

LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA Y LA POSEDICIÓN EN ESPAÑA:  
UNA VISIÓN RETROSPECTIVA SOBRE SU IMPLANTACIÓN Y EVOLUCIÓN

*Lorena Pérez Macías*  
Universidad Pablo de Olavide

ABSTRACT

Implementation and evolution of machine translation and post-editing in Spain: a retrospective view

The professional translation market has changed in recent years and it is getting more global and interconnected. Technological progress has made possible the emergence of new translation processes that allow professional translators to face a higher demand and shorter deadlines. This paper aims to show a journey through the history of machine translation and post-editing in Spain.

KEYWORDS: Machine translation, Post-editing, Technological progress, Globalization, Labour market

RESUMEN

En los últimos años, el mercado profesional de la traducción ha cambiado y se ha convertido en un mercado cada vez más global e interconectado. Los avances tecnológicos han hecho posible la aparición de nuevos procesos de traducción que permiten afrontar un mayor volumen de demanda y unos plazos de entrega más ajustados. Este artículo tiene como objetivo presentar un recorrido por la historia de la traducción automática y la posedición en España.

PALABRAS CLAVE: Traducción automática, Posedición, Avances tecnológicos, globalización, Mercado laboral

Fecha de recepción: 5/02/2018

Fecha de revisión: 24/07/2018

Fecha de aceptación: 24/08/2018

Páginas: 43-55

## 1. INTRODUCCIÓN

El mercado de la traducción se encuentra en constante cambio. El desarrollo de las nuevas tecnologías y la creciente globalización han propiciado que, paulatinamente, el volumen de demanda se haya ido incrementando y los plazos de entrega, reduciendo. Por consiguiente, el traductor profesional ha tenido que afrontar el reto de ser capaz de adaptarse rápidamente y sin apenas tiempo de reacción a ese entorno dinámico (Bowker 2015). En este contexto, la automatización del proceso traductor ha despertado interés, no solo dentro del ámbito de la traducción, sino también de otras disciplinas como, por ejemplo, la ingeniería informática o la lingüística computacional, entre otras (Kay 1992: xi).

Desde la aparición de las primeras patentes para máquinas de traducir en Francia y la antigua Unión Soviética durante la década de los años 30 (Hernández 2002; Hutchins 2010) el objetivo principal consistía en construir máquinas que fueran capaces de traducir, es decir, se buscaba reemplazar al traductor humano en su totalidad o, en su defecto, subordinando radicalmente su rol (Nida 1964; Gouadec 2007: 305-306). Sin embargo, algunos sectores más cercanos al ámbito de la traducción comenzaron a ver en la traducción automática un aliado que podría servir de ayuda al profesional humano en la realización de traducciones, por lo que, en las últimas décadas, comenzaron a surgir estudios en este ámbito, enfocados, ya no a la sustitución del hombre por la máquina, sino a generar un contexto constructivo de convivencia, llegando a tal punto de sinergia que a veces incluso es difícil saber para el traductor humano si está utilizando traducción automática o no (Pym 2012; ProjeCTA 2016).

Actualmente, la traducción automatizada tiene que pasaren la mayoría de los casos por un control humano. Se habla de posesición cuando el sistema procesa un borrador del texto meta que, tras un trabajo de revisión realizado por un traductor humano, se convierte finalmente en una traducción de calidad.

La historia de la posesición ha estado marcada desde su origen por el desarrollo de la traducción automática y ha ido evolucionando conforme lo hacían los sistemas de traducción automatizada, hasta llegar a ser prácticamente una disciplina autónoma dentro de este ámbito (Yuste 2012: 158).

Este estudio que aquí se presenta tiene como objetivo principal presentar un recorrido por aquellos hitos más relevantes dentro de la evolución en España de la traducción automática, por un lado, y ofrecer un análisis de los primeros datos sobre la implantación de la posesición en el sector de los servicios lingüísticos en España, por el otro. Pretende, por tanto, ser un punto de partida para comprender la historia de la traducción automática y la posesición en España, desde sus orígenes hasta la actualidad.

## 2. LA TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA EN ESPAÑA: UNA VISIÓN RETROSPECTIVA

En esta sección se va a realizar un recorrido a continuación por la historia de la traducción automática en España, desde sus comienzos hasta la actualidad. Destacan las aportaciones anteriores de autores como Abaitua (1999), Alcina (2011), Parra (2011) y Díaz (2012), así como el informe publicado por la SETSI (2015), cuyos datos más significativos se van a citar a continuación, en primer lugar, de manera esquemática en una tabla, pues ayudan a visualizar las distintas etapas:

<b>Década</b>	<b>Hechos relacionados con la TA en España</b>	<b>Ref.<sup>1</sup></b>
Años 80	1985→Entrada de España en la CEE.	1

<sup>1</sup>Las distintas fuentes revisadas se presentan, por motivos de espacio, de la siguiente manera en esta tabla: 1= Abaitua (1999), 2= Alcina (2011), 3= Parra(2011), 4= Díaz (2012), 5= SETSI (2015), 6= Otras fuentes de información (se detallarán más adelante).

