográficas y de corte cognitivo que se han interesado por el uso de esas dos tecnologías. Por citar solo algunas de las más recientes, mencionaremos a Lagoudaki (2006), O'Brien (2006) y LeBlanc (2013), en cuanto a los sistemas de memorias de traducción; a Guerberof Arenas (2013) y Nunes Vieira (2014) por la traducción automática y su posterior

proceso de verificación humana (posedición); y a Torres (2012) y Bundgaard, Christensen y Schjoldager (2016) por ambas tecnologías.

Los sistemas de memorias de traducción se conciben como bases de datos de traducciones que se pueden reciclar y que sirven de ayuda al traductor. Se trata de una tecnología ya no tan nueva, pues se viene aplicando en la industria desde la década de 1970. A pesar de que los traductores que las utilizan parecen quedar fidelizados por sus ventajas indudables, como se pone de manifiesto en la encuesta de Alonso (2015), en la que se sitúan en séptimo lugar (figura 5), lo cierto es que sigue habiendo reticencias para su pleno uso; los motivos son el coste del software y que fragmenta el texto que se va a traducir en frases, lo que, en ocasiones, no facilita el proceso de traducción (Pym, 2011). Se trata de una tecnología que se aprende a manejar en la mayoría de los planes de estudio de grado en Traducción e Interpretación, como es el caso de la UPO, por lo que resulta sorprendente constar que los estudiantes lo sitúen en la posición 19 de una clasificación de 21 herramientas (figura 3) y en los últimos puestos de la de necesidades (figura 2); parece conveniente prestar atención a esta tendencia.

Por último, la traducción automática una tecnología que, a pesar de que sigue sin ser perfecta, ofrece traducciones instantáneas de textos en otras lenguas, parece no gozar de tanta popularidad como cabría esperar entre los estudiantes (posición 12 de 21 herramientas, figura 3), al igual que sucedía en la encuesta de los profesionales (penúltima posición, figura 5). Sin duda, sigue suscitando recelo y ciertas resistencias (Guerberof Arenas, 2013; Bundgaard, Christensen y Schjoldager, 2016), quizá debido a sus limitaciones actuales y al esfuerzo cognitivo que debe realizar el usuario para enmendar la propuesta inicial del traductor automático. No debemos obviar que la calidad que se espera del trabajo de los estudiantes de Traducción e Interpretación es muy alta, por lo que es posible que esta tecnología pueda resultarles en ocasiones un engorro más que una ayuda. También es posible que los encuestados no quieran reconocer que utilizan traducción automática, ya que se percibe como una amenaza a su futura empleabilidad (Nunes Vieira, 2018). Sea como sea, en la actualidad hay un enorme flujo de traducciones que tienen como base la traducción automática complementada con un proceso de posedición humana. Por otro lado, a la vista del entorno descrito, en el que las comunicaciones son instantáneas y en gran medida mediadas por tecnologías ubicuas, se percibe la necesidad de naturalizar el uso de la traducción automática empezando por el aula de traducción, para sacar el máximo provecho de ella, ya sea como ayuda a la traducción o como un servicio específico.

En cualquier caso, las tendencias que hemos apuntado y que emanan de los resultados de la encuesta describen un escenario en el que el reto multilingüe se afronta con competencias propias complementadas por ayudas externas, fundamentalmente TIC genéricas y dispositivos móviles, y, también, en cierta medida, por interacciones con otros individuos y otras tecnologías de la traducción más especializadas. A pesar de que los sujetos de este estudio poseen notables competencias en segundas lenguas, siguen experimentando necesidades comunicativas

y recurren a un variado abanico de ayudas y recursos externos con asiduidad. Si sucede en individuos con este perfil, cabe suponer que para el resto de personas cuyo trabajo no esté directamente relacionado con las lenguas tales necesidades serán aún más perentorias. Sería deseable, por tanto, incidir en la importancia de ofrecer al público general recursos y materiales (por ejemplo, guías de buenas prácticas) que permitan la adquisición o fortalecimiento de competencias digitales, en especial, sobre el uso de recursos multilingües, de traducción y de traducción automática, para que puedan superar las barreras lingüísticas que implica el uso de algo tan cotidiano como internet.

