

NÚM. XX 2026
ISSN: 1989-4376

redit

Revista Electrónica de Didáctica
de la Traducción y la Interpretación

Con *dossier* especial sobre Inteligencia Artificial



redit

Editorial

MARÍA-JOSÉ VARELA SALINAS.....4-5

reflexiones invitadas con motivo del número 20 de *redit*

La formación en traducción e interpretación ante la incertidumbre: miradas actuales

¿Cómo enseñar desde la incertidumbre? Resultados de aprendizaje de traducción
en la era de la automatización

ANTHONY PYM Y JUDITH RAIGAL-ARAN..... 7-12

Future priorities in translator education - the passing and the enduring

MARTIN WARD..... 13-16

Translation in motion: Reframing language education through a reflexive lens

LUCÍA PINTADO GUTIÉRREZ..... 17-20

Reflections on technology and interpreter training

CLAUDIO FANTINUOLI..... 21-24

dossier | Inteligencia Artificial

From resource scarcity to the material digital laboratory: Generative AI and skill-oriented
design in conference interpreter training

YASSINE EL RHAFFOULI & HICHAM BOUGHABA 26-53

Uso de herramientas de IAG en la formación traductora: impacto en la autoeficacia y percepción

Use of AI-assisted tools in translation training: impact on self-efficacy and perception

JAHIRO S. ANDRADE PRECIADO, HÉCTOR J. SÁNCHEZ RAMÍREZ Y CRISTIAN G. GALLEGOS REAL..... 54-68

El traductor al mando: la integración de la IA en la enseñanza de la traducción mediante
la investigación basada en el diseño

The translator in the lead: Integrating AI into translation pedagogy through design-based research

NURIA BRUFAU ALVIRA Y ALEXANDRA SANTAMARÍA URBIETA..... 69-101

Using Chatgpt for evaluating students' translations

EVANGELIA PETRIDOU 102-118

Traducción automática y variación lingüística del español: implicaciones para la formación
de traductores

Machine translation and linguistic variation in Spanish: Implications for translator training

CLAUDIA TENA-ARCEO Y PATRICIA RODRÍGUEZ-INÉS..... 119-141

artículos

Lengua materna en traducción: resultados cuantitativos de un estudio empírico de triangulación de datos de docentes, traductores y estudiantes

Mother tongue in translation: Quantitative findings from an empirical study triangulating data from teachers, translators and students

AURORA MARTÍN DE SANTA OLALLA SÁNCHEZ 143-160

Medical animations in patient education: Insights from PubMed and implications for translation training and translation didactics

IULIA MIHALACHE..... 161-183

El que avisa no es (parcialmente) traidor. Los falsos amigos parciales en el aula de traducción general francés-español: una propuesta didáctica

Forewarned is (partially) forearmed. Partial false friends in the general French-Spanish translation classroom: A pedagogical proposal

BEATRIZ REVERTER OLIVER Y ALEJANDRO L. LAPEÑA..... 184-204

La posesición en textos del ámbito científico-técnico: estudio exploratorio de un caso práctico

Post-editing in scientific and technical texts: An exploratory case study

CRISTINA SLIWA VEGA..... 205-226

reseñas

Reseña de "Accesibilidad en la comunicación"

María-José Varela Salinas, Cristina Plaza Lara, Iulia Mihalache (Eds). 2025. Granada: Comares.

CARMEN VILLAR LUQUE..... 228-230

Editorial

 MARÍA-JOSÉ VARELA SALINAS
<https://orcid.org/0000-0001-9842-5426>
Universidad de Málaga (España)

La publicación del número 20 de *redit* marca un hito: consolida una trayectoria y un compromiso firme con la reflexión académica sobre la didáctica de la traducción y la interpretación. A la vez, suscita una pregunta ineludible: ¿hacia dónde se orienta hoy la enseñanza universitaria en un entorno de transformación acelerada?

Los avances tecnológicos recientes —en particular el desarrollo de la inteligencia artificial generativa y de nuevas formas de automatización lingüística— han modificado profundamente tanto las prácticas profesionales como las expectativas formativas. Introducir estas tecnologías en el aula es necesario, pero no basta. Cuando los límites entre la mediación humana y la automatización se vuelven cada vez más difusos, la pregunta de fondo no es qué herramientas incorporar, sino qué tipo de profesional queremos formar.

En este marco, el presente número no solo reúne investigaciones sobre tales procesos, sino que abre un espacio de reflexión sobre sus implicaciones. Con este propósito, se incorpora una sección de firmas invitadas con contribuciones de Anthony Pym y Judith Raigal-Aran, Martin Ward, Lucía Pintado Gutiérrez y Claudio Fantinuoli, procedentes de distintas universidades europeas y con trayectorias académicas complementarias. Sus textos abordan, desde enfoques diversos, una cuestión central: cómo enseñar traducción e interpretación con un horizonte atravesado por la incertidumbre.

Las aportaciones coinciden en que la respuesta no pasa únicamente por ajustar los planes de estudio a las novedades tecnológicas. La transformación en curso exige una revisión más profunda de qué competencias siguen siendo centrales, cuáles requieren reformulación y cómo se articulan conocimiento técnico, juicio profesional y responsabilidad ética. La tecnología transforma los procedimientos, pero no sustituye la necesidad de criterio.

Junto a esta sección, el número incluye un *dossier* temático sobre inteligencia artificial en traducción e interpretación, así como un conjunto de artículos que examinan, desde ángulos distintos, cuestio-

nes en las que se juega también el equilibrio entre permanencia y cambio: la lengua materna como competencia de base, la multimodalidad, la traducción pedagógica y la posesición en ámbitos especializados. En su conjunto, los trabajos reflejan la productiva tensión entre permanencia y cambio que define hoy nuestro campo, y recuerdan que los retos formativos no se agotan en la dicotomía humano - automatización.

Este número 20 no constituye una simple mirada celebratoria hacia el pasado, sino que invita a repensar la enseñanza de la traducción y la interpretación en un momento especialmente exigente y, por ello mismo, fértil. Sigue siendo imprescindible formar profesionales capaces de situar cada acto de mediación en su contexto y de tomar decisiones fundamentadas ante realidades lingüísticas y socioculturales cada vez más complejas. De cómo orientemos esa formación dependerá, en buena medida, el papel que la traducción y la interpretación seguirán desempeñando en las sociedades del futuro.

Quisiera cerrar expresando mi agradecimiento a quienes han contribuido a la trayectoria de *redit* —autores, revisores, miembros de los comités editorial y científico, colaboradores y lectores—, cuyo compromiso ha hecho posible que la revista siga siendo un espacio vivo de intercambio académico.



REFLEXIONES INVITADAS

La formación en traducción e interpretación
ante la incertidumbre: miradas actuales

¿Cómo enseñar desde la incertidumbre? Resultados de aprendizaje de traducción en la era de la automatización

ANTHONY PYM

Universitat Rovira i Virgili (España)

JUDITH RAIGAL-ARAN

Universitat Rovira i Virgili (España)

Hoy en día, cualquier docente acaba enfrentándose, tarde o temprano, a la tarea de definir o aplicar una lista de resultados de aprendizaje, que suelen formularse con expresiones como «Al final de la lección/curso/programa, el estudiante será capaz de...» (cf. Kelly, 2014, pp. 20-38). A partir de ese punto, dichos resultados orientan la enseñanza: determinan cómo enseñamos, qué materiales seleccionamos, qué actividades proponemos y de qué manera evaluamos. Cuando están bien formulados, todo encaja: sabemos qué pretendemos lograr y podemos verificar si efectivamente se ha conseguido. Parece lógico, ¿verdad?

Entonces, ¿qué podría haber fallado en una economía regulada mediante planes quinquenales y diseñados de manera centralizada? La enseñanza, al igual que la economía de un país, es un sistema complejo, compuesto por un gran número de piezas en movimiento, y nadie sabe con certeza qué ocurrirá con cada una de ellas a largo plazo. Además, ningún sistema social complejo puede funcionar realmente sin motivación; es decir, sin la premisa básica de que es posible que el individuo obtenga un beneficio de sus interacciones con el sistema. Pero, si no se comprende bien el funcionamiento de esas piezas, ¿cómo se puede generar motivación para interactuar con el sistema? ¿Por qué fallan los resultados de aprendizaje? Fallan cuando parten de supuestos erróneos y cuando no tienen en cuenta la motivación. De hecho, hoy por hoy, muchos resultados de aprendizaje en el ámbito de la traducción fracasan por ambas razones.

Tenemos que admitir que, cuando entramos en un aula para impartir una clase de traducción, hay muchas cosas que no sabemos. En primer lugar, ¿podemos garantizar que todas las personas que tenemos delante acabarán trabajando como traductores o intérpretes profesionales? Solo alrededor de un tercio lo hará durante un periodo significativo (Hao y Pym, 2023a). En segundo lugar, ¿tenemos alguna certeza sobre cómo afectará la automatización —la traducción automática, junto con las múltiples

funciones de la inteligencia artificial generativa— a este campo? Más aún, ¿puede alguien asegurar que la formación de traductores seguirá siendo necesaria dentro de cinco años, o que los estudios de traducción, como disciplina académica, contarán con un conjunto estable de salidas profesionales? A medida que estas tecnologías, aparentemente democratizadoras, se extienden por nuestras sociedades, surge una pregunta decisiva: ¿qué podrá hacer un traductor o traductora cualificado que no pueda hacer alguien sin formación? Esa es, sin duda, la pregunta clave, y no tanto la de «humano contra máquina» (Ayvazyan y Pym, 2026).

En este contexto, cabe preguntarse también si seguirán siendo necesarias las habilidades de transformación a nivel de oración, o si tendrá sentido exigir conocimientos especializados en lingüística de corpus, análisis del discurso o, en general, en ámbitos vinculados a la lingüística. Por mucho que el orgullo profesional nos lleve a reivindicar nuestros orígenes —algo perfectamente comprensible, por cierto—, una postura más honesta exige asumir una incertidumbre profunda: la conciencia de que existen ámbitos de experiencia en los que ni siquiera somos capaces de evaluar nuestra propia ignorancia. Pasar por alto esto implica el riesgo de actuar desde la meta-ignorancia (Spiegelhalter, 2024). Pero, en un contexto de incertidumbre profunda, ¿cómo se puede diseñar algo que presupone la certeza de unos resultados de aprendizaje? ¿Tiene sentido enseñar contenidos fijos y, después, evaluar si se han adquirido con éxito?

Existen formas de lidiar con esa incertidumbre. La más importante es preguntar a quienes tenemos delante, es decir, a los estudiantes, qué les gustaría explorar o comprender mejor (Pym y Torres-Simón, 2016; Hao y Pym, 2022). A partir de ahí, se trata de adaptar el plan quinquenal de turno para dar cabida a sus inquietudes. Aunque los márgenes de maniobra sean limitados, es posible introducir espacios de apertura aprovechando los propios resultados de aprendizaje para incorporar áreas que inviten al estudiantado a explorar por sí mismo. Esto puede lograrse, fundamentalmente, mediante pequeños experimentos en grupo dentro del aula (véanse, por ejemplo, tres casos en Pym, 2009; 18 actividades en Ayvazyan, Hao y Pym, 2024; y 57 más en Pym y Hao, 2025, así como un análisis de métodos docentes en Hao y Pym, 2023b). El resultado es un tipo de aprendizaje en el que los estudiantes aprenden a aprender de manera efectiva: construyen conocimiento interactuando con datos que ellos mismos generan. Esto implica familiarizarse con la tecnología aprovechando todos los recursos disponibles, aprender por ensayo y error a identificar información fiable, desarrollar una actitud crítica ante resultados de la inteligencia artificial que pueden parecer fluidos y convincentes y explorar cómo la tecnología puede ampliar su creatividad al generar opciones entre las que luego elegir. De este modo, los estudiantes aprenden también a poner a prueba, por sí mismos, los límites de la automatización lingüística.

En este sentido, aprender a aprender puede implicar también que los estudiantes recurran a la inteligencia artificial. La revisión automatizada no solo sirve para pulir traducciones, sino que puede utilizarse para extraer patrones y aprendizajes que mejoren decisiones lingüísticas y traductológicas

futuras. Lo mismo ocurre con la estructuración de argumentos, la organización de textos o exposiciones orales, el análisis de puntos de fricción entre lenguas y culturas, o la reflexión sobre el proceso traductor en su conjunto. ¿Significa esto que los docentes de traducción dejan de ser necesarios? En absoluto. Todas estas prácticas siguen requiriendo orientación: qué conviene aceptar, qué puede descartarse y en qué momentos la intervención humana resulta imprescindible.

Existe bastante más certeza en lo que respecta al uso real de la automatización. Con independencia de que perciban la tecnología como una aliada o como una amenaza, los estudiantes deben comprender qué es y en qué puede ayudarles. Esto no implica dominar las matemáticas probabilísticas que subyacen a las arquitecturas de los *transformers*, pero sí, como mínimo, entender por qué los sistemas difieren entre sí y pueden ofrecer resultados distintos ante una misma entrada; es decir, desarrollar una conciencia práctica de la incertidumbre y la entropía. Entre las competencias aplicadas figuran los distintos modos y niveles de posesición, los efectos de la redacción controlada y la experimentación con la preedición como estrategia para anticipar problemas de la automatización. A ello se suma la incorporación de la ingeniería de *prompts* en asignaturas de contenido más aplicado, donde los estudiantes pueden llegar a ser mucho más eficientes que las configuraciones estándar de los modelos o a trabajar directamente de las fuentes, así como el desarrollo de nuevas visiones en ámbitos más tradicionales, como la subtitulación o la gestión terminológica. En todas estas áreas, la exploración debería centrarse en cómo y en qué medida la inteligencia artificial puede potenciar las habilidades existentes.

Un último bloque de resultados está más vinculado con actividades que se desarrollan de forma más eficaz en equipo. En este ámbito destaca la evaluación y mitigación de riesgos, en particular mediante la incorporación de revisión humana en puntos críticos del texto y la asignación de roles específicos dentro del equipo para llevarla a cabo. Los estudiantes pueden explorar una amplia gama de flujos de trabajo, desde los más ágiles y económicos hasta los más complejos y costosos, y asignar cada uno de ellos a distintos tipos de encargo de traducción. Algunos de los aprendizajes más valiosos no tienen tanto que ver con cómo se utiliza la tecnología, sino con cómo trabajar con otras personas en un entorno tecnológico. Por ello, las actividades en el aula deberían incluir no solo equipos de traductores, sino también dinámicas en las que intervengan equipos de «clientes», en los que los traductores tengan que presentar su propuesta a los clientes y estos elijan qué equipo se lleva el encargo. De este modo, se fomenta la capacidad de argumentar sobre el uso de la tecnología, de promover su utilización responsable y ética y, sobre todo, de desarrollar una de las competencias comunicativas en las que el factor humano sigue teniendo una ventaja clara: la capacidad de persuasión. No hay mejor manera de aprender esto que poner a los estudiantes en la posición de un cliente que tiene que elegir entre propuestas que compiten entre sí. A partir de estos principios, es posible formular una lista operativa de resultados de aprendizaje que pueda servir de guía flexible para el diseño de asignaturas y programas de traducción en contextos marcados por la automatización lin-

güística (véase «Propuesta de lista de resultados de aprendizaje para la formación de traductores en contextos de automatización lingüística»).

¿Significa esto que debemos formar al estudiantado exclusivamente para ensalzar las virtudes de la tecnología? En ningún caso. Todo programa debe incorporar también el debate en torno a los múltiples problemas éticos que este plantea, desde los derechos de autor hasta el consumo energético. Este trabajo puede abordarse mediante discusiones en el aula, aunque con una condición: que toda argumentación esté respaldada por algún tipo de evidencia empírica. Los discursos negativos que presentan a las máquinas como entidades desprovistas de emoción, ajenas al contexto, voraces o destructoras de empleo están probablemente causando más daño a la profesión traductora que la propia tecnología en sí (Pym, 2026).

Una formación que no cuestione las ideas preconcebidas sobre la tecnología, ni las que la deifican ni las que la demonizan, difícilmente puede preparar al estudiantado para aquello que aún no sabe. Enseñar desde la incertidumbre implica, sobre todo, preguntarse cómo acompañar a quienes están aprendiendo a moverse en un terreno que también nosotros estamos explorando. Y esta, en el fondo, es la pregunta que debemos hacernos cada vez que entramos en el aula.

Propuesta de lista de resultados de aprendizaje para la formación de traductores en contextos de automatización lingüística

La lista que sigue recoge los resultados de aprendizaje que mejor responden a estos retos. Publicada originalmente en inglés en Pym y Hao (2025), y concebida como actualización del trabajo de Pym (2013) desde la perspectiva de la IA, se presenta aquí como una propuesta abierta, sujeta a adaptación.

Aprender a aprender

- Aprender a utilizar nuevas tecnologías
- Localizar información fiable con rapidez
- Evaluar críticamente distintas fuentes de información
- Usar la tecnología para potenciar la creatividad
- Explorar los límites de la automatización lingüística

Uso del lenguaje

- Emplear herramientas de automatización para autoevaluar las competencias de escritura
- Llevar a cabo presentaciones orales
- Formular posicionamientos con argumentos a favor y en contra
- Resolver problemas de asimetría entre sistemas lingüísticos
- Aplicar el metalenguaje adecuado al análisis de traducciones

Uso de herramientas de automatización

- Comprender la variabilidad de la traducción automatizada
- Poseditar traducciones con eficiencia
- Preeditar textos para la traducción automatizada
- Crear y transferir memorias de traducción
- Redactar *prompts* eficaces
- Comprender los principios de la subtitulación
- Producir subtítulos traducidos de calidad
- Gestionar la terminología

Gestión de la traducción

- Evaluar críticamente las ventajas y los riesgos de la traducción automatizada
- Seleccionar los flujos de trabajo más adecuados para cada encargo
- Planificar y gestionar el tiempo
- Trabajar con eficiencia en equipo
- Adaptar las traducciones a las necesidades de clientes y destinatarios.
- Comunicarse con eficacia con los clientes
- Aplicar criterios éticos al uso de las tecnologías

Esta lista es una propuesta abierta: se invita a seleccionar, añadir, eliminar o adaptar los resultados según las necesidades docentes concretas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ayvazyan, N., Hao, Y., y Pym, A. 2024. «Things to do in the translation class when technologies change. The case of generative AI». En Y. Peng, H. Huang, y D. Li (eds.), *New Advances in Translation Technology: Applications and Pedagogy*, Springer, pp. 219-238. https://doi.org/10.1007/978-981-97-2958-6_11
- Ayvazyan, N., y Pym, A. 2026. «Translation Literacy Meets Generative AI». En A. Terán-Bustamante, A. B. Hernández-Lara, y A. Alarcón (eds.) *Literacies and Labor Market Challenges in the Digital Era*. Palgrave.
- Hao, Y., y Pym, A. 2022. «Teaching how to teach translation: Tribulations of a tandem-learning model». En *Perspectives. Studies in Translation Theory and Practice*, 30(2), 275-291. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2021.1913197>
- Hao, Y., y Pym, A. 2023a. «Where do translation students go? A study of the employment and mobility of Master graduates». En *The Interpreter and Translator Trainer*, 17(2), 211-229. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2022.2084595>
- Hao Y., y Pym, A. 2023b. «Choosing effective teaching methods for translation technology classrooms: Teachers' perspectives». En *Forum*, 21(2), 190-202. <https://doi.org/10.1075/forum.22017.hao>

Kelly, D. 2014. *A Handbook for Translator Trainers*. Routledge.

Pym, A. 2009. «Using process studies in translator training. Self-discovery through lousy experiments». En S. Göpferich, F. Alves y I. M. Mees (eds.) *Methodology, Technology and Innovation in Translation Process Research*. Copenhagen: Samfundslitteratur, 135-156.

Pym, A., y Torres-Simón, E. 2016. «Designing a course in Translation Studies to respond to students' questions». En *The Interpreter and Translator Trainer*, 10(2), 183-203. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2016.1198179>

Pym, A. 2013. «Translation skill-sets in a machine-translation age». En *Meta*, 58 (3), 487-503

Pym, A., y Hao, Y. 2025. *How to Augment Language Skills. Generative AI and Machine Translation in Language Learning and Translator Training*. Routledge.

Pym, A. 2026. «Translation Technologies as the End of Translation as We Know It. Empiricism as a Search for a Way Forward». En P. Šveda, M. Djovčoš, y E. Perez (eds.), *Confronting Digital Dilemmas in Translator and Interpreter Training*, Routledge, pp. 18-34. <https://doi.org/10.4324/9781003562535-2>

Spiegelhalter, D. 2024. *The Art of Uncertainty*. Pelican.

Future priorities in translator education - the passing and the enduring

MARTIN WARD
University of Leeds (United Kingdom)

I learned Chinese and Japanese in the late 1990s when translation on undergraduate programmes was not yet really ‘a thing’. I handed in hand-written essays, diligently looked up Chinese characters in my dog-eared paper dictionary via the radical index in the middle, and still ended up with an electronic dictionary before I graduated.

Fast forward and I have been teaching Chinese and Japanese translation at the University of Leeds since 2017 to final year undergraduate and master’s students and have taught hundreds of students from the UK, EU, China, Japan and elsewhere. I have taught translation theory and applied translation in diverse genres and also used Collaborative Online International Learning (COIL), enabling students to work collaboratively on short translation projects with their peers in China, Japan, Canada and Australia (see Ward and Tobias, 2024). This has enabled students to develop key skills to enhance their employability.

In 2020 I established the East Asian Translation Pedagogy Advance (EATPA) network bringing together more than 100 translation educators in East Asian languages from all over the world to network, spawning research and teaching collaborations, webinars and annual online student-facing collaborative translation workshops, The most recent was in September 2025, which brought together around 30 students of Korean, Japanese and Chinese translation from Asia, Oceania and Europe.

In the years I have been teaching translation, the changes in the world and in the discipline have been immense and rapid. With geopolitical shifts and technological advances have come changing learner profiles and expectations, and with these the need to constantly transform pedagogic methodologies. During this period my practice has evolved, driven both by the desire to enhance student experience and by technological changes. The field of translation studies has also evolved, encountering multiple well-recognised ‘turns’, spawning new fields of enquiry.

With all these changes, it is crucial to consider the direction of translator education in the coming years and how we as translator trainers and educators can orientate ourselves to equip our students

with the most relevant foundation and skills. Below I will outline what I believe is passing away in translator education and what I expect to endure over the long term, seeking to create a sense of perspective on our discipline, in flux as it is amid global turmoil.

The passing in translator education

At the risk of stating the obvious, clearly the constantly evolving role of technology in assisting the translator's mediation between languages will hold approaches to translation and translator education in a state of flux. From the paper to the electronic dictionary, from machine translation to AI-assisted translation, this has been true. We may reasonably expect that AI-assisted translation technology will continue to advance, further shifting the goalposts of translator education away from a focus on the surface meanings of words and the production of idiomatic language to the meaning of whole texts, embedded cultural nuances, and the agency of the translator. The translator must remain responsible for ensuring that a translation accurately communicates the meaning and message of the source text in context, as well as the finer-grained details.

Despite technological advances, the crucial role of human agency and responsibility is likely to remain central, at least in translator education itself. In industry, the role of the human translator may be mistakenly diminished as companies seek to maximise profits. In contrast with this, Gao Anming, editor-in-chief of China International Communications Group and executive vice president of the Translators Association of China, recently asserted that technology is an 'accelerator', but humans are the 'anchor' (China International Communications Group, 2025). AI may facilitate swifter completion of a translation, but the final version is the sole responsibility of the commissioned translator. The implications for pedagogy are clear: trainee translators must be equipped to work in this accelerated environment but maintain agency and responsibility. This will keep discussions around translator agency and ethics central to translation curricula. Trainees will also need to be equipped to understand the nuanced ways AI-assisted translation is employed in different countries and how that differs from their own context.

Given wider society's apparent misconception that machines can now do *everything* a translator can, it may be necessary to rename translation programmes and modules to better reflect the breadth and evolved nuance of skills involved and the reality of the advancing capabilities of AI. Professional language, global communication agency and human-centred interlinguistic and intercultural mediation may all become prominent words. At the very least 'translation' as a standalone programme name may not endure.

The enduring needs in translator education

Whilst translation studies and translation pedagogy are certainly not what they used to be, if indeed there ever was a fixed state, I believe certain features will persist. Firstly, there will be persisting contradictions and debates around the impact on human creativity caused by the advance of AI. One

may hold, however, that it is only humans who create texts from *nothing*, not LLMs, which rely on existing data and calculations to generate texts. It is humans alone who can devise new texts, new genres and new content *ex nihilo*. Human creativity should still be prioritised in translation curricula and indeed it should be a ‘protected feature’ of these curricula.

Secondly, there will remain an enduring need to cultivate a diverse skillset in trainee translators. Amongst the myriad skills that the translator of the future will continue to need, intercultural competence and mediation skills remain at the forefront. As translator educators, we must foster experts who have robust mediation and people skills, an understanding of history and colonial legacies, a deep grasp of subtle cultural nuances, and a firm commitment to humility and respect. It will not be enough merely to be able to wield AI prompts. Translation is and must remain a human-centred undertaking, enacted to enable communication between communities of humans. This can only be done competently by trained professionals in touch with the human experience of the communities between which they mediate. I reference humility and respect and an understanding of colonial legacies to underline that the translator needs understanding far beyond the limited confines of operations oriented to individual texts. For example, it is noticeable that the richness of translation studies from languages other than English does not often reach translator training programmes conducted in English; likewise a failure to understand, for example in the Sino-British context, the crimes of past colonial invasion and the broader history of Chinese-to-English translation may mean that the trainee translator is furnished with subtly imbalanced and narrowly informed perspectives on the wider field of translation.

Thirdly, the need for collaborative working skills, drawing on the expertise of all and cooperating to enhance quality, efficiency, impact and reach, will endure. These should be embedded into every translator training programme for professional translators, and for every translation module provided for undergraduate students. Models such as collaborative online international learning (COIL) are flexible enough to be applicable to various aspects of translator education and should not be ignored. The frictions and conflicts between nations we currently see are unlikely to diminish through the coming decades and providing trainee translators with dynamic collaborative learning experiences with their peers overseas is one pedagogic methodology which can be effectively embedded to enhance students’ collaborative skills and intercultural competence within the course (see Ward and Tobias, 2024).

Fourthly, there will remain a need for balanced curriculum design both broadly across translation-oriented programmes and also within individual modules. For example, students who are to be effective at working in the Chinese space must demonstrate an understanding of Chinese history and culture, political and other sensitivities, and be experts in respectful engagement. Programmes and modules should explicitly acknowledge this need by providing training in broader expertise required to facilitate this, such as around diplomacy, critical but balanced historical awareness, and

skills to operate in specific business environments. Trainees must have a balanced view of culture and values and an awareness of media bias too. Translated genres should be carefully selected to support students developing relevant core knowledge and sensitivities for their specific language pairing(s) with bespoke design of programmes and modules; again in the Chinese context, this would include the theory and practice of political discourse translation, a priority genre for any translator engaging with China. There is no 'one size fits all' approach which is sufficiently effective that it can be applied to all language pairings alike, and so whatever the language pairing or countries involved, trainee translators will continue to need contextualised and relevant training.

Finally, translation educator networks will also remain crucial for the sharing of practice, dialogue around approaches to shared challenges, and stimulating innovative intellectual enquiries to help keep translator education in step with the times. The value and impact of community will endure and, as such, efforts should be made, across borders and political divides, across ideological gulfs and geographical constraints, to bring translation educators together so that iron may sharpen iron, helping to ensure that students and trainees are provided with the most relevant education and training for their time.

I believe the themes explored above are highly relevant to translator education in the coming decades and I hope readers will find some insights and positive provocation. Translation is a critical process of mediation which, when done well, is only feasible for highly skilled, well-informed, culturally sensitive, humble professionals. As translator educators and trainers in a world in desperate need of reconciliation and collaboration, it is absolutely vital that we continue to dedicate ourselves to providing the most timely, relevant and impactful education possible.

REFERENCES AND RELATED SOURCES

- China International Communications Group, 2025. *Gao Anming: Future of translation lies in human-AI collaboration* [Online] Available from: http://www.cicgcorp.com/2025-04/25/content_43093913.html Accessed 31 March 2026
- Ward, M. and Tobias, S., 2024. New Prospects For International Telecollaboration In Translator Training: A case study on Leeds-Monash collaboration. In *Teaching Translation* (pp. 166-182). Routledge.

Translation in motion: Reframing language education through a reflexive lens

LUCÍA PINTADO GUTIÉRREZ
Dublin City University (Ireland)

This article offers a reflexive reconsideration of translation in language education, moving beyond long-standing debates about its legitimacy to explore what translation does within language learning. Rather than positioning translation as either outdated or inherently beneficial, it argues for understanding it as a communicative and socially situated practice whose pedagogical value depends on how it is conceptualised and implemented.

Translation has historically occupied an ambiguous place in language education (González-Davies and Pintado Gutiérrez, 2026). While earlier pedagogical traditions relied heavily on it, later communicative approaches often rejected it due to its association with decontextualised, form-focused practices such as repetition and word-for-word translation. This polarisation has obscured the need for a more nuanced understanding. Instead of asking whether translation should be used, the focus here is on what translation *is* and what it *may become* in light of pedagogical shifts and interdisciplinary developments. This involves examining translation within communicative theories and broader processes of meaning-making, as well as its alignment with constructs such as plurilingualism (Candelier et al., 2012), learner agency, and socially responsive models of language education.

Early efforts to conceptualise translation in language education (often referred to as ‘pedagogical translation’) challenged rigid binary oppositions between translation studies and language teaching. Contributions such as Lavault (1985) and Malmkjær (1998) were instrumental in re-legitimising translation within language learning. While Lavault foregrounded its pedagogical functions and classroom potential, Malmkjær provided a broader theoretical framework that situated translation within cognitively and communicatively grounded models of language learning. These approaches emphasise the communicative dimension of translation as central to both professional and pedagogical contexts, positioning communication as the point of convergence across disciplines.

However, the limited recognition of translation’s communicative potential until recently can be attributed to the absence of an interdisciplinary framework capable of accounting for its linguistic, so-

cial, and cognitive dimensions (Pintado Gutiérrez, 2012). This led to an artificial separation between communication and translation, often excluding translation from what is considered legitimate communicative practice. More broadly, equating communication solely with language production narrowed its scope, overlooking processes such as translation that play a central role in meaning-making.

Therefore, rather than framing translation through a rigid dichotomy between professional and pedagogical domains (Carreres, 2014), the recognition of its communicative dimension, together with an understanding of communicative competence as a dynamic process of meaning negotiation, has been central to the reintroduction of translation-related tasks in language learning. Learners are thus expected to develop a range of competences that enable them to interpret and convey meaning appropriately within specific communicative contexts. Within this perspective, pedagogical translation is conceptualised as engaging learners in complex semiotic processes that extend beyond the traditional four language skills. As a ‘fifth skill’, it complements reading, writing, listening, and speaking by fostering processes of interpretation, reformulation, and mediation. This, in turn, underscores the importance of an interdisciplinary approach that draws on translation studies, applied linguistics, and pedagogy to account for the complexity of translation as both a learning process and a communicative activity, while supporting more integrated and coherent pedagogical frameworks.

Subsequent efforts to achieve conceptual clarity in mapping translation within foreign language teaching and learning have been instrumental in opening new lines of inquiry. In particular, they have helped to disentangle related constructs such as ‘pedagogical translation’, ‘translanguaging’, and ‘code-switching’ — which have often been used interchangeably — in light of more inclusive pedagogies, aligned with multi- and plurilingual approaches (Pintado Gutiérrez, 2021). This also reinforces Cook’s (2010) thorough conceptualisation of TILT, or ‘translation in language teaching’. Clarifying these constructs repositions translation as a diverse set of practices rather than a single method, while also highlighting the need for greater coherence across interdisciplinary approaches, particularly in relation to emerging frameworks such as mediation and plurilingualism.

A productive outcome of these revisions has been the emergence of further developments in the field. If the recognition of the communicative dimension of translation can be seen as an initial milestone, further efforts to establish connections between frameworks such as mediation, plurilingualism, and CEFR- and CEFR Companion Volume-informed approaches (Council of Europe, 2001; 2020) have played a key role in repositioning earlier models and shaping new policy-driven frameworks, while also highlighting the need for greater coherence. In particular, the construct of mediation has expanded the relevance of translation by situating it within broader communicative practices that involve facilitating understanding across languages and contexts. Within this framework, translation is no longer viewed as a marginal activity but as an integral component of communicative competence where mediation acts as an activity or a strategy. This shift aligns translation with contemporary educational priorities, including plurilingual competence and learner agency, and provides a basis for its

integration into classroom practice, curricula, and assessment. In fact, consideration of these frameworks and their practical impact opens up new possibilities while also raising important questions about their implementation, particularly in contexts still shaped by monolingual norms.

The move towards communicative and plurilingual pedagogies entails a rethinking of language education as a socially situated and dynamic process. This is in line with perspectives that view the language classroom “as an authentic social environment in its own right” (Levine, 2011, p. 4) and a site of “complex, dynamic human activity” (p. 8). In increasingly multilingual sites, traditional conceptualisations of language classrooms as sites of linear acquisition of linguistic and sociocultural items are no longer valid. Instead, within an evolving ecology (Kramsch, 2002; van Lier, 2004), translation in the classroom can be understood as part of a complex system of meaning-making practices rather than as a discrete instructional technique.

Recent interdisciplinary developments have further expanded the scope of translation in language education. Emerging areas such as didactic audiovisual translation (or DAT, Talaván et al., 2024) highlight its multimodal and socially situated nature, reflecting the conditions of contemporary communication and challenging traditional text-based conceptions. These practices integrate linguistic, semiotic, and sociocultural dimensions of language use while fostering mediation, critical awareness, and audience sensitivity. In doing so, they reinforce the relevance of translation within expanded models of communicative competence.

In parallel, growing attention to sociolinguistic competence and identity has opened new avenues for understanding the role of translation in language learning. By engaging with variation, register, and context, translation can support learners in developing a more nuanced awareness of language as a social practice (see van Compernelle and Williams, 2009). It also provides a means of addressing issues of the learner’s voice, representation, and agency, contributing to more critical and socially oriented approaches to language education (Leonard et al., 2025).

Taken together, these perspectives suggest that translation is best understood not as a fixed pedagogical tool but as a flexible and evolving practice. Its relevance lies in its capacity to illuminate how languages interact, how meaning is negotiated, and how learners position themselves within multilingual environments. Reframing translation in this way allows it to contribute to more inclusive, plurilingual, and socially responsive models of language education.

GENERAL REFERENCES

- Candelier, M., Camilleri-Grima, A., Castellotti, V., de Pietro, J.-F., Lörincz, I., Meissner, F.-J., Schröder-Sura, A., & Noguerol, A. (2012). *Framework of reference for pluralistic approaches to languages and cultures*. Council of Europe / European Centre for Modern Languages.

- Carreres, Á. (2014). Translation as a means and as an end: Reassessing the divide. *The Interpreter and Translator Trainer*, 8(1), 123-135. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2014.908561>
- Cook, G. (2010). Translation in language teaching: An argument for reassessment. Oxford University Press.
- Council of Europe. (2001). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge University Press.
- Council of Europe. (2020). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment: Companion volume with new descriptors*. Council of Europe.
- González-Davies, M., & Pintado Gutiérrez, L. (2026). Translation in language education. In C. Ollivier & S. Melo-Pfeiffer (Eds.), *Encyclopédie de l'éducation plurilingue / Encyclopaedia of plurilingual education*. Peter Lang.
- Kramsch, C. (2002). In search of the intercultural. *Journal of Sociolinguistics*, 6(2), 275-285.
- Malmkjær, K. (1998). Translation and language teaching. In *Translation and language teaching* (pp. 1-11). St. Jerome.
- Lavault, E. (1985). *Fonctions de la traduction en didactique des langues*. Didier Érudition.
- Leonard, H., Pintado Gutiérrez, L., & Martyn, J. (2025). Lenguaje coloquial e identidad: Un marco teórico para fomentar la competencia sociolingüística de ELE/L2 a través de la traducción. *Hikma*, 24(2).
- Levine, G. (2011). *Code choice in the language classroom*. Multilingual Matters.
- Pintado Gutiérrez, L. (2021). Translation in language teaching, pedagogical translation, and code-switching: Restructuring the boundaries. *The Language Learning Journal*, 49.
- Pintado Gutiérrez, L. (2012). Fundamentos de la traducción pedagógica: Traducción, pedagogía y comunicación. *Sendebarr*, 23, 321-353.
- Van Compernelle, R. A., & Williams, L. (2009). Learner versus non-learner patterns of stylistic variation in synchronous computer-mediated French: Yes/no questions and nous versus on. *Studies in Second Language Acquisition*, 31(3), 471-500. <https://doi.org/10.1017/S0272263109090378>
- Van Lier, L. (2004). *The ecology and semiotics of language learning: A sociocultural perspective*. Springer.

Reflections on technology and interpreter training

CLAUDIO FANTINUOLI
Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Germany)

Like any other professional activity, interpreting has been reshaped by technology. Around a decade ago, I described this broader transformation as the *technological turn in interpreting*: a shift affecting the entire ecosystem through the incorporation of digital technologies, most notably, though not exclusively, remote interpreting, computer-assisted interpreting, and machine interpreting. What was once peripheral has become central. For better or worse, this is now plain to see.

Interpreter training, unsurprisingly, has not remained untouched. Across many universities, technologies of one kind or another have entered the curriculum, much as they had already done years earlier in translation education. The forms this takes vary considerably. Some programmes address these developments mainly at a theoretical level, introducing students to the tools and trends shaping the profession. Others integrate technology directly into classroom practice: students work with remote interpreting platforms, explore the possibilities and limitations of computer-assisted interpreting tools, and become familiar with new digital workflows. Sometimes this happens in dedicated modules; in other cases, technologies are embedded across practical interpreting classes. Yet, despite the growing centrality of technology in professional life, some programmes still do not address interpreting technologies at all.

This opening up to technology is, in my view, a positive development. Looking back to the early stages of my own career, the topic was often met with indifference or even suspicion. When, more than fifteen years ago, I decided to pursue doctoral research on technology for interpreters, I approached a professor of Interpreting Studies at my university and asked whether they would supervise the project. The answer was dismissive: the topic, I was told, had no future. Today, the picture is clearly different. The attitude in many institutions is more open, often appropriately critical, and the inclusion of technological components in interpreter education is far more widespread. That is undoubtedly progress.

And yet, I think an important limitation remains. In many cases, universities have introduced technologies into their curricula because the profession has changed, but in doing so they continue to reproduce what I have elsewhere called the *hyperspecialisation paradigm*. In this view, knowledge within

interpreting curricula is valued mainly for its immediate professional usefulness. Even knowledge about technology is often framed in narrowly instrumental terms: students should learn what can be used right away, which tools are currently relevant, and how to operate them efficiently.

This practical orientation is understandable, and up to a point necessary. Students do need to know how to work with the tools and infrastructures that increasingly shape professional practice. But it is not enough. The more technologised the world becomes, the less sufficient it is to train only for immediate operability. What is increasingly needed is a broader and more reflective form of understanding: not just knowing *how* to use tools, but grasping the assumptions, implications, and consequences of the technologies that are reshaping the profession. In other words, training should place greater emphasis not only on the *how*, but also on the *why*. This matters for at least three reasons.

First, technology changes not only the means by which interpreting is performed, but also the criteria by which interpreting is evaluated. In a technologised environment, questions of quality become more complex. What counts as a good interpreting performance when remote platforms affect turn-taking, audio quality, fatigue, and interaction? How should we assess the use of computer-assisted interpreting tools during preparation or even during delivery? What exactly is being evaluated when machine output becomes part of the communicative process? These are not secondary issues. They go to the core of interpreter training, because training is always also about defining quality and helping students understand what professional excellence means under changing conditions. If technology enters the classroom only as a practical add-on, without reflection on how it reshapes performance and expectations, then training risks remaining superficial.