	1985-1986 → Primeros grupos de investigación en TA: IBM, Siemens y EUROTRA.	1, 4
	1987-1991 → <i>Lustro dorado</i> de la investigación en TA en España.	1
	1987 → Nuevos grupos de investigación en TA: FUJITSU y Universidad de Barcelona.	1, 4,
	Tercer congreso de la SEPLN (Barcelona), con algunas aportaciones sobre la TA.	6
	1989 → El presupuesto anual para la investigación en TA asciende aprox. a 200 millones de pesetas.	1
Años 90	Tras Olimpiadas y Exposición Universal de 1992 → época de decadencia. Cierre de algunos centros de investigación y reestructuración de otros.	1, 4
	1992 → Octavo congreso de la SEPLN (Granada), con escasas aportaciones sobre TA. Durante esta fecha solo hay un grupo de investigación (Universidad de Sevilla) que sostiene la investigación en España sobre este tema.	1, 6
	1993-1999 → Proyecto LEGEBIDUNA entre Universidad de Deusto, Universidad de Alcalá de Henares y Universidad Complutense de Madrid.	4
	Desde segunda mitad de esta década → Creciente interés en TA. Investigaciones en el ámbito académico y empresarial.	1
	1997 → Decimotercer congreso de la SEPLN (Madrid). Aumento de la actividad investigadora sobre TA, gracias a grupos de la Universidad de Sevilla y Universidad de Deusto.	1, 6
	1998-2003 → Grupo Transducens: proyecto interNOSTRUM.	2, 4
Años 2000	2002-2004 → Grupo Transducens: proyecto Universia.	2, 4
	2004-2005 → Grupo Transducens: proyecto TACALEE.	2
	2004 → Grupo Transducens: creación Apertium.	2, 4
	2006-2008 → Grupo IXA, Transducens, TALP, entre otros: proyecto EurOpenTrad.	2
	2007-2009 → Grupo PRHLT: proyecto EAMCRTMTA.	6
Hoy en día	TA en línea gratuita ofrecida por instituciones y empresas españolas.	2
	Participación de grupos españoles en proyectos europeos, como MOLTO (2010-2013)	3, 6
	2014-2017 → Grupo PRHLT: proyecto ALMAMATER.	6
	2015 → Censados unos 30 grupos de investigación y alrededor de 160	

	investigadores de este ámbito. Los grupos dependientes de grandes empresas son muy escasos. La financiación de los proyectos de investigación en las universidades es, en un 80 %, pública, tanto de financiación interna como externa a la universidad. Las líneas de investigación en España son las mismas que se dan en el contexto internacional, aunque es necesario añadir el estudio de la TA enfocada a las distintas lenguas cooficiales que existen en España.	5
--	---	---

Tabla 1. La traducción automática en España (Pérez 2017)

En general, tal y como indican Abaitua (1999: 223) y Díaz (2012: 152), la traducción automática en España ha seguido el ritmo de desarrollo del contexto internacional. Este resumen, como ya se ha explicado, se centra únicamente en aquellos hechos más significativos que han tenido lugar en España. No obstante, es importante destacar que la aparición de la traducción automática en España tiende a no fecharse hasta mediados de la década de los 80 en la literatura existente, bastante tiempo después que los comienzos en otros países de nuestro entorno (Abaitua 1999; Díaz 2012).

Abaitua (1999) denomina a la primera etapa del desarrollo de la investigación en traducción automática en España, que transcurrió desde 1987 a 1991, como lustro dorado. Esta etapa, según el autor, se caracteriza por el creciente interés en la investigación y desarrollo de la traducción automática. Varias de las causas que cita Abaitua como origen de este interés serían la entrada de España en la Comunidad Económica Europea en 1985 y el avance del español como lengua internacional, ya que a partir de ese punto se consideró necesario incluir el idioma español en los sistemas de traducción automática.

Según Abaitua (1999) y Díaz (2012), en un breve periodo de tiempo, surgieron numerosos grupos de investigación: en 1985 aparecen los dos primeros grupos de investigación en España dedicados a la traducción automática, de tipo corporativo privado. Por un lado, en Madrid, IBM crea un grupo de investigación dirigido al estudio del lenguaje natural; mientras que, en Barcelona, surge un grupo de investigación vinculado a Siemens para la inclusión, en primer lugar, del español y, más adelante, del catalán<sup>2</sup>, en su sistema de traducción automática Metal. Unos meses más tarde, se crearon dos nuevos grupos, en este caso vinculados al proyecto europeo Eurotra: uno de los grupos, con sede en Barcelona, se encargaba de los aspectos relacionados con la sintaxis y la semántica; el otro, asentado en Madrid, de las cuestiones relativas a la morfología y la lexicografía. De nuevo en Barcelona, la empresa Fujitsu creó en 1987 un grupo de investigación que se encargaría de desarrollar el módulo de traducción al español del sistema ATLAS (de origen japonés). Asimismo, surgió por esa fecha un grupo de investigación en la Universidad de Barcelona que trabajaba en colaboración con la Universidad de Túnez en la creación de un prototipo de traducción árabe-español (Abaitua 1999: 224; Díaz 2012: 153).