Estamos asistiendo a una convergencia mayor entre los ámbitos de la traducción y la interpretación, por una parte, y, por otra, la enseñanza de segundas lenguas, como se pone de manifiesto tras la incorporación de la traducción y la mediación en el MCERL. En consecuencia, cobra sentido la propuesta de revisar los modelos de competencias en traducción y determinar en qué medida pueden ser útiles para el aprendizaje de lenguas. De manera paralela, la formación de traductores podría tratar de incorporar la realidad del contexto multilingüe y derribar el tradicional uso de solo dos lenguas en el aula de traducción, sumando elementos de la enseñanza de segundas lenguas como el *translanguaging*.

Consideramos que los datos que se han expuesto pueden ayudar a anticipar o, incluso, a diseñar modelos de aprendizaje en entornos ajenos a la traducción en los que haya que formar individuos que deberán hacer frente al reto multilingüe digital.

## Notas

<sup>1</sup> Entre otros:

-Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.

-Comisión de las Comunidades Europeas (2003). *Promover el aprendizaje de idiomas y la diversidad lingüística. Un plan de acción 2004-2006*. <https://goo.gl/6rMyvM> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2006). *The main pedagogical principles underlying the teaching of languages to very young learners*. <https://goo.gl/hBgziN> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea (2006). *Competencias Clave para el aprendizaje permanente - Un marco de referencia europeo*. <https://goo.gl/B4kYmC> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission - Directorate General for Education and Culture (2006). *The Diversity of language teaching in the European Union*. <https://goo.gl/E17igj> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2012). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe*. <https://goo.gl/JTh4H3> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2012). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe*. <https://goo.gl/p7g3Sp> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2012). *Key Data on Teaching Languages at School in Europe*. <https://goo.gl/xKDq4j> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2006). *European and their Languages. Special Eurobarometer*. <https://goo.gl/mxkNXt> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-European Commission (2012). *European and their Languages. Special Eurobarometer 386*. <https://goo.gl/r9XYoW> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-Comisión Europea (2012). *Primera Encuesta Europea de Competencias Lingüísticas*. <https://goo.gl/jws9zS> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

-Council of Europe (2017). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors*. <https://goo.gl/JHZ4Ac> [Acceso: 15 de diciembre de 2018]

<sup>2</sup> La encuesta del trabajo de Alonso (2015) se basó en una propuesta anterior de los investigadores Head y Eisenberg (2009), de la University of Washington, sobre la búsqueda de información por parte de los estudiantes universitarios en la era digital. El cuestionario diseñado por estos investigadores fue adaptado por Alonso al ámbito de la traducción con dos puntos de partida: *a)* el contenido de dos grupos de discusión en el que participaron cinco traductores profesionales y *b)* una revisión exhaustiva de la bibliografía de los estudios de traducción sobre el uso de tecnologías de la información y de la traducción. Un panel de tres jueces pilotó el cuestionario de Alonso, que luego se sometió a una prueba de robustez en la que participaron otros cuatro traductores profesionales.

<sup>3</sup> Del total de 11 alumnos que no contestaron a esta pregunta sobre memorias de traducción, cinco eran de primer curso del grado de la UPO, uno de tercero y uno de cuarto curso; dos eran estudiantes Erasmus que cursaban el tercer año de la UPO; y dos eran de la Ulster University.

<sup>4</sup> La muestra del trabajo de Alonso (2015) estaba compuesta por un total de 412 sujetos (75,1 % mujeres y 24,9 % hombres). La mayoría de los encuestados (51,4 %) vivían en España y, en segundo lugar, el 8 % vivía en el Reino Unido. La mayoría tenían el español como lengua materna (62,9 %). Del total de sujetos, el 99,2 % manejaba una lengua extranjera, el 80,7 % manejaba dos, el 45,8 % manejaba tres y el 19,1 % cuatro. El inglés era la primera lengua extranjera del 67,6 % de los sujetos, seguida del español (14,3 %) y el francés (10,2 %); el francés era la segunda lengua extranjera más popular (41,6 %), seguida del inglés (19,6 %), alemán (13,9 %), español (7,8 %), italiano (5,7 %) y portugués (4,4 %).

## Apoyos y agradecimientos

Esta investigación forma parte del proyecto «Formación de traductores y desarrollo de contenido multilingüe en Wikipedia sobre “Mujeres y Ciencia”». Acción 2 del Plan de Innovación y Desarrollo Docente. Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad Pablo de Olavide. Investigador principal: Elisa Alonso; núm. de investigadores: 7.