Second, technology redistributes agency within the interpreting event. The interpreter is no longer always the sole actor responsible for transforming speech from one language into another in a relatively stable communicative setting. In many contexts, the interpreter now works within a broader technological configuration that includes platforms, interfaces, automated support systems, speech recognition, terminology tools, and, increasingly, machine-generated output. This means that future interpreters may not only interpret in the traditional sense; they may also need to supervise, select, correct, manage, coordinate, or critically assess the work of technological systems. Their professional role is therefore becoming more layered and, in some cases, less stable. Training should prepare students for this redistribution of roles and responsibilities. They need to understand not only how to work with technologies, but also how technologies redefine professional agency itself.

Third, technologies cannot be evaluated in the abstract. Their value depends on context, stakes, and purpose. One of the most important forms of competence future interpreters will need is therefore contextual judgement. Not every interpreting setting is the same, and not every technology is equally appropriate in every setting. A tool or workflow that may be perfectly acceptable in a low-stakes multilingual event may be deeply problematic in a legal, medical, diplomatic, or asylum

context. The key question is never simply whether a technology works, but under what conditions, with what risks, and for whom. What kinds of errors does it make? Who bears responsibility when something goes wrong? Do gains in efficiency justify possible losses in trust, nuance, accountability, or relational presence? Interpreter training should help students learn to ask these questions. Innovation, after all, is not good merely because it is new. Interpreters may, besides interpreting, become competent stakeholders who support decision-makers on which technology to adopt, when and why, including machine interpreting.

Seen in this light, technological literacy should become a core dimension of interpreter education. I do not mean literacy in the narrow sense of knowing how to operate a particular platform or software package, useful though that may be. I mean a broader literacy: understanding what these systems do, what they do well, where they fail, what assumptions they encode, and how they affect professional practice. Such literacy also means understanding that technologies are never neutral. They privilege certain forms of interaction, certain models of efficiency, certain kinds of measurable output, and often certain institutional interests. To prepare future experts only as users of tools is therefore insufficient. They also need to become informed readers of technology, capable of recognising its affordances, its blind spots, and its consequences.

As introduced above, this is especially important in relation to machine interpreting. Even now, this topic often remains marginal in interpreter training. In some cases, it is avoided because trainers do not want to alarm students. In others, it is treated mainly as a potential rival of future professionals rather than as a phenomenon they will inevitably have to understand and confront. Yet if machine interpreting is part of the emerging landscape, then ignoring it does not protect students; it simply leaves them underprepared. One does not need to assume that machine systems will replace interpreters wholesale to recognize that they are already altering the ecology of multilingual communication. Students should therefore encounter them during training not only as tools or threats, but as objects of analysis: systems to be tested, questioned, compared, contextualised, and situated within broader professional and social developments. This turns students not only into interpreters but also to communication experts.

There is also a structural reason why interpreter education needs to move in this direction. Universities evolve slowly; technologies evolve quickly. A curriculum built too narrowly around the tools of the moment will always risk becoming outdated. This is another reason why a purely instrumental approach is insufficient. If training is centred only on specific applications, platforms, or workflows, much of that knowledge may lose relevance within a short time. By contrast, if students acquire conceptual frameworks for understanding technological change, they are better equipped to adapt to new tools, new professional demands, and new forms of mediation that do not yet exist. In this sense, the goal of training should not simply be to keep up with technology, but to cultivate experts who can remain intellectually and ethically oriented within continuous change.

It is worth noting, in this respect, that interpreting has historically been more hesitant than translation to engage with technology in a systematic way. Translation education integrated technological tools earlier and, in many places, more extensively. Interpreting, by contrast, long remained attached to a stronger professional self-image centered on immediacy, embodiment, co-presence, and the irreducibly human nature of the act. Some of these intuitions reflect important truths about interpreting. But they may also have contributed to a certain resistance, delaying a fuller engagement with the technological transformations that were already reshaping the profession. If that hesitation was understandable in the past, it is less defensible today.

At the same time, I do not think the task of interpreter training is to turn students into technologists, nor to celebrate innovation for its own sake. The point is not to replace one narrow model of education with another. Rather, the challenge is to train reflective professionals who can combine practical competence with critical distance. This also has an emotional and professional dimension. Students are entering a field whose future is often presented in polarised terms: either technology will save the profession or destroy it. Neither narrative is particularly useful. Good training should help students move beyond both naïve enthusiasm and defensive rejection. It should foster realism, adaptability, and the confidence to engage with change without being defined by it.

In other words, technology in interpreter training should not be reduced to a toolbox. It should become an object of reflection in its own right. Students should be encouraged to think more deeply about what these technologies do to people when they communicate, to the practice of interpreting, to professional identity, to expectations of quality, to human interaction, and to the social role of interpreters. Training should not aim only to produce competent users of current tools. It should prepare reflective professionals capable of navigating, questioning, and shaping a rapidly evolving technological environment.

Ultimately, the challenge is not simply to add more technology to the curriculum, but to integrate it more intelligently. If interpreter training can do this, the technological turn will not remain merely something to which education reacts under external pressure. It can instead become an opportunity to rethink more fundamentally what it means to prepare not only interpreters for the future but also communication experts: not only as skilled practitioners, but as critical, adaptable, and informed professionals who can also contribute to shaping the technological futures of the interpreting ecosystem.



DOSSIER

Inteligencia Artificial

From resource scarcity to the material digital laboratory: Generative AI and skill-oriented design in conference interpreter training

RECIBIDO 31/03/2026 | ACEPTADO 10/04/2026

 YASSINE EL RHAFFOULI

<https://orcid.org/0000-0002-2601-7201>

Abdelmalek Essaadi University, Tangier (Morocco)

 HICHAM BOUGHABA

<https://orcid.org/0000-0001-9083-521X>

Abdelmalek Essaadi University, Tangier, (Morocco)

ABSTRACT

Conference interpreter training has long been constrained by a chronic shortage of pedagogically graded, skill-specific materials. Existing repositories such as United Nations and European Union speech repositories, while valuable, were never designed for progressive skill development or calibrated to the nuanced cognitive demands identified by Gile's (1995, 2009) Effort Models. This paper proposes a conceptual and pedagogical framework—the Material Digital Laboratory (MDL)—in which generative artificial intelligence (GenAI) tools are leveraged to engineer training materials aligned with specific cognitive and linguistic objectives. Rather than selecting from fixed speech repositories, trainers operate within a dynamic design environment where AI-generated content is grounded in factually reliable inputs through Retrieval-Augmented Generation (RAG) using NotebookLM, synthesized as audio via Google AI Studio's text-to-speech capabilities, and orchestrated through Gemini-based prompt engineering. The framework draws on a theoretical synthesis of Gile's Effort Models, Cognitive Load Theory, and skill-oriented pedagogy to argue that interpreting sub-skills—listening and analysis, memory, production, and coordination—should function as design parameters rather than incidental outcomes of exposure-based practice. Two illustrative case studies, simulating a climate adaptation conference and an economic policy forum, demonstrate the framework's operational feasibility and pedagogical precision. The paper makes three core contributions: a re-theorization of interpreting skills as designable pedagogical targets; a five-stage prototype workflow for AI-based material generation; and a revised competence framework for the interpreter trainer as pedagogical engineer. Future empirical validation of learning outcomes is identified as the primary next step in the research agenda.

KEY WORDS: Generative Ai; Interpreter Training; Cognitive Load; Material Design; Pedagogical Engineering; Retrieval-Augmented Generation; Skill-Oriented Pedagogy

1. INTRODUCTION

The integration of artificial intelligence into professional training contexts has accelerated markedly in recent years, yet its application to conference interpreter training remains systematically underdeveloped. While translation studies has embraced machine translation post-editing, corpus-assisted research, and AI-generated feedback with increasing sophistication (Cui et al., 2025; Moukatib & Ben Seddik, 2026), the parallel field of interpreting pedagogy continues to operate largely within a resource logic that dates back decades. Trainers at most institutions rely on a familiar and finite inventory of authentic speeches—European Parliament debates, United Nations General Assembly addresses, and NGO conference recordings—that, however valuable for advanced practice, were never designed to isolate specific cognitive sub-skills or to scaffold progressive skill acquisition.

This material constraint is not merely logistical. It reflects a deeper pedagogical assumption: that interpreters develop competence primarily through exposure to authentic professional content, with sufficient volume and corrective feedback eventually producing expertise. This assumption has been challenged on theoretical grounds by Gile (1995, 2009), whose Effort Models identify specific cognitive resources—listening and analysis, memory, and production—as finite and manageable variables. It has also been challenged empirically by studies demonstrating that targeted, level-appropriate materials produce measurably better outcomes than undifferentiated authentic exposure (Li, 2018; Seeber & Arbona, 2020; Song & Tang, 2020). Yet despite theoretical consensus, the field has lacked the technological means to operationalize skill-specific material design at scale.

Generative AI fundamentally alters this constraint. Large language models (LLMs) such as Gemini and Retrieval-Augmented Generation (RAG) systems such as NotebookLM can produce topically grounded, linguistically calibrated source texts on demand. Text-to-speech (TTS) systems such as Google AI Studio can render these texts as audio with precise control over delivery rate, accent, and prosodic features. When these tools are organized and used together, AI output can be grounded in curated factual sources, substantially reducing the hallucination risk that would otherwise disqualify AI-generated content from use in a context demanding factual accuracy.

This paper introduces the concept of the Material Digital Laboratory (MDL) as a framework for theorizing and operationalizing this shift. The MDL is defined as a design environment in which interpreter trainers generate, modify, control, and sequence training materials in systematic alignment with specific cognitive and pedagogical objectives. It represents not a tool but a paradigm: a transformation of the trainer's role from material selector to pedagogical engineer, and of training materials from found objects to designed instruments.

The paper makes three primary contributions. First, it re-theorizes interpreting sub-skills as designable pedagogical targets, extending Gile's (1995, 2009) Effort Models to identify specific cognitive variables that materials should be engineered to manipulate. Second, it proposes a five-stage ped-

agogical prototype—from corpus curation through audio synthesis—that operationalizes the MDL concept. Third, it introduces a revised competence framework for interpreter trainers that integrates pedagogical, technical, and design expertise. Two illustrative case studies ground these contributions in practice, demonstrating the framework’s application across different domains, language directions, and skill targets.

2. LITERATURE REVIEW

2.1. Interpreting Skills and the Effort Model Tradition

Any account of interpreting pedagogy must engage with the foundational theoretical framework of the field: Daniel Gile’s Effort Models (1995, 2009). Gile’s models propose that simultaneous interpreting involves three principal cognitive efforts—Listening and Analysis (L), Memory (M), and Production (P)—that compete for a finite pool of attentional resources. The tightrope hypothesis (Gile, 1999) holds that interpreters habitually work near the limit of their cognitive capacity, rendering them acutely vulnerable to problem triggers: delivery features such as high information density, rapid speech rate, unfamiliar terminology, or low redundancy that impose disproportionate processing demands. When the sum of cognitive efforts exceeds available capacity, errors and omissions proliferate—not, critically, because of linguistic inadequacy, but because of resource management failure.

This has fundamental implications for pedagogy. If performance is a function of attentional resource allocation rather than simply linguistic competence, then training materials should be designed to selectively stress and develop specific cognitive efforts. This insight is confirmed by Li (2015b), who argues that strategy training must move beyond awareness-raising to the systematic engineering of conditions in which target strategies become cognitively necessary. Seeber (2011) extends Gile’s framework through the Multiple Resource Model, providing finer granularity on how cognitive load varies across perceptual, cognitive, and response dimensions—analysis that both validates the Effort Model tradition and identifies new parameters for material design. Al-Suhaim (2024) provides a comprehensive theoretical overview confirming that Gile’s framework remains the dominant conceptual anchor in contemporary interpreting studies.

A consistent finding across this literature is that training materials rarely align with the cognitive architecture they purport to develop. Students are exposed to speeches that are either too complex for productive learning (Li, 2018) or too simplified to replicate the cognitive demands of professional practice (Kalina, 2000; Moser-Mercer, 2000/01). Gile (1999) himself lamented the absence of precise measurement tools that would allow systematic testing of cognitive load hypotheses, identifying resource scarcity—both material and methodological—as the critical barrier to evidence-based pedagogy. The MDL framework proposed in this paper addresses this gap directly by treating Gile’s effort parameters as design inputs rather than merely explanatory constructs.

2.2. Cognitive Load and Interpreting Pedagogy

The broader cognitive load literature provides important grounding for skill-oriented material design. Seeber and Arbona (2020) apply a cognitive ergonomic framework to argue that training efficiency can be dramatically improved by eliminating unnecessary cognitive load so that students can engage productively with target learning material. Their atomistic approach—targeting specific cognitive sub-skills by modulating problem triggers in isolation before integrating them—provides a direct prototype for the MDL’s design logic. Similarly, Cai et al. (2015) demonstrate empirically that manipulation of segment length, syntactic complexity, and processing time has measurable effects on beginner performance, validating the principle that material design determines cognitive outcome.

Moser-Mercer (2000/01) identifies the role of long-term working memory in expert interpreting, arguing that expertise involves the automation of sub-processes that initially require conscious, effortful attention—a finding with direct implications for the progression logic of a pedagogical sequence. Seeber and Kerzel (2012) provide psychophysiological evidence, using task-evoked pupillary responses to measure cognitive load as a function of syntactic structure, demonstrating that engineered variations in source text syntax produce measurable and predictable cognitive effects. Their methodology—manipulating and digitally remastering materials to control prosodic variables—constitutes an empirical precursor to the MDL’s design approach. Macnamara et al. (2011) further extend this picture by demonstrating that domain-general cognitive abilities, including cognitive control, task-switching, and working memory capacity, are significant predictors of interpreting proficiency independent of language pair, suggesting that material design must target the underlying cognitive operations recruited by source texts, not merely their linguistic surface features.

Bakar and Tapsoba (2026), drawing on classroom teaching research, articulate the MDL’s theoretical logic in the most explicit terms available in the recent literature: they describe learning as occurring in a high-stakes decision ecology constrained by heterogeneous readiness and resource asymmetry, and identify AI as a design amplifier capable of reducing design friction while preserving teacher sovereignty over curricular intent. Their concept of constrained generativity—in which teachers specify concept boundaries and success criteria for AI to generate—is operationally equivalent to the prompt engineering layer of the MDL’s workflow.

2.3. Materials and Simulation in Interpreter Training

The limitations of traditional material resources are thoroughly documented. Li (2018) identifies the central paradox of the field: authentic materials such as UN or EU speeches are frequently too demanding for undergraduate trainees, while simplified pedagogical texts lack the professional realism necessary to develop market-ready competence. Both manual simplification and undifferentiated authentic exposure carry costs that a systematic framework of material engineering could resolve. Chang and Wu (2017) corroborate this analysis, noting that classroom materials are typically deliv-

ered at speeds that fail to replicate the cognitive stress of professional settings, and documenting students' inability to manage the unscripted challenges—fragmented delivery, unfamiliar accents, implicitly assumed background knowledge—that characterize real conference work.

The response to this scarcity has historically taken the form of simulation. Li (2015a) frames the mock conference as a virtual surrogate of professional environments, and Conde and Chouc (2019) demonstrate that multilingual simulations provide exposure to unscripted challenges—spontaneous delivery, speaker panel dynamics, non-native speakers—that standard classroom materials cannot replicate. Wang (2015) identifies blended learning models combining interpreting corpora with ICT tools as forerunners of the integrated digital environment the MDL represents. Corpas Pastor (2018, 2020) documents the evolution of CAIT from simple speech repositories through automatic corpus compilation and speech synthesis, tracing a lineage that the MDL framework extends and systematizes. Frittella (2021) and Sandrelli and de Manuel Jerez (2007) chart this evolution through authoring tools, simulators, and virtual learning environments, consistently finding that the critical constraint is not the availability of technology but the absence of pedagogical frameworks for designing materials within it. The MDL is, in essence, a principled approach to filling what Sandrelli and de Manuel Jerez (2007) called the empty box of digital training infrastructure.

2.4. Technology in Interpreter Education

The literature on technology in interpreter training has expanded considerably in recent years, partly driven by the COVID-19 pandemic's forced migration to remote delivery. Zhao (2022) documents the shift toward virtual booths, Zoom-based mock conferences, and digital delivery systems, demonstrating that trainer competence now necessarily includes the technical coordination of complex multi-device environments. Chan (2023) shows that virtual reality applications can measurably improve interpreting competence by creating simulated authentic settings with controlled cognitive demands, while Djovčoš et al. (2023) identify Remote Simultaneous Interpreting platforms as a new pedagogical frontier requiring both technical literacy and material design skills that most programs have not yet systematically developed.

Corpas Pastor (2018) provides a comprehensive taxonomy of CAI tools—terminology management, ASR-based note support, corpus compilation, and speech synthesis—identifying a critical gap in purpose-built resources for interpreting relative to translation. Fan (2012) frames deliberate practice theory within interpreting pedagogy, arguing that expertise requires structured training sessions with precisely defined skill targets, appropriate challenge levels, and immediate feedback—all requirements that the MDL framework is designed to fulfill at scale. The convergence of these accounts is consistent: technology offers progressively more powerful capabilities for material design, but those capabilities are only pedagogically productive when organized within a theoretically grounded framework.

2.5. Generative AI in Education

The emergence of large language models as educational tools has generated a rapidly growing literature. Kasneci et al. (2023) identify LLMs as a key enabling technology for simulation-based learning, capable of generating immersive multimodal environments that were previously achievable only through expensive live production. García-Peñalvo (2023) frames GenAI as a Possibility Engine and Co-designer for curriculum development, noting its capacity to conjure content aligned with specific academic goals, while Cordero et al. (2025) provide empirical evidence that AI-assisted resource creation reduces preparation time while improving material quality and differentiation.

Yan et al. (2024) conduct a systematic scoping review of LLMs in education, finding high performance in content generation tasks and identifying a clear trend toward synthetic datasets as replacements for manually curated corpora. Qian (2025) synthesizes a large body of literature to characterize GenAI as a cognitive scaffold, and Adamakis and Rachiotis (2025) warn of the risk of cognitive debt—the degradation of cognitive function resulting from excessive delegation of intellectual tasks to algorithmic systems. This warning has particular salience for interpreting training, where cognitive engagement is the central learning objective and where the MDL must therefore be designed to complement rather than circumvent the cognitive work of the trainee. Serra and Oliveira (2025) demonstrate that systematic prompt design can reposition educational resources as intelligent, pedagogically rigorous systems, and Sharma et al. (2025) document AI's capacity to dynamically adjust material difficulty in real time to match individual learning trajectories—a capability that the MDL begins to approximate through its multi-level prompt architecture.

This broadly optimistic literature must, however, be read alongside critical scholarship on the risks that GenAI introduces in educational contexts. Three risks are particularly salient for the MDL framework. The first is corpus bias: RAG-grounded generation is only as balanced as the corpus the trainer assembles, and corpora drawn predominantly from anglophone institutional sources may systematically underrepresent non-Western epistemic frameworks, regional administrative varieties, or minority-language speaker patterns that are pedagogically significant in multilingual interpreter training programs. The second is overreliance: a trainer who routinely delegates material design to AI systems may experience attrition of the deep domain knowledge and pedagogical judgment that make quality review at Stage 3 of the MDL workflow meaningful—transforming an epistemological safeguard into a nominal procedure. The third is the limits of factual grounding even within RAG architectures: NotebookLM anchors outputs in uploaded documents but does not guarantee that those documents are current, accurate, or representative of the domain, nor that the corpus is comprehensive. Trainers must therefore understand RAG grounding as a substantial risk-reduction mechanism, not an infallibility guarantee. These risks define the conditions under which the MDL must be responsibly operated

2.6. AI in Translation and Interpreting Training

Within Translation and Interpreting Studies specifically, a growing number of accounts document the integration of AI tools into pedagogical practice. Hatiarová (2025) provides one of the most directly relevant, describing a workflow in which ChatGPT and TTS tools are combined to produce training materials with manipulated delivery features, and introducing prompt crafting as a pedagogical act rather than a merely technical operation. Parrilla Gómez and Postigo Pinazo (2025) demonstrate the application of this approach to public service interpreting training, where ethical constraints on authentic material access make GenAI a particularly powerful alternative; their finding that AI can adequately replace the real materials which are lacking provides empirical grounding for the broader claim advanced here.

Wiedenmayer (2026) offers the most theoretically developed account of AI as a speech generation tool in CI training, arguing that pedagogical speeches require a degree of deliberate artificiality precisely because they must be designed to meet predefined instructional objectives rather than to reflect naturally occurring discourse—a position directly continuous with the MDL's core logic. Yang et al. (2026) document translation students' constructivist engagement with AI tools, finding that students already function as active engineers of their own learning environments, and Cui et al. (2025) provide an overview identifying pedagogical design—not tool proficiency—as the critical variable in AI-integrated training. Despite this growing body of work, a significant gap remains: existing studies tend to focus on either the technology or the pedagogy, rarely integrating both within a theoretically grounded framework that specifies how cognitive objectives should translate into material design parameters. The MDL framework is an attempt to fill that gap.

2.7. Prompting and AI-Mediated Pedagogy

The capacity of GenAI to generate pedagogically useful materials is entirely contingent on the quality of the prompts that direct it. Carrasco-Sáez et al. (2025) provide empirical evidence that prompt sophistication is a strong predictor of output quality, identifying a spectrum from copy-and-paste to iterative prompt planning as a core dimension of what they term digital literacy in the GenAI era. Serra and Oliveira (2025) argue that systematic prompt design can reposition static educational materials as intelligent, transparent, and pedagogically rigorous systems, and Qian (2025) identifies prompt literacy as an emerging critical skill that educational programs must explicitly develop. This emerging literature converges on a finding with direct implications for the MDL: prompt engineering is not a technical afterthought but the primary locus of pedagogical judgment in an AI-integrated design environment.

2.8. Digital Competence of Educators

The pedagogical transformations described across this literature are only realizable if trainers possess the competence to enact them. Muñoz-Basols et al. (2023) argue that educators must shift from a de-

tect-react-prevent mindset to an integrate-educate-model approach to technology. Yan et al. (2024) identify human-AI collaboration as an emerging essential skill for the professional market, requiring that trainers model this collaboration rather than merely introducing students to its tools. Yang et al. (2025) deploy the Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework to argue that interpreter trainers must now possess expertise at the intersection of domain knowledge, pedagogy, and technology—a tripartite competence profile that the MDL’s pedagogical engineer concept formalizes. The convergence of these accounts signals a profession-wide competence transition that training programs have not yet systematically addressed.

3. THEORETICAL FRAMEWORK

This paper grounds the MDL framework in a reinterpretation of Gile’s (1995, 2009) Effort Models as design parameters rather than merely explanatory constructs. The fundamental move is to treat the cognitive efforts identified by Gile—Listening and Analysis (L), Memory (M), Production (P), and Coordination (C)—not as features of the interpreter’s performance environment to be navigated, but as variables that material designers can deliberately manipulate.

In the standard interpretation, a problem trigger is a feature of the source speech that increases processing demand on one or more effort parameters: high delivery speed increases demand on both L and M; high information density increases demand on L; low redundancy reduces recovery time, increasing pressure on M and C. In the conventional pedagogical response, trainers search for authentic speeches that happen to contain these features at approximately appropriate levels, and students practice responding to them. The MDL framework inverts this relationship. Rather than discovering problem triggers in found materials, trainers design them. Delivery speed is specified as a parameter before material generation; information density is calibrated to target a specific cognitive effort; redundancy is engineered into the text to provide controlled recovery opportunities. The trainer functions not as a curator of an existing reality but as the architect of a designed one.

This reinterpretation is consistent with Gile’s (2021) retrospective account of the Effort Models as didactic constructs. It extends Seeber and Arbona (2020) and Wiedenmayer (2026) toward an operationalized material design methodology and draws on Cognitive Load Theory (Sweller, 1988, as referenced in Bakar & Tapsoba, 2026). CLT distinguishes extraneous load—cognitive demand generated by poor design or irrelevant content—from germane load, which is cognitive demand that builds schemas and develops skills. The MDL targets this distinction directly: RAG grounding reduces extraneous load by ensuring factual accuracy; deliberate calibration of problem triggers maximizes germane load by directing cognitive effort toward the intended skill target.

The framework maps Gile’s effort parameters to specific, designable material variables as follows. Listening and Analysis Effort is addressable through control over delivery speed, information density

(propositions per clause), redundancy ratio, technical vocabulary density, and syntactic complexity. Memory Effort is addressable through segment length, discourse coherence, enumeration density, and the density of numerals and proper names requiring accurate retention. Production Effort is addressable through target language register pressure, reformulation difficulty, and processing window constraints such as forced ear-voice-span compression. Coordination Effort is addressable through simultaneous task demands such as speaker changes, visual aids, and simulated booth environment variables. By mapping objectives to parameters in this way, the MDL enables trainers to generate materials for targeted skill development and to sequence them in a principled progression—from high-support to low-support conditions, and from isolated sub-skill practice to integrated performance.

4. METHODOLOGY

Before presenting the framework and its illustrative case studies, it is important to state the study's epistemological status precisely. This is a conceptual and pedagogical modeling study. It does not collect or analyze data from student or trainer participants, does not report learning outcome measurements, and makes no causal claims about the instructional effectiveness of the MDL. Its contribution is theoretical. This conceptual contribution includes a re-conceptualization of interpreter training materials as designable cognitive objects. On the operational level, this study attempts to provide a demonstration that this re-conceptualization can be realised through available AI tools. Claims in the following sections pertain to the feasibility and coherence of the framework as a design proposition, not to its empirically verified effects.

This study therefore employs a conceptual and pedagogical modeling approach, combining systematic theoretical synthesis with an illustrative case study design. This approach follows established practice in applied linguistics and interpreting studies when introducing novel pedagogical models (cf. Seeber & Arbona, 2020; Wiedenmayer, 2026).

4.1. The AI Ecosystem

The MDL framework is operationalized through a specific ecosystem of three interconnected AI tools. Gemini serves as the primary text generation engine, producing source speech scripts calibrated to specified cognitive load parameters. Through structured prompting, Gemini can generate speeches at defined delivery density, with specific terminological profiles, on various domain topics, and for different simulated speaker type. Its flexibility as a large language model makes it particularly well-suited to the iterative refinement that pedagogical material design requires.

Google AI Studio provides the text-to-speech capability that transforms generated scripts into audio training materials. The platform offers control over voice profile—including accent, gender, and speaking style—delivery rate expressed in syllables per second, pause duration, and prosodic emphasis. This level of control allows trainers to engineer audio materials that closely approximate the deliv-

ery conditions specified in their design parameters, including the rapid-fire speech rates that Seeber (2011) notes are typically attainable only by mechanical manipulation of pre-recorded material.

NotebookLM, whose role is discussed in detail in the following subsection, provides the factual grounding layer of the ecosystem through a Retrieval-Augmented Generation architecture. Together, these three tools constitute what may be described as a closed design loop: the trainer assembles factual sources (NotebookLM), engineers their transformation into calibrated speech scripts (Gemini/NotebookLM), and realizes those scripts as pedagogically specified audio (Google AI Studio).

4.2. The RAG Architecture: Factual Grounding as Pedagogical Innovation

The most significant methodological innovation of the MDL framework—and the one that most directly distinguishes it from simpler applications of GenAI to material design—is its use of RAG through NotebookLM. This distinction warrants detailed explanation, as it addresses a concern that would otherwise fundamentally undermine the framework’s credibility as a tool for professional interpreter training.

Pure generative AI, however powerful as a language system, is prone to hallucination: the production of plausible but factually incorrect content. In many educational contexts, a degree of factual imprecision may be tolerable or even pedagogically productive. In conference interpreter training, it is not. Trainees learning to interpret speeches on climate policy, monetary economics, or public health must process and reproduce factual content accurately; the interpreter’s professional role is specifically defined by fidelity to the source. Training materials that embed factual errors do not merely fail to develop the target skill—they actively cultivate incorrect content processing habits and potentially introduce misinformation into the trainee’s domain knowledge base and long-term memory. The hallucination risk is therefore not a peripheral quality concern but a foundational methodological constraint.

NotebookLM operates on a RAG architecture: rather than generating content from the parametric knowledge embedded in its training weights, it grounds its outputs in a specific document corpus uploaded by the user. In the MDL framework, the trainer assembles a corpus of primary source documents—including United Nations reports, NGO briefings, news articles, policy documents, and official conference proceedings—and uploads this corpus to NotebookLM before initiating material generation. The resulting outputs are anchored in the factual content of these sources, can be directed to cite their sources, and can be quality-checked by the trainer against the uploaded materials. This architecture resolves the hallucination problem without abandoning the generative flexibility that makes AI-based material design superior to manual curation. It is, in effect, a hybrid model that combines the factual grounding of authentic materials with the pedagogical control of designed ones.

To illustrate the corpus curation logic of the RAG architecture, the two case studies in Section 7 drew on the following categories of primary source documentation. For the climate adaptation do-

main (Case Study 1), the NotebookLM corpus comprised: (a) intergovernmental scientific reports—specifically Chapter 9 (Africa) of the IPCC Sixth Assessment Report, Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability (2022), the most authoritative and terminologically dense scientific reference available for North African climate risk; (b) UN development agency briefings, including the UNDP Human Development Report 2023/24 and UNEP regional environmental outlook documents; (c) the African Union Climate Change and Resilient Development Strategy and Action Plan 2022–2032; and (d) the World Bank Morocco Country Climate and Development Report (2022). For the monetary policy domain (Case Study 2), the corpus comprised: (a) Bank Al-Maghrib Annual Reports (2021–2023); (b) IMF Article IV Consultation Reports for Morocco, Algeria, and Tunisia (2022–2023); (c) BIS Working Papers on monetary tightening in emerging market economies (2022–2023); and (d) selected policy speeches by Maghreb central bank governors drawn from institutional press release archives. These source categories are representative rather than exhaustive; trainers implementing the MDL should assemble corpora appropriate to their target domain and language pair, following the selection criteria discussed in Stage 1 of the workflow (Section 6)¹.

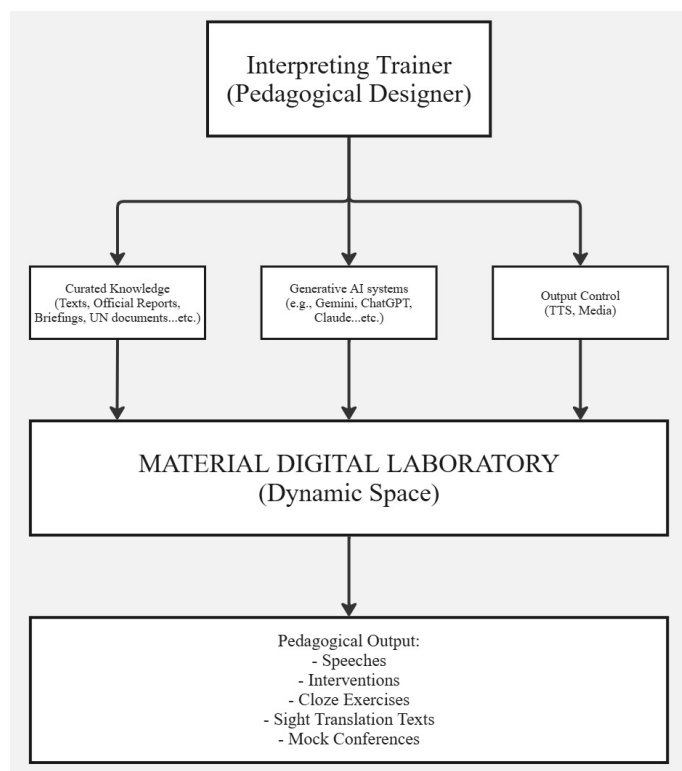


Figure 1. RAG Framework within the MDL

¹ All figures in this article are the authors' own

5. THE MATERIAL DIGITAL LABORATORY

The Material Digital Laboratory is a design environment in which interpreter trainers generate, modify, and sequence training materials in systematic alignment with cognitive and pedagogical objectives. Its defining feature is a shift in the trainer's basic stance: from selection to engineering. Trainers do not search for materials that approximately realise their intentions—they construct materials that precisely instantiate them. The trainer moves from operating within the constraints of an existing material supply to functioning as the originator of a designed one.

This shift has several dimensions that distinguish the MDL from earlier approaches to technology-enhanced interpreter training. Unlike static CAIT tools such as speech repositories or authoring programs, the MDL is generative rather than archival—it produces new materials rather than organizing existing ones. Unlike raw GenAI applications, the MDL is epistemically controlled: its outputs are grounded in verified factual sources, making them appropriate for a training context that demands content accuracy. Unlike manual material development (Li, 2018), the MDL offers significant potential efficiency gains: a trainer with appropriate prompt literacy and a prepared source corpus may be able to produce a progressive sequence of materials targeting different cognitive load levels on a given topic considerably faster than conventional curation would allow. The extent of this advantage will vary with the trainer's technical fluency, corpus availability, and the degree of quality review required. Nonetheless, it should not be assumed to accrue automatically or uniformly across institutional contexts, and unlike the mock conference formats described by Li (2015a) and Conde and Chouc (2019), the MDL is fully customizable at the level of individual cognitive parameters, enabling a precision of pedagogical targeting that live simulation cannot provide.

Traditional interpreter training practice can be characterized along two axes: material authenticity (authentic versus simplified) and material control (fixed versus adaptable). Authentic materials score high on realism but low on control; simplified materials score high on control but low on realism. The MDL is designed to reduce this tension by enabling materials that are simultaneously grounded in factual content and calibrated in cognitive load parameters through prompt-engineered generation. This is the framework's core theoretical claim: that the apparent opposition between authenticity and pedagogical control reflects the constraints of pre-AI production methods rather than any intrinsic incompatibility. Whether the MDL succeeds in bridging this divide in a given implementation—and to what degree—will depend on the quality of the corpus assembled, the sophistication of the prompts deployed, and the trainer's capacity for critical output review. These are empirical questions the present paper identifies but does not resolve. What the framework proposes is a plausible and theoretically grounded design logic for addressing the tension; its practical resolution remains contingent and must be evaluated through classroom practice.

Table 1. MDL Conceptual Skill Mapping Model

Skill	Challenge	Parameter
Listening	Fast speech processing	Speech rate, accent
Memory	Information overload	Density, segmentation
Reformulation	Limited variations	Paraphrasing, redundancy
Anticipation	Predictive difficulty	Discourse structuring

The MDL concept also has implications for the institutional organization of interpreter training programs. If material design is understood as a core trainer competency rather than a peripheral preparation task, it follows that programs should invest in trainer digital literacy development, in the curation and maintenance of domain-specific factual corpora, and in the systematic documentation of material design decisions. This creates a cumulative pedagogical infrastructure rather than relying on individual improvisation, and thus, addressing not just the material constraint but the knowledge management constraint that has historically made high-quality interpreter training a function of individual trainer expertise rather than institutional capacity.

6. PEDAGOGICAL PROTOTYPE: THE FIVE-STAGE WORKFLOW

The MDL is operationalized through a five-stage workflow that transforms a pedagogical objective into a deployable training material. Each stage involves specific decisions, tools, and quality controls that together ensure the output is both factually grounded and cognitively calibrated.

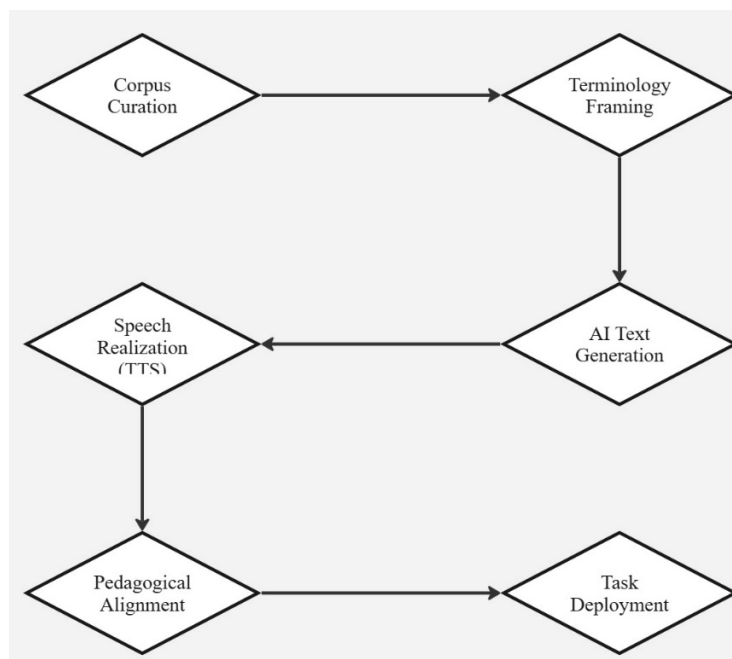


Figure 2. Workflow from Objective to Deployable Material

Stage 1: Corpus Curation

The trainer identifies the domain topic and the target skills for a given training unit and then assembles a corpus of primary source documents relevant to the domain. Selection criteria include factual reliability, linguistic register, terminological density, and cultural specificity appropriate to the target language pair and trainee level. For a unit targeting climate adaptation in North Africa, for instance, the corpus might include IPCC regional assessment chapters, UNDP briefings on Sahel water stress, African Union climate policy frameworks, and recent news coverage from Maghreb outlets. This corpus is uploaded to NotebookLM, establishing the factual grounding layer of the system. The trainer's expertise in corpus evaluation (i.e., assessing source quality, register, and relevance) is the first and most critical exercise of pedagogical judgment in the MDL workflow.

Stage 2: Terminology Injection

Before generating the speech script, the trainer specifies a terminological profile for the target text. This involves identifying key domain terms, confirming culturally and regionally appropriate variants. The distinction between Moroccan Modern Standard Arabic and Middle Eastern usage patterns is pedagogically significant: terms that are highly activated in one regional variety may be less familiar in another, creating controlled comprehension challenges that develop lexical flexibility. Terminology is injected into the generation prompt as a required vocabulary set, ensuring that AI-generated content activates the specific lexical knowledge the trainer intends to develop. This stage operationalizes Wiedenmayer's (2026) observation that the design of pedagogical speeches involves deliberate artificiality at the level of lexical selection.

Stage 3: AI Text Generation

The trainer formulates a structured prompt with the aid of Gemini (or other GenAI tool) specifying: (a) the speaker profile, including whether the simulated speaker is a native or non-native speaker, their institutional role, and their delivery style; (b) the cognitive load parameters, including delivery speed target, information density, redundancy level, and enumerative density; (c) the discourse structure; and (d) the required terminology from Stage 2. The prompt may additionally specify anticipated syntactic or semantic structures that enable anticipatory processing, or deliberately suppress them to increase difficulty. The formulated prompt is then used for NotebookLM to generate the target speech with the specified parameters. Outputs can be reviewed by the trainer for factual accuracy against the NotebookLM corpus and adjusted, if necessary, using follow-up prompts before finalization.

Stage 4: Audio Realization

The finalized script is uploaded to Google AI Studio for TTS synthesis. The trainer selects voice parameters—including accent, formality, gender, and speaking style—and adjusts delivery rate and pause

structure to match the pedagogical specification. For high cognitive load exercises, delivery rate may be set at the upper range of professional norms (approximately 130-160 words per minute for English conference speech); for introductory exercises, rate may be reduced and pause duration extended to provide additional processing time. The output is an audio file that can be deployed directly in classroom delivery or uploaded to a digital learning environment. The separation of script production (Stage 3) from audio realization (Stage 4) is an important structural feature of the workflow: it enables the same script to be rendered at multiple delivery speeds, with different accent profiles, or for different modes of interpretation without requiring text regeneration.