También en 1987, Barcelona acogió el tercer congreso de la Sociedad Española para el Procesamiento del Lenguaje Natural (SEPLN). Esta edición fue la primera que incluyó algunas aportaciones sobre traducción automática (Abaitua 1999: 225; SEPLN 2017) y, ya en 1989, el presupuesto anual que se dedicaba en España a la traducción automática ascendió aproximadamente a 200 millones de pesetas (lo que hoy en día serían en torno a 1,2 millones de euros). Fueron unos años de gran crecimiento para el ámbito de la traducción automática, que daba pasos agigantados en España conforme pasaba el tiempo (Abaitua 1999: 225).

Sin embargo, al igual que pasó a nivel mundial, también en España la investigación en este ámbito sufrió un declive. Tras la celebración, en 1992, de las Olimpiadas de Barcelona y de la Exposición Universal de Sevilla, comenzó a notarse una tendencia al repliegue en este campo. En este periodo, algunos centros de investigación tuvieron que cerrar y otros sufrieron una amplia reestructuración que afectó, en gran medida, al número de investigadores que trabajaban en esos centros afectados (Abaitua 1999: 225; Díaz 2012: 153). En 1992 se celebró en Granada el octavo congreso de la SEPLN y, en esta ocasión, solo hubo cuatro aportaciones sobre la traducción automática, todas ellas provenientes de un grupo de investigación de la Universidad de Sevilla, el único grupo que sustentaba la investigación sobre este ámbito en España por aquella fecha (Abaitua, 1999: 226; SEPLN 2017).

<sup>2</sup>El desarrollo del módulo en catalán se llevó a cabo en la década de los 90, una vez constituido este grupo como empresa independiente (INCYTA) (Abaitua 1999).

Las lenguas cooficiales han sido desde el primer momento una línea de investigación de la traducción automática muy importante en España (Hutchins 2002), no en vano buena parte de la investigación sobre traducción automática en España se origina en Cataluña o sobre el par de lenguas catalán-español, seguida de investigaciones realizadas en el País Vasco para la combinación entre euskera y español (por ejemplo, Canals-Marote *et al.* 2001; Alonso 2005; Forcada *et al.* 2009; Farrúset *et al.* 2009; Costa-Jussá 2017). Como muestra de este interés, durante la década de los 90, el grupo de investigación que se originó en Siemens, ya constituido como una empresa independiente (INCYTA), como ya se ha comentado antes, puso el punto de partida de esta tendencia y se encargó de adaptar al catalán su sistema de traducción automática Metal (Díaz 2012). Desde 1998, el Centro de Tecnologías y Aplicaciones del Lenguaje y del Habla (TALP), dependiente de la Universidad Politécnica de Cataluña, destaca en la promoción del desarrollo de herramientas para la traducción automática de textos en catalán (UPC en línea).

Con relación al euskera, cabría destacar LEGEBIDUNA, un proyecto centrado en desarrollar herramientas que logran aprovechar los textos de un corpus como fuente para su utilización en traducciones del castellano al euskera. Este proyecto se llevó a cabo de 1993 a 1999 y participaron en él la Universidad de Deusto, la Universidad de Alcalá de Henares y la Universidad Complutense de Madrid (SETSI 2015).

Respecto a la lengua gallega, la investigación se ha llevado a cabo eminentemente desde el ámbito universitario. Destacan el Grupo de Tecnoloxías e Aplicacions da Lingua Galega (TALG) de la Universidad de Vigo y el Instituto da Lingua Galega (ILG) de la Universidad de Santiago de Compostela (Díaz 2012: 153; SETSI 2015: 62-63).

A partir de la segunda mitad de la década de los 90, vuelve a crecer el interés por la traducción automática en España y aumentan las investigaciones que se llevan a cabo en este ámbito, tanto a nivel académico como empresarial. Esta tendencia se pudo observar en el congreso anual de la SEPLN, que en 1997 ya iba por su decimotercera edición y tuvo lugar en Madrid (SEPLN 2017). Gracias a los grupos de investigación de la Universidad de Deusto y de la Universidad de Sevilla se realizaron varias aportaciones sobre la traducción automática durante esos días (Abaitua 1999: 226).

Desde 1998, el grupo de investigación Transducens, del Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos de la Universidad de Alicante, destaca por los numerosos proyectos que ha llevado a cabo en relación con la traducción automática entre lenguas emparentadas y lenguas románicas, los más significativos se detallan a continuación:

- interNOSTRUM (1998-2033): sistema de traducción automática del castellano al balear, catalán y valenciano que consigue traducir unas mil palabras por segundo en un ordenador estándar.
- Universia (2002-2004): sistema de traducción automática entre el castellano y el portugués.
- TACALEE (2004-2005): sistema de traducción automática de código abierto para las lenguas del Estado español.
- Apertium (2004): sistema de traducción automática de código abierto que traduce entre el español y el catalán, el gallego y el portugués. Este proyecto se ha realizado en colaboración con empresas y otras universidades.

A partir de 2006 se inició un proyecto que tendría una duración de aproximadamente dos años con el objetivo de integrar en la Unión Europea las lenguas del Estado español. Este proyecto, denominado EurOpenTrad, se realizó con la colaboración de varios grupos de investigación, entre ellos: IXA (Universidad del País Vasco), Transducens (Universidad de Alicante) y TALP (Universidad Politécnica de Cataluña) (Alcina 2011: 4-5; Díaz 2012: 154).