Los autores de este trabajo desean expresar su más sincero agradecimiento a los demás miembros del equipo de investigación (Elena de la Cova, Nieves Jiménez, Inmaculada Mendoza y Nuria Ponce), a Ángel Delgado (Servicios de Biblioteca de la UPO) por su inestimable ayuda, a Carmen Díaz (Centro de Informática y Comunicaciones de la UPO) por su colaboración con el diseño de la encuesta en LimeSurvey y a Rocío Caro (UPO) por su ayuda con el análisis estadístico. Asimismo, nos gustaría darles las gracias a todos los alumnos y alumnas que han participado generosamente en el proyecto.

## Referencias

- Abdallah, K. y Koskinen, K. (2007). Managing trust: Translating and the network economy. *Meta: Journal des Traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 52(4), 673-687. <http://dx.doi.org/10.7202/017692ar>.
- Alonso, E. (2015). Analysing translation professionals in the information society and their use and perceptions of Wikipedia. *JoSTrans: The Journal of Specialised Translation*, 23, 89-116. Recuperado de [http://www.jostrans.org/issue23/art\\_alonso.pdf](http://www.jostrans.org/issue23/art_alonso.pdf)
- Alonso, E. y Calvo, E. (2015). Developing a Blueprint for a Technology-mediated Approach to Translation Studies. *Meta: Journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 60(1), 135-157.
- Alonso, E., Briaies, I., de la Cova, E., Filsinger, G., Jiménez, N., Mendoza, I., Ponce, N. (2015). Formación de traductores y desarrollo de contenido multilingüe en Wikipedia sobre “Mujeres y Ciencia”. Acción 2 del Plan de Innovación y Desarrollo Docente. Vicerrectorado de Profesorado de la Universidad Pablo de Olavide. Nº de investigadores: 7. Investigador principal: Elisa Alonso.
- Alves, F. y Liparini, T. (2009). Translation Technology In Time: Investigating The Impact Of Translation Memory Systems And Time Pressure On Types Of Internal And External Support. En S. Göpferich, A. L. Jakobsen y I. M. Mees (Eds.), *Behind the Mind: Methods, Models and Results in Translation Process Research* (pp. 191-218). Copenhagen: Samfundslitteratur.
- Bolaños-Medina, A. y Monterde-Rey, A. M. (2012). Caracterización de los hábitos de documentación terminológica de los estudiantes de traducción. *Cadernos de Tradução*, 1(29), 93-113.

- Buendía, M. (2013). The Web for Corpus and the Web as Corpus in Translator Training. *New Voices in Translation Studies*, 10, 54-71.
- Bundgaard, K. Christensen, T.P. y Schjoldager, A. (2016). Translator-computer interaction in action — an observational process study of computer-aided translation. *JoSTrans: The Journal of Specialised Translation*, 25, 106-130. Recuperado de [http://www.jostrans.org/issue25/art\\_bundgaard.pdf](http://www.jostrans.org/issue25/art_bundgaard.pdf)
- Calvo, E. (2015). Scaffolding translation skills through situated training approaches: progressive and reflective methods. *The Interpreter and Translator Trainer*, 9(3), 306-322. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2015.1103107>.
- Carreres, A. (2014). Translation as a means and as an end: reassessing the divide. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(1), 123-135. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2014.908561>
- Castells, M. (2010). *The Information Age: Economy, Society, and Culture: The Rise of the Network Society*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Centro Virtual Cervantes (s.f.). *Marco común europeo de referencia*. Recuperado de [http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/marco/nota\\_pre.htm](http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/nota_pre.htm)
- Colás, P. (2003). Internet y aprendizaje en la sociedad del conocimiento. *Comunicar*, 20, 31-35. <https://goo.gl/7Q3yFy>
- Comisión de las Comunidades Europeas (2008). *Multilingüismo: una ventaja para Europa y un compromiso compartido*. Recuperado de <https://goo.gl/zz3Yn9>
- Corcoll, C. and González Davies, M. (2015). Switching Codes in the Additional Language Classroom. *ELT Journal*, 70(1). Recuperado de <http://eltj.oxfordjournals.org/content/70/1/67>
- Cook, G. (2010). *Translation in Language Teaching*. Oxford: Oxford University Press.
- Council of Europe (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Council of Europe (2017). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Companion Volume with New Descriptors*. Recuperado de <https://goo.gl/4DY6My>
- Cummins, J. (2007). Rethinking Monolingual Instructional Strategies in Multilingual Classrooms. *Canadian Journal Of Applied Linguistics*, 10(2), 221-240.
- European Commission (2012). Europeans and their Languages. *Special Eurobarometer*, 386. Recuperado de <https://goo.gl/Du2ejW>
- European Commission (2015). Internationalisation of small and medium-sized enterprises. *Eurobarometer*, 421. Recuperado de <https://goo.gl/c3qnK1>
- European Union (s.f.) *Multilingualism*. Recuperado de [http://europa.eu/pol/mult/index\\_en.htm](http://europa.eu/pol/mult/index_en.htm).