Stage 5: Pedagogical Alignment

The completed materials are mapped to the training unit's skill objectives, documenting the target cognitive effort(s); the specific problem triggers designed into the material; the expected strategies trainees should deploy; and the assessment criteria against which performance will be evaluated. This documentation creates a transparent and auditable record of design decisions, enabling systematic iteration and the cumulative development of an institutional material library. Stage 5 is the point at which the MDL workflow converges with established interpreter training assessment practice, connecting the designed materials to the observable competence targets that define progress in the training program.

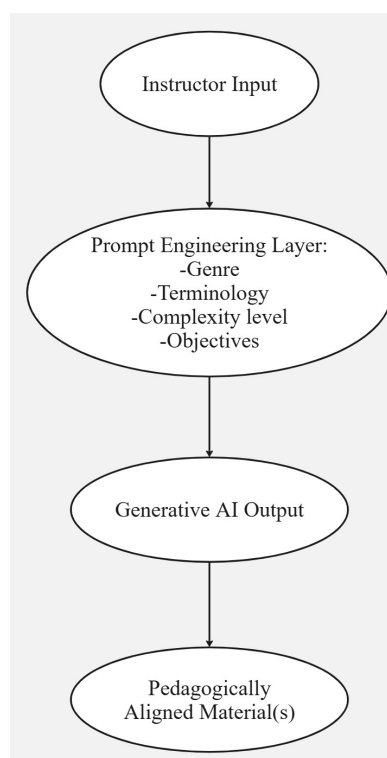


Figure 3. Prompt Engineering Architecture

7. CASE STUDIES

7.1. Case Study 1: Climate Adaptation Conference, North Africa

Domain and Objectives

The first case study simulates a high-level intergovernmental conference on climate adaptation in North Africa, targeting intermediate-level conference interpreting trainees working in the English-Arabic direction. The primary cognitive targets are the Listening and Analysis Effort—through high terminological density and non-native speaker delivery conditions—and the Memory Effort, through extended enumeration sequences and the density of statistical data points requiring accurate numerical retention.

Corpus Description

The factual grounding corpus assembled for this case study includes the IPCC Sixth Assessment Report regional chapters on North Africa and the Mediterranean; UNDP Human Development Report data on Sahel water stress; the African Union Climate Change and Resilient Development Strategy; World Bank agricultural sector vulnerability assessments; and recent news reporting from Reuters Arabic, Al Jazeera English, and Morocco World News covering the 2023–2024 drought season. These sources were selected to provide a high-density terminological environment representative of professional conference speech in this domain, while ensuring factual grounding in authoritative institutional sources.

Terminology Profile

Key terms injected into the generation prompt include desertification, water stress index, climate resilience, carbon sequestration, adaptive capacity, and food sovereignty, with Arabic equivalents specified for each. Regional terminological specificity includes Moroccan institutional names—Agence du Bassin Hydraulique de Souss-Massa, Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable—that require trainee familiarity with North African administrative discourse and would not be available through standard LLM parametric knowledge.

Prompt Design

Three prompt variants were developed for this case study, representing different cognitive load levels and different aspects of the Effort Model framework:

- **Base Prompt (Moderate Cognitive Load, L + M Effort):** “Acting as a delegate from the Moroccan Ministry of Agriculture at a UN climate conference, deliver a 5-minute speech on drought adaptation strategies in the Souss-Massa river basin. Use formal diplomatic register, include at least three statistical references drawn from the provided corpus documents, and incorporate

the following terminology in context: [TERM LIST]. Target delivery rate equivalent to 120 words per minute. Include explicit logical connectives between all major claims. Structure: introduction (1 minute), problem framing (1.5 minutes), adaptation strategies (2 minutes), call to action (0.5 minutes).”

- **High Cognitive Load Prompt (L + M + C Effort):** “Acting as an NGO technical expert with a Moroccan-accented non-native English delivery, presenting to a scientific panel, deliver a dense 6-minute briefing on water governance failures across three North African states. Include eight to ten statistical data points per minute, use complex nested syntax, provide no logical connectives between major sections, and include four proper name sequences requiring accurate memorization. Use the following technical terms without contextual definition: [TERM LIST]. Target delivery rate equivalent to 145 words per minute with minimal pause at clause boundaries.”
- **Speaker Variation Prompt (L + C Effort, Accent and Register Switching):** “Simulate a simultaneous interpreting exercise in which three consecutive speakers—a UN Special Rapporteur (formal, deliberate delivery), an Algerian farmer representative (informal register, local cultural references, emotionally engaged delivery), and a Dutch water engineer (technical jargon, numerical-heavy, native English speaker)—each deliver a two-minute statement on water access in the Atlas region. Design speaker transitions with minimal pause between turns. For each speaker, embed the primary cognitive effort most likely to be activated.”

Representative Output Excerpt (Base Prompt)

Distinguished delegates, the Souss-Massa basin has lost twenty-three percent of its groundwater reserves over the past fifteen years—a figure that should concern every actor in this room. Our government has committed, through the National Water Plan 2050, to reducing per-capita agricultural water consumption by forty percent before 2035. This will require a fundamental restructuring of irrigation incentives, investment in drip technology deployment across one hundred and eighty thousand hectares of citrus cultivation, and a renegotiation of informal water rights in the piedmont zone. We cannot achieve climate resilience through infrastructure alone. We need governance reform, and we need it now.

This excerpt illustrates the MDL’s capacity to generate professional-grade conference speech on a domain-specific, factually grounded topic with terminological precision and discourse structure calibrated to the pedagogical specification. The presence of specific numerical data, institutional references, and policy instrument terminology demonstrates the grounding effect of the RAG architecture.

Audio Design

The base prompt script was rendered in Google AI Studio using a formal male voice profile with a slight Moroccan French influence setting, at 122 words per minute with standard pause duration at major clause boundaries. The high-load script was rendered at 144 words per minute with a female

voice profile and reduced pause duration, targeting the Memory Effort through compressed processing windows and eliminating the recovery time that standard pause patterns would provide.

7.2. Case Study 2: Economic Policy Forum, Maghreb Region

The second case study simulates a central bank governors' forum on monetary policy in the post-pandemic Maghreb region, targeting advanced trainees working in the French-Arabic direction in consecutive mode. The primary cognitive targets are the Production Effort—through high reformulation pressure in specialized financial discourse—and the Coordination Effort, through panel dynamics requiring sustained note management across multiple speakers. This case study deliberately differs from Case Study 1 in domain, language direction, mode, and primary cognitive target, demonstrating the framework's scalability across qualitatively different training objectives.

The financial domain introduces a distinct terminological register, including instruments such as quantitative easing, yield curve control, and macroprudential policy, with French and Arabic equivalents that are not interchangeable across regional varieties. The consecutive mode shifts the primary cognitive challenge from simultaneous attention allocation to structured memory and accurate numerical reformulation under conditions of high terminological density, where the Production Effort is maximally stressed by the requirement to render specialized financial concepts in a linguistically constrained target language register.

8. PROTOTYPE OUTPUTS AND ANALYTICAL OBSERVATIONS

This section presents the prototype outputs produced through the MDL workflow across both case studies and records analytical observations about the framework's apparent capacities with respect to cognitive load control, skill targeting, factual accuracy, and simulation realism. These are observations about what the design process produced; they are not measurements of learning outcomes or evidence of instructional effectiveness. They are offered to demonstrate the operational feasibility and internal coherence of the MDL framework as a design proposition.

8.1. Outputs Produced

For Case Study 1, the MDL prototype produced six speech scripts at three cognitive load levels—base, high-load, and speaker variation—in English with Arabic terminology embedded; six corresponding audio files rendered at specified delivery parameters; one integrated mock conference script combining all three speaker types in a simulated panel format; and a skill mapping document linking each material to the target effort parameters, designed problem triggers, and expected trainee strategies. For Case Study 2, four scripts in French were produced targeting consecutive interpreting mode at two cognitive load levels, with four audio files and a structured bilingual terminology glossary for the financial domain, comprising parallel French and Arabic terms with contextual usage notes.

8.2. Cognitive Load Control

The prototype outputs suggest that the workflow supports consistent, specifiable control over cognitive load parameters across both case studies. Comparison of base and high-load scripts for Case Study 1 reveals measurable and predictable differences in information density (approximately 3.2 versus 6.1 propositions per clause), delivery rate (122 versus 144 words per minute in audio realization), and numerical data density (2.1 versus 8.6 data points per minute). These differences map directly to the design specifications, confirming that the prompt engineering layer successfully translates cognitive objectives into textual features in a manner consistent with what Seeber and Kerzel (2012) describe as the controlled manipulation of prosodic and syntactic features for experimental purposes.

8.3. Skill Targeting

Different script variants produced qualitatively different demands on the effort parameters identified in the theoretical framework. High-load scripts activated primarily the Memory Effort through dense enumeration and low discourse coherence; speaker variation scripts activated the Listening and Analysis Effort through register switching and accent variation requiring rapid adaptation of processing strategies; and consecutive mode scripts for Case Study 2 activated the Production Effort through high reformulation pressure in a specialized register with limited near-equivalent options in the target language. The deliberate suppression of logical connectives in the high-load French-Arabic scripts created the processing pressure that Li (2015b) identifies as the condition in which compensatory strategies become cognitively necessary—the intended outcome of this design choice.

8.4. Factual Accuracy

In the Case Study 1 prototype outputs, the RAG architecture's grounding effect appeared operationally robust: outputs incorporated institutional names, policy framework titles, and statistical data drawn from the uploaded source corpus. No fabricated statistics were identified during trainer quality review of materials generated through NotebookLM. This observation is consistent with the established empirical literature on RAG systems, though systematic independent verification against source documents would be required before stronger claims about hallucination reduction could be advanced. This outcome is consistent with the established empirical literature on RAG systems, which demonstrates substantially reduced hallucination rates relative to pure generative approaches. Quality review of outputs against uploaded source documents identified only minor inconsistencies, all resolved through prompt refinement at Stage 3 of the workflow.

8.5. Simulation Realism

The prototype outputs were evaluated by the authors against four criteria that are operationalized within the MDL framework's own design logic, rather than through independent expert review or

benchmark corpus comparison—both of which are identified as priorities for the empirical phase of the research program.

Discourse coherence: outputs were inspected for thematic progression, logical connective density consistent with the prompt specification, and structural organization appropriate to the simulated speech genre. Coherence was treated as satisfactory where outputs could be parsed as linguistically and informationally well-formed without editorial intervention.

Terminological precision: outputs were checked against the terminology injection list specified in each prompt variant, verifying that all required terms appeared in contextually appropriate collocations and that institutional names and policy instrument designations matched those in the uploaded NotebookLM source documents.

Cognitive load calibration: measurable textual features—propositions per clause, word count per minute at specified delivery rates, numeral density, and frequency of logical connectives—were compared against the design specifications. Outputs were considered calibrated where measured features fell within a 10% margin of the specified target values.

Register appropriateness: lexical formality, syntactic complexity, and discourse genre markers were evaluated against the simulated speaker profile and institutional context specified in each prompt.

These criteria are explicit but informal, for they reflect the design logic of the MDL framework rather than validated psychometric standards. Their function at this stage is to demonstrate that the prototype outputs are internally consistent with the framework's own specifications, not to establish their effectiveness as training materials. External validation by domain experts and comparison against authentic professional speech corpora remain necessary before the framework can be considered pedagogically validated.

9. DISCUSSION

9.1. Advancing the Field: From Constraint to Design

The MDL framework represents a theoretically grounded and operationally feasible advance over previous approaches to the material constraint problem in interpreter training. Earlier proposals—from Li's (2018) manual simplification model to Seeber and Arbona's (2020) engineered audiovisual recordings—identified the same core problem: that materials are rarely designed to target specific cognitive efforts. The MDL addresses both the theoretical gap, by grounding material design in a cognitive objective framework derived from Gile, and the operational gap, by specifying a five-stage workflow that any technologically literate trainer can adopt using commercially available tools.

The comparison with Hatiarová (2025) is instructive. That study introduces prompt crafting as a pedagogical act and demonstrates AI-TTS workflows for material generation, but does not systemati-

cally address the hallucination risk or provide a theoretical framework linking design decisions to cognitive objectives. The MDL's RAG architecture and Effort Model parameter mapping constitute substantive additions to this emerging practice. Wiedenmayer (2026) provides the most aligned recent precedent, arguing that pedagogical speeches require deliberate artificiality in service of predefined instructional objectives. The present paper extends this argument in two directions: backward, by grounding the claim in Gile's cognitive framework with explicit parameter mapping; and forward, by specifying the RAG architecture as the mechanism for preserving factual grounding within a generative design environment. Together, these extensions transform Wiedenmayer's important intuition into an operationalizable methodology.

Against the broader AI in education literature, the MDL's most distinctive contribution is its disciplinary specificity. General frameworks for AI in education (Bakar & Tapsoba, 2026; Qian, 2025; Yan et al., 2024) provide valuable theoretical vocabulary but cannot specify the domain-specific design parameters—effort parameters, problem triggers, strategy targets—that make material design pedagogically productive in interpreter training. The MDL is grounded in a theoretical tradition unique to the discipline and therefore offers what general frameworks cannot: a principled basis for design decisions that can be communicated, justified, and evaluated within the field's established conceptual vocabulary.

9.2. Strengths and Limitations

The framework's primary strengths are its theoretical coherence, its practical operationalizability, and its scalability. By grounding material design in Gile's Effort Models, the MDL provides a principled basis for design decisions that can be communicated, justified, and refined within the discipline. By specifying a five-stage workflow using commercially available tools, it provides a practical entry point for trainers without specialized technical backgrounds. And by enabling a single trainer to generate an entire progressive sequence of materials with high cognitive load precision, it addresses resource scarcity at the scale at which it actually operates in training programs.

The framework also has important limitations that must be acknowledged. First, this paper presents a conceptual and design-level contribution; it does not report empirical evidence on learning outcomes. Whether materials designed according to the MDL's principles produce better interpreting performance than conventionally prepared materials is an empirical question that the present paper cannot answer, and quasi-experimental studies addressing this question are urgently needed. Second, output quality is contingent on prompt quality, which depends on the trainer's cognitive load literacy and domain knowledge. A trainer without strong theoretical grounding in Gile's models may produce materials that technically satisfy specified parameters without being pedagogically effective. Third, the framework currently relies on proprietary tools whose availability, functionality, and pricing may change. The development of open-source alternatives would significantly enhance the framework's accessibility, particularly for programs in lower-resource institutional contexts.

A fourth category of limitation concerns AI-specific risks that the MDL must actively manage. Bias in corpus composition is one such risk: the factual grounding provided by RAG is only as balanced as the source documents the trainer selects, and an inadvertently narrow corpus may introduce systematic distortions into the register, terminology, or epistemic assumptions of generated materials. Overreliance is a second risk: if trainers treat AI generation as the default rather than as a mediated tool, the critical judgment required for quality review may atrophy, reducing the MDL from a pedagogical engineering environment to an automated production pipeline. Finally, the limits of factual grounding within RAG architectures are real: even curated documents may contain outdated statistics, contested interpretations, or coverage gaps that the system cannot independently flag. The trainer's expert review at Stage 3 of the workflow is therefore not a procedural formality but an epistemological safeguard—one that requires the sustained domain knowledge and pedagogical literacy that the MDL framework is designed to leverage, not replace.

9.3. The Trainer Competence Shift

Perhaps the most consequential implication of the MDL framework is for trainer professional identity. The framework requires trainers to function not as expert interpreters transmitting tacit professional knowledge but as pedagogical engineers designing cognitive environments. This is a substantially different competence profile, encompassing domain knowledge, cognitive load theory, prompt engineering literacy, and audio production capability—a hybrid expertise (Bakar & Tapsoba, 2026; Yan et al., 2024) that no existing training program systematically develops.

This competence shift has institutional implications. Training programs wishing to operationalize the MDL must invest in trainer development alongside student development, creating structured pathways for trainers to acquire prompt literacy, cognitive load design skills, and domain-specific corpus curation capabilities. The alternative—expecting trainers to develop these skills through individual experimentation—replicates at the level of trainer competence precisely the resource scarcity the framework is designed to overcome at the level of training materials.

It is essential to emphasize that the MDL does not diminish the trainer's linguistic expertise or pedagogical judgment. As Adamakis and Rachiotis (2025) argue, GenAI is a technology of selection whose pedagogical value is entirely a function of the human choices that direct it. The trainer's role in the MDL is transformed, not reduced—from a role in which expertise operates at the point of delivery to one in which it operates at the point of design. This transformation is consistent with a long trajectory in the literature: Sandrelli and de Manuel Jerez (2007) argued two decades ago that the value of CAIT tools was entirely a function of what trainers put into them, and the MDL makes explicit what trainers must now be able to put in.

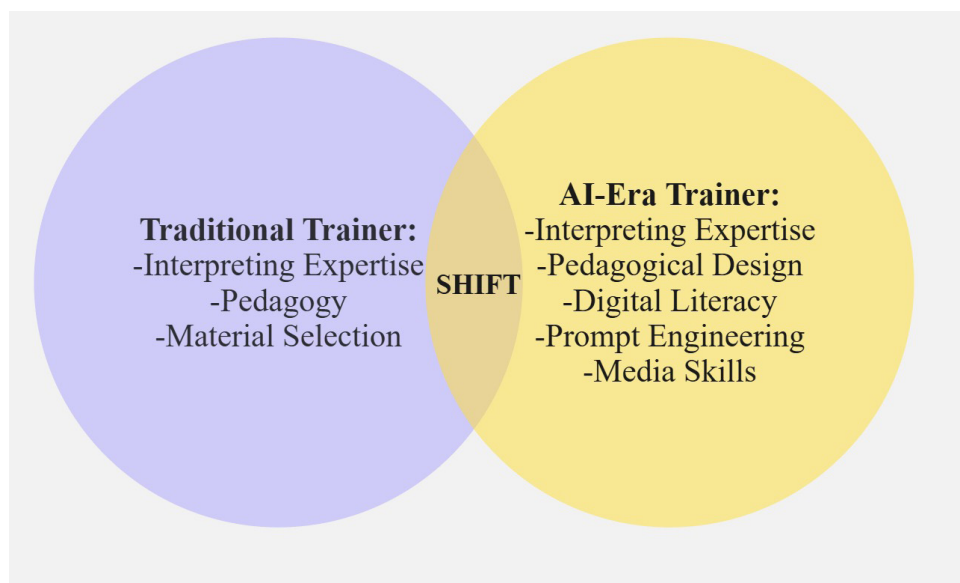


Figure 4. Trainer Competence Shift – From Practitioner-Instructor to Pedagogical Engineer

9.4. Scalability and Institutional Integration

The MDL framework offers substantial potential scalability advantages, though these are conditional rather than automatic. Material libraries developed within the MDL can, in principle, be systematically varied, extended, and refined—and the documentation of design decisions creates the conditions for a cumulative institutional resource. In practice, however, scalability will be bounded by the trainer’s prompt design capacity; the availability of reliable domain-specific source corpora; institutional access to the required platforms; and the time investment required to quality-assure AI outputs before classroom deployment. Programs considering MDL adoption should anticipate an initial investment phase before efficiency gains are reliably realised.

Institutional integration of the MDL does, however, require attention to the digital divide that Adamakis and Rachiotis (2025) identify as a persistent feature of AI adoption in higher education. Programs in contexts with limited technological infrastructure, restricted internet access, or acute resource constraints may face implementation barriers that the framework’s current design does not address.

10. CONCLUSION

This paper has proposed the Material Digital Laboratory as a conceptual and practical framework for AI-enabled, skill-oriented interpreter training. By extending Gile’s (1995, 2009) Effort Models as design parameters, it has articulated a principled basis for engineering training materials that target specific cognitive objectives rather than relying on the incidental cognitive demands of au-

thetic material exposure. By specifying a five-stage workflow integrating Gemini, NotebookLM, and Google AI Studio, it has demonstrated the operational feasibility of this approach. By developing two illustrative case studies across different domains, language directions, and skill targets, it has shown that the framework can be applicable across the range of conditions that characterize professional conference interpreter training.

The paper's contributions attempt to address the most persistent structural problem in the field: that training materials are almost never designed to match the cognitive objectives they are meant to develop. Generative AI, properly grounded through RAG and pedagogically directed through Effort Model-based parameter mapping, makes systematic material design feasible at the scale that trainers actually require.

The proposition this paper makes is ultimately a simple one: the persistent material constraint in interpreter training is no longer a constraint of availability but a constraint of design. The MDL provides the framework for addressing it. The most urgent priority for future research is empirical validation. Quasi-experimental studies comparing learning outcomes in MDL-designed training sequences against conventional practice are needed, as are studies examining the trajectory of trainer competence development in digital laboratory environments. Further, future research should also prioritize longitudinal studies examining how MDL materials age as domain knowledge evolves. The Material Digital Laboratory can be seen as both a concept and an operational reality of a new phase in interpreter training pedagogy in which trainers can be engineers of learning environments rather than merely a curator of found objects.

Data and Materials Availability Statement: All prompts, generated speech scripts, audio files, terminology glossaries, and case study documentation produced in this study are available upon request from the corresponding author. Materials are organized by case study, cognitive load level, skill target, and audio parameter specifications.

REFERENCES

- Adamakis, M., & Rachiotis, T. (2025). Artificial intelligence in higher education: A state-of-the-art overview of pedagogical integrity, artificial intelligence literacy, and policy integration. *Encyclopedia*, 5(1), 180. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia5040180>
- Al-Suhaim, D. S. (2024). Exploring theoretical dimensions in interpreting studies: A comprehensive overview. *Arab World English Journal for Translation & Literary Studies*, 8(1), 15-43.
- Bakar, S., & Tapsoba, R. (2026). Artificial intelligence in classroom teaching: Prospects, challenges and framework for responsibly orchestrated mediation. *Social Science Chronicle*, 6(1), 1-21. <https://doi.org/10.56106/ssc.2026.002>

- Cai, R., Dong, Y., Zhao, N., & Lin, J. (2015). Factors contributing to individual differences in the development of consecutive interpreting competence for beginner student interpreters. *The Interpreter and Translator Trainer*, 9(1), 104-120.
- Carrasco-Sáez, J. L., Contreras-Saavedra, C., San-Martín-Quiroga, S., Contreras-Saavedra, C. E., & Viveros-Muñoz, R. (2025). Analyzing higher education students' prompting techniques and their impact on ChatGPT's performance: An exploratory study in Spanish. *Applied Sciences*, 15(7651). <https://doi.org/10.3390/app15147651>
- Chan, C. H. Y. (2013). From self-interpreting to real interpreting: A new web-based exercise to launch effective interpreting training. *Perspectives: Studies in Translatology*, 21(3), 358-377. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2012.657654>
- Chan, C. K. Y. (2023). A comprehensive AI policy education framework for university teaching and learning. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(38). <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00408-3>
- Chan, V. (2023). Investigating the impact of a virtual reality mobile application on learners' interpreting competence. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1-17. <https://doi.org/10.1111/jcal.12796>
- Chang, C.-C., & Wu, M. M.-C. (2017). From conference venue to classroom: The use of guided conference observation to enhance interpreter training. *The Interpreter and Translator Trainer*, 11(1), 21-42. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2017.1359759>
- Conde, J. M., & Chouc, F. (2019). Multilingual mock conferences: A valuable tool in the training of conference interpreters. *The Interpreters' Newsletter*, 24, 1-17.
- Cordero, J., Torres-Zambrano, J., & Cordero-Castillo, A. (2025). Integration of generative artificial intelligence in higher education: Best practices. *Education Sciences*, 15(1), 32. <https://doi.org/10.3390/educsci15010032>
- Corpas Pastor, G. (2018). Tools for interpreters: The challenges that lie ahead. *Current Trends in Translation Teaching and Learning E*, 5, 157-182.
- Corpas Pastor, G. (2020). *Language technology for interpreters: The VIP Project*. Proceedings of the 42nd Conference "Translating and the Computer" (TC42).
- Cui, F., Li, D., & Zhuang, C. (2025). Introduction: Transforming translation education through artificial intelligence. *The Interpreter and Translator Trainer*, 19(3-4), 227-233. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2025.2561258>
- Djovcos, M., Klabal, O., & Sveda, P. (2023). Training interpreters: Old and new challenges. *Bridge: Trends and Traditions in Translation and Interpreting Studies*, 4(1), 1-12.
- Fan, D. (2012). *The development of expertise in interpreting through self-regulated learning for trainee interpreters* [Doctoral dissertation]. University of Newcastle upon Tyne.
- Frittella, F. M. (2021). Computer-assisted conference interpreter training: Limitations and future directions. *Journal of Translation Studies*, 2(2021), 103-142. <https://doi.org/10.3726/JTS022021.6>

- Garcia-Penalvo, F. J. (2023). *Generative artificial intelligence: Open challenges, opportunities, and risks in higher education*. CEUR Workshop Proceedings, 3696, 4-15.
- Gile, D. (1995). *Basic concepts and models for interpreter and translator training*. John Benjamins.
- Gile, D. (1999). Testing the Effort Models' tightrope hypothesis in simultaneous interpreting: A contribution. *Hermes, Journal of Linguistics*, 23, 153-172.
- Gile, D. (2009). *Basic concepts and models for interpreter and translator training* (Rev. ed.). John Benjamins.
- Gile, D. (2021). The Effort Models of interpreting as a didactic construct. In R. Munoz Martin et al. (Eds.), *Advances in cognitive translation studies* (pp. 139-153). Springer Nature Singapore.
- Hatiarová, P. (2025). AI in interpreting training. *L10N Journal*, 1(4), 45-66.
- Kalina, S. (2000). *Interpreting competences as a basis and a goal for teaching*. Fachhochschule Koln.
- Kasneji, E., Sessler, K., Kuchemann, S., et al. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274.
- Li, X. (2015a). Mock conference as a situated learning activity in interpreter training: A case study of its design and effect as perceived by trainee interpreters. *The Interpreter and Translator Trainer*, 9(3), 323-341.
- Li, X. (2015b). Putting interpreting strategies in their place: Justifications for teaching strategies in interpreter training. *Babel*, 61(2), 170-192. <https://doi.org/10.1075/babel.61.2.02li>
- Li, X. (2018). Material development principles in undergraduate translator and interpreter training: Balancing between professional realism and classroom realism. *The Interpreter and Translator Trainer*, 12(4), 369-389.
- Macnamara, B. N., Moore, A. B., Kegl, J. A., & Conway, A. R. A. (2011). Domain-general cognitive abilities and simultaneous interpreting skill. *Interpreting*, 13(1), 121-142.
- Moser-Mercer, B. (2000/01). Simultaneous interpreting: Cognitive potential and limitations. *Interpreting*, 5(2), 83-94.
- Moukatib, M., & Ben Seddik, A. (2026). The role of AI in translator training: Assessing AI's influence on translation education and professional training. *International Journal of Linguistics and Translation Studies*, 7(1), 123-143. <https://doi.org/10.36892/ijlts.v7i1.669>
- Munoz-Basols, J., Neville, C., Lafford, B. A., & Godev, C. (2023). Potentialities of applied translation for language learning in the era of artificial intelligence. *Hispania*, 106(2), 171-194.
- Parrilla Gomez, L., & Postigo Pinazo, E. (2025). Artificial intelligence in the training of public service interpreters. *Language & Communication*, 103, 86-107.
- Purba, S. W. D., Silitonga, B. N., & Yang, J. J. (2025). AI-assisted learning: A systematic review. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 26(4), 77-94.
- Qian, Y. (2025). Pedagogical applications of generative AI in higher education: A systematic review of the field. *Tech-Trends*, 69, 1105-1120.

- Rybina, N. V., Koshil, N. Ye., & Hyryla, O. S. (2025). Artificial intelligence and translation in English language teaching: Opportunities and challenges. *Medychna osvita [Medical Education]*, (2), 87-91. <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2025.2.15494>
- Sachtleben, A. (2015). Pedagogy for the multilingual classroom: Interpreting education. *Translation & Interpreting: The International Journal of Translation and Interpreting Research*, 7(2), 51-59.
- Sandrelli, A., & de Manuel Jerez, J. (2007). The impact of information and communication technology on interpreter training: State-of-the-art and future prospects. *The Interpreter and Translator Trainer*, 1(2), 269-303.
- Seeber, K. G. (2011). Cognitive load in simultaneous interpreting: Existing theories—New models. *Interpreting*, 13(2), 176-204. <https://doi.org/10.1075/intp.13.2.02see>
- Seeber, K. G., & Arbona, E. (2020). What's load got to do with it? A cognitive-ergonomic training model of simultaneous interpreting. *The Interpreter and Translator Trainer*, 14(3), 1-18. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2020.1839996>
- Seeber, K. G., & Kerzel, D. (2012). Cognitive load in simultaneous interpreting: Model meets data. *International Journal of Bilingualism*, 16(2), 228-242.
- Serra, P., & Oliveira, A. (2025). AI-powered prompt engineering for Education 4.0: Transforming digital resources into engaging learning experiences. *Education Sciences*, 15(12), 1640. <https://doi.org/10.3390/educsci15121640>
- Shahzad, T., Mazhar, T., Tariq, M. U., Ahmad, W., Ouahada, K., & Hamam, H. (2025). A comprehensive review of large language models: Issues and solutions in learning environments. *Discover Sustainability*, 6(27).
- Sharma, S., Mittal, P., Kumar, M., & Bhardwaj, V. (2025). The role of large language models in personalized learning: A systematic review of educational impact. *Discover Sustainability*, 6(243). <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01094-z>
- Song, X., & Tang, M. (2020). An empirical study on the impact of pre-interpreting preparation on business interpreting under Gile's Efforts Model. *Theory and Practice in Language Studies*, 10(12), 1640-1650. <http://dx.doi.org/10.17507/tpls.1012.19>
- Vieira, N. G. S. (2015). E-learning practices in translation and interpretation: Corpora as training platforms. *Procedia—Social and Behavioral Sciences*, 198, 157-164.
- Wang, B. (2015). Bridging the gap between interpreting classrooms and real-world interpreting. *International Journal of Interpreter Education*, 7(1), 65-73.
- Wiedenmayer, A. (2026). Artificial intelligence as a pedagogical tool for speech generation in conference interpreter training. [Journal details pending publication].
- Yan, L., Sha, L., Zhao, L., Li, Y., Martinez-Maldonado, R., Chen, G., Li, X., Jin, Y., & Gasevic, D. (2024). Practical and ethical challenges of large language models in education: A systematic scoping review. *British Journal of Educational Technology*, 55(1), 90-112. <https://doi.org/10.1111/bjet.13370>

- Yang, C., Chen, J., & Zou, D. (2025). Artificial intelligence in interpreting education curriculum: A Delphi study for interpreter competencies. *International Journal of Education and Humanities (IJEH)*, 5(3), 387-403.
- Yang, C., Hou, S., Zhao, M., Yan, J., & Chen, J. (2026). Translation students' perceptions of the integration of artificial intelligence in translation education: A constructivist approach. *Artificial Intelligence in Education*, 2(2), 157-174. <https://doi.org/10.1108/AHE-06-2025-0087>
- Yusuf, H., Money, A., & Daylamani-Zad, D. (2025). Pedagogical AI conversational agents in higher education: A conceptual framework and survey of the state of the art. *Education and Information Technologies*, 73, 815-874.
- Zhao, N. (2022). Use of computer-assisted interpreting tools in conference interpreting: Training and practice during COVID-19. In K. Liu & A. K. F. Cheung (Eds.), *Translation and interpreting in the age of COVID-19* (pp. 331-347). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-6680-4_17

Uso de herramientas de IAG en la formación traductora: impacto en la autoeficacia y percepción

Use of AI-assisted tools in translation training: Impact on self-efficacy and perception

RECIBIDO 01/05/2025 | ACEPTADO 10/03/2026

 JAHIRO SAMAR ANDRADE PRECIADO

<https://orcid.org/0000-0002-4949-8001>

 HÉCTOR JAVIER SÁNCHEZ RAMÍREZ

<https://orcid.org/0000-0001-6064-6426>

 CRISTIAN GABRIELA GALLEGOS REAL

<https://orcid.org/0009-0004-2414-767X>

Universidad Autónoma de Baja California (México)

ABSTRACT

This article analyzes the relationship between perception and self-efficacy in the use of Generative Artificial Intelligence (GAI) tools, focusing on ChatGPT, in the training of translators in the Translation Bachelor's Degree at UABC. The qualitative and empirical-experimental study included 30 students who used ChatGPT in pre-translation, translation, and post-editing activities. Results indicate that a positive perception of these tools improves self-efficacy and performance in translation tasks. ChatGPT was valued for facilitating post-editing and glossary creation, although challenges related to terminological accuracy, prompt engineering, and format preservation were noted. The study concludes that integrating GAI tools into translation training optimizes the translation process and improves work quality, provided they are complemented by critical and creative skills for strategic use in professional contexts.

KEY WORDS: Generative Artificial Intelligence; Self-efficacy; Translation Training; Post-editing

RESUMEN

Este artículo analiza la relación entre percepción y autoeficacia en el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG), enfocándose en ChatGPT, en la formación de traductores en la Licenciatura en Traducción de la UABC. El estudio cualitativo y empírico-experimental incluyó 30 estudiantes que usaron ChatGPT en actividades de pretraducción, traducción y posedición. Los resultados indican que una percepción positiva hacia estas herramientas mejora la autoeficacia y el desempeño en tareas traductológicas. ChatGPT fue valorado por facilitar la posedición y la creación de glosarios, aunque se señalaron desafíos relacionados con precisión terminológica, prompt engineering y preservación de formato. El estudio concluye que integrar herramientas de IAG en la formación traductológica optimiza el proceso de traducción y mejora la calidad del trabajo, siempre que se complementen con habilidades críticas y creativas para un uso estratégico en contextos profesionales.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia Artificial Generativa; autoeficacia; formación en traducción; Posedición

1. INTRODUCCIÓN

El auge de las herramientas de IAG en el ámbito de la traducción ha generado un creciente interés por comprender su impacto en la formación profesional de los traductores. Estas tecnologías, representadas en este estudio por *ChatGPT*, han demostrado un notable potencial para optimizar los procesos de pretraducción, traducción y posesición de textos especializados (Toral & Way, 2018). Sin embargo, su integración en el aula plantea interrogantes fundamentales sobre la percepción que los estudiantes tienen de su utilidad y el desarrollo de su autoeficacia en el uso de estas herramientas. En este contexto, la autoeficacia se define como la confianza que los estudiantes poseen en sus capacidades para ejecutar tareas específicas mediante el empleo de estas tecnologías (Bandura, 1997).

El objetivo principal de este estudio es analizar la relación entre la percepción y la autoeficacia en el uso de herramientas de IAG, con un enfoque específico en *ChatGPT*, para comprender su impacto en el desarrollo de competencias traductoras dentro de un entorno académico especializado en traducción. Para ello, se llevó a cabo una investigación de corte cualitativo, exploratorio y empírico-experimental, enmarcada dentro de los estudios de traducción, con la participación de 15 estudiantes en etapa terminal de la Licenciatura en Traducción de la Facultad de Idiomas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Durante un curso lectivo, los estudiantes participaron en actividades diseñadas para aplicar herramientas de IAG en distintas etapas del proceso traductor. Estas actividades incluyeron la pretraducción, traducción y posesición de textos especializados, complementadas con la aplicación de un cuestionario estructurado de 15 reactivos, diseñado para evaluar la percepción y la autoeficacia en el uso de estas tecnologías (Jiménez-Crespo, 2017).

La pregunta de investigación que guía este estudio es la siguiente: ¿Cuál es la relación entre la percepción y la autoeficacia en el uso de herramientas de IAG, específicamente *ChatGPT*, en la formación académica de traductores en etapa terminal? A partir de esta interrogante, se plantea la hipótesis de que una percepción positiva sobre la utilidad de las herramientas de IAG se asocia con niveles más altos de autoeficacia en su uso, lo que conlleva un desempeño más eficiente en tareas de traducción y posesición de textos especializados.

Este estudio busca aportar evidencia empírica sobre el papel que desempeñan las herramientas de IAG en la construcción de competencias traductoras, así como sobre las actitudes, la confianza y las habilidades prácticas que los futuros profesionales desarrollan frente a estas tecnologías en el aula. Se espera que los hallazgos obtenidos contribuyan no solo a una mejor comprensión de los procesos formativos en traducción, sino también a la formulación de recomendaciones pedagógicas para la implementación efectiva de herramientas de IAG en programas académicos de traducción (O'Brien, 2012).

1.1. Autoeficacia y percepción en la adopción de herramientas de IAG en la traducción

La autoeficacia, entendida como la creencia en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones necesarias para gestionar situaciones específicas (Bandura, 1997), ha sido identificada como un factor determinante en el aprendizaje y la adopción de nuevas tecnologías. En el ámbito de la traducción, esta percepción adquiere una relevancia particular ante la creciente incorporación de herramientas tecnológicas basadas en inteligencia artificial, como los sistemas de traducción automática neuronal.

Diversos estudios han señalado que los traductores con altos niveles de autoeficacia tienden a abordar con mayor confianza el uso de herramientas tecnológicas, lo que se traduce en un mejor rendimiento y una mayor precisión en la ejecución de tareas complejas (Sawyer & Wallace, 2022). En contraste, aquellos con baja autoeficacia pueden experimentar resistencia o ansiedad tecnológica, lo que limita su capacidad para explorar y aprovechar plenamente las funcionalidades avanzadas de los sistemas basados en IA (Liu et al., 2021).

Además de la autoeficacia, la percepción que los traductores tienen de las herramientas de IAG desempeña un papel crucial en su aceptación e integración en la práctica profesional. Los traductores que consideran estas tecnologías como un recurso complementario a sus habilidades muestran una mayor disposición a utilizarlas dentro del proceso traductológico (García, 2020). No obstante, una percepción negativa o la idea de que estas herramientas representan una amenaza para la profesión pueden inhibir su adopción y limitar su impacto en la formación de competencias traductoras (Pym et al., 2022).

La combinación de una alta autoeficacia con una percepción positiva de la IA resulta clave para el desarrollo de competencias traductoras, particularmente en la subcompetencia instrumental. Según Wang y Gao (2023), la autoeficacia potencia la capacidad del traductor para realizar posesiciones más eficientes, mientras que una actitud favorable hacia la IA promueve una interacción crítica con estas herramientas, lo que permite maximizar su utilidad en el proceso de traducción.

En síntesis, la autoeficacia y la percepción de la tecnología son variables interrelacionadas que influyen en la adopción y el uso eficaz de las herramientas de IAG en la traducción. Comprender estos factores resulta fundamental para diseñar estrategias pedagógicas que fomenten el uso competente de estas tecnologías, promoviendo una relación sinérgica entre las habilidades humanas y las capacidades tecnológicas.

1.2. El impacto de la IAG en la formación y práctica profesional de la traducción en México y LATAM

La IAG *ha* transformado significativamente tanto la práctica profesional de la traducción como su enseñanza en el ámbito académico, especialmente en regiones como México y América Latina. Estas

herramientas tecnológicas, que incluyen sistemas avanzados de traducción automática como *SDL Trados*, *Wordfast* y *ChatGPT*, han abierto nuevas posibilidades y desafíos para traductores y estudiantes.

En el ámbito profesional, la IAG ha mejorado la velocidad y la coherencia en las traducciones, permitiendo a los traductores gestionar mayores volúmenes de trabajo con estándares más altos de calidad terminológica (Pym et al., 2022). Herramientas como *ChatGPT* han demostrado ser particularmente útiles en la generación de borradores de traducción, facilitando procesos como la posesición y la adaptación estilística, lo que optimiza el tiempo invertido en proyectos especializados (Andrade Preciado et al., 2025). No obstante, estos avances también han suscitado preocupaciones en torno a la posible pérdida de creatividad y el riesgo de dependencia excesiva de estas tecnologías, lo que podría limitar el desarrollo de habilidades críticas en los traductores (O'Brien, 2020).