En 2007, el grupo PatternRecognition and Human LanguageTechnology (PRHLT), de la Universidad de Alicante, inicia el proyecto EAMCRTMTA: Estimación y aplicación de medidas de confianza en reconocimiento de texto manuscrito y traducción automática, aunque las primeras investigaciones que realizan relativas a la traducción automática datan de comienzos de esta década. Actualmente, este grupo está trabajando en otro proyecto sobre este ámbito, denominado ALMAMATER: Adaptativelearning and multimodality in machine translation and text (PRHLT 2017).

En la década actual, la traducción automática en España ha vuelto a suscitar un gran interés entre los distintos grupos de investigación y, como consecuencia, han surgido numerosos proyectos tanto de financiación pública como privada (Parra 2011). Tal y como indica Alcina (2011: 7), este auge se explica debido a «las necesidades de comunicación internacional y multilingüe en un entorno globalizado y con un medio de comunicación de masas como es Internet [...]». Asimismo, es importante destacar que también son numerosos los grupos de investigación españoles que han participado o participan en proyectos europeos. Uno de estos proyectos es MOLTO, que se llevó a cabo de 2010 a 2013 y tenía como objetivo desarrollar una serie de herramientas para traducir textos entre los idiomas oficiales de la Unión Europea en tiempo real y con gran calidad (Parra 2011; MOLTO 2013).

## 2.1. LA INVESTIGACIÓN EN TRADUCCIÓN AUTOMÁTICA EN ESPAÑA: SITUACIÓN ACTUAL

Para cerrar este repaso por la historia de la traducción automática en España, se va a exponer, a continuación, la situación hoy en día de la investigación en este ámbito, ya que la realización de nuevas investigaciones en torno a este ámbito asegurará el desarrollo en los próximos años tanto de la traducción automática como de la posesición:

Como se recoge en el *Informe sobre el estado de las tecnologías del lenguaje en España* (SETSI 2015: 59-60), se encuentran censados en territorio español más de 30 grupos de investigación vinculados a este campo de conocimiento y sobre unos 160 investigadores relacionados con el estudio del procesamiento del lenguaje natural y la traducción automática. En la siguiente tabla se indican los principales grupos de investigación en España, ordenados según la comunidad autónoma y la institución a las que pertenecen:

<b>Galicia</b>	Universidad de Vigo	<i>Tecnoloxías e Aplicacións da Lingua Galega (TALG)</i>
	Universidad de A Coruña	<i>Lengua y Sociedad de la Información (LYS)</i>
<b>País Vasco</b>	Universidad del País Vasco	<i>Grupo de Procesamiento de Lenguaje Natural (IXA)</i>
	Universidad de Deusto	<i>LinguaMedia</i>
<b>Cataluña</b> <b>Cataluña</b>	Universidad Politécnica de Cataluña	<i>Grup de Recerca en Processament de Llenguatge Natural (GRPLN-TALP)</i>
	Universidad Pompeu Fabra	<i>Tractament Automàtic del Llenguatge Natural (TALN)</i>
		<i>Tecnologies dels Recursos Lingüístics (TRL-IULATERM)</i>
		<i>Grup de Lingüística Computacional (GLICOM)</i>
		<i>Centre de Llenguatge i Computació (CliC)</i>

	Universidad de Barcelona	<i>Grup de Recerca Interuniversitari en Aplicacions Lingüístiques (GRIAL)</i>
	Universidad Oberta de Catalunya	<i>Language Processing Group (LPG)</i>
	Universidad Autónoma de Barcelona	<i>Laboratorio de Lingüística Informática (LaLI)</i>
<b>Comunidad</b>		<i>Grupo de Ingeniería del Lenguaje Natural y Reconocimiento de Formas (ELiRF)</i>
<b>Comunidad Valenciana</b>	Universidad Politécnica de Valencia	<i>Pattern Recognition and Human Language Technology (PRHLT)</i>
		<i>Natural Language Engineering Lab (NLEL)</i>
		<i>Grupo de Investigación en Procesamiento del Lenguaje Natural y Sistemas de Información (GPLSI)</i>
	Universidad de Alicante	<i>Grupo Transducens</i>
<b>Andalucía</b>	Universidad de Jaén	<i>Sistemas Inteligentes de Acceso a la Información (SINAI)</i>
	Universidad de Sevilla	<i>Grupo de investigación Julietta</i>
		<i>Integración de Técnicas Automáticas en Lingüística y Compilación (ITALICA)</i>
<b>Asturias</b>	Universidad de Oviedo	<i>Seminariu de Filoloxía Asturiana de la Universidad'Unieú</i>
	Universidad Nacional a Distancia	<i>Grupo de Investigación en Procesamiento de Lenguaje Natural y Recuperación de la Información (NLP&amp;IR)</i>