- García, O. (2009). *Bilingual Education in the 21st Century. A Global Perspective*. UK: Wiley- Blackwell.
- González Davies, M. (2014). Towards a plurilingual development paradigm: from spontaneous to informed use of translation in additional language learning. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(1), 8-31.  
<http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2014.908555>
- Gopferich, S. (2009). Towards a Model of Translation Competence and its Acquisition: the Longitudinal Study TransComp. En S. Gopferich, A. L. Jakobsen y I. M. Mees (Eds.), *Behind the Mind: Methods, Models and Results in Translation Process Research* (pp. 12-37). Copenhagen: Samfundslitteratur.
- Guerberof Arenas, A. (2013). What do professional translators think about post- editing? *JoSTrans: The Journal of Specialised Translation*, 19, 75-95. Recuperado de [http://www.jostrans.org/issue19/art\\_guerberof.pdf](http://www.jostrans.org/issue19/art_guerberof.pdf)
- Head, A. J. y Eisenberg, M. B. (2009). *Lessons Learned: How College Students Seek Information in the Digital Age*. Washington: The Information School, University of Washington. Recuperado de [http://projectinfolit.org/images/pdfs/pil\\_fall2009\\_finalv\\_yr1\\_12\\_2009v2.pdf](http://projectinfolit.org/images/pdfs/pil_fall2009_finalv_yr1_12_2009v2.pdf)
- Hvelplund, Kristian Tangsgaard (2017). Translators' use of digital resources during translation. *HERMES-Journal of Language and Communication in Business*, 56, 71-87.
- Hirci, N. (2012). Electronic Reference Resources for Translators. Implications for Productivity and Translation Quality. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(2), 219-235. <http://dx.doi.org/10.1080/13556509.2012.10798837>
- Jiménez-Crespo, M. A. (2015). The Internet in translation education: Two decades later. *Translation and Interpreting Studies*, 10(1), 33-57.
- Källkvist, M. (2004). The effect of translation exercises versus gap exercises on the learning of difficult L2 structures. Preliminary results of an empirical study. En K. Malmkjær (Ed.), *Translation in Undergraduate Degree Programs* (pp. 173-184). Amsterdam y Philadelphia: John Benjamins.
- Källkvist, M. (2008). L1-L2 translation versus no translation: A longitudinal study of focus-on-forms within a meaning-focused curriculum. En L. Ortega y H. Byrnes (Eds.), *The Longitudinal Study of Advanced L2 Capacities* (pp. 182-202). Londres y Nueva York: Routledge.
- Kiraly, D. (2012). Growing a Project-Based Translation Pedagogy: A Fractal Perspective. *Meta*, 57, 82-95. <http://dx.doi.org/10.7202/1012742ar>
- Lagoudaki, E. (2006). Translation memory survey 2006: Users' perceptions around TM use. En *Actas del Congreso Translating and the Computer 28*, Londres, 2006. Londres: Aslib. Recuperado de <http://www.mt-archive.info/Aslib-2006-Lagoudaki.pdf>
- Laviosa, S. (2014). Introduction. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(1), 1-7. <http://dx.doi.org/10.1080/1750399X.2014.908548>