En México y América Latina, la adopción de la IAG ha sido desigual debido a factores como la brecha tecnológica y la falta de capacitación profesional específica (Vargas-Sierra, 2020). Según Andrade Preciado et al. (2025), aunque estas herramientas tienen el potencial de reducir costos y tiempos de trabajo, su implementación efectiva requiere el desarrollo de competencias especializadas en posesición, así como un enfoque pedagógico alineado con las necesidades del mercado local.

1.3. El papel de la IAG en la formación de traductores

En el ámbito educativo, la IAG ofrece a los estudiantes la oportunidad de interactuar con herramientas tecnológicas que ya son fundamentales en el mercado laboral. García y Díaz-Molina (2023) afirman que los estudiantes que trabajan con traducción automática y posesición desarrollan habilidades clave para la revisión y optimización de textos, fortaleciendo su competencia instrumental. En esta línea, Andrade Preciado et al. (2025) destacan que la integración de *ChatGPT* en la formación traductora permite a los estudiantes abordar traducciones especializadas con mayor eficiencia, al proporcionarles borradores que agilizan la posesición y facilitan la creación de glosarios terminológicos.

Sin embargo, el uso de la IAG en entornos educativos presenta ciertas limitaciones. Entre las críticas más frecuentes se encuentran la falta de creatividad en las traducciones generadas por IA y la posible reducción del pensamiento crítico entre los estudiantes que desarrollan una dependencia excesiva de estas herramientas (López-Rendón & Martínez, 2022). Además, su implementación requiere una infraestructura tecnológica adecuada, un factor que limita su acceso en muchas instituciones educativas de América Latina.

A pesar de estos desafíos, la integración de la IAG en la formación de traductores aporta beneficios significativos. Estas herramientas permiten a los estudiantes experimentar con traducciones preliminares, posesición y creación de glosarios terminológicos, habilidades esenciales en el mercado actual (Sawyer, 2022). Asimismo, fomentan una comprensión más profunda del proceso traduc-

tológico, al facilitar la comparación entre el trabajo humano y el generado por IA. Según Andrade Preciado et al. (2025), estas experiencias ayudan a los estudiantes a desarrollar una mayor capacidad de análisis crítico e identificar errores comunes en los sistemas de IAG, como inconsistencias estilísticas o problemas de contextualización.

La incorporación de la IAG en la educación traductora tiene el potencial de cerrar la brecha entre la formación académica y las demandas del mercado laboral, garantizando que los futuros traductores estén preparados para interactuar eficazmente con estas tecnologías (O'Brien, 2020). Para maximizar estos beneficios, es fundamental que las instituciones educativas diseñen estrategias pedagógicas que equilibren el uso de herramientas de IAG con el desarrollo de habilidades críticas y creativas.

En este sentido, la inclusión de la IAG en la formación de traductores en México y América Latina representa una oportunidad para modernizar los programas educativos y mejorar la eficiencia profesional. Sin embargo, su implementación efectiva requiere abordar desafíos clave, como la capacitación técnica, el acceso a recursos tecnológicos y la promoción de un enfoque equilibrado que combine las competencias humanas con las capacidades de la IA. Con una estrategia adecuada, la IAG puede transformar de manera positiva tanto la enseñanza como la práctica profesional de la traducción en la región.

2. MÉTODO

El presente estudio adoptó un enfoque cualitativo con un diseño exploratorio y empírico-experimental, alineado con las tendencias contemporáneas en los estudios de traducción (Creswell, 2014). Este enfoque permitió examinar de manera detallada y contextualizada la relación entre la percepción y la autoeficacia en el uso de herramientas de IAG, con especial énfasis en ChatGPT, en la formación de traductores.

2.1. Participantes

La muestra estuvo conformada por 30 estudiantes en la etapa terminal de la Licenciatura en Traducción de la Facultad de Idiomas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), inscritos en la asignatura Aplicaciones de la IA en la Traducción, parte del plan de estudios vigente. La selección se realizó mediante un muestreo intencional, considerando criterios específicos como experiencia previa en prácticas de traducción y exposición inicial a herramientas tecnológicas de apoyo a la traducción (Computer-Assisted Translation Tools, CAT Tools). Todos los participantes contaban con experiencia en traducción en sus lenguas de trabajo (español e inglés), tanto en dirección directa como inversa, lo que les permitió desarrollar sus proyectos de traducción dentro de la asignatura con mayor autonomía y profundidad.

2.2. Contexto y procedimiento

El estudio se llevó a cabo durante un curso lectivo de la Licenciatura en Traducción, diseñado para integrar herramientas de IAG en las actividades prácticas del aula. Los estudiantes participaron en sesiones de taller presenciales que abarcaron tres fases principales del proceso traductor:

1. Pretraducción: Análisis preliminar del texto fuente con apoyo de ChatGPT para la generación de borradores y propuestas iniciales de traducción.
2. Traducción: Adaptación y refinamiento de los borradores generados, considerando factores contextuales, estilísticos y terminológicos.
3. Posedición: Revisión y mejora de las traducciones automatizadas, con especial atención en la corrección de errores léxicos, gramaticales y estilísticos, así como en la adecuación a las necesidades específicas del texto meta.

Estas prácticas se desarrollaron a lo largo de 16 semanas, con sesiones semanales de tres horas en un laboratorio equipado con acceso a ChatGPT y otras herramientas de traducción automática, como SDL Trados Studio 2024, Wordfast Pro 5 y OmegaT.

2.3. Instrumentos de recolección de datos

Para la recopilación de datos, se diseñó un cuestionario estructurado compuesto por 15 reactivos, con el objetivo de evaluar la percepción y la autoeficacia de los participantes en el uso de herramientas de IAG. El cuestionario abordó tres dimensiones clave:

- Percepción: Opiniones y actitudes sobre la utilidad, facilidad de uso y relevancia de ChatGPT en el proceso traductológico.
- Autoeficacia: Grado de confianza en la capacidad para emplear ChatGPT en tareas específicas de pretraducción, traducción y posedición.
- Integración pedagógica: Valoración del impacto de las herramientas de IAG en la formación profesional de los estudiantes.

Los reactivos incluyeron preguntas cerradas con escalas tipo Likert (1 = Totalmente en desacuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo), así como preguntas abiertas para capturar opiniones cualitativas sobre la experiencia de los participantes con estas tecnologías.

2.4. Análisis de datos

Los datos cuantitativos obtenidos mediante las escalas tipo Likert fueron analizados con estadística descriptiva para identificar tendencias generales en la percepción y autoeficacia de los participantes. Paralelamente, las respuestas cualitativas se analizaron mediante codificación temática (Braun

& Clarke, 2006), lo que permitió identificar patrones y categorías emergentes relacionadas con las experiencias y actitudes de los estudiantes respecto al uso de herramientas de IAG en la traducción.

2.5. Consideraciones éticas

El estudio cumplió con las normativas éticas establecidas por la UABC para la investigación con seres humanos. Se garantiza la confidencialidad de los participantes mediante la anonimización de los datos y el almacenamiento seguro de la información recolectada. Asimismo, se informó a los participantes sobre los objetivos del estudio y su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

3. RESULTADOS

En esta sección se presentan los hallazgos derivados del análisis de los datos recolectados, organizados en torno a las dimensiones principales estudiadas: percepción, autoeficacia e integración pedagógica de las herramientas de IAG en el aula de traducción. Los resultados reflejan las actitudes y opiniones de los estudiantes respecto a la utilidad, facilidad de uso y relevancia de ChatGPT en las etapas del proceso traductológico, así como su confianza en la capacidad para emplear esta herramienta en tareas específicas de pretraducción, traducción y posesición. Asimismo, se destacan las percepciones sobre el impacto que estas herramientas tienen en el desarrollo de competencias traductoras, identificando fortalezas, desafíos y áreas de mejora.

La información se presenta de manera estructurada, combinando datos cuantitativos y cualitativos para ofrecer una visión integral del fenómeno estudiado. Los resultados cuantitativos se ilustran mediante tablas descriptivas y gráficos que resumen las tendencias generales, mientras que las respuestas cualitativas se analizan a través de ejemplos representativos que permiten comprender de manera más profunda las experiencias de los estudiantes. Esta organización facilita la comprensión detallada y contextualizada del impacto de las herramientas de IAG en el aprendizaje y desarrollo profesional de los participantes.

3.1. Percepción de las herramientas de IAG

El análisis de la percepción de los estudiantes respecto al uso de herramientas de IAG en la traducción es un aspecto clave para comprender su integración en la formación traductora. Los resultados de la encuesta reflejan que el 46.67 % (n=14) de los participantes se considera hábil en su uso y opina que estas herramientas son fáciles de incorporar en su práctica académica. Por su parte, un 40.00 % (n=12) percibe las herramientas como accesibles, aunque reconoce ciertas dificultades que podrían superarse con mayor práctica y familiarización. Finalmente, un 13.33 % (n=4) no reporta inconvenientes en su integración y manifiesta una percepción positiva sobre su utilidad en ejercicios traductológicos.

Además, al consultar a los participantes sobre el impacto de estas tecnologías en la calidad y eficiencia de los productos traductológicos, sus respuestas se sintetizan en la Figura 1.

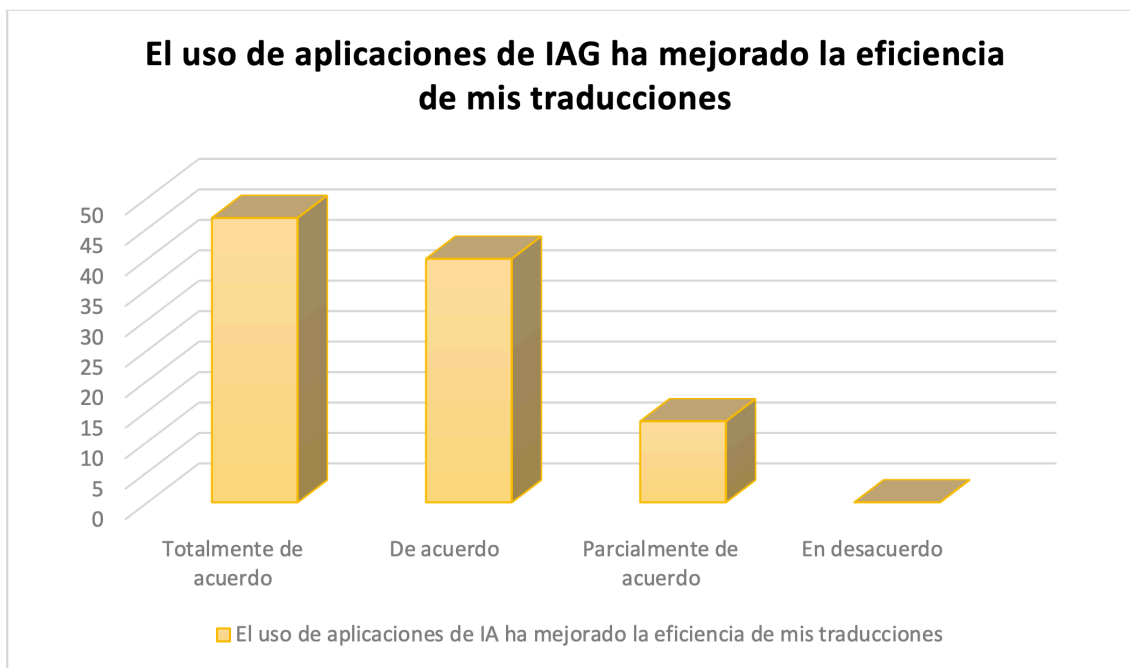


Figura 1. Percepción de mejora de la eficiencia de traducciones

Como se observa en la Figura 1, el 46.67 % (n=14) de los participantes manifestó estar totalmente de acuerdo en que la integración de herramientas de IAG ha mejorado la eficiencia de su proceso traductológico y la calidad de sus productos. Por su parte, el 40.00 % (n=12) expresó estar de acuerdo con esta afirmación, mientras que el 13.33 % (n=4) indicó un favorecimiento parcial respecto al uso de estas herramientas y su impacto en el proceso traductológico. Cabe destacar que ninguno de los encuestados manifestó desacuerdo con la incorporación de los sistemas presentados durante el curso.

En cuanto a la satisfacción de los estudiantes con la implementación de herramientas de IAG para optimizar el proceso de traducción, incluyendo la reducción del tiempo de traducción y posesición, los resultados descriptivos indican que el 66.7 % (n=20) de los participantes expresó estar satisfecho con la incorporación de estas herramientas, mientras que el 26.67 % (n=8) manifestó una satisfacción total con su uso. Solo un 10.00 % (n=3) adoptó una postura neutral ante este cuestionamiento.

El estudio recopiló tanto experiencias positivas como desafíos asociados a la implementación de *ChatGPT 3.0* en el proceso de traducción. Si bien la herramienta ha demostrado ser útil en diversas etapas del proceso traductológico, los participantes identificaron limitaciones que afectan la eficiencia y precisión de su trabajo. Uno de los principales desafíos señalados por los estudiantes fue la precisión terminológica. Aunque *ChatGPT* ofrece traducciones adecuadas en términos generales,

en textos especializados se identificaron inconsistencias terminológicas que requirieron una revisión exhaustiva. Este problema puede atribuirse a la naturaleza probabilística del modelo, el cual no cuenta con una base de datos estructurada de términos específicos por disciplina. Como resultado, la intervención del traductor sigue siendo esencial para la validación y corrección terminológica.

Otra limitación mencionada fue la falta de preservación del formato original del documento. Al tratarse de una herramienta diseñada principalmente para la generación de texto, *ChatGPT* no mantiene la estructura del documento fuente, lo que representa un desafío adicional para los estudiantes. Esta deficiencia no solo afecta la presentación visual del texto traducido, sino que también incrementa el tiempo de posesión, ya que los usuarios deben replicar manualmente el diseño del documento. En entornos profesionales, donde la productividad y la coherencia en la maquetación son cruciales, este aspecto representa un obstáculo que podría mitigarse mediante herramientas complementarias o flujos de trabajo más eficientes.

Asimismo, algunos participantes señalaron dificultades en la interacción basada en comandos y en la fragmentación del contenido. La necesidad de proporcionar instrucciones detalladas para obtener resultados precisos resultó tediosa y demandante en términos de tiempo. Esta observación sugiere que el uso óptimo de la herramienta requiere habilidades específicas en la formulación de instrucciones precisas, lo que evidencia la importancia de una capacitación en estrategias de *prompt engineering*.

Una de las limitaciones técnicas identificadas fue la restricción en el procesamiento de textos extensos en la versión gratuita de *ChatGPT*. Esto obligó a los usuarios a dividir los textos en segmentos más pequeños, interrumpiendo el flujo de trabajo y afectando la cohesión textual. Como resultado, los participantes tuvieron que realizar ajustes adicionales en la posesión para garantizar la coherencia global de la traducción.

A pesar de estas restricciones, los estudiantes valoraron *ChatGPT* como una herramienta útil en la traducción asistida por IA. Destacaron su capacidad para generar traducciones de calidad en textos semiespecializados, especialmente en aquellos de dificultad media, donde los resultados fueron adecuados. Sin embargo, en textos altamente técnicos, se requirió una revisión terminológica más rigurosa para garantizar la fidelidad del mensaje.

Otro aspecto positivo fue la corrección gramatical y estilística. *ChatGPT* demostró ser eficaz en la producción de traducciones bien estructuradas y gramaticalmente correctas, lo que facilitó la posesión al reducir errores sintácticos y de coherencia. Además, optimizó el proceso traductológico al agilizar la generación de un primer borrador, permitiendo a los estudiantes centrarse en la revisión y adecuación terminológica. Este hallazgo sugiere que la IA puede complementar la traducción profesional al aliviar tareas mecánicas y permitir un mayor enfoque en aspectos estratégicos, como la adecuación al contexto y la revisión especializada. Las secciones finales del cuestionario evaluaron la percepción general sobre el curso *Aplicaciones de IA en la Traducción* y su impacto en la formación

profesional de los estudiantes. Como se muestra en la Figura 2, la mayoría consideró que el curso contribuyó significativamente a su desarrollo, proporcionándoles herramientas para mejorar la productividad y optimizar el proceso traductológico mediante IA.

Si bien ChatGPT presenta limitaciones, los estudiantes reconocieron su utilidad para agilizar el flujo de trabajo, mejorar la calidad de las traducciones y facilitar la posesición. No obstante, los resultados resaltan la importancia de una formación integral que combine el uso de herramientas automatizadas con el desarrollo de habilidades críticas y estratégicas en traducción. Para maximizar el beneficio de la IA, es esencial que los traductores reciban capacitación en posesición, validación terminológica y adaptación de formato. La integración de IA en la enseñanza de la traducción requiere equilibrar sus beneficios con una comprensión clara de sus limitaciones. Aunque ChatGPT ha demostrado ser un recurso valioso para optimizar el proceso traductológico, su efectividad depende de una adecuada capacitación en posesición y en el uso de herramientas complementarias.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de seguir investigando la intersección entre IA y competencia traductora para desarrollar estrategias metodológicas que maximicen su potencial en la formación de traductores. Un enfoque pedagógico bien estructurado garantizará que los futuros profesionales no solo aprovechen las ventajas de la IA, sino que también fortalezcan su capacidad crítica y creativa en el ejercicio de la traducción. El instrumento de recolección de datos, una encuesta aplicada a los participantes, permitió analizar su nivel de autoeficacia en el uso de herramientas de IA, específicamente ChatGPT 3.0, y su impacto en su formación profesional como traductores. Sus respuestas, reflejadas en la Figura 2, ofrecen una visión detallada de su percepción sobre el desempeño en clase.

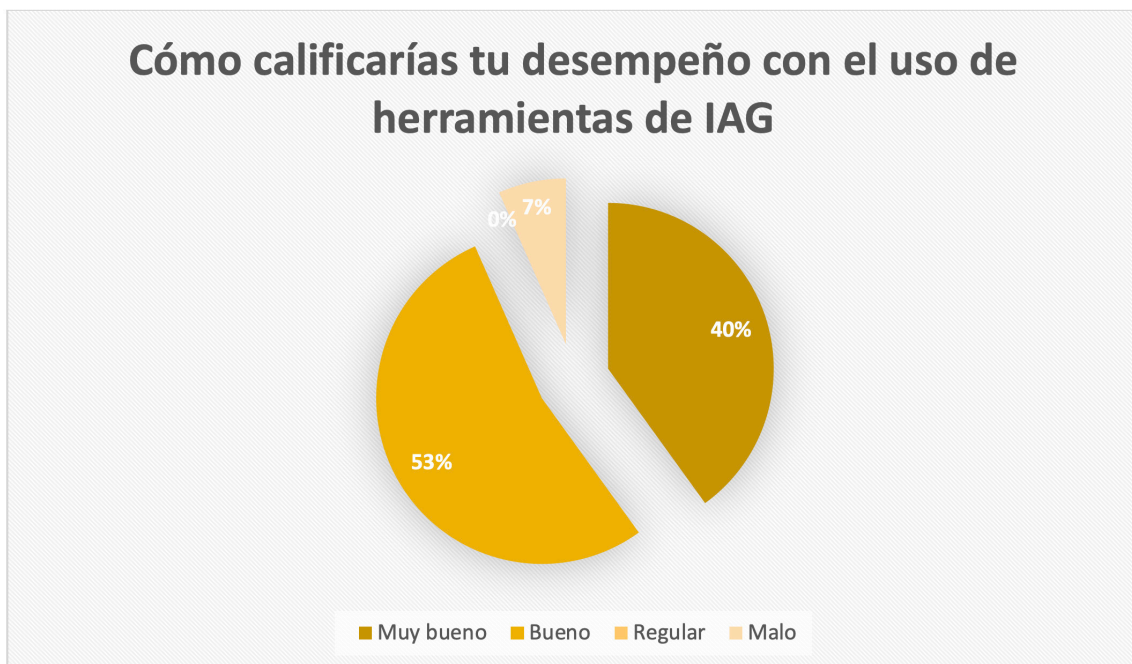


Figura 2. Autoeficacia en el uso de herramientas de IAG

Como se observa en la Figura 2, el 53.3 % (n=16) de los estudiantes calificó su desempeño con las herramientas de IAG como bueno, mientras que un 40.0 % (n=12) indicó que su desempeño fue muy bueno, lo que refleja un alto nivel de confianza en su capacidad para utilizar estas tecnologías. Sin embargo, un solo estudiante (6.7 %, n=2) calificó su desempeño como malo, lo que sugiere la existencia de desafíos individuales en la adaptación a estos sistemas.

Este hallazgo resulta particularmente relevante al contrastarlo con las evaluaciones finales del curso. Aunque estas no formaron parte del presente análisis cualitativo, permiten corroborar que la autoeficacia percibida por los estudiantes está alineada con su desempeño académico real. Es decir, aquellos que expresaron una valoración positiva sobre su rendimiento con herramientas de IAG obtuvieron calificaciones acordes en sus evaluaciones, lo que sugiere una relación entre la percepción de competencia y la eficacia en la aplicación de estos sistemas en la traducción.

Estos resultados refuerzan la idea de que la implementación de herramientas de IAG en la formación de traductores no solo impacta el desarrollo de habilidades técnicas, sino que también influye en la autoconfianza y percepción de autoeficacia de los estudiantes. La relación entre estas variables podría ser objeto de futuros estudios, con el fin de analizar en mayor profundidad cómo la familiarización y el uso frecuente de estas tecnologías afectan la curva de aprendizaje y el rendimiento académico en entornos de formación traductológica.

3.2. Preferencia en el uso de herramientas de IAG

Al preguntar a los estudiantes qué herramientas de IAG considerarían incorporar en su práctica traductiva, los participantes identificaron *ChatGPT*, *DeepSeek*, *SDL Trados* y *Wordfast Pro 5* como sus opciones principales. Resaltaron que estas herramientas ofrecen alta precisión terminológica en la mayoría de los casos y permiten realizar procesos de posesición profunda, contribuyendo así a mejorar tanto la calidad lingüística como el formato del texto traducido.

Otro aspecto relevante señalado por los participantes fue la capacidad de estas herramientas para optimizar el tiempo y el proceso traductológico. En particular, destacaron que la combinación de traducción automática con posesición permite obtener resultados más satisfactorios en menor tiempo. Este hallazgo sugiere que el uso de IAG no solo impacta la eficiencia del trabajo traductológico, sino también la percepción de calidad del producto final.

Este resultado subraya la importancia de integrar herramientas de traducción automática y posesición en la formación de traductores, promoviendo estrategias didácticas que fortalezcan el uso crítico y reflexivo de estas tecnologías. Dado que la traducción asistida por inteligencia artificial es una tendencia en crecimiento, resulta fundamental que los futuros traductores desarrollen habilidades para evaluar la precisión terminológica, adaptar el formato del texto y optimizar la posesición con el fin de maximizar la calidad del producto final.

3.3. Aceptación de la IAG en la formación y práctica profesional

Finalmente, al preguntar a los estudiantes si, tras su participación en el curso, aplicarían herramientas de IAG en su formación académica y práctica profesional, el 100 % de los participantes manifestó estar de acuerdo con su incorporación como tecnologías de apoyo en la traducción. Este resultado evidencia una aceptación generalizada de la IAG en el ámbito traductológico, lo que indica que los estudiantes perciben estas herramientas no solo como auxiliares en la producción de traducciones, sino también como elementos clave para optimizar su desempeño profesional.

La unanimidad en las respuestas sugiere que la exposición y el uso guiado de estas tecnologías dentro de un entorno académico han generado confianza en su eficacia y aplicabilidad real en el campo de la traducción. Además, este hallazgo pone de manifiesto la necesidad de seguir explorando la integración pedagógica de herramientas de IAG en la enseñanza de la traducción, asegurando que los estudiantes no solo dominen su uso técnico, sino que también desarrollen un enfoque crítico en la posesición, evaluación de calidad y gestión de la información.

Dado que la inteligencia artificial continuará evolucionando y transformando el panorama profesional, resulta esencial que la formación en traducción se adapte constantemente para incluir metodologías que potencien el uso estratégico de estas tecnologías. Esto permitirá que los futuros traductores no solo aprovechen las ventajas de la IA, sino que también fortalezcan sus competencias analíticas, creativas y de toma de decisiones en el ejercicio de la traducción profesional.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio confirman la creciente importancia de las herramientas de IAG en la formación de traductores, en particular su impacto en la percepción y autoeficacia de los estudiantes en la aplicación de estas tecnologías. Se observó que la mayoría de los participantes experimentó una mejora en su confianza y desempeño al utilizar herramientas como *ChatGPT* en procesos de pretraducción, traducción y posesición. Asimismo, la aceptación generalizada de estas herramientas por parte de los estudiantes sugiere que su incorporación en la educación traductológica es una estrategia pedagógica válida y beneficiosa.

Uno de los hallazgos más relevantes fue la relación positiva entre la percepción de las IAG y la autoeficacia en su uso. Los estudiantes que consideraban estas herramientas como un complemento a sus habilidades profesionales demostraron mayor seguridad y eficacia en su aplicación. Este resultado respalda la hipótesis inicial de que una percepción favorable sobre la utilidad de la IA está vinculada con un mejor desempeño en tareas traductológicas. No obstante, también se identificaron desafíos, como la necesidad de capacitación específica en posesición y el manejo de las limitaciones técnicas de estas herramientas.

Entre las principales limitaciones observadas se encuentran:

- Falta de precisión terminológica en textos altamente especializados, lo que exige una revisión exhaustiva por parte del traductor.
- Dependencia de comandos detallados para obtener resultados óptimos, lo que puede requerir habilidades en *prompt engineering*.
- Incapacidad de mantener el formato original de los documentos, lo que incrementa el tiempo dedicado a la posesición y edición final.

Estos desafíos resaltan la importancia de una intervención humana experta en la posesición y validación terminológica, así como la necesidad de introducir estrategias de enseñanza enfocadas en la optimización del uso de estas tecnologías para mejorar su aplicabilidad en la práctica profesional.

4.1. Implicaciones pedagógicas y formación traductológica

En términos de autoeficacia, los resultados muestran que la familiarización con las herramientas de IAG, combinada con una guía pedagógica adecuada, puede reducir la ansiedad tecnológica y fomentar una adopción más eficiente de estas tecnologías en el ámbito de la traducción. Esto sugiere que una exposición progresiva y estructurada a las IAG puede contribuir al desarrollo de una actitud más crítica y estratégica en su aplicación.

Desde una perspectiva pedagógica, los hallazgos evidencian la necesidad de un diseño curricular que integre de manera equitativa la tecnología y la formación traductológica tradicional. La inclusión de actividades prácticas en el aula, como posesición, evaluación crítica de traducciones generadas por IA y ejercicios de validación terminológica, puede fortalecer la competencia instrumental de los estudiantes y prepararlos para un mercado laboral en constante evolución.

El hecho de que todos los participantes manifestaran su intención de seguir utilizando herramientas de IAG en su formación y práctica profesional sugiere que estas tecnologías no solo han sido aceptadas, sino que también son percibidas como una necesidad en la traductología contemporánea. Sin embargo, es fundamental equilibrar su uso con el desarrollo de habilidades críticas y creativas para evitar una dependencia excesiva de estas herramientas.

Este estudio contribuye a la discusión sobre la evolución de la formación en traducción en la era de la inteligencia artificial. Si bien las herramientas de IAG presentan desafíos técnicos y pedagógicos, también ofrecen oportunidades significativas para optimizar el proceso traductológico y mejorar la calidad del trabajo de los futuros traductores.

Con una implementación adecuada y una capacitación complementaria en posesición y validación terminológica, la inteligencia artificial puede convertirse en un recurso clave tanto en la formación académica como en el ejercicio profesional de la traducción.

A medida que la IA continúa evolucionando, será esencial que los programas de formación en traducción adapten sus metodologías para aprovechar al máximo estas tecnologías, garantizando que los traductores del futuro no solo dominen su uso, sino que también desarrollen un pensamiento analítico y estratégico que les permita interactuar críticamente con estas herramientas en un contexto profesional dinámico y competitivo.

REFERENCIAS

- Andrade Preciado, J. S., Sánchez Ramírez, H. J., & Gallego Real, C. G. (2025). Integration of *ChatGPT* in the Translation and Post-Editing of Specialized Texts: A Study on its Application. *LatIA*, 3, 129. <https://doi.org/10.62486/latia2025129>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- García, I. (2020). Translators and machine translation: Perceptions and practices. *Translation Spaces*, 9(2), 190-212. <https://doi.org/10.1075/ts.20017.gar>
- García, I., & Díaz-Molina, L. (2023). The impact of generative AI on translator education: Challenges and opportunities. *Translation and Technology*, 15(2), 123-139. <https://doi.org/10.1080/14737702.2023.2123456>
- Hurtado Albir, A., Kuznik, A. & Rodríguez-Inés, P. (2022). “La competencia traductora y su adquisición.” En: Hurtado Albir, Amparo & Patricia Rodríguez-Inés (eds.) 2022. *Hacia un marco europeo de niveles de competencias en traducción. El proyecto cNACT del grupo PACTE. / Towards a European framework of competence levels in translation. The PACTE group’s NACT project. MontI Special Issue 7*, pp. 19-40.
- Jiménez-Crespo, M. A. (2017). *Translation and web localization*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315679761>
- Liu, Z., Chen, X., & Zhang, H. (2021). The role of self-efficacy in technology acceptance among translators. *Journal of Translation Studies*, 5(3), 45-62.
- López-Rendón, R., & Martínez, C. (2022). Technology gaps in translator training: Insights from Latin America. *Journal of Translation Studies*, 7(1), 45-62.
- O’Brien, S. (2012). Translation as human–computer interaction. *Translation Spaces*, 1(1), 101-122. <https://doi.org/10.1075/ts.1.05obr>
- O’Brien, S. (2020). Machine translation and human creativity: Can they co-exist? *Translation Spaces*, 9(1), 94-116. <https://doi.org/10.1075/ts.20002.obr>
- Pym, A., Orrego-Carmona, D., & Torres-Simón, E. (2022). *Technologies and the future of the translation profession*. Routledge.
- Sawyer, R. (2022). Machine translation and post-editing in translator training: A pedagogical perspective. *The Interpreter and Translator Trainer*, 16(1), 78-94. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2022.2020555>

- Sawyer, R., & Wallace, B. (2022). Exploring self-efficacy and technology use in translator training. *The Interpreter and Translator Trainer*, 16(1), 78-94. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2022.2020555>
- Toral, A., & Way, A. (2018). What level of quality can neural machine translation achieve? *Translation Quality Assessment*, 5*(2), 3-30. <https://doi.org/10.1016/j.mtla.2018.01.004>
- Vargas-Sierra, C. (2020). La estación de trabajo del traductor en la era de la inteligencia artificial. *Pragmalingüística*, (28), 185-202. <https://doi.org/10.14198/PRAG.2020.28.13>
- Wang, Y., & Gao, L. (2023). Enhancing translator competence with AI tools: The role of self-efficacy and perception. *International Journal of Translation Studies*, 15(4), 315-331. <https://doi.org/10.1177/147143302312578>

El traductor al mando: la integración de la IA en la enseñanza de la traducción mediante la investigación basada en el diseño

The translator in the lead: Integrating AI into translation pedagogy through design-based research

RECIBIDO 19/03/2026 | ACEPTADO 13/04/2026

 NURIA BRUFAU ALVIRA

<https://orcid.org/0000-0001-5977-0235>

Universidad Internacional de Valencia (España)

 ALEXANDRA SANTAMARÍA URBIETA

<https://orcid.org/0000-0003-0935-0616>

Universidad Internacional de La Rioja (España)

ABSTRACT

Although the translator-machine relationship was already a reality, the power and scope of AI in text processing have presented teachers with the challenge of what to teach our students for a transformed job market. Far from undermining the contributions of AI, this article proposes integrating AI to enable the acquisition of both translation and AI skills, reflecting the essential role that translators continue to play as professionals. The design-based research (DBR) methodology has made it possible not only to reflect on the impact of AI on the translation process as taught, but also to present, after several iterations, the final versions of two activities that include AI for educational purposes. These results may help to shed light on an updated approach to translation teaching.

KEY WORDS: Translation Process; GenAI; Translation Competence; AI Competence; DBR

RESUMEN

Si bien la relación traductor-máquina era ya una realidad, la potencia y el alcance de la IA en el tratamiento de textos han planteado a los docentes el reto de qué enseñar a nuestros estudiantes para un mercado laboral transformado. Lejos de sabotear las aportaciones de la IA, en este artículo se presenta una propuesta de integración de la IA que permite combinar la adquisición de las competencias traductora y en IA, sobre la base del imprescindible papel que el traductor mantiene como profesional. La metodología de la investigación basada en el diseño (IBD) ha permitido no solo reflexionar sobre el impacto de la IA en el proceso de traducción que se enseña, sino también presentar, tras varias iteraciones, las versiones finales de dos actividades que incluyen la IA con fines didácticos. Estos resultados pueden contribuir a arrojar luz sobre una enseñanza actualizada de la traducción.

PALABRAS CLAVE: proceso de traducción, IA, competencia traductora, competencia en IA, IBD

1. INTRODUCCIÓN

Los importantes cambios que el éxito de la inteligencia artificial generativa (IA) va exigiendo a los proveedores de servicios lingüísticos (LSP, por sus siglas en inglés), agencias y autónomos permiten hablar de una auténtica revolución en el mundo de la traducción. Estos avances obligan a todos aquellos implicados en el mercado de la traducción a reconfigurar sus procesos internos para integrar flujos de trabajo automatizados basados en grandes modelos de lenguaje o LLM (del inglés *Large Language Models*) (Lionbridge, 2023).

La incorporación de la IA ha mejorado considerablemente la productividad al automatizar la generación de borradores y reducir los tiempos de entrega hasta en un 60 % en entornos corporativos (Seatongue, 2025). Asimismo, la consistencia terminológica y estilística se ha potenciado mediante modelos propios entrenados con memorias de traducción y glosarios específicos. Por otro lado, la personalización de modelos mediante *fine-tuning*, junto con la posibilidad de posesición asistida por IA, ha permitido reducir costes en más del 50 % (Jaworski, 2025) y enfocar el trabajo humano en tareas de valor añadido. Finalmente, las plataformas basadas en IA ofrecen escalabilidad para gestionar grandes volúmenes de contenido multilingüe y facilitar la expansión global de empresas independientemente de su tamaño (Acclaro, s.f.).

Las tecnologías ocupan cada vez más espacio y la sensación general parece ser la de “renovarse o morir” (Golovatska & Tereshchuk, 2024). Ya no se habla de productos, sino de soluciones. En este panorama, algunos académicos han alertado, a partir del estudio de las ofertas de trabajo para traductores o lingüistas, de la mutación de los roles (Alcalde Peñalver & Santamaría Urbieta, 2024; Plaza-Lara, 2018; 2023) y de la necesidad de adaptar la formación de los estudiantes de traducción para poder responder a las expectativas de los empleadores hoy, a su vez presionados por las de los clientes; un mantra que se repite desde hace más de veinte años (Chaia, 2023; Gaspari et al., 2015; Gouadec, 2007; Kelly, 2005; O’Brien, 2002; Risku, 2010; Schäffner, 2000). Tal es el cambio, tan imperativa es la adaptación, que se habla ya de “estudios de la industria lingüística” como un área de la disciplina, como se constata en la introducción de la obra de Angelone, Massey y Ehrensberger-Dow de 2024.

La brecha entre las facultades de traducción e interpretación y los empleadores es hoy aún más amplia, si cabe, desde la llegada de los asistentes de IA generativa en noviembre de 2022. En el año 2026, de los 31 grados en Traducción e Interpretación en activo en España, solo dos incluyen la palabra “IA” en alguna de sus asignaturas, lo que evidencia la lentitud en la actualización de los planes de estudio y la delegación de la modernización de los contenidos en la voluntad y capacidad de los docentes. Ya no basta con introducir más tecnologías y hacer obligatoria una asignatura sobre posesición, sino que urge incorporar la IA al proceso de traducción que enseñamos. No hacerlo implica defraudar a los estudiantes, que sufrirán el choque con un mercado que, en conjunto, ya no busca

slow translations, por mucho que las asociaciones de traductores aboguen por su supervivencia (Yamada, 2026) aferrándose a la mayor calidad que ofrece. En esos mercados, no solo la posesición es ya un recurso generalizado, sino que la IA está cada vez más presente, sobre todo entre los grandes LSP.

La encuesta ELIS (*European Language Industry Survey*) de 2025 resulta reveladora de este desajuste. Por un lado, las pesimistas expectativas de los profesionales sobre el mercado se van cumpliendo, sin que eso parezca afectar a la visión siempre más optimista de los académicos (p. 13), lo que podría indicar un conocimiento incompleto de la realidad. En la misma línea, en el informe ELIS 2026, publicado el 17 de marzo de este mismo año, se apunta a que las prácticas de los estudiantes podrían influir en el hecho de que su visión del tamaño del mercado y las expectativas de empleo se asemejen más a la de la industria que a la de sus docentes (p. 16), que siguen siendo más optimistas en comparación.

En este escenario, las mejoras arriba mencionadas que la IA presenta en la generación de textos, unidas al entusiasmo generalizado de los clientes por incluir la IA en los proyectos lingüísticos, convierten el objetivo de la familiarización de nuestros estudiantes con esta potente herramienta en una urgencia (Wang, 2023; Eszenyi et al., 2023). ¿Cabe incluirla en el proceso de traducción que enseñamos? ¿Debemos centrarnos en formar directamente poseedores de textos artificiales, lo que requiere entrenar unas habilidades específicas (Koponen, 2015; Gaspari et al., 2015), a menudo más centradas en la forma de revisar o en el control de la calidad y que no incluyen la subcompetencia del conocimiento sobre traducción que incluiría el aprendizaje del proceso de traducción (Rico & Torrejón, 2012)? ¿Ha hecho la IA que deje de ser útil “aprender a traducir”?

Se escuchan cada vez más voces que reflexionan sobre el impacto que estas nuevas potencialidades tecnológicas de la IA, diferentes y superiores a las desplegadas por la traducción automática, tienen en la formación de los futuros traductores. Se va acumulando consenso entre los que apuestan por incorporar la formación en IA como vía de actualización (Massey & Ehrensberger-Dow, 2026; Inglada, 2026; Yamada, 2026, entre otros). Sin embargo, la creencia en la necesidad de formar tecnológicamente a nuestros estudiantes en una competencia específica relacionada con la IA exige un replanteamiento sobre cómo entrenarla en los futuros traductores sin abandonar los fundamentos de la competencia traductora.

En este punto, conviene hacer un breve paréntesis para comentar, además, los diferentes usos de estos dos términos: *alfabetización en IA* y *competencia en IA*. En los documentos manejados para esta investigación, los marcos institucionales hablan de “alfabetización en IA” (OCDE, 2025) o de “competencia en IA” (UNESCO, 2024), mientras que esta también se combina en otros casos con “preparación en IA” (aiEDU, 2024). En la medida en que la OCDE se ocupa del desarrollo económico, el uso de *alfabetización* encaja en que se considera un proceso socioeducativo perentorio y similar al de la alfabetización poblacional estándar para vivir en la era de la IA, mientras que las instituciones dedica-

das específicamente a la educación optan por *competencia* en coherencia con el enfoque docente contemporáneo. Por su parte, algunos académicos optan por *alfabetización*, a pesar de que los niveles de control de la IA divergen enormemente en sus propuestas (la muy sofisticada de Krüger de 2024 vs. la minimalista de Inglada de 2026, por ejemplo), mientras que Massey y Ehrensberger (2026) hablan de “destrezas” que llevan a un uso competente de la IA, pero no usan el término “competencia en IA”, y Long y Magerko (2020) optan por “alfabetización en IA”, aunque la definen como un conjunto de competencias.