<b>Madrid</b>	Universidad Autónoma de Madrid	<i>Laboratorio de Lingüística Informática (LLI)</i>
	Universidad Europea de Madrid	<i>Departamento de Informática, Automática y Comunicaciones</i>
	Universidad Complutense de Madrid	<i>Natural Interaction based on Language (NIL)</i>
	Universidad Carlos III	<i>Laboratorio de Bases de Datos Avanzadas (LaBDA)</i>
	Universidad Politécnica de Madrid	<i>Grupo de Sistemas Inteligentes (GSI)</i>
	Real Academia Española	<i>Centro de Estudios de la RAE</i>

Tabla 2. Grupos de investigación en España relacionados con el estudio del procesamiento del lenguaje natural y la TA (Pérez 2017)

Como se desprende de la tabla anterior, prácticamente todos los grupos de investigación importantes en España que estudian este ámbito hoy en día pertenecen a alguna universidad. Respecto a este dato es importante destacar, tal como indica el informe citado de la SETSI (2015: 60-67), que la financiación de los proyectos de investigación en las universidades en España es, en un 80 %, pública, e incluye tanto financiación interna como externa a la universidad. Por otro lado, apenas quedan en España grupos de investigación en grandes empresas, ya que han ido desapareciendo paulatinamente aquellos que dependían de IBM o Telefónica, entre otros (*ibid.*: 75).

Por último, en relación con las líneas de investigación actuales en traducción automática en España, la característica principal es que coinciden con las que se dan en el contexto internacional<sup>3</sup>, aunque habría que añadir también el estudio de la traducción automática enfocada a las distintas lenguas cooficiales que existen en España (SETSI 2015: 23). A continuación, se citan algunos de los trabajos más recientes en torno a la investigación en traducción automática en España:

- Grupo PRHLT: Peris, Á. (2017): *Google's Neural Machine Translation System*.
- Grupo IXA: Iñurrieta, U. *et al.* (2017): *Rule-based translation of Spanish verb-noun combinations into Basque*.
- Grupo SINAI: Martínez-Santiago, F. *et al.* (2017): *A method based on rules and machine learning for logic form identification in Spanish*.
- Grupo TALG: Solla, M. A. y Gómez, X. (2016): *DBpedia del gallego: recursos y aplicaciones en procesamiento del lenguaje*.
- Grupo GRIAL: Comelles, E. *et al.* (2016): *Guiding automatic MT evaluation by means of linguistic features*.

<sup>3</sup>Destacarían: hibridación de sistemas de TA, sistemas de TA en la nube, entornos de posesición, paralelización, entre otros (SETSI 2015: 80).



Es aún una realidad que la mayoría de los estudios, proyectos e investigaciones que se llevan a cabo en España en torno a esta especialidad no se realizan realmente desde la perspectiva de la práctica profesional de la traducción, a pesar de que, al fin y al cabo, es el profesional el que, efectivamente, puede estar integrando en la práctica todas estas nuevas tecnologías en sus rutinas. No obstante, cada vez se presta algo más de atención en estudios que sí están incorporando esta perspectiva práctica y profesional desde nuestro campo, como son, por ejemplo, los recientes trabajos liderados por Rico (Rico y Torrejón 2012; Rico y García 2016; entre otros).

### 3. LA POSEDICIÓN EN ESPAÑA: EVOLUCIÓN DE LA IMPLANTACIÓN EN EL SECTOR DE LOS SERVICIOS LINGÜÍSTICOS

En este apartado se va a realizar un análisis de la situación actual de la posesición en el sector de los servicios lingüísticos en España. Para ello, nos basaremos en estudios de mercado e investigaciones recientes que puedan contener información relevante para este estudio.

Entre 2014 y 2015, Rico y García (2016) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de analizar la situación general del sector de la traducción en España, en el que se incluyeron algunas cuestiones interesantes sobre traducción automática y posesición que se detallarán más adelante. La recopilación de datos se llevó a cabo de tres maneras distintas: 1) entrevistas personales no estructuradas con expertos del sector y *focusgroup* para la recolección de datos primarios; 2) exploración de datos del registro de actividad en el Código CNAE 7430 (actividades de traducción e interpretación), fuentes bibliográficas, informes de mercado internacionales y exploración de datos del Sistema de Análisis de Balances Ibéricos (SABI), para la recolección de datos secundarios; 3) encuesta (que incluye 57 preguntas) para la recolección de datos primarios cuantitativos y cualitativos. La muestra estuvo compuesta por 175 sujetos (el 35 % empresas y el resto traductores autónomos).

En cuanto al apartado dedicado al sector empresarial, un 12 % confirma la utilización de sistemas de traducción automática. Respecto a los planes de ofrecer traducción automática, ya sea sin revisión o con posesición (mínima o completa), la mayoría de los encuestados indica que no ofrecerá traducción automática en ninguna de sus versiones (*ibid.*: 39).

Por último, en relación con el sector autónomo, los autores señalan que si se analiza el crecimiento que han tenido los servicios más frecuentes entre los encuestados, la posesición de traducción automática se sitúa en el tercer puesto, con un 16 %, detrás de la localización de *software* (22 %) y de la traducción como tal (68 %), que se situarían en el segundo y primer puesto, respectivamente. Adicionalmente, el principal desafío tecnológico para los autónomos es el uso que se viene haciendo de la traducción automática (*ibid.*: 94 y 96).