- LeBlanc, M. (2013). Translators on translation memory (TM). Results of an ethnographic study in three translation services and agencies. *The International Journal for Translation and Interpreting Research*, 5(2), 1-13. Recuperado de <https://goo.gl/L1QEZQ>
- Massey, G. y Ehrensberger-Dow, M. (2011). Investigating Information Literacy: A Growing Priority in Translation Studies. *Across Languages and Cultures*, 12(2), 193-211. <http://dx.doi.org/10.1556/Acr.12.2011.2.4>
- Medina, A. (2013). *Comercio internacional y traducción: localización de webs corporativas y e-marketing multilingüe para fomentar la internacionalización de las PYMES españolas (COMINTRAD)*. Convocatoria Retos del Ministerio de Economía y Competitividad 2013-2016.
- Morón, M. (2010). Perfiles profesionales en Traducción e Interpretación: análisis DAFO en el marco de la sociedad multilingüe y multicultural. *La Linterna del Traductor*. Recuperado de <http://www.lalinternadeltraductor.org/n4/dafo-traduccion.html>
- Morón, M. (2012). La figura del traductor-intérprete en procesos de internacionalización: el caso de las convocatorias de becas del ICEX. *Sendebarr*, 23, 251-274. Recuperado de <http://revistaseug.ugr.es/index.php/sendebarr/article/viewFile/38/38>
- NetMarketShare (2016). *Desktop Search Engine Market Share*. Recuperado de <https://www.netmarketshare.com/search-engine-market-share.aspx?qprid=4&qpcustomd=0>
- O'Brien, S. (2006). Eye Tracking and Translation Memory Matches. *Perspectives: Studies in Translatology*, 14(3), 185-205.
- O'Hagan, M. (2012). The Impact of New Technologies on Translation Studies: A Technological Turn? En C. Millán-Varela y F. Bartrina (Eds.), *Routledge Handbook of Translation Studies* (pp. 503-518). London: Routledge.
- O'Hagan, M. y Ashworth, D. (2002). *Translation-mediated communication in a digital world: Facing the challenges of globalization and localization (vol. 23)*. Bristol: Multilingual Matters.
- Olvera-Lobo, M. D., Castro-Prieto, M.R., Quero-Gervilla, E., Muñoz-Martín, R., Muñoz-Raya, E., "...", Domínguez-López, C. (2005). Translator Training and Modern Market Demands. *Perspectives: Studies in Translatology*, 13(2), 132-142. <http://dx.doi.org/10.1080/09076760508668982>
- PACTE (2009). Results of the Validation of the PACTE Translation Competence Model: Acceptability and Decision Making. *Across Languages and Cultures*, 10, 207-230. <http://dx.doi.org/10.1556/Acr.10.2009.2.3>
- Pym, A. (2011). What Technology Does to Translating. *The International Journal for Translation and Interpreting Research*, 3(1), 1-9. Recuperado de <http://trans-int.org/index.php/transint/article/view/121/81> (consulted 01.03.2014).
- Pym, A. (2013). Translation Skill-sets in a Machine-translation Age. *Meta*, 58(3), 487-503. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.7202/1025047ar>

- Salinas Ibáñez, J. (2003). Acceso a la información y aprendizaje informal en Internet. *Comunicar*, 21, 31-38. Recuperado de <https://goo.gl/jkxMkW>
- TAUS (s.f.). *Mission*. Recuperado de <https://www.taus.net/mission>
- The Economist (2012). *Competing across borders. How cultural and communication barriers affect business*. Economist Intelligence Unit. Recuperado de <https://goo.gl/uvQu8p>
- Torres, R. (2012). Use of translation technologies survey. *Mozgorilla*. Recuperado de <http://mozgorilla.com/en/texnologii-en-en/translation-technologies-survey-results/>
- Unión Europea (2014). *Agenda Digital*. Bruselas: Comisión Europea. Recuperado de <https://goo.gl/LnGjwT>
- Vargas Sierra, C. y Ramírez Polo, L. (2011). The Translator's Workstations Revisited: A New Paradigm of Translators, Technology and Translation. *Tralogy. Session 4 — Les Outils du Traducteur*. Recuperado de <https://goo.gl/cPWdBc>
- Vieira, L. N. (2014). Indices of cognitive effort in machine translation post-editing. *Machine Translation*, 28(3-4), 187-216.
- Vieira, L. N. (2018). Automation anxiety and translators. *Translation Studies*. DOI: 10.1080/14781700.2018.1543613
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.