Ante esta amalgama terminológica, cabría entender que *alfabetización en IA* se refiere al proceso general y básico de familiarización con la IA, quizás bajo una mirada social, mientras que *competencia en IA* aludiría a niveles de dominio mayor (bajo una mirada académica), aunque esto chocaría con algunas de las propuestas más sofisticadas, como la de Krüger 2024. De fondo, a pesar de sus divergencias, todos buscan una educación competencial (conocimientos, destrezas, actitudes) graduada y quizás optar por uno u otro término responda más al énfasis en la urgencia o a la irrenunciabilidad que se atribuye al control de la IA por parte de la ciudadanía que a otra cosa. En nuestro artículo, nos referiremos a ella como *competencia en IA*, en línea con la terminología general de las propuestas tradicionales de adquisición de competencias en la formación de traductores (Göpferich, 2008; Hönig, 1991; Kiraly, 2000; Pym, 2003; Hurtado Albir, 2015, etc.), aunque no los exploremos todos aquí, pues la consideramos una pieza fundamental que ha de ser incorporada al puzzle formativo. Con todo, respetaremos la terminología empleada por cada marco y autor cuando proceda.

En este artículo presentamos, a la luz de las reflexiones académicas sobre cómo incorporar la IA en la formación de nuestros estudiantes, una propuesta de actividades que la integran para trabajar simultáneamente la competencia traductora tradicional y la competencia en IA. Para ello, sobre la base de la metodología de la investigación basada en el diseño (IBD), partimos de las siguientes preguntas de investigación: (PI1) ¿cómo se transforma el proceso de traducción que se enseña a los estudiantes al incorporar la asistencia de la IA?, (PI2) ¿se reducen las posibilidades de entrenamiento en la competencia traductora tradicional al incorporar la asistencia de la IA?, con las que pretendemos trabajar en los planos teórico y de innovación-optimización docente en línea con la metodología escogida.

Sobre la base del marco teórico, donde se exploran propuestas institucionales y académicas sobre la competencia en IA, se presentarán la metodología y las iteraciones de las actividades. La sección de resultados presenta separadamente aquellos que consideramos para la mejora docente y aquellos para la aportación teórica. El producto de la investigación es doble: por un lado, las versiones mejoradas en dos y tres iteraciones de 2 actividades que incorporan el uso de la IA al traducir; por otro una propuesta de integración de la IA en el proceso de traducción que enseñar a los estudiantes de grado, compatible con la adquisición de la competencia traductora, cuya necesidad se confirma.

2. MARCO TEÓRICO

La adquisición de la competencia en IA, que podría encajar como parte de la subcompetencia instrumental en una actualización del esquema de PACTE (2017), ya sea para trabajadores o para estudiantes, constituye un reto inmediato. Son varios los marcos generales elaborados por distintas instituciones o grupos de investigación que la contemplan. Además de otras propuestas más localizadas, en mayo de 2025 la UE y la OCDE lanzaron un borrador del marco de lo que llaman alfabetización en IA para la educación primaria y secundaria (OCDE, 2025) y el proyecto aiEDU publicó el suyo sobre *AI Readiness* en 2024 (aiEDU, 2024) para la enseñanza-aprendizaje de IA. Con todo, el seleccionado para esta investigación es el desarrollado por Naciones Unidas, por ser el más completo y no exclusivamente centrado en etapas escolares. Establece cuatro parámetros (el papel humano, la perspectiva ética, las técnicas y aplicaciones, y el diseño de los sistemas de inteligencia artificial) y tres niveles de progresión (comprender, usar y crear) para cada uno de ellos, con guías adaptadas para docentes y para estudiantes respectivamente (UNESCO, 2024).

El primer nivel (comprender) parte de la convicción de que todos vamos a usar la IA de alguna forma en nuestras vidas, por lo que “[a]ll students must therefore develop the human-centred values, knowledge and skills needed to engage in a safe, informed and meaningful manner in their daily interaction with AI in various spheres of life” (UNESCO, 2024, p. 20). Llevado a la traducción, y siguiendo los bloques sugeridos en este marco (p. 29-36), el nivel inicial implicaría hacer comprender lo imprescindible de la presencia humana en los procesos de traducción, cómo el traductor puede influir en los resultados artificiales y el impacto que estos pueden tener en la sociedad, también desde un punto de vista ético (derechos de autor, peligros de la desinformación o la manipulación de los datos, alucinaciones, sesgos...). Por eso, en las actividades debería reflexionarse traductológicamente sobre las aportaciones y, sobre todo, sobre los fallos y riesgos asociados al uso de la IA, en particular cuando no media la intervención humana. Esa reflexión aplicada no puede darse si no se ha aprendido previamente qué es traducir y cuáles son los elementos que influyen en las reescrituras.

Asimismo, esto requiere que los estudiantes se familiaricen con la definición de IA, reconozcan en cuántas aplicaciones de uso diario se emplea ya y entiendan su funcionamiento básico, sus orígenes, su potencial como recurso y como sustituto de algunas de las funciones tradicionales de los traductores (fundamentalmente en la fase transferencial o de reescritura), así como cuáles son sus limitaciones generales y por qué eso garantiza que la competencia traductora siga siendo necesaria para el desempeño de los nuevos roles.

Fuera del mundo institucional, dentro del académico, destaca la propuesta de Long y Magerko (2020), en la que definen lo que llaman la alfabetización en IA como la adquisición de competencias que permiten evaluar críticamente las tecnologías de la IA, comunicarse y colaborar eficazmente con ella, y usarla como una herramienta online, en casa o en el trabajo. A partir de cinco preguntas (¿qué

es la IA?, ¿qué puede hacer?, ¿cómo funciona?, ¿cómo debería usarse? y ¿cómo la percibe la gente?) establecen 17 competencias, tal y como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 1. Modelo de Long y Magerko. (Fuente: traducción y adaptación propias, Long y Magerko, 2020)

¿Qué es la IA?	- Reconocer la IA	Distinguir máquinas que usan o no la IA.
	- Entender la noción de "inteligencia"	Entender la noción y reflexionar sobre las diferencias entre la inteligencia animal, la humana y la tecnológica.
	- Interdisciplinaridad	Diferenciar diversos tipos de tecnología IA.
	- General - especializada	
¿Qué puede hacer?	- Fortalezas y debilidades de la IA	Entender cuándo conviene usarla y cuándo conviene combinarla con las destrezas humanas.
	- Imaginar futuros usos de la IA	Y su impacto.
¿Cómo funciona? Sistemas cognitivos, aprendizaje automático y robótica	- Representaciones	Entender qué es la representación del conocimiento y ofrecer ejemplos.
	- Toma de decisiones	Explicar cómo razonan y deciden las máquinas, con ejemplos.
	- Aprendizaje automático	Comprender los pasos del proceso de aprendizaje y sus implicaciones.
	- Papel del humano en la IA	Entender que los humanos programan, eligen modelos y ajustan sistemas IA.
	- Alfabetización en datos	Comprender las nociones fundamentales del trabajo con datos.
	- Aprendizaje a partir de datos	Comprender que las máquinas aprenden de los datos, también los nuestros.
	- Interpretación crítica de los datos	Los datos deben interpretarse. Los ejemplos iniciales de un conjunto de datos para el entrenamiento de una máquina pueden influir en los resultados del algoritmo.
	- Acción y reacción	Entender que algunos sistemas IA pueden actuar físicamente en el mundo de forma activa o reactiva.
- Sensores	Comprender qué son los sensores, que permiten a las máquinas obtener información del mundo, y vincularlos con artilugios, cada uno con su sistema de representación del mundo.	
¿Cómo debería usarse?	- Ética	Reconocer y describir diferentes visiones sobre los dilemas éticos relacionados con la IA.
¿Cómo la percibe la gente?	- Programabilidad	Entender que los agentes son programables.

En el mundo académico de la traducción específicamente, se han propuesto también ya algunos modelos de competencia en IA (con distintas denominaciones, como se advierte más arriba), siempre de carácter politético, es decir, abiertos a la presencia o ausencia, o al énfasis en destrezas particulares según las necesidades del guion y a la luz de la impredecible evolución de la tecnología. El más conocido es el defendido por Krüger (2024). En su modelo, adopta una perspectiva con sólida base tecnológica y enfoque profesional, lo que invita a pensar que está diseñado bien para abordarse desde asignaturas puramente tecnológicas o para niveles de formación más altos o especializados. Divide también la competencia en cinco áreas, aunque distribuidas de forma diversa: fundamentos técnicos, rendimiento de especialización, interacción, implementación y aspectos ético-sociales.

Tabla 2. Modelo de Krüger. (Fuente: traducción y adaptación propias, Krüger, 2024)

1. Fundamentos técnicos	Principios operativos, entrenamiento, síntesis de modelo IA y datos de entrenamiento, marcas en el contenido generado por una IA...
2. Rendimiento de especialización	Alcance de las capacidades, nivel de rendimiento en tareas especializadas, identificación del valor añadido humano, modalidades de datos de entrada y de salida, potencial, circularidad de las máquinas...
3. Interacción	Modalidades de interacción; preedición y posesión de textos IA; diseño de instrucciones con lógica iterativa y de forma estructurada; nivel de cognición; nivel de acción o agencia...
4. Implementación	Establecimiento de una cultura basada en la IA, selección de modelo o proveedor de IA, diseño del proceso, control y aseguramiento de la calidad en procesos de producción asistidos por la IA, riesgos de la IA, marcos legales sobre la IA...
5. Aspectos ético-sociales	(des)empoderamiento social derivado de la IA, generación de resultados tóxicos, riesgo de manipulación, violencia o distorsión epistémica y reproducción de sesgos sociales, sustrato material o inmaterial de la IA, evaluación del impacto...

Por su parte, Inglada (2026) ofrece una versión más ligera y más fácilmente aplicable al currículo general de un grado en traducción, al conceptualizarlo para integrarlo de forma más transversal, con atención a las destrezas básicas del traductor (conocimientos lingüísticos, culturales y de habilidad traductora), a las que denomina respectivamente “complementarias” (selección y evaluación) y “nueva” (el diseño de instrucciones para la IA). La intención de este autor no es probablemente delinear un marco global sobre la competencia en IA para traductores en toda circunstancia, sino, en el mismo espíritu que el presente artículo, ofrecer soluciones más cercanas a la realidad de las aulas, con la vista puesta en la formación elemental en IA de los futuros traductores (lo que, huelga decir, encajaría mejor con la noción de alfabetización, término que él mismo emplea, en el sentido enfático arriba aclarado), en particular, su interacción con asistentes conversaciones (*chatbots*) dependientes de grandes modelos de lenguaje.

Dado que este estudio se enmarca en asignaturas de un grado, el modelo de Inglada nos parece más fácilmente alineable con nuestros objetivos. Además, advertimos el peligro de acotar el trabajo en la competencia en IA a las asignaturas de tecnología, que podría llevar al mismo error cometido en la mayoría de los currículos generales: aislar el uso de la traducción automática a las asignaturas tecnológicas en lugar de transversalizar el uso de la tecnología a partir de un momento de la formación, un hecho que podría haber influido en la brecha entre el mundo académico y el mercado antes mencionada. Por otro lado, incorporar la IA debería ir más allá de saber utilizarla, diseñar *prompts* (instrucciones) e iterar, sino que, en línea con los marcos generales, debería exigir espacios de conocimiento técnico y genealógico de la IA, así como de su impacto, por lo que conviene no perder de vista los modelos más completos, que pueden guiar al docente sobre los contenidos que debe ir llevando al aula en niveles o momentos subsiguientes.

En las actividades que se presentan en este artículo se establecen objetivos didácticos que encajarían en las tres categorías que propone Inglada (2026), así como en algunos elementos de las áreas 2-5 del modelo de Krüger (2024), en un esfuerzo por incorporar la formación en las destrezas traductoras necesarias para un mercado con IA (Massey & Ehrensberger-Dow, 2026).

Las actividades permiten ejercitar el pensamiento crítico sobre la calidad y pertinencia de las soluciones que ofrece la IA a los problemas traductológicos que previamente deben detectarse. Además, requieren aprender cómo emplear la IA de modo más eficaz para que resulte de más ayuda y las labores de revisión sean menos exigentes, tomando como ejemplo el conjunto de instrucciones de Briakou et al. (2024) y profundizando sobre cómo la pertinencia del resultado depende de los *prompts*. En definitiva, se trata de trenzar la IA en el proceso de toma de decisiones que implica traducir.

Frente a autores que diseñan *prompts* incorporando la teoría de la traducción en bruto como contexto para que la máquina aprenda gracias al metalenguaje de la disciplina (Yamada, 2026), Briakou et al. (2024) presentan una propuesta de integración de la IA que denominan *translation step-by-step*. En ella se integra la IA en cada fase, se usa solo la información del propio modelo y se pueden consultar las instrucciones, a diferencia de la mayoría de las propuestas observadas, que la integran solo antes (He et al., 2023; Kurniawan et al., 2023) o solo después de traducir (Feng et al., 2024; Xu et al., 2023; Huang & Liu, 2024; Ki & Carpuat, 2024), no recogen los comandos empleados y recurren a fuentes de información externas.

Merece la pena destacar también que el estudio confirma que apoyarse en la IA en cada uno de los pasos del proceso traductor humano ofrece resultados de mejor calidad que los llamados usos *zero-shot*, es decir, la instrucción inicial y básica “Traduce”, sin ningún contexto previo, sin ejemplos, sin cadenas de razonamiento, etc. Es decir, la máquina traduce mejor cuando lo hace como si fuera un traductor humano: incorporando elementos más allá de la mera transferencia lingüística e iterando, o sea, aplicando los resultados de una reflexión traductológica en varias vueltas. Se trabaja a nivel textual (no por segmentos ni frases) y hay muchas pequeñas instrucciones mediante las cuales se

guía a la máquina proporcionándole o permitiéndole usar la información adecuada para que ejecute el siguiente paso.

En su investigación (Briakou et al., 2024, pp. 3-4), estos autores usan inicialmente la IA para comprender el significado del texto original (TO) y detectar en él potenciales escollos en la fase que ellos llaman *research*. Para ello, piden al *chatbot* que detecte y explique frases del TO que no resistan una traducción literal. Aprovechando el contexto de las respuestas de la IA, pasan a una segunda fase de *drafting*, en la que instruyen al modelo para que les ofrezca un borrador “adecuado” (Toury, 1995), más bien centrado en garantizar que todo el mensaje del TO esté trasladado. La tercera fase, *refinement*, se centra en trabajar sobre el texto meta (TM) de forma que funcione y el discurso fluya convenientemente. Por último, en una nueva conversación con la IA, piden que pule el TM en la cuarta y última fase de *proofreading*.

Si bien estas fases no se corresponden exacta o necesariamente con las propuestas tradicionales del proceso traductor, entre otras cosas porque hay multitud de ellas (basta repasar el capítulo 6 de la clásica obra de Hurtado Albir (2001/2003, pp. 311-375), sí reconoce la idea de subtareas cognitivas o acciones textuales, y demuestra que hacer a la IA “aprender” o pasar por las fases clave del proceso de traducción (comprensión TO, reconocimiento de escollos, consideración del contexto, documentación, reescritura, cotejo, revisión, edición), si bien condensadas, es productivo. Esto encajaría con la hipótesis de que los resultados de una traducción con IA son mejores que los arrojados por un motor de traducción automática, incluso si es neuronal, en la medida en que en estos la intervención humana es menor que en un proceso en el que en modo “*agile*” gracias a las iteraciones y los pasos, las instrucciones se adoptan a partir de una reflexión de base traductológica y a la luz de la evaluación de los resultados parciales del LLM. Aunque sea un papel novedoso para los traductores, refuerza la importancia de que el traductor lleve las riendas del proceso de traducción. Con ello, se reivindica la toma de control y de decisiones por parte del traductor, convirtiéndolo en el “traductor al mando” (*translator in the lead*) (LinguaLine Solutions, 2026; Ayoub, 2024), en una adaptación del concepto *human in the loop* popularizado por Ethan Mollick (2024). Este enfoque se asemeja más al traductor como director de orquesta en los estudios de traducción.

Estas reflexiones ofrecen ideas aplicables a la didáctica. No faltan voces que han recordado que, en este momento de euforia tecnológica, la adquisición de la competencia traductora, o sea, a lo que muchos se referirían como “aprender a traducir” (con todo lo que eso implica), no puede ni debe quedar relegada al olvido (Brufau Alvira, 2024) sustituida por aprendizajes exclusivos para la posesión o la traducción artificial. La competencia traductora (PACTE, 2017) garantiza la capacidad para gestionar elementos culturales, anticipar problemas de traducción, considerar el impacto en términos pragmáticos o planificar adaptaciones textuales según las necesidades de cada encargo o proyecto. Es más, algunos autores han destacado la importancia de trabajar lejos de enfoques basados en los productos y más en la perspectiva procesual al enseñar traducción, lo que permite abrazar también procesos de colaboración entre los humanos y las máquinas (Dusza, 2023).

La idea de que la traducción es un proceso de toma de decisiones (Levy, 1967; Wilss, 1982, 1998) es uno de los fundamentos de la enseñanza-aprendizaje de la traducción. Gran parte de la labor docente, en particular en los niveles iniciales, consiste, en primer lugar, en hacer comprender que traducir no constituye una actividad única y mucho menos meramente lingüística, sino que se organiza en pasos —algunos innegociables, otros solapables— en los que se deben gestionar muchos elementos según cada encargo. Reducir la traducción al traspaso de una lengua a otra, una operación que las máquinas han aprendido a hacer, implica arriesgarse a cometer errores no solo lingüísticos, sino también y sobre todo socioculturales, que pueden producir efectos indeseados. Basta asomarse a las redes sociales para conocer algunos ejemplos sonados (CCJK Technologies, 2025).

En segundo lugar, los profesores se esfuerzan por hacer descubrir cuáles son esos elementos en juego en cada traducción. Estos factores forman un listado que cada aporte traductológico ha ido engrosando y cuyo peso varía según el encargo de traducción: la función, la intención, el público meta, la cultura meta, el contexto meta, el género textual, las lenguas implicadas, el marco político, el intertexto o el cotexto, el autor, el impacto sociopolítico, la ideología... El reconocimiento de todos estos factores y su análisis requieren el entrenamiento en su detección, su identificación y su consideración, así como una ejercitación controlada en la toma de decisiones sobre las soluciones adecuadas y su plasmación en la reescritura. Estas alertas contribuyen a la producción de textos meta que funcionan según las indicaciones del cliente en sus contextos de llegada. La subcompetencia del conocimiento sobre traducción, que se adquiere reflexionando sobre estos aspectos, constituye, por lo tanto, un elemento indispensable de la competencia traductora (PACTE, 2017).

Así, además de la gestión textual multilingüe, se educan la capacidad de análisis, la resolución de problemas, la sensibilidad cultural, la atención al detalle o la empatía: capacidades todas aún en boga, como consta en el informe del *World Economic Forum "Future of Jobs Report 2025"* (2025, p. 35).

Es más, ninguno de esos elementos que influyen en los procesos de traducción han perdido relevancia ni con el auge de la localización ni con la consolidación de la TA ni con la llegada de la IA (Wang, 2023). El análisis traductológico, las decisiones macro y micro para la gestión de lo cultural, la revisión de contenido, etc., siguen siendo fundamentales, pues generan los datos que pueden ayudar a decidir cómo usar la IA gracias a un diagnóstico y un plan de acción derivado, así como a activar las alertas adecuadas en el control de la calidad. Y eso sirve para proyectos de traducción pura como para proyectos lingüísticos de otra índole.

Dicho esto, es cierto que el proceso de traducción que se enseña tradicionalmente como rutina de trabajo (González Davies, 2003, 2004; Jiménez Jiménez, 2018; Hurtado Albir, 2001/2003) en los niveles iniciales de los títulos de traducción no coincide plenamente con la organización del trabajo real, que puede ser variada y que está siempre al albur de las necesidades de cada negocio. Más aún hoy, en que la diversificación de las tareas que desempeña un graduado en traducción está lejos del artesanado de la traducción tradicional, esa *slow translation* quizá solo reservada para la traducción

literaria, aunque igual ya tampoco (Huang & Cheung, 2026). El objetivo en los niveles iniciales, sin embargo, no es (o no solo) enseñar cómo se organiza el trabajo exactamente, sino adiestrar la mente, conseguir que los estudiantes aprendan a mirar y ver. Constituye un entrenamiento intelectual que no conviene perder no solo porque su desaparición traerá consigo la de algunos procesos cognitivos fundamentales (Lee, 2024), sino porque ese conjunto de habilidades tendrá múltiples aplicaciones posteriores, algunas de las cuales deberían aprenderse en los cursos superiores; otras aprenderse o inventarse a lo largo de la vida. De ahí que convenga seguir enseñando el proceso de traducción, trabajando el resto de subcompetencias, que sin duda deben incorporar la competencia en IA.

Las dos propuestas objeto de esta investigación y que a continuación se presentan son actividades de evaluación continua para asignaturas de segundo y tercero de un grado de traducción desarrollado 100 % online.

3. METODOLOGÍA

La metodología empleada se denomina “investigación basada en el diseño” (IBD o DBR, por sus siglas en inglés *Design Based Research*) y se caracteriza por los siguientes rasgos: mezcla de fines didácticos y desarrollo de teoría, ciclos de diseño para mejorar las acciones educativas, resultados relevantes para docentes e investigadores, aplicación en escenarios didácticos auténticos con aprendizajes que ayuden a mejorar el diseño y conexión entre las intervenciones y resultados de interés (The DBR Collective, 2003, p. 5; Armstrong et al., s.f.).

Esta metodología busca intervenir en contextos educativos reales, ya sea creando o mejorando actividades, diseñando evaluaciones, cambiando elementos del calendario educativo, añadiendo una tecnología, etc. (Anderson & Shattuck, 2012, p. 16), mientras se exploran las innovaciones que las hacen posibles. En efecto, no se queda en diseñar intervenciones y probarlas, sino que los diseños (Järvinen, 2001) y las pruebas deben contribuir al perfeccionamiento de las propuestas teóricas en las que se basan y de los propios procesos de diseño (Plomp, 2010, p. 13). No se aspira a desarrollar grandes teorías, dado que las intervenciones afectan a cuestiones muy concretas (Cobb et al., 2003), sino que más bien se aporta a “teorías para el mundo real” (Salinas Ibáñez & De Benito Crosetti, 2016, p. 47).

Por eso, el método relaciona a docentes con investigadores, arranca con un análisis del contexto educativo en el que se va a intervenir y se nutre de los fundamentos teóricos que sustentan la intervención, la cual se diseña para solucionar un problema o realizar una mejora, cuyo desarrollo puede suponer una aportación teórica a su vez.

En este caso, se partió de la base de la relevancia del aprendizaje del proceso de traducción para la adquisición de la competencia traductora y de la urgencia de la adquisición de la competencia en IA. Así, se modificaron dos actividades (si bien de diferente manera por ser de distintos cursos

y por introducir estos elementos en distintos momentos de la iteración) y se pusieron a prueba en clase en dos-tres cursos consecutivos. Las observaciones de las aplicaciones permitieron mejorar las actividades para crear una versión final más ajustada a las expectativas de aprendizaje actuales (resultados para el perfeccionamiento de la práctica docente) a la vez que contribuyeron a reflexionar sobre los cambios en ese proceso de traducción (resultados para el perfeccionamiento de la teoría). El estudio contaba con la aprobación del Comité de Ética de la universidad en la que se llevó a cabo (PI: 108/2024) en el marco de un proyecto de investigación precompetitivo aprobado y financiado por la universidad. Dado que la intervención se integró en la práctica docente habitual como parte de las actividades de evaluación continua y que el tratamiento de los datos fue estrictamente anónimo y agregado, el protocolo aprobado no requirió la firma de consentimientos informados individuales, garantizando en todo momento la protección de la identidad de los participantes y el cumplimiento de la normativa vigente en protección de datos.

En línea con la IBD, nuestra investigación apuntaba más allá de la mera actualización de las actividades (Collins et al., 2004) para mejorar la enseñanza-aprendizaje sobre la IA o la traducción, pues buscaba, además, reflexionar sobre los cambios, a raíz de la llegada de la IA, en el proceso de traducción que se emplea como rutina intelectual en la formación de la competencia traductora.

Por otra parte, si bien esta metodología permite iteraciones de muy larga duración (Lin & Hsieh, 2001; Herrington et al., 2007), nuestro estudio presenta hasta el momento un máximo de tres, un margen más corto por lo reciente del desembarco de la IA en la educación, pero que ya arroja resultados interesantes y que abre vías para continuar indagando en el futuro.

En cuanto a la colaboración entre docentes e investigadores, en el ámbito universitario las figuras coinciden habitualmente. Para adecuar la investigación al máximo a las características de la metodología y evitar los efectos de las críticas a los posibles sesgos en las observaciones y su análisis señaladas por Barab y Squire (2004), fuimos dos las profesoras implicadas (personal docente investigador) y solo una de nosotras realizó la aplicación de las actividades, de modo que el diálogo entre las dos perspectivas en el análisis de las observaciones se mantuviera al máximo. La combinación de observación participante y no participante es una de las mezclas de técnicas de recogida de datos y análisis propias de la IBD (Salinas & De Benito, 2016).

Para esta investigación se optó por emplear anotaciones a modo de notas de campo, tanto durante las sesiones de retroalimentación general con los estudiantes como durante la corrección de las actividades. Las notas de campo, defendidas como instrumento de investigación cualitativa que facilita la dimensión de reflexión crítica (Maharaj, 2016) propia de la investigación en educación, encajan en la metodología de la IBD en la medida en que se trata de estudiar intervenciones en contextos reales, lo que requiere un registro sistematizado a la vez que flexible, en tanto en cuanto deben documentarse las razones que llevan a los ajustes iterativos y dado que la parte reflexiva es fundamental en esta metodología. Asimismo, las notas de campo son vistas como herramientas clave

para comprender las experiencias educativas situadas (Valdés y Mendoza, 2025), como es el caso. Dada la naturaleza de la IBD, que prioriza el perfeccionamiento de diseños educativos en contextos auténticos frente a la generalización estadística, se optó por un análisis cualitativo basado en la triangulación de datos entre las dos investigadoras observadoras. Este procedimiento de observación participante y no participante permite que el análisis de las notas de campo no sea una mera impresión subjetiva, sino un registro sistematizado de conductas y reflexiones estudiantiles que validan los ajustes iterativos del diseño. El análisis se llevó a cabo en varias reuniones entre las dos autoras del artículo.

Por su parte, la iteración ha sido un elemento clave en el proceso de diseño de las versiones finales, que, en un ciclo de diseño preliminar, uso, análisis y aplicación de mejoras, han permitido conocer mejor las necesidades de los estudiantes y las limitaciones de la IA y, con ello, afinar más las respuestas didácticas al problema de actualización arriba expuesto. En cuanto a las fases de trabajo en esta metodología, se debe partir de un problema inicial, considerar el contexto y los fundamentos teóricos, y diseñar un proceso cuya implementación posteriormente se evalúa para aplicarle mejoras.

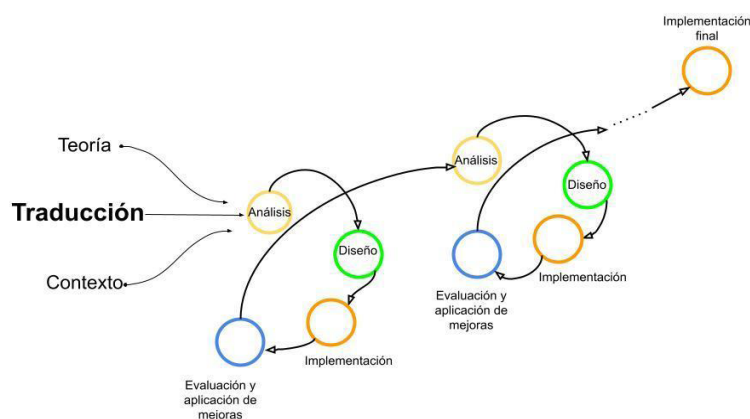


Figura 1. La metodología de investigación basada en el diseño adaptada al proceso de mejora y actualización de actividades de evaluación continua (Fuente: adaptado de Barab & Squire, 2004)

En cuanto al contexto, la investigación se llevó a cabo para mejorar actividades de dos asignaturas del Grado en Traducción e Interpretación de una universidad española online en el primer cuatrimestre del curso 2024-2025, si bien había habido 2-3 iteraciones previas en los dos cursos anteriores en búsqueda de la mejora de la productividad didáctica de la actividad, como se explicará más abajo. Los datos concretos de la organización, participación, iteración, etc., se presentan en los subapartados dedicados a las dos actividades.

En resumen, las actividades se diseñaron sobre la base de un fundamento teórico y para unas situaciones educativas reales, se usaron como parte de la evaluación continua, se observaron, se comentaron con los estudiantes en las sesiones de retroalimentación y se han mejorado a partir de lo aprendido y reflexionado; es decir, nuestra investigación fue pragmática; fundamentada; interactiva, iterativa y flexible; integrada y contextual (Wang & Hannafin, 2005).

Por último, la ventaja de que en esta metodología no se espere una conclusión definitiva (Hoadley, 2002), en la medida en que se entiende que la realidad cambia y las iteraciones pueden pausarse y retomarse cuando sea necesario, entendemos esta investigación como inacabada, teniendo en cuenta la intensidad del ritmo de cambio propia de la evolución de la IA. A continuación, se presentan las iteraciones de las dos actividades de la investigación.

3.1. Iteración de la actividad 1

La actividad 1 pertenecía a la asignatura Traducción General Directa (2.º curso), en la que los estudiantes traducen por primera vez. En ese curso, ya deben contar todos con un nivel C1 de inglés y ya han estudiado traductología. Su familiarización con la IA en el curso 2024-2025 era variada, aunque poco sofisticada en general, pues no habían recibido hasta el momento ninguna formación específica al respecto. Constituía inicialmente una actividad colaborativa para ejercitar la rutina intelectual del proceso traductor y la reflexión sobre las decisiones de traducción, para lo que debían traducir recetas. Los textos originales (TO) en inglés provenían de un recetario del que tenían que elegir tres, una de ellas tradicional, para traducirlas al español.

Las mejoras realizadas en las versiones dos y tres de la actividad se realizaron respectivamente sobre la base de lo aprendido en varias investigaciones de las autoras relacionadas con estrategias de adquisición de la competencia traductora consensuadas por un grupo de sabios a través de la metodología DELPHI (Brufau Alvira, 2024) y con la incorporación de la IA en las actividades de evaluación continua con fines didácticos (Bannister et al., 2025) gracias a una rúbrica de evaluación de actividades llamada PANDORA que a través de 10 ítems permite conocer el grado de vulnerabilidad de las actividades de evaluación continua al uso de la IA por parte de los estudiantes y ofrece guías para su modificación bien incorporándola, bien disuadiendo de su uso (Brufau Alvira et al., 2025). Se tuvieron en cuenta además las observaciones de la docente correctora de las actividades y la interacción con los estudiantes en las sesiones de retroalimentación general, datos que quedaron recogidos en notas personales de la profesora y que se comentan en la sección de resultados para la mejora docente. Se desechó una recogida de datos cuantitativa porque el objetivo de la investigación no era un análisis de errores, sino una calibración de los aprendizajes. En el momento de incorporar la IA en la última iteración, ya se habían realizado dos versiones de la actividad, como se ve en la siguiente tabla. La versión final, que se presenta más adelante, es la versión 4.

Tabla 3. Iteraciones de la actividad 1. (Fuente: elaboración propia)

	Curso 2022-2023 Versión 1	Curso 2023-2024 Versión 2	Curso 2024-2025 Versión 3
ACT. 1	50 estudiantes en 17 grupos	39 estudiantes en 13 grupos	37 estudiantes en 19 grupos
Mejoras		Dos mejoras a partir de las observaciones y de lo aprendido en Brufau Alvira (2024): (1) doble encargo y (2) trabajo preparatorio de traducción en doble vuelta.	Tres mejoras a raíz de las observaciones y sobre la base de la aplicación de la rúbrica PANDORA a la actividad (Bannister et al., 2025): (1) trabajar más la detección de escollos antes de la actividad y añadirle dos pasos, tras la traducción como en la actividad anterior, (2) incluir pantallazos de traducción por IA y usar esa información para retocar si era necesario sus TM; (3) los cambios debían marcarse para facilitar la comparación entre los TM pre y post consulta IA.
Instrucciones	Traducción grupal de 3 recetas de un recetario pensado para familias desfavorecidas en el Reino Unido para ofrecer ideas de comidas sanas, nutritiva y sencillas durante las vacaciones.	Traducción grupal de 3 recetas según 2 encargos diferentes para una de las recetas (funciones similares, pero públicos y contextos meta distintos: (1) público hispanófono residente en el Reino Unido y (2) nativos en un país hispanohablante).	Traducción como en la actividad anterior. Traducción de los TO por una IA, inclusión de los pantallazos de prueba, revisión de sus TM considerando los TM-IA, cambios marcados si los había.
Objetivo didáctico	Trabajar decisiones traductológicas que se plasmaran en elementos tratados homogéneamente en las 3 recetas y aplicar la reorganización de la información y la reformulación adaptada a las expectativas propias del público hispanófono para este género textual (gestión de elementos culturales, unidades de medida, ingredientes, títulos, nivel de detalle y orden de las instrucciones).	Lo mismo que en la versión anterior para las tres recetas bajo un mismo encargo. Como novedad, en esta ocasión se practicó en clase la traducción en dos vueltas, la primera intuitiva y más literal y la segunda con las adaptaciones de estilo, registro, gestión de información, orden, etc., necesarias. Para el nuevo encargo, reflexión traductológica sobre el contexto meta y las expectativas del público meta (ingredientes y sus nombres, unidades de medida, títulos, etc.).	Lo mismo que en la versión anterior para los primeros TM. Familiarizarse con la IA como asistente de traducción. Facilitar el descubrimiento vía ensayo-error de la importancia de las decisiones traductológicas, incluso y especialmente cuando se trabaja con máquinas. Trabajar competencias blandas como el análisis crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación, la escucha activa, la negociación de ideas, la atención al detalle, la empatía, la creatividad, etc., e incluso el autoconcepto, en la medida en que descubren que la participación del traductor sigue siendo necesaria.

<p>Observaciones en la corrección</p>	<p>Esfuerzos por mantener la homogeneidad de estrategias en las tres recetas y resistencia a eliminar información innecesaria (a pesar de haberlo trabajado en clase).</p>	<p>Atención especial al nombre de los ingredientes (de variación más evidente entre los dos encargos), desatención a otros escollos (detalle y orden de las instrucciones, etc.), diversidad de resultados entre los grupos (algunos sí aplicaron las adaptaciones textuales-culturales trabajadas en clase).</p>	<p>Algunos grupos no habían reformulado con adaptaciones textuales-culturales como debían, por lo que la literalidad de los TM-IA no aportó ideas en ese sentido; otros, sí, por lo que tampoco los textos de la IA ayudaron a mejorar sus versiones en ese sentido. En conjunto, los cambios ejecutados en los TM finales tras la consulta de los TM-IA fueron muy pocos, sobre todo de tipo léxico (nombres de ingredientes, por ejemplo) y no siempre con buen criterio, lo que revela que asumieron (erróneamente en casi todos los casos) que la opción arrojada por la IA era mejor que la propia.</p> <p>Dificultad en la detección de escollos y en la consideración de las expectativas del público y contextos meta.</p> <p>Fallos en la revisión, pues se mantuvieron algunas incoherencias entre las distintas recetas de un mismo encargo (forma de dirigirse al público meta, unidades de medida, ingredientes, marcas, nivel de detalle de las instrucciones, etc.), a pesar de que eso sí lo habrían podido observar al comparar sus versiones con las de la IA.</p>
<p>Sesión de retroalimentación general</p>	<p>Nuevo análisis de TO y textos paralelos para que los estudiantes confirmasen las diferencias textuales y culturales.</p> <p>Reflexión conjunta sobre la importancia de las decisiones iniciales respecto a los escollos.</p>	<p>Reflexión conjunta sobre si había más elementos que considerar.</p>	<p>Reflexión conjunta sobre si la IA había realizado adaptaciones sociotextuales o si había tenido en cuenta la variedad del español requerida o si había escogido la forma de tratamiento del lector deseada. La conclusión fue que no.</p> <p>Constatación general de que los TM-IA eran más literales y carecían de adaptaciones de carácter pragmático a partir de criterios traductológicos.</p> <p>Reflexión conjunta sobre si el <i>prompt</i> “traduce este texto” con mínimas especificaciones (público hispanófono de X lugar, por ejemplo) (enfoque <i>zero-shot</i>) había bastado para que la IA realizara las adaptaciones necesarias en los encargos.</p> <p>Explicación de pautas para diseño de <i>prompts</i> más eficaces, con técnicas como <i>few-shot</i>, <i>chain-of-thought</i>, conocimiento generado, contextualización, <i>chunking</i>, detalle en las expectativas y uso, etc.</p>

3.2. Iteración de la actividad 2

La segunda actividad pertenecía a la asignatura Traducción Turística EN/ES/EN de 3.º curso y requería traducir con una herramienta TAO (traducción asistida por ordenador) un apartado de una guía de viaje o un folleto turístico y reflexionar sobre las dificultades que se presentaran durante la traducción. En ese momento, los estudiantes ya habían cursado asignaturas de traducción general directa, traductología, herramientas TAO y terminología, por lo que deberían estar familiarizados tanto con el proceso de traducción y la reflexión traductológica como con el uso de tecnologías para traducir, si bien no se les había formado en traducción automática neuronal (TAN). A esas alturas ya habían concluido la formación lingüística en los bloques de las lenguas meta y original, propias de los dos primeros cursos del grado. La docente proporcionaba los TO y les indicaba que únicamente debían traducirlos, no maquetarlos. Del curso 2022-2023 al 2023-2024, la actividad se mantuvo igual, por lo que en este caso solo se dieron dos iteraciones.

Las mejoras de la primera iteración se basaron tanto en las observaciones de la docente correctora como en las interacciones con los estudiantes en la sesión de retroalimentación general, además de, como en la segunda iteración de la actividad 1, en los hallazgos derivados del análisis de la actividad en crudo mediante la rúbrica PANDORA (Bannister et al., 2025), que había permitido comprobar que el uso de tecnologías, entre otros factores, la hacía poco vulnerable al uso de la IA, por lo que solo se añadió la prohibición explícita de hacerlo, para que constara. La versión final, que se presenta más adelante, es la versión 3.

Tabla 4. Iteraciones de la actividad 2 (Fuente: elaboración propia)

	Curso 2023-2024 Versión 1	Curso 2024-2025 Versión 2
ACT. 2	51 estudiantes	38 estudiantes
Mejoras		Dos mejoras: (1) prohibición explícita del uso de la IA (se pretendía que esta actividad no fuera con IA) e (2) insistencia en la explicación de la actividad de la importancia de presentar un TM que se ajustara al encargo.
Instrucciones	Idear un encargo de traducción, traducir el TO con ayuda de Trados y redactar un breve informe final con los escollos encontrados durante la traducción, así como los recursos empleados. Adjuntar en un único archivo comprimido los generados por la herramienta TAO	Idear un encargo de traducción, traducir el TO con ayuda de Trados, pero sin UA, y redactar un breve informe final con los escollos encontrados durante la traducción, así como los recursos empleados. Adjuntar en un único archivo comprimido los generados por la herramienta TAO.
Objetivo didáctico	Reflexionar críticamente acerca del estilo, la coherencia cultural y la eficacia de las estrategias terminológicas seleccionadas. Explotar las funciones de memoria y glosario de la TAO para mantenerlos familiarizados con las tecnologías.	Reflexionar críticamente acerca del estilo, la coherencia cultural y la eficacia de las estrategias terminológicas seleccionadas. Explotar las funciones de memoria y glosario de la TAO para mantenerlos familiarizados con las tecnologías.