Otros datos que se van a incluir en este apartado son los del informe de investigación referente a 2015 del grupo ProjecTA (2016), donde se realiza un balance general sobre cuestiones relativas al uso de la traducción automática y posesición en las empresas de servicios lingüísticos en España. El instrumento utilizado por ProjecTA para la recopilación de datos cuantitativos fue un cuestionario compuesto por 17 preguntas, que fue completado por un total de 55 empresas de servicios lingüísticos españolas. Asimismo, llevaron a cabo una sesión de grupo focal de expertos con guion abierto para la obtención de los datos cualitativos en la que participaron diez expertos de siete empresas distintas.

Entre los datos más significativos en relación con este estudio destacan los siguientes, que resumimos en una tabla en la página siguiente con el fin de sintetizar los resultados del informe:

<b>Tipos de servicios lingüísticos ofrecidos</b>		Traducción: 100 % Posedición: 55 % PE de TA proporcionada por el cliente: 31 % Preedición de documentos proporcionados por el cliente: 24 %
<b>Uso de TA y PE</b>	<b>No (53 %)</b>	Motivos: no confían en la TA (36 %), los clientes no la demandan (33 %) y no la aceptan los traductores (20 %). Otros motivos (11 %): no disponen de la tecnología necesaria y la TA da malos resultados.

	<p>Opinión de expertos que no utilizan TA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de confidencialidad en sistemas gratuitos.</li> <li>- Formación insuficiente de los traductores.</li> <li>- Costes de implementación de un sistema de TA.</li> <li>- Falta de corpus para algunos idiomas o ámbitos concretos.</li> </ul>
<p><b>Sí (47 %)</b></p>	<p>Opinión expertos: cifra muy baja, quizás por estos motivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de conocimiento de los encuestados sobre si usan TA o no.</li> <li>- Traductores subcontratados usan TA sin comunicarlo a la empresa.</li> <li>- Las empresas no reconocen el uso de TA.</li> </ul> <p>Porcentaje de uso de TA respecto al total de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos del 10 % del total: casi la mitad de las empresas (46 %)</li> </ul> <p>Uso de sistemas de TA propios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí usan sistema de TA propio: 42 %</li> </ul> <p>Opinión expertos sobre factores que determinan esta decisión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud de la empresa (dispuesta a cambios).</li> <li>- Factores económicos (supone inversión).</li> <li>- Particularidades de la empresa (tipos de encargo o lenguas de trabajo frecuentes).</li> </ul> <p>Porcentaje de PE respecto al total de proyectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No realiza PE: 20 %</li> <li>- Menos del 10 % del total: casi la mitad de las empresas (47 %)</li> </ul> <p>Actitud hacia la PE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí aceptan los encargos de PE con reticencias: opción preferida (28 respuestas).</li> <li>- Sí aceptan los encargos de PE sin problemas: 2.º lugar (25 respuestas).</li> <li>- No aceptan encargos de PE: último lugar (19 respuestas).</li> </ul>

Tabla 3. Resultados del informe 2015 realizado por el grupo ProjeTA (2016)

Respecto a los tipos de servicios lingüísticos ofrecidos por las 55 empresas que componen la muestra sondeada en el estudio del grupo ProjeTA, todas ofrecen servicios de traducción, algo más de la mitad realizan tareas de posesición, un 31 % lleva a cabo tareas de posesición de traducción automática de textos generados por el cliente y un 24 % realiza preedición de textos proporcionados por el cliente (ProjeTA 2016: 11-12).

En cuanto al uso de traducción automática y posesición, el 47 % de la muestra indicó que no usa traducción automática. Según se indica en este informe, la traducción automática parece que es un servicio no tan demandado habitualmente por los clientes y un recurso que incomoda a muchos traductores, siendo la falta de confianza una de las principales causas de ese rechazo. Asimismo, parece extendida la idea de que confirmar el uso de traducción automática puede conllevar tarifas más bajas en la negociación con el cliente (*ibid.*: 27).

En relación a la parte de la muestra que indicó que sí utilizaba traducción automática (el 47 %), los expertos indicaron en la sesión grupal que les parecía una cifra muy baja y que podía deberse, quizás, a la falta de conocimiento de los encuestados sobre si usan realmente traducción automática o no (ya que a día de hoy están integradas en las herramientas de traducción asistida por ordenador), a que los traductores subcontratados usen traducción automática sin comunicarlo a las empresas de servicios lingüísticos o a que las empresas utilicen estas herramientas pero no lo quieran confirmar (*ibid.*: 17). Casi la mitad de esta parte de la muestra (el 46 %) únicamente emplean herramientas de traducción automática en menos del 10 % de sus proyectos. Respecto a las empresas que señalaron que utilizaban un sistema propio de traducción automática, cabe destacar que la mayoría prefiere los sistemas de tipo estadístico, quizás debido a las mejoras más recientes en la calidad de la traducción de este tipo de sistemas (*ibid.*: 27). Según los expertos, los factores que determinan que una empresa se plantee desarrollar su propio sistema de traducción automatizada son los siguientes:

- Actitud de la empresa (debe estar dispuesta a afrontar cambios).
- Factores económicos (implementar un sistema propio supone una inversión considerable).
- Particularidades de la empresa (se tienen que tener en cuenta los tipos de encargo o lenguas de trabajo frecuentes de esa empresa).