<p>Observaciones en la corrección</p>	<p>No modificación de los TM finales producidos por la herramienta TAO (respeto a la segmentación que obliga a realizar la máquina y literalismo sin gestión de los culturemas pensando en el público meta), a pesar de que nada les impedía retocar los TM en aras de la fluidez y la adecuación cultural.</p>	<p>TM realizados con la opción TAN en la herramienta TAO (Trados) (detectados por la marca que deja en la carpeta de archivos) con inconsistencias terminológicas y culturales que desvelaban la falta de adaptación al registro persuasivo y a los matices propios del género textual este tipo de textos trabajado.</p> <p>No modificación de los TM finales producidos con la herramienta TAO o por la TAN (respeto a la segmentación que obliga a realizar la máquina y literalismo sin gestión de los culturemas pensando en el público meta).</p>
<p>Sesión de retroalimentación general</p>	<p>Reflexión conjunta sobre si había más elementos que considerar, sobre la confianza ciega a la par que errada en los resultados de los TM cuando se usa una herramienta TAO.</p>	<p>Reflexión conjunta sobre el hecho de que el uso de una herramienta TAO con o sin TAN no garantiza un TM ajustado a los requisitos de un encargo de traducción turística que consideren el género textual, las diferencias culturales, el público meta, etc. Es necesaria la intervención humana.</p> <p>Explicación de que, usando la asistencia de una IA conversacional sí podrían haber recurrido a <i>prompts</i> que consideraran estas reflexiones traductológicas, además de archivos de referencia a modo de contexto.</p>

4. RESULTADOS

La metodología IBD requiere una doble vía de trabajo: la que se ocupa del perfeccionamiento del instrumento de aprendizaje y la que culmina en una aportación de índole teórica (Plomp, 2010, p. 13). Sobre esta base, en este apartado se presentan los resultados de forma separada.

4.1. Resultados que considerar para el perfeccionamiento de la práctica docente

A continuación se presentan de forma narrativa los resultados de las iteraciones reflejados en las tablas 4 y 5, con especial atención a los de la última, por ser la relacionada con la IA, así como las versiones finales en tanto que productos perfeccionados para la práctica docente.

4.1.1. Actividad 1

Las notas de campo tomadas a partir de observaciones docentes en la corrección y la interacción con los estudiantes en las sesiones de retroalimentación general de la actividad revelaron zonas de mejora claras en las tres versiones. En la versión 1: magnetismo del TO, lejos de reformulaciones que eliminaran información no necesaria para el público meta. En la versión 2: atención cultural enfocada solo en la gestión de los nombres de los ingredientes y variabilidad en el grado de reformulación del TM en busca de la adecuación a las expectativas de la cultura meta. En la versión 3: pocas aportaciones de los TM-IA, reducidas a opciones léxicas no siempre mejores que las que los estudiantes habían elegido en sus primeras versiones; falta de gestión de escollos vinculados a la adaptación del TM a las

expectativas culturales sobre el género textual y falta de revisión en términos de homogeneización de decisiones traductológicas en las tres recetas del mismo encargo.

En cuanto a la última iteración que se muestra en la tabla, si bien podría haber consistido simplemente en la revisión del TM-IA, se mantuvo el primer paso de traducción tradicional con el doble fin de que los estudiantes compararan las versiones y reflexionaran mejor desde una perspectiva traductológica sobre las decisiones, negociaran entre ellos y decidieran cómo debían gestionar algunos elementos en el TM a la luz de los encargos. Esto permitió, además, que se ejercitaran en la comprensión del TO, la gestión textual y la reescritura del TM, así como en la documentación, tareas que no habrían realizado plenamente de haber dejado la traducción directamente en manos de la IA. En cuanto a la tecnología en sí, los estudiantes debían emplear la IA de forma intuitiva, una aproximación buscada para facilitar el descubrimiento vía ensayo y error en la sesión de retroalimentación sobre la importancia de las decisiones traductológicas, incluso cuando se trabaja con máquinas, lo que permitía reflexionar sobre su alcance y sus limitaciones. La exigencia de mostrar cada paso en el documento final (borradores humanos, capturas de pantalla del uso de la IA y la versión final) contribuyó a la realización completa y correcta de la actividad. Por último, el trabajo en equipo exigía trabajar competencias blandas como el trabajo en equipo, el sentido crítico y la empatía.

Con todo, las observaciones indicaron recurrir a un *prompt zero-shot* que no trasladaba las reflexiones traductológicas (quizás no tan presentes a la vista de los TM pre-IA), limitándose a una instrucción sencilla del tipo “traduce a X lengua”. Asimismo, mostraron un exceso de confianza en la IA (a juzgar por los cambios realizados a partir de los TM-IA) y cierta dificultad en atenerse a los pasos trabajados en clase para seguir el proceso de traducción.

Esto llevó a pensar en tres necesidades: (1) la de proponer un proceso de traducción actualizado que, compatible con el tradicional, incorpore la IA y que sirva de guía a los estudiantes; (2) la de provocar una reflexión que aumente la sospecha sobre la IA; y (3) la de proporcionar una oportunidad para diseñar *prompts* que incorporen decisiones traductológicas.

Por ello, la versión 4 y final de la actividad 1 es como sigue:

Tabla 5. Versión final de la actividad 1. (Fuente: elaboración propia)

Versión final de la actividad 1	
Instrucciones	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de tres recetas de un recetario publicado para que las familias desfavorecidas aprendan recetas sanas, nutritivas y sencillas para las vacaciones, cuando sus hijos no acuden al comedor escolar. Una de ellas debe ser propia de la cocina tradicional británica. - Traducción de las tres recetas según el encargo de traducción 1. - Traducción de la receta tradicional (de esas tres) según el encargo de traducción 2. - Traducción de las tres recetas por una IA, con un <i>prompt zero-shot</i>. Guardar los pantallazos de prueba. - Traducción de las tres recetas por una IA, con diseño de <i>prompts</i> más sofisticados que incorporen decisiones de traducción concretas. Guardar los pantallazos de prueba. - Revisión de los TM primeros a la luz de los resultados de los TM-IA, donde se considere necesario. Marcar los cambios en amarillo. - Reflexión final sobre las aportaciones y limitaciones de la IA, así como de la diferencia entre los TM con <i>zero shots</i> y con <i>prompts</i> más sofisticados.

**Objetivo
didáctico**

- Trabajar decisiones traductológicas que se plasmen en elementos tratados homogéneamente en las tres recetas y aplicar la reorganización de la información y la reformulación adaptada a las expectativas propias del público hispanófono para este género textual (gestión de elementos culturales, unidades de medida, ingredientes, títulos, nivel de detalle y orden de las instrucciones).
- Reflexionar traductológicamente sobre el contexto meta y las expectativas del público meta (ingredientes y sus nombres, unidades de medida, títulos, etc.) en el segundo encargo, con sus diferencias claras respecto al primero.
- Familiarizarse con la IA como asistente de traducción.
- Facilitar el descubrimiento vía ensayo-error de la importancia de las decisiones traductológicas, incluso cuando se trabaja con máquinas.
- Trabajar competencias blandas como el análisis crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, la comunicación, la escucha activa, la negociación de ideas, la atención al detalle, la empatía, la creatividad, etc., e incluso el autoconcepto, en la medida en que descubren que la participación del traductor sigue siendo necesaria.
- Descubrir que los TM-IA crudos no bastan para ofrecer resultados que se adecuen a los encargos, especialmente si solo se emplean *prompts* del tipo *zero-shot*.
- Practicar el diseño de *prompts* que incorporen las conclusiones de las reflexiones traductológicas, es decir, que reflejen las decisiones propias del proceso de traducción.

4.1.2. Actividad 2

En este caso, en la versión 1: respeto a la segmentación realizada por la herramienta TAO y formulaciones literales, lo que llevó a no salvar escollos asociados al género textual en cuanto al tono o los culturemas. En la versión 2: uso de la opción TAN, a pesar de la prohibición explícita de usar IA y, de nuevo, respeto a la segmentación realizada por la herramienta TAO y formulaciones literales no adecuadas a la cultura y público meta.

En cuanto a la última iteración presentada en la tabla, el hecho de que varios estudiantes se sirvieran de la TAN al trabajar con la TAO es más atribuible a la ignorancia que a la mala fe, pues en la interacción con ellos en la sesión de retroalimentación se pudo comprobar que muchos no eran conscientes de que tras la TAN también hay una IA, por lo que habían asumido que la instrucción se refería solamente a no servirse de *chatbots* de IA con LLM. Asimismo, el “respeto” a las tecnologías pareció frenarlos a la hora de intervenir en los TM, que por provenir de “máquinas” adquieren para ellos un aura de supuesta calidad. Esto exige dejar más claro aún que las tecnologías son recursos y ayudas, y que el traductor tiene siempre la primera y última palabra, aunque eso suponga retocar la estructura o la formulación o la selección léxica de la tecnología de turno, y siempre con el objetivo de adecuarse al encargo de traducción y al género textual, en este caso con sus numerosos giros idiomáticos, referencias locales y exigencias en cuanto al tono y a la distancia con el lector (Santamaría Urbieta, 2014).

En esto se leyeron dos necesidades: (1) permitir aclarar la diferencia entre TAO, TAN y *chatbots* de IA basada en LLM, y (2) provocar una reflexión que aumente la sospecha tecnológica y ponga en valor el factor humano en la traducción.

Por ello, la versión 3 y final de la actividad 2 queda como sigue:

Tabla 6. Versión final de la actividad 2. (Fuente: elaboración propia)

Versión final de la actividad 2	
Instrucciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Imaginar un encargo de traducción para un TO turístico proporcionado por la docente. 2. Uso de TAO, sin activación de la opción TAN, para realizar un primer TM. Adjuntar archivo comprimido. 3. Uso de un asistente conversacional de IA para realizar un segundo TM, con empleo de <i>prompts</i> eficaces diseñados para incorporar decisiones traductológicas. Adjuntar pantallazos. 4. Redacción de un breve informe final con los escollos del TO y otros hallados durante la traducción, así como el listado de los <i>prompts</i> diseñados para traducir el segundo TM y una reflexión sobre las diferencias entre los dos TM.
Objetivo didáctico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explotar las funciones de memoria y glosario de la TAO. 2. Reflexionar traductológicamente sobre las expectativas del encargo, el público y contexto meta conducentes a decisiones sobre el estilo, el registro, el tono, la gestión de culturas, etc. 3. Practicar el diseño de <i>prompts</i> eficaces que reflejen las reflexiones traductológicas sobre el encargo, la función, el público meta, el género textual, etc. 4. Reflexionar sobre el valor que añade el traductor para lograr un TM adecuado.

4.2. Resultados que considerar para el perfeccionamiento de la teoría

Las notas de campo en ese sentido señalan varios datos reseñables.

En primer lugar, en las dos actividades y a lo largo de todas las iteraciones, se detectó sistemáticamente una falta de reflexión traductológica que llevara tanto a decisiones traductológicas (más allá de atender a los ingredientes según la variedad de la lengua española en la actividad 1), lo que se refleja claramente en la versión 3 con el recurso a los *prompts zero-shot*, como a reformulaciones del TM que se adecuaban a las expectativas del público y la cultura meta. Esto se debe a que en muchos casos no se reordenaban las instrucciones de las recetas, se dejaban datos innecesarios para una cultura hispanohablante o no se consideraba la posibilidad de no disponibilidad de determinadas marcas o ingredientes en los contextos diferentes según los encargos, por mencionar los ejemplos más evidentes. Esta reflexión traductológica forma parte del proceso de traducción tradicional y es la que lleva a tomar decisiones de traducción que permiten producir un TM que se ajuste al encargo de traducción.

En segundo lugar, tanto al usar una herramienta TAO como al servirse de la IA conscientemente, los estudiantes mostraron un exagerado respeto a los TM emitidos por las máquinas, lo que se refleja, en la actividad 1, (1) en los cambios léxicos no justificados sobre los ingredientes y (2) en no percibir la literalidad de los TM IA, que podría haberles llevado a caer en la cuenta de la necesidad

de reformulaciones en sus TM, y, en la actividad dos, (1) en el respeto a la segmentación automática y (2) la no gestión de cultreemas y tono en los TM finales. Esto revela una cesión del control a las máquinas por defecto.

En tercer lugar, en particular en la actividad 1, los estudiantes no aprovecharon el momento de revisión para comparar sus TM de cada receta y entre sí para evitar incoherencias en las decisiones traductológicas, sino que se limitaron a comparar los TM-IA y sus TM iniciales. Esto muestra que el uso de la IA desvió a los estudiantes del proceso de traducción tradicional, que les habría llevado a la revisión entre recetas, como se demuestra en el contraste con las observaciones de la versión 1 (sin IA) reflejadas en la tabla 4, en que sí hubo coherencia generalizada entre las recetas.

5. DISCUSIÓN

Como se presenta en los apartados anteriores, si bien existen reflexiones académicas sobre el impacto de la IA en la educación y se proponen modelos generales, así como específicos para el ámbito traductológico, sobre qué es y cómo alcanzar la competencia en IA, apenas existen propuestas más fácilmente trasladables al aula y menos aún ejemplos del ejercicio de actualización que requieren las actividades de evaluación continua en los grados de traducción. La falta de concreción en cuanto a cómo entrenar a un futuro traductor exige ayudas específicas en un momento crucial para la disciplina y el mercado de la traducción como lo es este. En ese sentido, mostrar el camino seguido en la actualización de dos actividades para que se adecuen a las exigencias formativas que ha traído consigo la IA no puede sino contribuir a ofrecer ideas y luz al claustro de traducción en nuestro país (España), a la vez que permite repasar algunas de las reflexiones teóricas más recientes al respecto.

A la luz de la revisión de la literatura, que ofrece un incipiente consenso hacia la necesidad de seguir trabajando las competencias traductorales tradicionales a la vez que se combina con la adquisición de la competencia en IA, nos planteábamos dos preguntas de investigación: (PI1) ¿cómo se transforma el proceso de traducción que se enseña a los estudiantes al incorporar la asistencia de la IA? y (PI2) ¿se reducen las posibilidades de entrenamiento en la competencia traductora tradicional al incorporar la asistencia de la IA?

Respecto al impacto de la IA en el proceso de traducción que se enseña (PI1), los resultados para la optimización docente mostraron que existe un vacío teórico que dificulta la aplicación práctica que combine el proceso tradicional con la IA y que urge insistir en el valor del traductor en el proceso, así esté tecnologizado, mientras que los resultados para la aportación teórica revelan que la tecnología desvió a los estudiantes del proceso de traducción y que se percibe una falta de reflexión traductológica cuando se incorpora la IA (incluso cuando se incorporan herramientas TAO).

Esto reclama propuestas actualizadas de proceso de traducción con IA que llevar a las aulas para poder ofrecer guías de apoyo con pasos claros. Obviamente, el mercado no sigue ese proceso exactamente, como tampoco acoge ahora a traductores tradicionales, pero en un grado los estudiantes

están formándose y la fase de entrenamiento intelectual para la adquisición de la competencia traductora (con o sin IA) requiere comprender los pasos; y hoy, en un mundo algorítmico, exige también identificar cuándo y aprender cómo la asistencia de una IA puede mejorar el proceso.

Ahora bien, ¿cómo integrar la IA en el proceso? El ejemplo *step-by-step* de Briakou et al. (2024, p.3-4) recurre a la ayuda de la IA en cada uno de los pasos para ellos imprescindibles: *research*, *drafting*, *refinement* y *proofreading*. A la vista de las observaciones, considerando que en este entrenamiento primero (recordemos que son estudiantes de segundo en la actividad 1), creemos menos recomendable incorporar la IA de forma consistente en cada paso y abogamos por una incorporación inicial en la fase transferencial exclusivamente, al menos para ese nivel y en una asignatura que presenta por primera vez los rudimentos de la traducción, precisamente para permitir que integren el proceso de traducción como rutina intelectual de base y reflexionen sobre la relevancia de esa rutina intelectual incluso (y más aún) cuando trabajan con máquinas: ese es el valor añadido del traductor, esa es la justificación de la necesidad de que el traductor esté al mando.

Respecto a la actividad 2, de tercero y dedicada a una especialidad como la traducción turística, para alejar a los estudiantes del magnetismo literalista de una transferencia meramente lingüística, algo que, por cierto, una IA ya puede hacer muy bien, el énfasis debe estar igualmente en el entrenamiento del sentido crítico para evaluar las sugerencias de la IA, y aprovecharlas o desecharlas sobre la base de un saber y un análisis traductológicos. La práctica del diseño de *prompts* más sofisticados que el *zero-shot* es fundamental para poder trasladar las decisiones traductológicas a la máquina para que las incorpore en su reescritura.

En vista de estos argumentos, y sin descartar una aproximación *step-by-step* para niveles superiores, proponemos a continuación un proceso de traducción en el que entrenar a los estudiantes de grado, que respeta los fundamentos de la competencia traductora e incorpora los de la competencia en IA. Como se aprecia en la figura 2, es la parte central la que se ve transformada, concentrando el uso de la IA en la fase transferencial, mientras se respeta tanto el análisis traductológico previo a esa fase y que lleva a los criterios para la toma de decisiones de traducción como los distintos tipos de trabajo en el TM en su revisión cotejada, lingüístico-discursiva y de edición. El modelo que presentamos permite ofrecer las dos opciones: sin IA, más tradicional, y con IA, en este caso aplicando los criterios traductológicos al diseño de *prompts*, a la evaluación y selección de las soluciones propuestas por la IA e iterando si es necesario con la máquina hasta obtener el resultado deseado.

Tal y como se recuerda en el marco teórico, si bien no existe un modelo estandarizado de proceso de traducción para la formación, los que se usan (González Davies, 2003, 2004; Jiménez Jiménez, 2018; Hurtado Albir, 2001/2003) se asemejan en los elementos clave que dignifican la labor traductora como actividad mental y de mediación cultural, más allá de una mera transferencia interlingüística. El modelo que proponemos mantiene, en esa línea, al traductor al mando, con o sin IA, y refuerza las fases en que es más relevante su intervención.

Al mismo tiempo, permite trabajar en la adquisición de la competencia en IA, pues se aprende a diseñar *prompts* y a iterar, a evaluar y seleccionar las soluciones IA, además de a comprender las capacidades y limitaciones de la traducción artificial. Acciones que se alinean con la competencia de interacción e implementación de Krüger (2024) en la medida en que engloban el diseño de instrucciones con lógica iterativa y de forma estructurada o la posesión de textos IA, así como conocer los riesgos asociados al uso de la IA como traductora artificial, diseñar el proceso y controlar la calidad. Igualmente, cabe asociar estas tareas a las competencias complementarias (evaluación y selección) y nueva (diseño de prompts) de Inglada (2026) presentadas en el marco teórico para la actividad 1, a lo que se sumarían el rendimiento de especialización y los aspectos ético-sociales, también de Krüger (2024), para la actividad 2, por el aprendizaje del valor añadido humano y la reflexión general sobre el potencial desempoderamiento del traductor derivado del uso de la IA, si no se hace manteniendo las riendas del proceso.

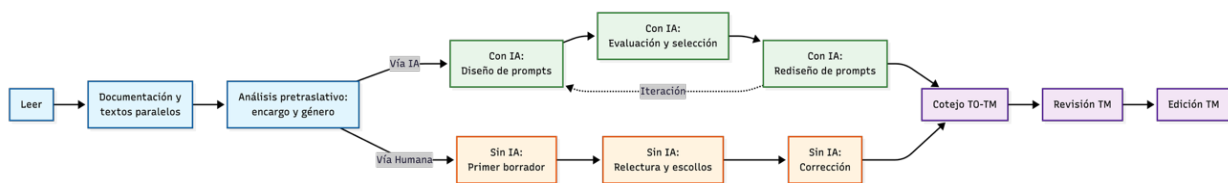


Figura 2. El proceso de traducción guiada: el traductor al mando (Fuente: elaboración propia)

Ni que decir tiene que conocer más sobre el alcance y las limitaciones de la IA, así como saber cómo sacarle mejor partido, reducirá la confianza ciega en las máquinas a la vez que irá pertrechándose de recursos para convivir con ella profesionalmente. Al mismo tiempo, caer en la cuenta del impacto que tiene en el TM haber aplicado (directamente o vía IA) decisiones traductológicas siguiendo un proceso de traducción equivale a constatar que el traductor debe estar al mando durante el proceso y que resulta especialmente útil que lo esté tanto al inicio (en el diseño de *prompts*) como al final (en la revisión de los TM). Esto es así no solo porque guía la reescritura según las expectativas del público meta respecto al género textual, el tono, el estilo, el léxico, la gestión de la información, etc., sino también porque considera las necesidades que, en términos culturales, se traducen en formulaciones concretas en el texto, en adecuación al encargo.

A diferencia del enfoque *step-by-step* de Briakou et al. (2024), que propone una integración de la IA de forma consistente en cada una de las fases del proceso, nuestro modelo de “Traductor al mando” (Figura 2) restringe deliberadamente el uso de la IA a la fase transferencial en los niveles iniciales de grado. Esta decisión teórica busca evitar que el automatismo de la máquina vicie el entrenamiento intelectual en la fase de análisis pretraslativo, lo que asegura que el estudiante adquiera primero la base cognitiva necesaria para poder liderar el proceso y no quedar supeditado a las sugerencias del modelo.

En cuanto a si la incorporación de la IA reduce las posibilidades de entrenar la competencia traductora tradicional (PI2), los resultados para la mejora de las actividades revelaron que urge enseñar a reflejar las decisiones traductológicas en los *prompts* para ir más allá del *zero-shot* tanto como grabar a fuego en los estudiantes el valor humano en el proceso de traducción, con el consiguiente nacimiento de la sospecha tecnológica. Por su parte, los resultados para la aportación teórica mostraron que los estudiantes ceden el control a la tecnología fácilmente, como se deduce del hecho de que respeten la segmentación y el literalismo de los TM artificiales (act.2) y acepten sus propuestas léxicas, aunque no sean necesariamente mejores que las suyas propias (act. 1).

Esto implica que es más importante que nunca trabajar los conocimientos traductológicos y las destrezas asociadas a la competencia traductora como se ha entendido hasta ahora en su conjunto (al margen de que existan diferentes modelos y nomenclaturas de sus componentes), precisamente para seguir al mando. Asimismo, la incorporación de la IA no solo no reduce la posibilidad de entrenamiento en la competencia traductora tradicional, sino que ofrece oportunidades para reforzarla al convertirla en un paso cuádruplemente necesario (reflexión traductológica inicial, diseño de *prompts*, selección y evaluación de las sugerencias de la IA y revisión del TM) a la vez que la integra con el trabajo en la competencia en IA. Este se potencia en las comparaciones propuestas en las dos actividades en sus versiones finales, dado que permite a los estudiantes comprender el alcance y las limitaciones de las máquinas, así como la transformación profesional de la labor del traductor que conlleva el mercado y el atisbo del funcionamiento de los asistentes conversacionales basados en grandes modelos del lenguaje.

La parte ética, bien señalada por Moorkens y Doğru (2026), se puede y debe trabajar, pero en un segundo paso. Una reflexión sobre el bien y el mal pasa por comprender qué es, cómo funciona, cómo puede ayudarnos y en qué falla la IA. Hacerlo al revés podría fortalecer los estereotipos apocalípticos sobre la IA en muchos sentidos.

6. CONCLUSIONES

El diseño iterativo de las dos actividades, que requirió una fundamentación teórica, y las observaciones a raíz de las correcciones y de los comentarios de los estudiantes tras sus aplicaciones prácticas han ayudado a diseñar unas versiones finales más sofisticadas. Estas propuestas no solo atienden a las necesidades detectadas en el recorrido de la IBD, en un ejercicio de innovación docente, sino que han confirmado la urgencia de actualizar la teoría de la traducción que se lleva a las aulas de los títulos universitarios en un mundo ya impregnado de IA.

La metodología de la IBD permitió reflexionar a la vez que se experimentaba con las actividades de evaluación continua en contextos reales. Las propuestas institucionales y académicas para trabajar en la competencia en IA, en particular el Marco de la Competencia en IA de la UNESCO y los mode-

los de Krüger (2024) e Inglada (2026) sirvieron de guía a la hora de decidir qué trabajar sobre la IA, mientras que la revisión de la literatura confirmó que, a pesar de la variedad de propuestas de proceso que ha habido a lo largo del tiempo, la noción de que traducir no es una única acción, sino que requiere de diversas subtarefas es sólida en la disciplina y en su didáctica. En particular, nos fijamos en los ejemplos de Yamada (2026), que desechamos para este artículo, y de Briakou et al. (2024), que no podemos asumir totalmente, pero contribuyen a sustentar la relevancia de mantener el proceso de traducción como base del entrenamiento de traductores, en línea con lo que autores como Massey y Ehrensberger-Dow proponen (2026).

En cuanto a la contribución a la teoría, que casa con la PI1, la propuesta de proceso de traducción con IA actualizado conserva la relevancia de las fases que ayudan a entrenar subcompetencias importantes, además de competencias blandas, a la vez que incorporan la IA como estímulo para una reflexión inicial sobre su impacto, su alcance y sus limitaciones. Consideramos, por tanto, que, si bien en los flujos de trabajo que esperan a los egresados se omite la parte de traducción en la mayor parte de los contextos, sí se necesitan las fases de diagnóstico con toma de decisiones y de revisión final. La adquisición de la competencia traductora, que hace posible un desempeño adecuado de ambas labores, implica aprender a traducir en el sentido tradicional, para lo cual continúa siendo imprescindible conservar la fase de la traducción humana como entrenamiento (actividad 1), aunque en niveles superiores pueda prescindirse de ella para acercarse a flujos de trabajo más realistas. En ambos casos, los resultados de esta investigación se adhieren a la propuesta de entrenar competencias complementarias como la evaluación y selección en términos de Inglada (2026). De ahí lo idóneo de incorporar ejercicios de comparación paralela entre versiones automáticas y versiones revisadas, de modo que el estudiante aprecie de manera explícita los matices, tanto verbales como culturales que solo el juicio humano puede afinar (García González, 2024), o de revisión de un primer borrador generado por la TAN (Chan, 2018), integrada en las herramientas TAO, y centrar así sus esfuerzos en la identificación y corrección de errores de coherencia, de registro y de adecuación cultural.

Asimismo, tras la discusión, ha quedado patente la importancia de recordar a los estudiantes que el juicio humano de un traductor es imprescindible en el proceso de traducción, incluso cuando se beneficia de la asistencia de la IA, lo que confirma que una aproximación al concepto de traductor al mando es la adecuada para su entrenamiento. Si en los contextos donde se trabaja con IA se define cada vez más la necesidad de que el humano esté al mando, en los vinculados con la traducción, debemos defender la del traductor al mando. Para ello resulta imprescindible que haya un profesional que lo sea, que haya adquirido la competencia traductora y tenga una visión interdisciplinar y trufada de capacidades y competencias que le permitan participar en distintas fases y con distintos roles en el diseño y ejecución de soluciones lingüísticas para el cambiante mercado.

El proceso de traducción se transforma incorporando la asistencia de la IA de forma flexible según el nivel de adquisición de la competencia traductora: en la fase transferencial inicialmente y en otras,

como se propone en Briakou et al. (2024) o en los ejemplos de Inglada (2026), posteriormente. La definición politética de la competencia en IA, a la luz de las propuestas institucionales y académicas hasta el momento, permite convenientemente modular la fase o fases en que insertarla con fines didácticos.

En el plano de la innovación docente, la investigación presentada, siguiendo una metodología IBD y acotada a actividades de dos asignaturas de un grado en traducción, ha permitido presentar soluciones pragmáticas de fácil e inmediata aplicación en las aulas. Las últimas versiones mantienen el trabajo en la competencia traductora tradicional a la vez que contribuyen a formar a los estudiantes en la competencia en IA en línea con el nivel *entender* del Marco UNESCO, con elementos de las de interacción, implementación, rendimiento de especialización y aspectos ético-sociales de Krüger (2024) y con las competencias complementarias y nueva delineadas por Inglada (2026), que nos parecen más terrenales. Así, las posibilidades de entrenamiento no solo no se reducen, sino que se potencian y amplían gracias a unas actividades que trenzan aprendizajes de las dos competencias, lo que respondería a la PI2.

Cabe mencionar dos limitaciones al presente estudio: en primer lugar, la investigación no cubre directamente los componentes puramente técnicos, alineados con el mercado y éticos de la competencia en IA y, en segundo lugar, los cursos seleccionados limitan en parte las opciones de trabajo en la competencia en IA, pues debe aún quedar supeditada a la traductora en esos momentos de la formación. Sin embargo, extraemos de nuestro estudio que en niveles superiores y a la luz de las propuestas más sofisticadas y ambiciosas, como la de Krüger (2024), también apoyada por Massey y Ehrensberger-Dow (2026), se abre la posibilidad de introducir nuevos saberes en el currículo, como la creación de agentes artificiales, el conocimiento de otras tareas en flujos de trabajo más cercanos al mercado real de la traducción, etc.

Estas propuestas permiten seguir situando al traductor al mando, refuerzan la necesidad de la reflexión traductológica como parte de la formación de los traductores del futuro e incorporan la adquisición de la competencia en IA gradualmente. El cambio de paradigma hace perentorio combinar los elementos humano y artificial, de modo creciente, en distintos cursos. Esto implica, en primer lugar, una coordinación académica vertical y horizontal de lo que se trabaja en cada uno, una necesidad ya comentada en investigaciones anteriores (Brufau Alvira, 2024).

BIBLIOGRAFÍA

- Acclaro. (s.f.). The Power of AI to Automate Translation Workflows. *Acclaro*. <https://www.acclaro.com/blog/the-power-of-ai-to-automate-translation-workflows/>
- aiEDU. (2024). AI readiness framework: What students, educators, and district leaders need to know. <https://www.aiedu.org/>

- Alcalde Peñalver, E., & Santamaría Urbieta, A. (2024). Se busca lingüista computacional: ¿qué necesitan saber los formadores de traducción sobre la situación actual de la profesión? *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción*, 17(1), 143-165. <https://doi.org/10.17533/udea.mut.v17n1a07>
- Angelone, E., Massey, G., & Ehrensberger-Dow, M. (2024). Introduction: contextualizing language industry studies. En Gary Massey, Maureen Ehrensberger-Dow & Enrik Angelone (eds.), *Handbooks of the language industry: Contexts, resources and profiles*, 1-13. De Gruyter Mouton.
- Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-Based Research: A Decade of Progress in Education Research? *Educational Researcher*, 41(1), 16–25.
- Armstrong, M., Doppk, C., & Welsh, J. (s.f.). *Design-Based Research*. EdTech Books.
- Ayoub, R. (2024). Enhancing translation quality with AI: The human element at the core. *Journal of Research in Language and Translation*, 12-17. <https://doi.org/10.33948/JRLT-KSU-S-1-2>
- Bannister, P., Santamaría Urbieta, A., & Brufau Alvira, N. (2025). Appraising higher education assessment validity: Development of the PANDORA GenAI Susceptibility Rubric. *Journal of Applied Learning & Teaching* 8(1). <https://doi.org/10.37074/jalt.2025.8.1.20>
- Barab, S., & Squire, B. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1-14. <http://website.education.wisc.edu/kdsquire/manuscripts/jls-barab-squire-design.pdf>
- Briakou, E., Luo, J., Cherry, C., & Freitag, M. (2024). Translating Step-by-Step: Decomposing the Translation Process for Improved Translation Quality of Long-Form Texts. *Proceedings of the Ninth Conference on Machine Translation*, 1301-1317. <https://doi.org/10.18653/v1/2024.wmt-1.123>
- Brufau Alvira, N., Bannister, P., & Santamaría Urbieta, A. (2025). Validating the PANDORA GenAI Susceptibility Rubric for Higher Education Assessment: A Field Test of All Translation and Interpreting BA Assignments. *Higher Education Quarterly*, 79(4), e70056. <https://doi.org/10.1111/hequ.70056>
- Brufau Alvira, N. (2024). Propuesta consensuada (Delphi) de prácticas docentes para la adquisición de la competencia traductora. *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción*, 17(1), 192-221. <https://doi.org/10.17533/udea.mut.v17n1a09>
- CCJK Technologies. (2025). 4 Classic Brand Translation Failures That Cost Millions. *LinkedIn*. <https://www.linkedin.com/pulse/4-classic-brand-translation-failures-cost-millions-oyqef/>
- Chaia, M. C. G. (2023). La competencia profesional en la formación de traductores: estrategia clave para la empleabilidad. *Quaderns. Revista de Traducció*, 30, 193-211. <https://doi.org/10.5565/rev/quaderns.109>
- Chan, S. (2018). *The Human Factor in Machine Translation*. Routledge.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32(1), 9-13.

- Collins, A., Joseph, D., & Bielaczyc, K. (2004). Design research: Theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 15-42.
- Dusza, D.G. (2023). Machine Translation in the Writing Process: Pedagogy, Plagiarism, Policy, and Procedures. In: Eaton, S.E. (eds) *Handbook of Academic Integrity*. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-287-079-7_152-1
- European Language Industry Survey (2025). *Trends, expectations and concerns of the European language industry*. https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2025/03/ELIS-2025_Report.pdf
- European Language Industry Survey (2026). *Trends, expectations and concerns of the European language industry*. <https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2026/03/ELIS-2026-Report.pdf>
- Eszenyi, R., Bednárová-Gibová, K., & Robin, E. (2023). Artificial Intelligence, Machine Translation y Cyborg Translators: A Clash of Utopian and Dystopian Visions. *Orbis Linguarum*, 21(2), 102-113. <https://doi.org/10.37708/ezs.swu.bg.v21i2.13>
- Feng, Z., Zhang, Y., Li, H., Wu, B., Liao, J., Liu, W., Lang, J., Feng, Y., Wu, J., & Liu, Z. (2024). TEaR: Improving LLM-based Machine Translation with Systematic Self-Refinement. *ArXiv*. <https://arxiv.org/abs/2402.16379>
- García González, M. (2024). The Role of Human Translators in the Human-Machine Era. En E. Monzó-Nebot & V. Tasa-Fuster (Eds.), *Gendered Technology in Translation and Interpreting*, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003465508-10>
- Gaspari, F., Almaghout, H., & Doherty, S. (2015). A survey of machine translation competences: Insights for translation technology educators and practitioners. *Perspectives*, 23(3), 333-358. <https://doi.org/10.1080/0907676X.2014.979842>
- Golovatska, I., & Tereshchuk, G. (2024). The use of digital technologies to prepare future translators for the modern requirements of the linguistic services market. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 17(1), 175-187. <https://doi.org/10.18785/jetde.1701.10>
- González Davies, M. (2003). *Secuencias. Tareas para el aprendizaje interactivo de la traducción especializada*. Octaedro.
- González Davies, M. (2004). *Multiple Voices in the Translation Classroom. Activities, Tasks and Projects*. JohnBenjamins.
- Göpferich, S. (2008). *Translationsprozessforschung*. Gunten Narr.
- Gouadec, D. (2007). *Translation as a profession*. John Benjamins.
- He, Z., Liang, T., Jiao, W., Zhang, Z., Yang, Y., Wang, R., Tu, Z., Shi, S., & Wang, X. (2023). Exploring Human-Like Translation Strategy with Large Language Models. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 12, 229-246.
- Herrington, J., McKenney, S., Reeves, T. C., & Oliver, R. (2007). Design-based research and doctoral students: Guidelines for preparing a dissertation proposal. http://www.editlib.org/d/25967/proceeding_25967.pdf

- Hönig, H. G. (1991). Holmes' 'mapping theory' and the landscape of mental translation processes. En K. van Leuven-Zwart y T. Naajkens (Eds.), *Translation studies: The state of the art. Proceedings from the First James S. Holmes Symposium on Translation Studies* (pp. 77-89). Rodopi.
- Huang, Y., & Liu, W. (2024). Evaluating the Translation Performance of Large Language Models Based on Euas-20. *ArXiv*. <https://arxiv.org/abs/2408.03119>
- Huang, Y., & Cheung, A.K.F. (2026). Exploring AI's performance in literary autobiography translation: how closely do AI models match human translation. *Humanities and Social Sciences Communications*. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-06630-4>
- Hurtado Albir, A. (2001/2003). *Traducción y traductología. Introducción a la traductología*. (13ª ed. 2022 ed.).
- Hurtado Albir, A. (2015). The acquisition of translation competence. Competences, tasks, and assessment in translator training. *Meta*, 60(2), 256-280. <https://doi.org/10.7202/1032857ar>
- Hoadley, C. (2002). Creating context: Design-based research in creating and understanding CSCL. In G. Stahl (Ed.), *Computer support for collaborative learning 2002* (pp. 453-462). Lawrence Erlbaum.
- Inglada, R. (2026). AI Literacy: The concept of suitability and core translation skills. In JC Penet, Joss Moorkens & Masaru Yamada (eds.), *Teaching translation in the age of generative AI: New paradigm, new learning?*, 49-64. Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17641068>
- Järvinen, P. (2001). *On research methods*. Opinpajan Kirja.
- Jaworski, R. (2025). 4 Benefits of Artificial Intelligence in Language Translation. *XTM*. <https://xtm.cloud/blog/4-benefits-of-artificial-intelligence-in-language-translation/>
- Jiménez Jiménez, A. F. (2018). *Introducción a la traducción: inglés-español*. Routledge.
- Kelly, D. (2005). *A handbook for translator trainers: A guide to reflective practice*. St. Jerome.
- Ki, D., & Carpuat, M. (2024). Guiding Large Language Models to Post-Edit Machine Translation with Error Annotations. NAACL-HLT.
- Kiraly, D. (2000). *A social constructivist approach to translator education. Empowerment from theory to practice*. St. Jerome Publishing.
- Koponen, M. (2015). How to teach machine translation post-editing? Experiences from a post-editing course. En S. O'Brien & M. Simard (Eds.), *Proceedings of the 4th Workshop on Post-Editing Technology and Practice (WPTP4)* (pp. 2-15). AMTA.
- Krüger, R. (2024). Outline of an artificial intelligence literacy framework for translation, interpreting and specialised communication. *Lublin Studies in Modern Languages and Literature* 48(3). 11-23. <http://dx.doi.org/10.17951/lsmll.2024.48.3.11-23>

- Kurniawan, I.J., Suryawati, S.S., Pradana, S.A., Mulyadi, R.F., & Aulia, D. (2023). Unveiling the Effectiveness of Google Translate: A Health Text Translation Analysis. *English Education: Jurnal Tadris Bahasa Inggris*.
- Lee, T. (2024). Artificial Intelligence and Posthumanist Translation: ChatGPT Versus the Translator. *Applied Linguistics Review*, 15(6), 2351-2372. <https://doi.org/10.1515/applirev-2023-0122>
- Levý, J. (1967). «Translation as a Decision Process». *To honor Roman Jakobson: essays on the occasion of his 70. birthday, 11. October 1966: Vol. 2*, edited by: De Gruyter Mouton, pp.1171-1182. <https://doi.org/10.1515/9783111349121-031>
- Lin, B., & Hsieh, C. (2001). Web-based teaching and learner control: A research review. *Computers & Education*, 37(3-4), 377-386. [https://doi.org/10.1016/S0360-1315\(01\)00060-4](https://doi.org/10.1016/S0360-1315(01)00060-4)
- LingualLine Solutions. (February 10, 2026). Human in the Lead, Not in the Loop: Navigating AI Risk in Health Care. <https://www.languageline.com/blog/human-in-the-lead-not-in-the-loop-navigating-ai-risk-in-modern-patient-care>
- Lionbridge. (2023). *Can AI Translation Replace Professional Translation Services. Generative AI's Applications and Limitations in Translation*. <https://www.lionbridge.com/blog/translation-localization/can-ai-translation-replace-professional-translation-services/>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competences and design considerations. In Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'20), 1-16. Association of Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>.
- Maharaj, N. (2016) Using field notes to facilitate critical reflection. *Reflective Practice*, 17(2), 114-124. <https://doi.org/10.1080/14623943.2015.1134472>
- Massey, G., & Ehrensberger-Dow, M. (2026). Translation competence in the age of generative AI: Debates, dilemmas, directions. En JC Penet, Joss Moorkens & Masaru Yamada (eds.), *Teaching translation in the age of generative AI: New paradigm, new learning?*, 3-26. Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17641064>
- Mollick, E. (2024). *Co-Intelligence: Living and working with AI*. Portfolio-Penguin.
- Moorkens, J., & Doğru, G. (2026). Teaching AI ethics for translation students. In JC Penet, Joss Moorkens & Masaru Yamada (eds.), *Teaching translation in the age of generative AI: New paradigm, new learning?*, 105-122. Language Science Press. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17641074>
- O'Brien, S. (2002). Teaching post-editing: A proposal for course content. In *Proceedings of the 6th EAMT Workshop Teaching Machine Translation* (pp.99-106). UK.
- OCDE. (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review draft). <https://ailiteracyframework.org>
- PACTE. (2017). *Researching Translation Competence by PACTE Group*. John Benjamins.

- Plaza-Lara, C. (2018). Las competencias del gestor de proyectos de traducción: análisis de un corpus de anuncios de trabajo. *Meta*, 63(2), 510-531. <https://doi.org/10.7202/1055150ar>
- Plaza-Lara, C. (2023). Future translators' concerns regarding professional competences: A corpus study. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 28(3), 1-16. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.351721>
- Plomp, T. (2010). Educational Design Research: An Introduction. En T. Plomp & N. Nieveen (Eds.), *An introduction to educational design research*. Proceedings of the seminar conducted at East China Normal University, Shanghai.
- Pym, A. (2003). Redefining translation competence in an electronic age. In defence of a minimalist approach. *Meta*, 48(4), 481-497. <https://doi.org/10.7202/008533ar>
- Rico, C., & Torrejón, E. (2012). Skills and profile of the new role of the translator as MT post-editor. *Tradumàtica: tecnologies de la traducció*, 10, 166-178.
- Risku, H. (2010). A cognitive scientific view on technical communication and translation. Do embodiment and situatedness really make a difference? *Target*, 22(1), 94-111. <https://doi.org/10.1075/target.22.1.06ris>
- Salinas Ibáñez, J. M., & De Benito Crosetti, B. (2016). La investigación basada en diseño en tecnología educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 0, 44-59. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/260631>
- Santamaría Urbieta, A. (2014). *La traducción de las guías de viaje (inglés-español): Análisis contrastivo de la información práctica* (Tesis doctoral). Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. <https://accedacris.ulpgc.es/handle/10553/11913>
- Schäffner, C. (2000). Running before walking? Designing a translation programme at undergraduate level. In C. Schäffner & B. Adab (Eds.), *Developing translation competence* (pp. 143-156). John Benjamins.
- Seatongue. (2025). How AI is Transforming Translation & Localisation in 2025. *Seatongue*. <https://seatongue.com/blog/business/how-ai-is-transforming-translation-localisation-in-2025/>
- The DBR Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.
- Toury, G. (1995). *Descriptive translation studies and beyond*. John Benjamins.
- UNESCO (2024). *UNESCO's AI Competency Framework for Students*. UNESCO Publishing.
- Valdés, R. & Mendoza, M. (2025) The Potential of Field Notes in Educational Research. *Educação & Realidade*, 50. <https://dx.doi.org/10.1590/2175-6236148792vs02>
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- Wang, L. (2023). The Impacts and Challenges of Artificial Intelligence Translation Tool on Translation Professionals. *SHS Web of Conferences*, 163, 02021. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316302021>

Wilss, W. (1982). *The Science of Translation: Problems and Methods*. Gunter Narr.

Wilss, W. (1998). Decision making in translation. In M. Baker (Ed.), *Routledge encyclopedia of translation studies* (pp.57-60). Routledge.

World Economic Forum. (2025). *Future of Jobs Report 2025*.

Xu, W., Deutsch, D., Finkelstein, M., Juraska, J., Zhang, B., Liu, Z., Wang, W.Y., Li, L., & Freitag, M. (2023). LLMRefine: Pinpointing and Refining Large Language Models via Fine-Grained Actionable Feedback. NAACL-HLT.

Yamada, M. (2026). Teaching translation with AI: Bridging theory and practice through prompt engineering. En JC Penet, Joss Moorkens & Masaru Yamada (eds.), *Teaching translation in the age of generative AI: New paradigm, new learning?*, 87-104. Language Science Press. <https://zenodo.org/records/17641072>

Using ChatGPT for evaluating students' translations

RECIBIDO 31/03/2026 | ACEPTADO 21/04/2026

 EVANGELIA PETRIDOU

<https://orcid.org/0009-0006-8357-7957>

Ionian University (Greece)

ABSTRACT

This study explores the reliability of Generative AI in Translation Quality Assessment in translator training settings. Eight anonymous translations from an undergraduate English into Greek translation course at Ionian University were assessed both by the instructor and GPT-5.0. To identify errors and score the translations, ChatGPT was prompted with the same rubric as that of the instructor. The instructor's and the system's assessments were compared to pinpoint any discrepancies. Results indicate that while ChatGPT can identify syntactic and grammatical errors, it is not always consistent when it comes to the assessment of errors regarding culturally-bound references. Thus, although GenAI might be a useful assessment tool, it cannot yet fully replace the instructor, whose oversight remains essential.

KEY WORDS: Translation quality assessment; functional approach; GenAI; ChatGPT

1. INTRODUCTION

To date, there are disagreements in the field of translation studies regarding Translation Quality Assessment (TQA), and quite a few researchers have highlighted that subjectivity is an integral part of the assessment procedure. As González-Davies underlines “evaluation is a matter in which subjectivity plays an important role” (González-Davies, 2004: 31), while according to Arango-Keeth and Koby “evaluation is still perceived as a “probabilistic endeavor”, one in which subjectivity constitutes the most salient criterion” (Arango-Keeth and Koby, 2003:117). Moreover, Elmgrad states that “although different criteria have been proposed in applied translation literature in order to eliminate the evaluator’s subjectivity, these attempts remain tentative and, consequently, evaluation is still an area of controversy” (Elmgrad, 2014:131).

In the meantime, AI has emerged not only in our daily lives but also in many professions. This also applies to translation and translation studies in general. More specifically, Large Language Models (LLMs) and Artificial Intelligence (AI) have demonstrated strong performances when it comes to text translation; and as a result, they are used daily for the translation of various text types. As Roe, Perkins, & Furze mention

“GenAI (including ChatGPT) models are a subset of AI applications and have developed rapidly in recent years, and new models have the ability to produce human-like, conversational text, instantaneous translation into multiple languages and the production of multimedia outputs, including images, video and audio”

(Roe, Perkins, & Furze, 2026: 59)

Moreover, based on these technological advancements, different tools have been developed to identify errors in the translated text and to evaluate the quality of Machine Translation (MT). As Aleessawi (2026: 4-5) says, “Automated evaluation metrics, such as BLEU (Bilingual Evaluation Understudy), METEOR (Metric for Evaluation of Translation with Explicit ORdering), and TER (Translation Edit Rate), are widely used to assess MT quality by comparing the machine-generated translation to one or more human reference translations”. In addition, Roe, Perkins, & Furze (2026: 61) highlight that “some have argued that the integration of AI into education is inevitable”. Given all the above, the aim of this article is to explore whether Generative AI (GenAI) can be used for Translation Quality Assessment (TQA) in translator training settings, and what the potential benefits and challenges of its use are. In this article we present the first findings of our ongoing research.

2. TECHNOLOGICAL ADVANCEMENTS AND TRANSLATION

In the 1990s the Statistical Machine Translation (SMT) was introduced in the field of translation. SMT was able to analyze large bilingual corpora to identify patterns and statistical probabilities of word sequences. It helped the translators by improving the fluency of translated manuals and legal documents, but it struggled with cultural language specific elements such as idioms.

In the 2010s emerged the Neural Machine Translation (NMT) and came the real swift in the translation field. NMT was the first system that was able to learn, by the help of deep learning technology and neural networks, context and recognize large patterns and thus create fluent and coherent translations. The combination of this system with Translation Memory (TM) and Computer-Assisted Translation (CAT) Tools, transformed the industry and gradually changed the role of the translator to that of post-editor, as nowadays it is rare to translate a text from scratch rather the chosen machine will translate the text and then the translator will edit the machine output and provide the final and correct translation. Artificial Intelligence comes to change the role of the translator once again, as “it is widely applied in the translation field for its high efficiency” (Xu & Li: 2026).

The transformation brought about by technological advancements was not limited at translation; it extended into translation assessment with the creation of the automated evaluation metrics, such as those we mentioned earlier. Turian et al., observe that

“[...] even though human evaluation of MT is itself inconsistent and not very reliable, automatic MT evaluation measures are even less reliable and are still very far from being able to replace human judgment. Nonetheless, we have shown that machine translation can be evaluated using well-known evaluation measures.”

(Turian et al., 2003)

Based on their experiments, Chen & Guo (2015:154) state that “the WMT metric task indicates that the representation metrics obtain better correlations with human judgment on both system level and segment-level, compared to popular translation evaluation metrics such as BLEU, Meteor, Meteor Universal, and TER.” Similarly, research conducted by Shu et al. (2021) found that, “by performing the pairwise human evaluation, we found the NMT models optimized with BLEURT tend to have better adequacy and coverage comparing to baseline and models tuned with smoothed BLEU”. Meanwhile, according to Chatzikoumi

“a combination of automated and human metrics is suggested as the most reliable method of evaluating the MT output. Automated metrics can be used as a guide in large corpora to select a percentage of the texts to be evaluated by humans, for instance, proceeding with human evaluations in the case of very low or very high scores, or in the case of very similar scores between two different MT system”.

(Chatzikoumi, 2019: 22)

The question that now arises is whether and how we can use the existing technology for translation pedagogy, not only to help the students evolve but also to assist the instructor in better accommodating each student's individual training needs, in other words, whether we can use GenAI for the Translation Quality Assessment. To answer this, Jiang et al. selected as source text a total of 20 sentences: 10 sentences were extracted from *Classical Words Quoted by President Xi Jinping*, and 10 from classical Chinese poems in primary and secondary school textbooks. They highlight that

“GPT models, particularly ChatGPT 4.0, demonstrate a high potential in generating evaluations for translations of different textual types and shows promising results in accurately assessing the quality of translated texts. However, it is important to acknowledge its limitations and instabilities as GPT-3.5 and GPT-4 exhibit a lack of stability in their responses, and the answers provided by the models are generally inconsistent or varied across each different enquiry”

(Jiang et al., 2024)

3. TRANSLATION QUALITY ASSESSMENT (TQA)

Let's define what TQA is and what it entails. As Williams says,

“Assessment involves three steps: setting the criteria, selecting relevant evidence for making a valid judgment against the criteria and making a judgment about the degree to which the criteria have been met and assigning a corresponding performance level or grade.”

(Williams, 2013: 428).

According to Kussmaul

“[...] product-oriented error analysis and translation quality assessment can be divided into three steps, description of errors (looking at the symptoms), finding the reasons for the errors (diagnosis), and pedagogical help (therapy). The criteria for error description are prospective, i.e. we try to describe the effect the translation, given a specific purpose, produces on the reader.”

(Kussmaul, 1955: 5)

Adab argues that “when evaluating translations for educational purposes, the following factors must be considered: linguistic accuracy, accuracy of the message, the knowledge and the needs we assume the target reader has in both source and target languages, any intertextual references contained in the source text and acceptability/readability” (Adab, 2000: 225).

In line with the above statements, we believe that TQA models should follow the functional approach, as translation is not simply the transfer of linguistic material from a source language to a target language, but rather a sociocultural act aimed at producing functional target texts that comply with the purpose of the assignment and with the expectations of the target audience. To this end, for the purposes of this research, we combine the methodological suggestion of González-Davies (2004: 31-34) with the functional approach and Skopos theory, which has shifted the focus from the source text to the translation's purpose (skopos) in the target culture. According to Vermeer, “every translation is addressed to a specific audience; thus, to translate means to produce a text within a target context, for a specific purpose and for a specific recipient or recipients, under the conditions defined by that target context” (in Kelandrias, 2016: 90). Furthermore, Skopos theory emphasizes that the translation errors and strategies should be determined by the intended function of the translation is intended to fulfill (Reiss & Vermeer, 2013).

Since we agree with Kelandrias' statement that "no [TQA] model can be universally applicable, since every translation task is unique in the sense that it involves different texts and different purposes" (Kelandrias, 2023: 212), we believe that an error classification should focus on the fulfillment of the translation's purpose, the semantic relevance between the source and target text, and the readability of the target text. Thus, we chose to implement the methodological suggestion of González-Davies (2004: 34) that classifies error categories as objectively as possible and covers all the errors that might be found in the translation of general texts, such as those provided to the students for this research. Therefore, the translations presented in this article are evaluated according to the following four basic categories:

1. Source text comprehension: assessment of the translator's research skills, as well as whether and to what extent the meaning of the source text has been conveyed
2. Transfer Skills: identification of errors related to intertextuality, in particular misunderstandings, reversals of meaning and omissions that may appear in the translated text
3. Target text Readability: identification of errors related to intratextuality, specifically errors regarding register, cohesion, coherence, morphological conventions, the text's grammatical and syntactic structure and the lexical choices – which includes the incorrect decision to leave a term untranslated– the linguistic and cultural conventions
4. Skopos: assessment of the fulfilment of the intended purpose of the translation.

For the point deduction we applied the following scoring system:

Error category	Marks
Source text comprehension	2 or 3 errors = minus 1
Transfer Skills	2 or 3 errors = minus 2
Target text Readability	2 or 3 errors = minus 1
Skopos	If not fulfilled = minus 1

4. RESEARCH

As Alghamdi and Alotaibi (2025: 1) mention "LLMs and AI have recently demonstrated strong performances in translation tasks, particularly as tools for generating translations. However, only a few studies have explored their capabilities in assessing translations, especially in translator training settings". According to Akan

[...] The utilization of (AI) algorithms for evaluation and assessment of the quality of translation has been on the rise, owing to their capacity to analyze large volumes of data rapidly and precisely. Artificial intelligence (AI) models can detect inaccuracies, incongruities, and misinterpretations within written content, a task that

may prove to be arduous for human assessors. Artificial intelligence (AI) designs can offer a more impartial evaluation of translation quality, rendering them an essential resource for the translation sector.

(Akan, 2023: 908)

Based on that statement, the following research question emerged: Can ChatGPT assist instructors with the assessment of students' translations? Specifically, will ChatGPT be accurate when assessing the translations, and consistent in its identification of errors?

4.1. Methodology

To answer these questions, the ChatGPT Plus subscription service was utilized. More precisely, translation assessment was performed using ChatGPT (OpenAI), based on a GPT-5 series model (deployment variant GPT-5.3). This was accessed in March 2026 via the web ChatGPT interface. The system was used with its default configuration; no user control over decoding parameters (e.g., temperature, top_p) was possible through this interface. Exact architectural details, including parameter count and training data composition, are not publicly disclosed by the provider. The prompt used in this study is reported below.

First-year students in their second semester in the Department of Foreign Languages, Translation and Interpreting at Ionian University were asked to translate an article that describes 11 tips for adapting to British culture from English into Greek (the article can be found in the Appendix). The article was chosen for two reasons: first, it contains many cultural elements and references that need to be appropriately adapted; and second, due to previous assignments in their first semester, students were already familiar with identifying and choosing microstrategies for translating such elements.

In addition, students were provided with the following translation brief:

1. Receiver/User of the translation: the administrator of a website such as the following: <http://www.steppingstone.gr/index.php>
2. Target audience of the translation: Greeks interested in studying or working in the United Kingdom

Following the translation brief provided, we can understand that there is room for adaptation in the translations. This assignment allows students to be creative when translating and further develop their creativity by using microstrategies. We use the following classification of creative microstrategies proposed by Dorri: Explication, Condensation, Deletion, Addition, Paraphrase, Adaptation, Permutation and Substitution, as we agree with his statement that they "add to the creativity when applied in a translation" (Dorri, 2018). For example, in Step 1 of the source text, which describes the stereotypes associated with Britons, the following statement appears: "Don't assume that everyone is going to fall into the category of the beer swilling, rotten-toothed tea addict." However, this stereotype of the "rotten-toothed Brit" is not recognized among the Greek people; consequently, they will not understand the reference. Therefore, we can expect the microstrategy of deletion to be used.

Moreover, as the source text is addressed to US citizens and the target text is addressed to Greek citizens, there are some adaptations that need to be made. For example, in Step 3 the small spaces of the U.K. are being compared to the huge ones in the USA. This comparison, however, is irrelevant to the Greek readers, who are used in even smaller spaces than these in the UK. Consequently, we can expect the use of microstrategies such as deletion or substitution.

For the TQA process, the same rubric that the instructor used to assess the translations was given as a prompt to ChatGPT. More specifically, the prompt instructed ChatGPT to assess the translations based on the translation brief, Skopos theory, and the methodological suggestion of González-Davies. ChatGPT was asked to evaluate the translation from start to finish, categorize errors according to predefined criteria, apply the provided scoring system, explain the identified errors and comment on why they are considered errors, and provide a breakdown of deductions and an overall score.

As Alghamdi and Alotaibi say

[...] If AI tools prove to be a reliable translation assessment tool, their implementation could streamline grading processes, provide students with valuable feedback, and support instructors in maintaining assessment quality. Conversely, if inconsistencies arise, these findings can help in identifying the limitations of AI-driven evaluations regarding translations and highlight areas for further improvement.

(Alghamdi and Alotaibi, 2025: 2)

4.2. Results

Table 1 shows the final grades given by the instructor and ChatGPT.

Table 1. Final Grades

	Instructor	ChatGPT
Translation 1	6	5
Translation 2	9,5	6
Translation 3	9	5
Translation 4	6	7
Translation 5	6	6
Translation 6	9,5	7
Translation 7	6	5
Translation 8	9,5	6

Based on the results in the table above, we can see that there is a difference between ChatGPT and the instructor in 7 out of 8 translations. The reasons behind this difference are explained below.

4.3. Discussion

In Table 1, we see a significant difference in the grades of Translations 2, 3, 6, and 8. This is because the students who performed these translations, understood that some cultural references were not

appropriate for the target audience, and as a result, they decided to either omit these elements or adapt them by introducing a reference that would be familiar to the readers.

ChatGPT cannot understand the translation brief and when a cultural element from the source text is omitted or adapted in the translated text it perceives it as an error. The instructor can understand the given translation brief, and thus the grades assigned by the instructor are higher.

Example 1:

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
“How to Adapt to British Culture”	«Ενδιαφέρεστε να σπουδάσετε ή να εργαστείτε στο Ηνωμένο Βασίλειο;» (Back Translation: Are you interested in studying or working in the United Kingdom?)	Omission of title	No errors, the title was changed and is suitable for the target audience.

For example, in Translation 2, ChatGPT found 22 mistakes: 5 Semantic / Meaning errors, 6 Functional/ Skopos issues, 2 Grammar / Syntax errors, 3 Lexical errors, 2 Orthography/ Formatting errors and 4 Untranslated/ Omissions. The instructor found in total 16 errors: 8 Lexical errors, 4 Grammar / Syntax errors, 4 Omissions. In this translation, the student took more liberties when it came to the rendering of the message and changed the source text title. While ChatGPT perceived that as an error, the instructor accepted this change.

A similar example is the following, where the student chose to use a common Greek saying to translate the term “tea addict”. ChatGPT marked this cultural adaptation as an error. The instructor on the other hand, did not.

Example 2:

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
“Don’t assume that everyone is going to fall into the category of the beer swilling, rotten-toothed tea addict.”	«Η πρώτη εικόνα που θα μας περνούσε από το μυαλό για κάποιον Βρετανό, θα ήταν αυτή ενός ανθρώπου με σάπια δόντια που πίνει μπύρα σαν να είναι νερό και στις φλέβες του είναι πιθανότερο να κυλάει τσάι αντί για αίμα. » (Back Translation: The first image that comes to mind when we think of a Brit would be that of a man with rotten teeth who drinks beer like its water, and whose veins probably carry tea instead of blood.)	Omission (Creative but not present in the source text)	No errors. Common saying in Greek

In the following example, we can see that the student chose to omit a paragraph, as it refers to a difference between the United States and the United Kingdom. As we mentioned earlier, this omission was expected, as the target readers of this translation are Greeks who are currently staying in Greece. Once again, we can see that ChatGPT marked this as an error, while the instructor did not.

Example 3

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
"Get used to small spaces. The United States is not only a huge country but they are used to bigger cars, houses and spaces..."	-	Omission of paragraph content	No errors, the omitted paragraph is not suitable for the target audience.

In the following sentence, the element that highlights the importance that beer and pubs hold in British culture was omitted. However, ChatGPT did not mark it as an error, even though it should have, since the statement "nothing will immerse you in more than a beer" demonstrates exactly this importance. This element should appear in the translation, as it is something the target audience must know.

Example 4

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
"The pub is a very important part of British culture and nothing will immerse you in more than a good old fashioned pint of beer."	"Οι παμπ είναι ένα πολύ σημαντικό μέρος της βρετανικής κουλτούρας" (Back Translation: Pubs are a very important part of British culture)	No errors	Omission of "nothing will immerse you in more than a good old fashioned pint of beer."

When it comes to Translations 1, 4, and 7, we observe that there is no significant difference in the final grades while in Translation 5 the grade is the same. However, there are differences in the types of errors that have been marked. In Translation 7, for example, ChatGPT found a total of 40 errors: 12 Semantic / Meaning errors, 6 Functional/ Skopos issues, 8 Grammar / Syntax errors, 5 Lexical errors, 4 Orthography/ Formatting errors and 5 Untranslated/ Omissions. The instructor found a total of 33 errors: 15 Lexical errors, 11 Grammar / Syntax errors, 3 Omissions, 1 Mistranslation and 3 Cohesion errors.

The main reason behind this difference that we see both in the number of the detected errors and in final grade is that not all spotted by ChatGPT errors were actual errors. In example 5, both ChatGPT and the instructor marked the following as omission error.

Example 5

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
"the varied culture of England, Scotland, Wales and Northern Ireland"	«...της Αγγλίας, της Ουαλίας και της Βόρειας Ιρλανδίας» (Back Translation: "...of England, Wales, and Northern Ireland")	Omission of "Scotland"	Omission of "Scotland"

In the following example, however, ChatGPT and the instructor had different views.

Example 6

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
“wait in line (called a queue in the UK)”	«να είστε υπομονετικοί στις ουρές» (Back Translation: be patient while waiting in line)	Omission of “(called a queue in the UK)”	No errors, the omitted parenthesis is not suitable for the target audience.

Moreover, we observed that even though exactly the same prompt was used each time, ChatGPT showed some inconsistency in identifying errors across the translated texts. For example, even though in Translation 7 the omission of the parenthesis was marked as an error (see example 6), in Translation 8 the same omission was not marked as an error. Furthermore, in example 3 we observed the omission of the “United States”. Even though this omission was marked as an error in Translations 2 and 3, in Translations 6 and 8 the same omission was not flagged. Additionally, in Translation 7 we observe that ChatGPT indicated that there was an omission of the US comparison, though the comparison was not missing (see example 7). As we did not identify any other inconsistencies in the marked errors and their categories beyond the ones analyzed, we can attribute this inconsistency to the complexity of the assignment. Based on the provided translation brief, these omissions are to be expected, and we can see that ChatGPT was able to identify this and not mark them on some occasions. This suggests that with proper training, it will be able to distinguish cultural elements as effectively as it does lexical and grammatical ones, giving us hope for its future role in TQA.

Example 7

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
“Get used to small spaces. The United States is not only a huge country but they are used to bigger cars, houses and spaces. Like many European nations, the UK does not have the luxury of space. Houses, apartments (flats), cars and appliances are all smaller than you are accustomed to, so become more familiar with smaller areas.	Όπως πολλά άλλα ευρωπαϊκά κράτη, το ηνωμένο βασίλειο δεν έχει τη πολυτέλεια του χώρου. Τα σπίτια, τα διαμερίσματα, τα αυτοκίνητα και οι συσκευές είναι όλα πολύ μικρότερα στο Ηνωμένο Βασίλειο σε σύγκριση για παράδειγμα με τις Ηνωμένες Πολιτείες (Back Translation: Like many other European countries, the United Kingdom does not have the luxury of space. Houses, apartments, cars, and appliances are all much smaller in the United Kingdom compared, for example, to the United States)	Omission of US comparison	The comparison between the United States and the United Kingdom should be omitted as it is not relevant for the target audience.

When it comes to non-critical errors, AI can be very rigid and fail to distinguish them from critical ones. For example, in many cases, it deducted points for spelling errors, while the instructor considered them minor and did not deduct any points at all. In Translation 8, for example, ChatGPT detected 12 errors and deducted 1.5 points, while the instructor did not. In the following example you can see 2 of these errors.

Example 8

Source text	Translation	ChatGPT	Instructor
side	«πλευρα» (Back Translation: side)	Spelling- Missing accent	Non-critical error, ignored
How	«πως» (Back Translation: how)	Spelling- Missing accent	Non-critical error, ignored

5. CONCLUSION

Our research showed that ChatGPT can help with the identification of syntactic and grammatical errors. However, the instructor cannot rely on ChatGPT for the assessment process of texts that need cultural adaptations, as it cannot understand the translation brief and when a cultural element from the source text is omitted or adapted in the translated text it perceives it as an error. Also, sometimes, it cannot correctly identify the existing lexical errors, and it is not consistent as it does not always mark the same errors in the texts. Moreover, AI is rigid and fails to distinguish between critical and non-critical errors. Thus, although GenAI might be a useful assessment tool, it cannot fully replace the instructor, who must always monitor its outcomes. Yet, since the role of LLMs in TQA is a new area of study and many issues still remain unexplored (Alghamdi y Alotaibi, 2025: 3) further research is needed to reach more concrete conclusions regarding the role of LLMs as a tool that will enhance or replace human judgment.

6. LIMITATIONS

As we mentioned earlier the results presented in this article are the first findings of our ongoing research. Hence only eight translations, representative of the range of students' performance, of a single text in the English – Greek language pair were presented. Thus, we acknowledge that our sample size is small, and the conclusions of our research as to whether ChatGPT is systematically undergrading culturally adaptive translations are not yet fully undisputable. In our ongoing research, our sample size will comprise more than 10 translations of three source texts. Moreover, we believe that future research, focusing both on the assessment of texts rich in cultural references and other text types -across various language pairs – would provide valuable insights.

BIBLIOGRAPHY

- Adab, B. 2000. "Evaluating translation competence". En Schäffner, Christina and Beverly Adab (eds) *Developing Translation Competence*, Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 215-228.
- Akan, M. D. 2023. "Impact Of Artificial Intelligence (Ai) On Translation Quality: Assessment And Evaluation". En *Journal Of Southwest Jiaotong University*.
- Aleessawi, T. 2026. "The media and translation in the digital and AI era". Applied Science Private University.
- Alghamdi, F.A. y Alotaibi, H. 2025. "Using AI in Translation Quality Assessment: A Case Study of ChatGPT and Legal Translation Texts". En *Electronics*, 14, 3893. <https://doi.org/10.3390/electronics14193893>
- Arango-Keeth, F. y Koby, G. S. 2003. "Assessing assessment Translator training evaluation and the needs of industry quality assessment". En Baer, Brian J. and Koby, G. S. (eds.) *Beyond the Ivory Tower Rethinking translation pedagogy*, Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins, 117-134.
- Chatzikoumi, E. 2019. "How to evaluate machine translation: A review of automated and human metrics". En *Natural Language Engineering*, 1-25. DOI: 10.1017/S1351324919000469.
- Chen, B., y Guo, H. 2015. "Representation based translation evaluation metrics." En *Proceedings of the 53rd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics and the 7th International Joint Conference on Natural Language Processing (Short Papers)*, 150-155.
- Dorri, E. R. 2018. "On the study of creativity in translation: The case study of journalistic text". En *Translation Journal*. [consulta: 30 de marzo de 2026]. <https://translationjournal.net/July-2018/on-the-study-of-creativity-in-translation-the-case-study-of-journalistic-text.html>
- Elmgrab, R. 2014. "Possible criteria for evaluating students' translation errors". En *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, Vol. 1, Issue 3: 131-145.
- Gonzalez-Davies, M. 2004. "Multiple Voices in the Translation Classroom: Activities, tasks and projects". Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Jiang, L., Jiang, Y., y Han, L. 2024. "The potential of ChatGPT in translation evaluation: A case study of the Chinese-Portuguese machine translation". En *Cadernos de Tradução*. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-7968.2024.e98613>
- Kelandrias, P. 2016. "Functional didactics of Translation" (in Greek). Athens: DIAVLOS
- Kelandrias, P. 2023. "The Practice of Translation" (in Greek). Kallipos, Open Academic Editions.
- Reiss, K. y Vermeer, H. J. 2013. "Towards a General Theory of Translational Action: Skopos Theory Explained". Contributed by Christiane Nord. London: Routledge.
- Roe, J., Perkins, M., y Furze, L. 2026. "Applying the AI assessment scale in writing and translation for EFL". En *Artificial Intelligence in Education*, 2(2), 59-74. <https://doi.org/10.1108/AIIE-02-2025-0034>

Shu, R. & Yoo, K. M. & Ha, J.-W. 2021. "Reward Optimization for Neural Machine Translation with Learned Metrics".

<https://doi.org/10.48550/arXiv.2104.07541>

Turian, J. P., Shen, L., & Melamed, I. D. 2003. "Evaluation of machine translation and its evaluation". En Proceedings of Machine Translation Summit IX: Papers, New Orleans, USA

Williams, M. 2013. "A holistic-componential model for assessing translation student performance and competency". En *Mutatis Mutandis*, 6(2): 419-443.

Xu, J. y Li, Y. 2026. "Generative AI in C-E translation of The Roots of Wisdom: A comparative study with human translations". En *Frontiers in Humanities and Social Sciences*, Vol. 6, Issue 2.

Appendix

Source text

—How to Adapt to British Culture

The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland is the fifth richest country in the world and one of the most diverse nations in the whole of Europe. This article will show you how to adapt to the varied culture of England, Scotland, Wales and Northern Ireland.

STEPS



1. Forget the stereotypes. Many of the long established stereotypes are not relevant in the UK today. Don't assume that everyone is going to fall into the category of the beer swilling, rotten-toothed tea addict. Abandoning pre-conceived ideas of people and culture will allow you to be more open-minded and readily able to assimilate the culture you find yourself in.



2. Understand the differences. The United Kingdom is comprised of different countries (England, Scotland, Northern Ireland and Wales) and numerous different regions that all have their very own and very different traditions, dialect and even language. Understanding that culture in a remote village in the Outer Hebrides up the north of Scotland will not be the same as a southern English spa town will help you to avoid making mistakes and generalizations.



3. Get used to small spaces. The United States is not only a huge country but they are used to bigger cars, houses and spaces. Like many European nations, the UK does not have the luxury of space. Houses, apartments (flats), cars and appliances are all smaller than you are accustomed to, so become more familiar with smaller areas.



4. Go to the pub. The pub is a very important part of British culture and nothing will immerse you in more than a good old fashioned pint of beer. Students, work colleagues, friends and family meet in the pub and it is used as a focal point of social contact.



5. Be polite. Adapt by blending into the crowd. Always apologize for bumping into someone, even if it was their fault, as it makes you out to be a kinder person. Respect people's personal space and always wait in line (called a queue in the UK).



6. Accept the jokes. One of the most confusing aspects of British culture is humor. Bantering or “taking the mick” are all ways to describe making fun of someone but this isn't necessarily a bad thing. Teasing someone is a common way to show affection. As one Briton put it, “you never make fun of someone you don't like.”



7. Get used to the driving. The British drive on the left-hand side of the road, and the steering wheel is on the right-side of the vehicle. Be sure that you drive on the left-hand side or the consequences can be unpleasant. Be especially careful with your turns and remember that right turns in the UK cross opposite traffic in the same way that left turns do in the USA and other countries that drive on the right.



8. Get used to the language. The British use different terminology and spell and pronounce words differently. Look around on the internet or buy books which have lots of help about the particular language which the British use.



9. Enjoy the diversity. Many UK cities are ethnically diverse. Birmingham, Leicester and London, amongst other cities, all have large Asian populations. Polish influences are spreading around the country too. It's not all Shepherd's pie and Bangers and mash, have a curry, shop in a Polish Grocery Store, get a Turkish kebab or have a Chinese takeaway. Manchester, London and Newcastle to name a few cities, have great Chinatowns.



10. Experience the antiquity. History, antiquity and "retro" are abundant in the UK. Many houses, public buildings, churches, cathedrals and commercial buildings in the UK are considerably older than anyone from the US will be used to.



11. Explore other cities in the United Kingdom. There's more to the UK than London. Although London is an excellent city and the most popular in the United Kingdom, there are many other cities filled with culture and wonder.

Nottingham is a fantastic city to visit. It's certainly smaller than London, but you'll immediately find everything is much cheaper there, as it is in many places outside of London. Jay McGuinness from the popular British boy band, The Wanted; is from Nottingham.

Also, despite its bad reputation, Birmingham is a great city, and is notable for being the birthplace of heavy metal music. Not so much around the outer areas, the city centre is full of shops with the amazing architecture, a Chinatown and the canal. The lush green hillsides, dramatic moors, wide expansions of marshland and stunning coastal countryside are defining features of the UK, and should be explored.

—**Translation Brief:**

1. Receiver /User of the translation: the administrator of a website such as the following: <http://www.stepsingstone.gr/index.php>
2. Target audience of the translation: Greeks interested in studying or working in the United Kingdom.

—**Prompt:**

Based on Skopos theory, the following error categorization:

1. Source text comprehension: assessment of the translator's research skills, as well as whether and to what extent the meaning of the source text has been conveyed
2. Transfer Skills: identification of errors related to intertextuality, in particular misunderstandings, reversals of meaning and omissions that may appear in the translated text
3. Target text Readability: identification of errors related to intratextuality, specifically errors regarding register, cohesion, coherence, morphological conventions, the text's grammatical and syntactic structure and the lexical choices – which includes the incorrect decision to leave a term untranslated– the linguistic and cultural conventions
4. Skopos: assessment of the fulfilment of the intended purpose of the translation.

The following scoring system:

Error category	Marks
Source text comprehension	2 or 3 errors = minus 1
Transfer Skills	2 or 3 errors = minus 2
Target text Readability	2 or 3 errors = minus 1
Skopos	If not fulfilled = minus 1

And the following the translation brief:

1. Receiver/User of the translation: the administrator of a website such as the following: <http://www.stepsingstone.gr/index.php>
1. Target audience of the translation: Greeks interested in studying or working in the United Kingdom.

Evaluate the attached document named "Translation 1" and provide me with a table with all the marked mistakes, their category and score the translation from 1 to 10. Follow all instructions without omission. 2. Evaluate the translation from start to finish. 3. Categorize errors according to predefined criteria. 4. Explain the identified errors and comment on why they are considered errors and suggest appropriate corrections. 5. Apply the provided scoring system 6. Provide a breakdown of the deductions and an overall score.

Traducción automática y variación lingüística del español: implicaciones para la formación de traductores

*Machine translation and linguistic variation in Spanish:
Implications for translator training*

RECIBIDO 31/03/2026 | ACEPTADO 20/04/2026

 CLAUDIA TENA-ARCEO

<https://orcid.org/0009-0001-1359-8270>

Universitat Autònoma de Barcelona (España)

 PATRICIA RODRÍGUEZ-INÉS

<https://orcid.org/0000-0001-7160-3827>

Universitat Autònoma de Barcelona (España)

ABSTRACT

The article analyzes how artificial intelligence reflects regional linguistic variation in Spanish in machine translations and examines the findings and their implications for translator training. To do this, a translation task is defined that collects texts from trend reports in English related to technology, clothing, and food. The corpus is translated using DeepL, Google Translate, and ChatGPT in April 2025. A qualitative analysis is presented that identifies errors, linguistic choices, and regional patterns. The results show that, by offering only a single option for translating into Spanish, the comprehension and communicative effectiveness of the target text are compromised. The article reflects on the critical use of machine translation in translator training and its potential as a teaching resource.

KEY WORDS: Machine Translation; Sociolinguistics; Spanish; Artificial Intelligence

RESUMEN

El artículo analiza cómo la inteligencia artificial refleja la variación lingüística regional del español en traducciones automáticas y examina los hallazgos y sus implicaciones en la formación de traductores. Para ello, define un encargo de traducción que recoge textos de reportes de tendencias en inglés relacionados con tecnología, vestimenta y alimentación. El corpus se traduce con DeepL, Google Translate y ChatGPT en abril de 2025. Se presenta un análisis cualitativo que identifica errores, decisiones lingüísticas y patrones regionales. Los resultados muestran que, al ofrecer una sola alternativa para traducir al español, se vulnera la comprensión y eficacia comunicativa del texto meta. Se reflexiona sobre el uso crítico de la traducción automática en la formación y su potencial como recurso didáctico.

PALABRAS CLAVE: traducción automática; sociolingüística; español; inteligencia artificial

1. INTRODUCCIÓN

Las herramientas de inteligencia artificial generativa se emplean de manera cotidiana y cada vez son más populares para obtener traducciones que parecen rápidas y efectivas. Recursos como ChatGPT, Google Translate y DeepL han cambiado el modo en que la gente se relaciona con textos en otros idiomas, pues dan la impresión de que cualquiera puede conseguir una traducción clara y funcional, pero ¿en realidad es así? Y ¿qué podemos hacer para que el alumnado de traducción se encuentre listo para enfrentarse con esta tecnología?

Uno de los mayores desafíos al traducir es la variación lingüística regional, los cambios que ocurren en una misma lengua según la zona que habitan quienes la hablan, en particular cuando hay que traducir hacia idiomas tan pluricéntricos como el castellano, que, con sus decenas de variedades regionales y alrededor de 500 millones de hablantes nativos, es complejo de traducir en muchos contextos. Sin embargo, muchas de las herramientas más populares solo incluyen *español* como lengua meta en el menú de opciones. Si bien, a diferencia de algunos otros idiomas, las variantes del castellano suelen ser mutuamente inteligibles, es imposible asumir, por ejemplo, que el público de Sevilla espera lo mismo de un texto que alguien de Montevideo. Esta problemática se acentúa si se trata de contenido que busca conectar con el público, como es el caso de los reportes de tendencias, un género textual de contenido informativo y persuasivo. Para tener éxito comunicativo, necesita ser preciso, pero también idiomático, pues nadie adopta tendencias con las que no se identifica.

De acuerdo con Powers (2019), los reportes de tendencias son persuasivos y tienen un propósito estratégico. Mezclan datos concretos con lenguaje publicitario para ofrecer información que se perciba como inevitable, deseable y rápidamente alcanzable para quien los lea. Aunque nacieron como guías para hacer crecer un negocio, mucha gente los consulta para tomar decisiones informadas que les permitan sentirse a la moda. Entonces, para lograr su propósito comunicativo en otro idioma, la traducción debe transmitir la información y conectar con la audiencia. Sin embargo, varias de las empresas que se dedican a publicarlos solo tienen versiones gratuitas en una lengua. ¿Qué hace alguien que no habla el idioma y no puede o no desea pagar por una traducción? ¿Pueden las herramientas de inteligencia artificial reproducir un texto con estos matices? ¿Cómo lo lograrían, si únicamente se puede seleccionar *español* en dos de ellas?