Respecto a los datos relativos al volumen de posesición de traducción automática, se explica en este informe que las empresas que no utilizan traducción automatizada en su flujo de trabajo realizan, no obstante, trabajos de posesición de textos enviados por el cliente. De este modo, no es necesario realizar ninguna inversión previa. Cabe destacar, que el porcentaje que representa la posesición respecto al total de proyectos de las empresas que han indicado que sí usan traducción automática es inferior al 10 % en casi la mitad de los casos (el 47 %). Según se establece en este informe, las empresas no considerarían la posesición como una revisión normal, sino como un servicio que necesita, a su vez, una revisión final (*ibíd.*: 28).

El último dato que se destaca para este trabajo del informe del grupo ProjectTA es que, en relación con la actitud que existe hacia la posesición no hay un consenso. Por un lado, están aquellos que aceptan los encargos de posesición, ya sea con reticencias (opción más frecuente) o sin problemas (segunda opción más frecuente); mientras que, por otro, están aquellos que no aceptan encargos de posesición en ningún caso (tercera opción más frecuente y última).

#### 4. CONCLUSIONES

La evolución de la posesición en España ha estado marcada por el desarrollo de la traducción automática, por ese motivo se presentan de manera conjunta en este estudio.

Aunque la traducción automática en España ha seguido por lo general el ritmo de desarrollo del contexto internacional, es necesario indicar que no fue hasta mediados de la década de los 80 cuando se registraron las primeras huellas en nuestro país, bastante más tarde que en otros países europeos. Los primeros años de la traducción automática en España se caracterizaron por el creciente interés en la investigación y el desarrollo de este ámbito debido, entre otros motivos, a la entrada de España en la Comunidad Económica Europea en 1985 y al avance del español como lengua internacional. Desde ese año, grandes operadores del sector como IBM, Siemens o Fujitsu crearon grupos de investigación con financiación propia para poder avanzar en esta cuestión tanto en Madrid como en Barcelona.

Sin embargo, al igual que ocurrió en el marco internacional, en España también se vivió una época de declive, si bien diferida con respecto a otros países que habían liderado la investigación en este campo. Dicha ralentización comenzó a notarse tras la celebración, en 1992, de las Olimpiadas de Barcelona y de la Exposición Universal de Sevilla. Durante este periodo se realizaron muy pocas investigaciones sobre este ámbito. No obstante, fue una etapa breve, ya que a partir de la segunda mitad de los años 90 volvió a crecer el interés en este ámbito y se realizaron algunas aportaciones a la traducción automática de las lenguas cooficiales del territorio español, una de las líneas de investigación más importantes en nuestro país (proyectos INCYTA, LEGEBIDUNA, TALG, etc.).

A partir de la década del 2000, se desarrollan un buen número de proyectos simultáneamente sobre la traducción automática en España (INTERNOSTRUM, APERIUM, EUROPENTRAD, PRHLT, etc.), con la participación de algunos centros pioneros como la Universidad de Alicante.

En la década actual, al igual que ocurriera a nivel internacional, debido a la globalización y al desarrollo de Internet, el ámbito de la traducción automática vuelve a despertar un gran interés entre los distintos grupos de investigación que existen en España (más de 30), tanto en investigaciones que se llevan a cabo en territorio español como en otras que se realizan en colaboración con proyectos europeos o internacionales.

Como se desprende de los estudios más actuales (Rico y Torrejón 2012; Rico y García 2016; ProjectTA 2016; entre otros), los servicios de posesición son ya una realidad en España en creciente implantación.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abaitua, J. (1999): Quince años de traducción automática en España. *Perspectives: Studies in Translatology*, 7, 221-230.
- Alcina, M.<sup>a</sup> A. (2011): “Los traductores automáticos en la red”, *Anuario del Instituto Cervantes 2010-2011*. Madrid, Ed. Instituto Cervantes.
- Alonso, J. A. (2005): “Machine Translation for Catalan-Spanish — The real case for productive MT” en *Proceedings of the EAMT*. Budapest. Versión electrónica disponible en la web de la EAMT: <<http://mt-archive.info/EAMT-2005-Alonso.pdf>>.
- Bowker, L. (2015): “Computer-aided Translation: Translator Training”, en Chan S.(ed.): *The Routledge Encyclopedia of Translation Technology*. Londres, Routledge, 88-104.
- Canals-Marote, R. et al. (2001): “The Spanish-Catalan machine translation system interNOSTRUM” en Maegaard, B. (ed.): *Proceedings of MT Summit VIII: Machine Translation in the Information Age*, 73-76.
- Comelles, E. et al. (2016): “Guiding automatic MT evaluation by means of linguistic features”, *Digital Scholarship in the Humanities*, 31.
- Costa-Jussá, M. (2017): “Why Catalan-Spanish Neural Machine Translation? Analysis, comparison and combination with standard Rule and Phrase-based technologies” en *Proceedings of the Fourth Workshop on NLP for Similar Languages, Varieties and Dialects*. Versión electrónica disponible en: <<http://web.science.mq.edu.au/~smalmasi/varDial4/pdf/VarDial07.pdf>>.
- Díaz, P. (2012): “Luces y sombras en los 75 años de traducción automática” en Lanero, J. J. y Chamosa, J. L. (eds.): *Lengua, traducción, recepción en honor de Julio César Santoyo*. León, Universidad de León, Área de Publicaciones, 139-175.
- Farrús, M. et al.(2009): “An experience on statistical machine translation between Spanish and the regional languages of Spain” en *4<sup>th</sup> Language and Technology Conference*.
- Forcada, M. L.(2009): “The Apertium machine translation platform: five years on” en *Proceedings of the First International Workshop on Free/Open-Source Rule-Based Machine Translation*. Alicante, Universidad de Alicante, Departamento de Lenguajes y Sistemas Informáticos, 3-10.
- Gouadec, D. (2007): *Translation as a Profession*. Amsterdam/Philadelphia, John Benjamins Publishing.
- Hernández, P. (2002): “En torno a la traducción automática” en *Cervantes*, 2, 101-116. Versión electrónica disponible en: <[http://www.infoamerica.org/documentos\\_pdf/bar07.pdf](http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/bar07.pdf)>.
- Hutchins, W. J. (2002): “The state of machine translation in Europe and future prospects” en *HLT Central*, January 2002.
- (2010): “Machine translation: a concise history” en Sin-Wai, C. (ed.): *Special issue: The teaching of computer-aided translation*. Hong Kong: Chinese University of Hong Kong, 29-70.
- Iñurrieta, U. (2017): “Rule-based translation of Spanish verb-noun combinations into Basque” en *Proceedings of the 13th Workshop on Multitext Expressions (EACL 2017)*. Valencia.
- Kay, M. (1992): “Foreword” en Hutchins, W. J. y Somers, H. L. (eds.): *An introduction to machine translation*. London, Academic Press.
- Martínez-Santiago, F. et al. (2017): “A method based on rules and machine learning for logic form identification in Spanish” en *Natural Language Engineering*, 23. Cambridge, Cambridge University Press, 131-153.
- MOLTO [en línea] (2013): “Final Project Meeting: Barcelona 22-24 May, 2013”: <http://www.molto-project.eu/meeting/final-project-meeting>. [consulta: 2 de marzo de 2017].
- Nida, E. (1964): *Toward a Science of Translating: With Special Reference to Principles and Procedures Involved in Bible Translating*. Leiden, Brill.
- Parra, C. (2011): “Historia de la traducción automática” en *La Linterna del Traductor*, 6, 85-91.
- Pérez, L. (2017): *Análisis de las percepciones en torno a la práctica de la posesición en el sector profesional de la traducción en España*. Tesis doctoral inédita. Sevilla, Universidad Pablo de Olavide.
- Peris, Á. (2017): “Google’s Neural Machine Translation System” en *MT meeting, May 2017(Presentation Outline)*. Versión electrónica disponible en:

- <<https://www.prhlt.upv.es/aigaion2/attachments/gnmt.pdf-3fd6c9d00465a5a22684e7c9ff95e382.pdf>>.
- PRHLT [en línea] (2017): “CurrentProjects”: <https://www.prhlt.upv.es/wp/projects>. [consulta: 3 de abril de 2017].
- (2016): “El uso de traducción automática y posesición en las empresas de servicios lingüísticos españolas” en *Informe de investigación ProjeTA 2015*. Versión electrónica disponible en: <[https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/148361/usotraaut\\_2016.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2016/148361/usotraaut_2016.pdf)>.
- Pym, A. (2012): “Translation skills set in a machine-translation age” en *Meta: Journal Des traducteurs/Meta: Translators’ Journal*, 58, 487–503.
- Rico, C. y García, Á. (2016): *Análisis del sector de la traducción en España (2014-2015)*. Villaviciosa de Odón, Universidad Europea de Madrid. Versión electrónica disponible en: <<http://hdl.handle.net/11268/5057>>.
- Rico, C. y Torrejón, E. (2012): “Skills and Profile of the New Role of the Translator as MT Post-editor” en *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, 10, 166-178.
- SEPLN [en línea] (2017): “Congresos”: <http://www.sepln.org/category/congresos/>. [consulta: 14 de mayo de 2017].
- (2015): *Informe sobre el estado de las tecnologías del lenguaje en España dentro de la Agenda Digital para España*. Versión electrónica disponible en: <<http://www.agendadigital.gob.es/tecnologias-lenguaje/Bibliotecaimpulsotecnologiaslenguaje/Material%20complementario/Informe-Tecnologias-Lenguaje-Espana.pdf>>.
- Solla, M. A. y Gómez, X. (2016): “DBpedia del gallego: recursos y aplicaciones en procesamiento del lenguaje” en *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 57, 139-142.
- UPC [en línea] (2017): <https://www.upc.edu/es>. [consulta: 28 de abril de 2017].
- Yuste, E. (2012): “La posesición en el flujo de producción de contenido multilingüe: tendencias, actantes e implicaciones tecnológicas” en *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, 10, 157-165.