En este sentido, la decisión de emplear español *neutro* o *internacional*, que es lo que se podría asumir que ofrece esta opción, plantea un enorme reto. ¿Existe una versión del castellano que pueda emplearse en todos los contextos y para todas las personas? Si no, ¿a quién se le da visibilidad? ¿A México que, con sus 125 millones de usuarios nativos (Instituto Cervantes, 2024), es el lugar de origen de uno de cada cuatro hispanohablantes? ¿A España, por ser la cuna del idioma? ¿O la decisión es financiera y se prioriza a estos mismos países por tener las dos economías más grandes (Grupo Banco Mundial, 2023)? Hay que preguntarse quién queda fuera cuando se toma este tipo de decisiones.

Además, es imposible esperar que el español neutro se mantenga estable porque se desarrolla en un contexto cambiante y porque existen muchas versiones distintas que cambian en función del medio (Crego García, 2024; Jiménez-Crespo, 2013). Por ejemplo, el castellano del diccionario panhispánico de dudas no es el mismo que el del cine y el público meta nota la diferencia, aunque sea de manera intuitiva. Sin embargo, se espera que las herramientas de traducción automática produzcan textos comprensibles sin importar el tipo de contenido ni el género textual; que la gente se identifique con ellos sin importar su variante lingüística. Además, traductores automáticos como DeepL o Google Translate no permiten ofrecer mayor contexto sobre el público meta o el contenido.

El artículo analiza estas cuestiones a partir de un encargo de traducción hipotético que permitirá explorar el tratamiento de la variación lingüística y explorar el alcance de un supuesto español neutro. Se trata de una persona angloparlante con un blog de tendencias de consumo. Suele emplear los reportes de tendencias de Trend Hunter, una agencia de Canadá, pues son gratuitos, fiables y pueden publicarse sin modificaciones siempre y cuando se cite su origen. Esto le da credibilidad a los artículos que publica después en su blog. Para aumentar su alcance, quiere traducir el blog al español, en abril de 2025, empezando por los reportes de Trend Hunter que ha compartido. Ha decidido no pagar por una traducción profesional; los traducirá en internet.

Bajo este contexto, se elabora un análisis comparativo de las traducciones realizadas por DeepL, Google Translate y ChatGPT en esa fecha, tomando como corpus páginas de reportes relacionadas con tecnología, alimentación y vestimenta. Ello permitirá analizar, de manera cualitativa, la pertinencia comunicativa de textos con un alto nivel de variación lingüística regional, así como identificar patrones, errores y diferencias que ofrezcan una visión más amplia sobre estas traducciones. ¿Qué decisión toman ChatGPT, DeepL y Google Translate al enfrentarse con un término como *sweet potato*? ¿Lo traducen como *boniato*, *camote*, *batata* o *chaco*? ¿Cuál queda fuera? El equipo de Google Translate combina, deliberadamente, las variedades más utilizadas en los idiomas para los que ofrece una única opción de traducción (Lagos, 2024) incluyendo dialectos y lenguas de Latinoamérica, como: el K'iche' y el Ta Yol Mam (Guatemala y México). ¿Será una estrategia adecuada? La traducción puede servir de puente o de barrera. Si una herramienta ha sido entrenada con material de procedencia incierta y no considera a quién va dirigido el texto final, el resultado puede reproducir y reforzar la desigualdad como consecuencia de las decisiones, deliberadas o inconscientes, de quienes la programaron.

Estas reflexiones cobran especial relevancia en el ámbito de la formación. Las herramientas de inteligencia artificial ya están presentes en las aulas de traducción, ya sea porque el estudiantado las usa de manera cotidiana o porque los programas académicos las incorporan de forma explícita. Sin embargo, no basta con enseñar a usarlas; los futuros profesionales deben desarrollar una competencia crítica que les permita identificar sus sesgos, evaluar la adecuación funcional de sus resultados para distintos públicos y reflexionar sobre las implicaciones éticas y culturales de sus decisiones. Comprender estas limitaciones ya no es una cuestión periférica, sino parte esencial del currículo, en cuya

descolonización se debería trabajar. Buscamos contribuir con ese propósito al mostrar, con ejemplos concretos y un análisis sistemático, el tipo de ejercicio crítico que puede integrarse en la formación, e incluir propuestas de actividades para el aula¹.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Géneros textuales

Comprender a fondo el género con el que se trabaja es esencial para el traductor, pues permite analizar los textos según sus características comunicativas, su estructura y su finalidad para producir un texto meta eficaz. Bhatia (2004, p. 22) define el análisis del género como «el estudio del comportamiento lingüístico situado en un marco institucionalizado de tipo académico o profesional». Los géneros, de acuerdo con este autor, son eventos comunicativos reconocibles cuyos propósitos son inteligibles para los miembros de una comunidad determinada. Se caracterizan por estar altamente estructurados y convencionalizados: restringen los recursos léxico-gramaticales y las formas de expresión permitidas, de modo que las elecciones formales adquieren un valor discursivo preciso. Los miembros consolidados de una comunidad saben emplear sus géneros mejor que los aprendices y pueden aprovechar sus convenciones para expresar intenciones propias o institucionales. Por último, los géneros reflejan la cultura de su organización o disciplina, y su identidad se puede determinar a partir de una combinación de factores textuales, discursivos y contextuales (Bhatia, 2004). Todo esto tiene implicaciones directas para la traducción, que no puede limitarse a trasladar palabras, sino que debe reconstruir un tipo de discurso funcional dentro de una comunidad específica.

Bhatia (2004) también afirma que ciertos géneros son compartidos por más de una disciplina con propósitos comunicativos similares, y los agrupa en lo que denomina colonias. Bajo este criterio, asevera que el reporte de negocios pertenece a la colonia de los reportes, aunque también presenta rasgos propios de otras colonias, como la publicitaria. Entonces, el reporte de tendencias es un tipo de reporte de negocios que, al igual que todos los de su género, busca informar, influir y facilitar la toma de decisiones. Pero sus fuentes de información y la manera de presentar sus conclusiones coinciden con las de otros géneros, como el periodístico o el publicitario.

2.2. Reportes de negocios y de tendencias

Los reportes de negocios comparten información para un público profesional de manera estructurada y funcional. Yeung (2007) señala que, aunque buscan ser concisos y objetivos, como los reportes

¹ El presente artículo toma como base el Trabajo de Fin de Máster escrito por Claudia Tena-Arceo y dirigido por la Dra. Patricia Rodríguez-Inés (Tena-Arceo, 2025), que se encuentra en acceso abierto en el Depósito Digital de Documentos de la UAB. Con respecto a dicho trabajo previo, este artículo presenta tres aportaciones originales diferenciadas: la orientación del análisis hacia sus implicaciones para la formación de traductores, la incorporación de una comparación diacrónica con observaciones actualizadas a marzo de 2026 y la inclusión de propuestas de actividades diseñadas para trabajar los puntos aquí presentados en contextos de enseñanza de la traducción.

científicos, tienen su propio estilo: se organizan en forma de embudo y por temas, dedican poco espacio a la descripción metodológica y dan un peso considerable a las recomendaciones. A nivel léxico-gramatical, recurren a verbos y adverbios modales, sustantivación y vocabulario evaluativo para construir una retórica persuasiva pero impersonal, con un respaldo frecuente de gráficas y estadísticas.

Los reportes de tendencias son un subgénero de los reportes de negocio, pero el peso de las recomendaciones es aún mayor. Powers (2019) establece su origen en las ciencias sociales y habla de su posterior migración al sector comercial estadounidense, a principios del siglo XX, con el objetivo de ayudar a la industria de la confección a interpretar el comportamiento de su clientela. Con el tiempo, su publicación se extendió de los diarios a más medios, ampliaron su alcance para incluir otros tipos de producto y se transformaron en herramientas de marketing que combinan el análisis del consumidor con estrategias de comunicación para fomentar una conexión efectiva con sus clientes.

Es dentro de este marco que Powers (2019) define una tendencia como la forma en la que se nombra y explica un cambio en el comportamiento del consumidor. El cambio se articula como cercano, a ocurrir en un futuro próximo, y ofrece ejemplos del presente que lo anticipan. Así, apela al sentido de pertenencia de quien lee el texto y le invita a mantenerse a la vanguardia. En el caso de las empresas, los reportes de tendencias pueden ofrecer una ventaja competitiva. Para el consumidor individual, un reporte puede ser un impulso para adquirir un producto o adoptar un nuevo estilo de vida.

En síntesis, estos textos combinan información concreta con un lenguaje persuasivo, orientado a la proyección, que no siempre se dirige al público especializado. El reto para la traducción profesional es reproducir tanto la claridad informativa como su estilo cercano al publicitario, sin dejar de considerar las particularidades lingüísticas y culturales del público meta.

2.3. Localización

La localización es el proceso de adaptar un producto a nivel funcional, cultural y lingüístico para que el público meta lo considere adecuado. Debe considerar el *locale*, es decir, el idioma, el país y la región del mercado destino (Esselink, 2000). Localizar implica traducir, pero también significa saber cómo y cuándo es conveniente adaptar unidades de medida, monedas, fechas, preferencias de consumo, etc. Por ejemplo, en una agencia de viajes alemana que se adentra en el mercado estadounidense se tienen que cambiar los precios de euros a dólares, pero no sería necesario en una serie en la que dos amigas hablan de los precios de sus próximas vacaciones. En este sentido, Jiménez-Crespo (2013) define la localización como una modalidad de traducción que integra la perspectiva textual con la lingüística, comunicativa, cognitiva, sociológica y tecnológica en función del objetivo que se quiere conseguir con la audiencia meta. Se trata de convertir un producto en algo local al considerar las prácticas, expectativas y cultura del lugar donde se consumirá y ayuda a las empresas a llegar a nuevos mercados con éxito porque, cuando las personas se identifican con un producto o servicio, es

más probable que decidan probarlo. Una localización inadecuada, en cambio, puede dañar la reputación de una marca o, incluso, acarrear problemas legales.

Para los reportes de tendencias, la localización es muy relevante porque son aspiracionales. Como señala Powers (2019), las tendencias son un fenómeno esperado en la cultura del consumo porque las economías más desarrolladas siempre tienen algún producto o novedad que se infiltra en la conciencia popular hasta apoderarse de ella. Este tipo de textos buscan convencer a quien los lee de que, al tomar la decisión sugerida, se obtendrán buenos resultados y se formará parte de un grupo selecto con acceso anticipado a la información. Para cumplir esta función, es necesario identificar el público meta al que va dirigido el texto para tomar las decisiones léxicas pertinentes. De otro modo, no conectará con su audiencia y su función fallará.

2.4. Inteligencia artificial y traducción

Las herramientas de inteligencia artificial (IA) han transformado el campo de la traducción al ofrecer la posibilidad de trasladar textos a otro idioma de manera rápida y gratuita. Entre las más populares están ChatGPT, de Estados Unidos, con 800 millones de usuarios semanales (Paris, 2025); Google Translate, otra estadounidense, con 500 millones de usuarios mensuales (Monckton, 2025) y la alemana DeepL, que trabaja con más de 200 mil empresas en todo el mundo (DeepL, 2025).

Google Translate y DeepL funcionan mediante traducción automática neuronal, que construye redes con secuencias largas y contextualizadas de texto para ofrecer resultados más precisos, aunque requiere grandes volúmenes de datos de entrenamiento. ChatGPT, en cambio, es un modelo de propósito general entrenado para el procesamiento del lenguaje natural en un sentido más amplio; se vale de la IA para traducir, pero también puede hacer otras cosas porque sus corpus son variados y no se especializan en traducción.

A pesar de su accesibilidad, estas herramientas tienen limitaciones como la que aquí nos ocupa, que es la falta de variantes del español. DeepL comenzó a ofrecer español *latinoamericano* en el tercer trimestre de 2025, asegura que es latinoamericano *neutral*, y solo permite seleccionarlo como lengua meta (DeepL SE, n.d.). Google Translate no tiene variantes para el español, opción que sí ofrece para otras lenguas como el inglés o el portugués. Aunque las diferentes variantes regionales del español sean, en general, comprensibles entre sí, la situación es problemática en textos que buscan conectar con su público, como los reportes de tendencias, donde la naturalidad es esencial y ciertos conceptos carecen de un término universal. Se trata de la segunda lengua materna del mundo y la tercera lengua meta más común para las traducciones (Instituto Cervantes, 2024), así que parecería adecuado incorporar más opciones. Pero, dada esta limitación, se abordará el concepto de español neutro o internacional en los siguientes párrafos.

2.5. Español neutro y formación en variación lingüística

La noción del español neutro o internacional se estudia desde hace tiempo, pues contar con un estándar común es útil en muchos contextos; puede facilitar el aprendizaje y la comunicación entre comu-

nidades distintas. En cierta medida, es lo que ha permitido que los países de habla hispana puedan seguir comunicándose entre sí con relativa claridad sin importar el paso del tiempo o la distancia, a diferencia de lo que ocurre con algunos otros idiomas. Sin embargo, las normas y el vocabulario no son idénticos en todas las regiones, así que los países conceden prioridad al hábito lingüístico de prestigio en su región (Crego García, 2024) y el estándar no es del todo uniforme.

Algunos sectores sociales y económicos encuentran ventajas en disponer de una variante general que permita llegar al mayor número de hispanoparlantes posible sin necesidad de adaptaciones, pero Crego García (2024) advierte que esta neutralización no debe suprimir la diversidad dialectal, socio-lingüística ni estilística del español. Aclara que, más que imponer una norma única, el objetivo debe ser construir un sistema lingüístico unitario para ámbitos específicos que siga siendo permeable a la variación y a los factores humanos, culturales, políticos y tecnológicos que moldean cualquier lengua.

En la práctica, no existe un único español estándar, sino versiones distintas según su aplicación: la de la Real Academia Española (RAE), la de la prensa, la de los medios de comunicación orales, la de la subtitulación y el doblaje y la de la escuela, entre otras (López González, 2019). Por ejemplo, el español del doblaje y la traducción comenzó cuando Disney y otras agencias en México buscaron generar contenido que fuese comprensible para cualquier hispanoparlante, lo que explica la marcada influencia de la variante mexicana en ese estándar (Crego García, 2024). En la traducción literaria, en cambio, cada traductor define los parámetros de cada obra en función de la región de origen del texto, el público meta y el encargo editorial (Cascales Serrano, 2023).

La neutralidad, en definitiva, no es una propiedad intrínseca del idioma sino una estrategia discursiva inestable; varía según la situación, el tema y el medio. Por eso resulta llamativo que herramientas como Google Translate ofrezcan traducciones al español, sin especificar, para cualquier texto. De hecho, para el equipo de Google, se trata de una decisión consciente; argumentan que, como muchos idiomas no cuentan con una norma única, no existe una variedad correcta, así que mezclan sus variedades más utilizadas (Caswell, 2024). Las consecuencias de esta decisión se mostrarán más adelante.

Con la información presentada hasta el momento, puede deducirse que la aplicación adecuada de la variación lingüística regional implica poseer una serie de habilidades y conocimientos que, por el momento, parece no estar al alcance de las herramientas de IA más populares. La formación en variación lingüística, por lo tanto, debería constituir un pilar fundamental en los programas de Traducción e Interpretación, pues sus implicaciones en la práctica traductológica son directas y concretas. En España existen 40 grados de Traducción e Interpretación y, de ellos, 22 incluyen referencias a la variación lingüística regional del español en sus planes de estudios o memorias de verificación. Sin embargo, que un programa mencione la variación lingüística en su documentación oficial no garantiza que el estudiantado adquiera una competencia sólida en este ámbito, pues también se necesita formación práctica. El presente artículo busca presentar diferentes conceptos y ejemplos prácticos que ayuden a que las personas que se gradúan cuenten con conocimientos y habilidades prácticas que les ayuden a identificar y gestionar las diferencias regionales del español en su ejercicio profesional.

3. METODOLOGÍA

El corpus de trabajo se conformó a partir de reportes publicados por Trend Hunter, agencia canadiense especializada en la detección y análisis de tendencias emergentes. Sus materiales son de acceso gratuito para cualquier usuario registrado. Se seleccionaron diez muestras de una página cada una, priorizando las tendencias cuyo contenido léxico o cultural planteara una mayor dificultad de traducción. El corpus se compiló en un único archivo PDF, que fue traducido en abril de 2025 mediante DeepL, Google Translate y ChatGPT 4o. Abarca tres temáticas principales: tecnología, vestimenta y alimentación.

Para DeepL y Google Translate, la opción seleccionada fue *español*, la única disponible para este idioma en la fecha en que se tradujo el corpus. Ambas herramientas devolvieron la traducción en formato PDF y respetaron, en general, el diseño y la distribución del original. A ChatGPT se solicitó expresamente una traducción al español neutro mediante una instrucción en inglés: *Hi ChatGPT! Can you help me translate this document into neutral / international Spanish, please?* La traducción resultante se copió directamente de la interfaz y se transfirió a un procesador de textos. La solicitud se hizo en inglés con la finalidad de obtener resultados comparables y evitar que ChatGPT dedujera la variante regional de quien formuló la solicitud al presentarla en castellano. Sin embargo, cabe aclarar que la lengua pudo haber incidido en los resultados de todos modos. Ello constituye una potencial limitación que futuras investigaciones podrían abordar al comparar las traducciones obtenidas con instrucciones equivalentes en otros idiomas, o redactadas empleando diferentes variantes regionales del español y el inglés.

Los resultados de las tres herramientas se agruparon por tema y se compararon sistemáticamente, tendencia por tendencia, mediante una tabla comparativa que registra el texto original, la traducción de cada herramienta, el tipo de diferencia detectada (variación lingüística, error o estrategia de traducción), observaciones y fuentes de consulta. La tabla simplificó el análisis microtextual de frases, de términos y la identificación de patrones recurrentes. Las técnicas de traducción se clasificaron con base en los instrumentos de análisis textual de Molina Martínez (2022).

Se decidió traducir archivos, en vez de introducir fragmentos de texto en el cuadro de diálogo de Google Translate y DeepL, porque con ese último método la traducción puede cambiar demasiado entre consulta y consulta. Dos personas pueden introducir el mismo texto al mismo tiempo desde la misma ubicación y obtener resultados distintos.

El análisis de la variación lingüística fue cualitativo y se centró en aspectos léxicos y morfosintácticos. Se prestó especial atención a las diferencias regionales, evaluando la neutralidad del texto y su comprensibilidad para el conjunto de los hispanoparlantes. No se emplearon métricas estadísticas, pues el objetivo no es cuantificar la calidad de la traducción sino analizar el impacto cualitativo de la variación lingüística.

4. ANÁLISIS

Existen términos de uso común en el castellano con significados equivalentes, pero no todos ellos son sinónimos; también hay palabras, términos y expresiones que se emplean solo en algunas regiones y son parte de su riqueza cultural. Algunas normas morfosintácticas, o incluso notaciones matemáticas, también cambian por zona. Estas variaciones impactan la comprensión y eficacia comunicativa del texto. Los siguientes ejemplos buscan ilustrar lo que sucede cuando no existe una regla panhispánica para traducir todas estas diferencias. Aunque la fecha del encargo de traducción que establecemos en el artículo es reciente (abril de 2025), las herramientas evaluadas han sufrido algunas actualizaciones. Además, como los LLM son probabilísticos y no deterministas, los resultados pueden cambiar de consulta a consulta. Por ello, los ejemplos se complementan, al final de cada apartado, con nuevas consultas realizadas en marzo de 2026. Bajo el título CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA, se incluyen solo las traducciones que presentan diferencias entre las consultas de abril de 2025 y de marzo de 2026, así como la versión de DeepL para español latinoamericano, que no existía antes. Es decir, si ChatGPT, por ejemplo, ofreció en la consulta de 2026 la misma traducción que en 2025, ésta no se ha incluido con el objetivo de ofrecer una lectura más ágil. Con ello, se busca que los ejemplos ofrezcan una visión más amplia de la cuestión en el aula de traducción sin saturar al alumnado de información o restar claridad. Cabe mencionar que Google Translate no se incluye en los ejemplos recientes porque, al elaborar la consulta, sus traducciones fueron similares a las de 2025.

El alumnado puede realizar las mismas búsquedas como ejercicios para traducir en clase y comentar los resultados en grupo. Esto permitirá que cada estudiante aprenda sobre el uso que hacen las herramientas de IA de la variación lingüística y servirá para comprender, con ejemplos prácticos, que las herramientas de IA no son deterministas: aunque se introduzca el mismo texto en todas las consultas, las traducciones obtenidas no siempre serán idénticas. Es posible, incluso, que algunos resultados presenten errores o inconsistencias y su discusión en clase enriquecerá la perspectiva del estudiantado.

4.1. Diferencias léxicas

4.1.1. Tecnología

Computador, computadora u ordenador

Existe más de una opción para traducir el término *computer* y, aunque es probable que los hispanoparlantes entiendan su significado, *computador* es el vocablo de uso común en Chile y Colombia, *ordenador* en España y Guinea Ecuatorial, y *computadora* en México y el resto de los países (RAE, 2024a). No existe una opción completamente neutra. Las herramientas analizadas lo han traducido del siguiente modo:

EJEMPLO 1

- Original:
Computer manufacturers are using open-source operating systems.
- DeepL:
Los *fabricantes* de ordenadores están utilizando sistemas operativos.
- Google Translate:
Los fabricantes de *computadoras* están utilizando sistemas operativos.
- ChatGPT:
Los fabricantes de *computadoras* están utilizando sistemas operativos.

EJEMPLO 2

- Original:
Gaming *computers* that launch directly into gaming platforms.
- DeepL:
Los *ordenadores* para juegos, que abren directamente las plataformas de juego.
- Google Translate:
Ordenadores para juegos que se inician directamente en las plataformas de juego.
- ChatGPT:
Computadoras diseñadas para videojuegos que se inician directamente en plataformas de *gaming*.

Como se puede observar, DeepL ha optado por el término de España y Guinea Ecuatorial, *ordenadores*, mientras que ChatGPT ha empleado *computadoras*, el más frecuente en México y la mayor parte del continente americano. Google Translate destaca por su inconsistencia; alterna entre *computadora* y *ordenador*, como si se tratase de dos sinónimos. Como consecuencia de esta falta de localización, quien lea el texto siempre se encontrará con un fragmento que le resulte poco natural, sin importar su lugar de origen. Ninguna herramienta ha elegido *computador*, el término de Chile y Colombia. El público de estos dos países seguramente comprenderá el texto, pero le parecerá poco cercano; no cumplirá con el propósito comunicativo de su género textual, los reportes de tendencias.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

EJEMPLO 1

- DeepL (español de Latinoamérica):
Los fabricantes de *computadoras* están utilizando sistemas operativos.
- ChatGPT:
Los fabricantes de *ordenadores* están utilizando sistemas operativos.

EJEMPLO 2

- DeepL (español general):
Ordenadores para juegos que se inician directamente en plataformas de juegos.

- DeepL (español de Latinoamérica):
Computadoras para juegos que se inician directamente en plataformas de juegos.
- ChatGPT:
Ordenadores para juegos que se inician directamente en plataformas de juego.

Baby call, monitor o vigilabebés

Un *baby monitor* es un sistema de altavoces y cámara que permite estar pendiente de un bebé mientras duerme en otra habitación. En Argentina, Paraguay y Uruguay, se le llama *baby call*, mientras que en España se emplea el término *vigilabebés*. En México y los demás países, se le conoce como *monitor*². Miremos la traducción de las herramientas:

EJEMPLO 3

- Original:
Artificial intelligence is used to improve the efficiency of remote *baby monitors*.
- DeepL:
La inteligencia artificial se utiliza para mejorar la eficacia de los *vigilabebés* a distancia.
- Google Translate:
La inteligencia artificial se utiliza para mejorar la eficiencia de los *monitores* remotos para bebés.
- ChatGPT:
Se utiliza la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia de los *monitores* remotos para bebés.

DeepL emplea nuevamente el vocablo de España, *vigilabebés*. Las otras dos herramientas optan por *monitor*, la opción de México y algunos otros países. Queda ausente *baby call*, el término de Argentina, Paraguay y Uruguay. Su falta de representación afecta a la función que, como género textual, debe cumplir un reporte de tendencias, pues conlleva un mayor riesgo de incomprensión o falta de identificación con el texto en estos países. El problema se resolvería si el texto pudiera localizarse.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (ambas versiones):
Se utiliza la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia de los *monitores* para bebés remotos.
- Traducción de ChatGPT:
La inteligencia artificial se usa para mejorar la eficiencia de los *monitores* remotos para bebés.

4.1.2. Vestimenta

Brasier o sujetador

Existen muchas opciones para traducir la palabra *bra* que cambian dependiendo de la región³. En España y Guinea Ecuatorial se emplea *sujetador* (RAE, n.d.), *ajustador* (RAE, n.d.) en Cuba, *corpiño*

² Para establecer la distribución geográfica, se consultó el término empleado en diferentes tiendas minoristas de cada país.

³ Para establecer la distribución geográfica, se consultó el término empleado en diferentes tiendas minoristas de cada país y se comparó con lo señalado por el Diccionario de Americanismos y el Diccionario Panhispánico de Dudas.

(RAE, n.d.) en Argentina y Paraguay, *sostén* (RAE, n.d.) en Chile, *soutien* (ASALE, 2025a) en Uruguay y *brasier* (ASALE, 2025b) en México y el resto de los países. Además, en Perú, Bolivia y Venezuela se emplean tanto *brasier* como *sostén*. Miremos cómo lo han traducido las herramientas:

EJEMPLO 4

- Original:
Brands that produce *bras* and intimate apparel.
- DeepL:
Las marcas que fabrican *sujetadores* y ropa íntima.
- Traducción de Google Translate:
Las marcas que producen *sujetadores* y ropa íntima.
- Traducción de ChatGPT:
Las marcas que producen *brasieres* y ropa íntima.

Google Translate y DeepL emplean *sujetador*, la palabra de mayor uso en España y Guinea Ecuatorial. ChatGPT ha optado *brasier*, el vocablo preferido en México y algunos otros países del continente americano. Las tres herramientas han ignorado el resto de las alternativas a pesar de que algunas de ellas, como *sostén*, son populares en muchos países. La gente de Argentina, Chile, Cuba, Paraguay, Uruguay y, en menor medida, Bolivia, Perú y Venezuela, no se ve representada en estos textos. Por lo tanto, puede que le parezcan confusos o poco idiomáticos. Al no localizar, falla tanto en el objetivo informativo como en el persuasivo del género de los reportes de tendencias.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (ambas versiones):
Las marcas que producen *sujetadores* y ropa íntima.
- Google Translate:
Las marcas que producen *sujetadores* y ropa interior íntima.
- ChatGPT:
Las marcas que producen *sostenes* y ropa íntima.

4.1.3. Alimentación

Boniato o camote

Para traducir *sweet potato* al castellano, existen alternativas como *batata* (RAE, n.d.), que se emplea en Canarias, Argentina, Colombia, Paraguay, República Dominicana y casi toda Venezuela; *boniato* (RAE, n.d.) que se utiliza en Cuba, Guinea Ecuatorial, Uruguay y casi toda España; *chaco* (ASALE, 2025c), que es el término más popular en algunas zonas de Venezuela; y *camote* (RAE, n.d.), que es el vocablo más común en México y el resto de los países⁴. Las herramientas lo han traducido así:

⁴ Para establecer la distribución geográfica, se consultó el término empleado en diferentes tiendas minoristas de cada país y se comparó con lo señalado por el Diccionario de Americanismos y el Diccionario de la Lengua Española.

EJEMPLO 5

- Original:
Salmon and *Sweet Potato Mash*.
- DeepL:
Puré de salmón y *boniato*.
- Google Translate:
Puré de Salmón y *Boniato*.
- ChatGPT:
Puré de salmón con *camote*.

Google Translate y DeepL han elegido *boniato*, la palabra que se utiliza en la mayor parte de España, Cuba, Uruguay y Guinea Ecuatorial. ChatGPT ha optado por *camote*, el término en México y algunos otros países americanos. Las herramientas excluyen tanto *batata* como *chaco*, así que los hispanoparlantes de Canarias, Argentina, Colombia, Paraguay, República Dominicana y Venezuela podrían sentirse confundidos por estos textos. Hay que recordar que los reportes de tendencias no siempre se dirigen a un público especializado, pero deben comprenderse de todos modos. En ese sentido, localizar la traducción le habría ayudado a cumplir con su función como género textual.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (español de Latinoamérica):
Puré de salmón y *camote*.
- Google Translate:
Puré de Salmón y *Boniato*.
- ChatGPT:
Salmon and *Sweet Potato Mash* (no lo ha traducido).

Ecológico u orgánico

En castellano, la palabra *organic* tiene dos alternativas de traducción; *orgánico* y *ecológico*. Aunque sean sinónimos en ocasiones, la denominación de las certificaciones oficiales para este tipo de productos revela la preferencia regional de cada uno: en España se le llama *eco* (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, n.d.), mientras que en México y el resto de los países americanos se utiliza *orgánico* (Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica, n.d.). En Guinea Ecuatorial, los sitios web gubernamentales emplean el término *ecológico*. Miremos cómo lo han traducido las herramientas:

EJEMPLO 6

- Original:
The growth of the *organic* F&B market

- DeepL:
El crecimiento del mercado de alimentos y bebidas *ecológicos*.
- Google Translate:
El crecimiento del mercado de alimentos y bebidas *orgánicos*.
- ChatGPT:
El crecimiento del mercado de alimentos y bebidas *orgánicos*.

DeepL ha optado por la variedad lingüística peninsular, que coincide con la de Guinea Ecuatorial en esta ocasión. ChatGPT y Google Translate han utilizado el término más popular en México y el resto del continente americano. Si bien las tres herramientas se mantienen constantes en el uso de estos vocablos, puede que resulten poco idiomáticos o confundan a quienes no pertenezcan a la variedad lingüística aplicada. Localizar es aún más relevante cuando se trata de términos relacionados con certificaciones oficiales. No hacerlo dificulta la toma de decisiones, aspecto crucial de este género textual.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (ambas versiones):
El crecimiento del mercado de alimentos y bebidas *orgánicos*.
- ChatGPT:
El crecimiento del mercado *orgánico* de alimentos y bebidas.

4.2. Diferencias morfosintácticas

4.2.1. Preposiciones

Existen reglas claras para el uso de preposiciones en castellano, pero en ocasiones existe más de una alternativa disponible según la región. Por ejemplo, el término *full-time* puede traducirse como *a tiempo completo* o *de tiempo completo*. Aunque ambas opciones son aceptadas por la RAE (Fundéu-RAE, 2011), la preposición *a* se prefiere en todos los países excepto México, donde se utilizan ambas. Las herramientas lo han traducido así:

EJEMPLO 7

- Original:
Balancing *full-time* work with social lives and raising their newborns.
- Traducción de DeepL:
Compaginar el trabajo *a tiempo completo* con la vida social y la crianza de sus hijos recién nacidos.
- Traducción de Google Translate:
Compaginar su trabajo *a tiempo completo* con su vida social y la crianza de sus recién nacidos.
- Traducción de ChatGPT:
Equilibrar el trabajo *de tiempo completo*, la vida social y la crianza de sus hijos.

Google Translate y DeepL han optado por la preposición *a*. ChatGPT ha empleado una opción popular solo en México, aunque su variante lingüística utilice ambas. Elegir la preposición *a*, común a todas las variantes regionales y, como tal, una decisión de localización práctica habría ayudado a cumplir con la función persuasiva de este género.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (español general):
Conciliar el trabajo *a tiempo completo* con la vida social y la crianza de sus recién nacidos.
- DeepL (español de Latinoamérica):
Equilibrar el trabajo *a tiempo completo* con la vida social y la crianza de sus recién nacidos.
- ChatGPT:
Equilibrar trabajo *a tiempo completo*, vida social y crianza de recién nacidos.

4.2.2. Sufijos

La palabra *score* aparece en la parte inferior de varias páginas de los reportes de tendencias; es el nombre de una sección que califica el potencial de las tendencias. Para traducir esta palabra, pueden emplearse dos alternativas diferentes, aceptadas por la RAE (RAE, 2024b), que varían en función de la región. Su única diferencia radica en el sufijo. En Chile, Argentina, El Salvador, Uruguay y Honduras se utiliza *puntaje* (RAE, n.d.). En España, la palabra *puntuación* es más habitual y ambas palabras coexisten en el resto de los países. Miremos cómo lo han traducido las herramientas:

EJEMPLO 8

- Original:
Score
- DeepL:
Puntuación
- Google Translate:
Puntaje
- ChatGPT:
Puntaje

En este ejemplo, DeepL vuelve a optar por el término peninsular, *puntuación*, mientras que ChatGPT y Google Translate eligen *puntaje*, más popular en Argentina, Chile, El Salvador, Honduras y Uruguay. Si bien el resto de los países utilizan ambas palabras, estas elecciones muestran un patrón que, en general, coincide con lo observado en ejemplos anteriores. El género de los reportes de tendencias debe apelar al sentido de pertenencia de quien las lee, pero dicho objetivo se logrará dependiendo de la ubicación geográfica de quien lea este texto.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (español de Latinoamérica):
Puntuación

4.3. Marcadores decimales

Los marcadores decimales no son elementos lingüísticos en sentido estricto, pero es importante mencionarlos porque difieren según el estándar internacional que haya adoptado cada país y no guardan relación con el idioma. En Ecuador y Venezuela, por ejemplo, se habla castellano, pero el primero usa el punto y el segundo la coma. Esta diferencia tiene un impacto directo en la comprensión de una traducción por el público meta, en especial si incluye información científica, financiera o comercial.

La RAE (2024c) reconoce dos alternativas, el punto del italiano Magini y la coma del neerlandés Snellius, y documenta su distribución geográfica: la coma predomina en Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, España, Paraguay, Perú y Uruguay; el punto, en México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana, Venezuela y entre los hispanohablantes estadounidenses; mientras que Bolivia, Costa Rica, Cuba y El Salvador emplean ambos. Además, recomienda dar preferencia al punto cuando sea posible, con el fin de unificar.

En la parte inferior de casi todas las tendencias analizadas, aparece un contador que muestra cuántas veces la gente ha hecho clic en el título de la tendencia para mirar la información. Las traducciones se agrupan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Uso de marcadores decimales (Tena-Arceo, 2025)

Original	DeepL	Google Translate	Chatgpt
21,564 Total Clicks	21.564 Clics totales	21,564 clics totales	Total de clics: 21,564
34,351 Total Clicks	34.351 Clics totales	34.351 clics totales	Total de clics: 34,351
20,980 Total Clicks	20.980 Clics totales	20.980 clics totales	Total de clics: 20,980
20,194 Total Clicks	20.194 Clics totales	20,194 Clics totales	Total de clics: 20,194
20,194 Total Clicks	39.198 Clics totales	39.198 Clics totales	Total de clics: 39,198
23,342 Total Clicks	23.342 Clics totales	23.342 Clics totales	Total de clics: 23,342
20,360 Total Clicks	20.360 Clics totales	20.360 Clics totales	Total de clics: 20,360
26,342 Total Clicks	26.342 Clics totales	26,342 Clics totales	Total de clics: 26,342
65,180 Total Clicks	65.180 Clics totales	65.180 Clics totales	Total de clics: 65,180

DeepL emplea el punto como separador de miles y, por lo tanto, la coma para los decimales. Ello coincide con Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, España, Guinea Ecuatorial, Paraguay, Perú y Uruguay. ChatGPT, en cambio, utiliza los marcadores decimales de México, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, República Dominicana y Venezuela. Google Translate, al usar ambos

signos, puede confundir a quien lea su traducción. Los números son un aspecto esencial al localizar, pues pueden provocar confusión, o incluso errores graves, para quien decida emplear la información.

CAMBIOS EN 2026 PARA COMENTAR EN EL AULA:

- DeepL (ambas versiones):
Ya no separan los miles con punto ni con coma, sino con espacios.
- Google Translate:
Ya no alterna entre coma y punto, emplea solo el punto como separador de miles.

5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

El presente artículo ha analizado variaciones lingüísticas regionales del español en las traducciones automáticas producidas con herramientas de inteligencia artificial. Dicho análisis se ha elaborado con base en un encargo de traducción realista que simula una situación comunicativa auténtica; una persona angloparlante que decide traducir parte de su blog sobre tendencias de consumo al español mediante herramientas de traducción gratuitas. Esta premisa permitió construir un corpus útil y acotado.

El corpus del trabajo se conformó a partir de diez fragmentos de reportes de tendencias de una página de longitud cada uno. Cada página representa una tendencia diferente y todas se relacionan con tecnología, alimentación o vestimenta, temáticas que incluyen elementos con una alta tasa de variación lingüística entre el público hispanoparlante. En abril de 2025 se obtuvo una versión traducida de los textos del corpus por cada herramienta. En el caso de ChatGPT, se le solicitó específicamente una traducción al español neutro o internacional. En el caso de DeepL y Google Translate, se seleccionó la opción *español* para el idioma meta.

Las traducciones fueron comparadas y analizadas de manera cualitativa. Los hallazgos se organizaron en una tabla para registrar las diferencias microtextuales, errores, estrategias y la presencia de variación lingüística. Asimismo, se identificaron diversos puntos relacionados con la adecuación de las traducciones, coherencia de los textos y variación regional, así como la constancia gramatical y de registro.

Cuando el texto necesita del lenguaje persuasivo para cumplir con su función, como es el caso de los reportes de tendencias, o cuando contiene terminología que es imposible de traducir sin el uso de una variante regional, las herramientas analizadas en este artículo presentaron limitaciones que comprometen la adecuación funcional del texto meta para distintos públicos hispanohablantes. Si bien los resultados obtenidos con este corpus no permiten generalizar sobre el rendimiento de estas herramientas en otros géneros o contextos, ilustran con claridad los retos que plantean los textos persuasivos y culturalmente marcados. Traducen bajo la premisa de una versión del castellano que sirva para todas las personas y, por ello, buscan evitar términos marcados por variación regional me-

diante estrategias como la generalización o el calco. Sin embargo, cuando el empleo de la variación lingüística resultó inevitable, DeepL recurrió al español peninsular y ChatGPT al de México. Google Translate mezcló ambas variantes, lo que restó naturalidad o coherencia a los textos y puede confundir al público meta. El resto de las regiones solo se vieron representadas cuando coincidían con alguna de las variedades anteriores. Si la persona que solicita la traducción no pertenece a la región que alguna de estas herramientas ha decidido priorizar, se encontrará con fragmentos poco idiomáticos o, incluso, desprovistos de sentido. Además, si bien DeepL ha introducido español latinoamericano en su menú de opciones, dados los resultados presentados en este artículo, las alternativas de traducción aún parecen insuficientes.

Desde la perspectiva del género textual, cabe añadir una observación relevante. Los reportes de tendencias son textos persuasivos que buscan generar identificación en quien los lee para convencerle de tomar una decisión; un término poco idiomático o una variante regional ajena comprometen su función retórica. Será difícil que una lectura poco natural convenza a alguien de elegir un nuevo producto. En términos de localización, bajo las condiciones evaluadas, las herramientas parecen trasladar el contenido sin adaptarlo al nivel funcional, cultural y lingüístico que requiere el público meta de una región concreta. La ausencia de opciones de variante regional en Google Translate y la existencia de solo dos en DeepL impiden, por diseño, que dichas herramientas localicen. ChatGPT permite orientar la traducción mediante instrucciones, pero, bajo los parámetros aquí evaluados, no ha mantenido la coherencia regional a lo largo del texto.

El análisis desarrollado en este artículo pretende mostrar el tipo de ejercicio crítico que puede incorporarse al aula de traducción. Permite que los estudiantes identifiquen los sesgos lingüísticos de las herramientas de IA, evalúen la adecuación funcional de las traducciones para distintos públicos, reflexionen sobre las implicaciones éticas de sus decisiones y sean conscientes de todas aquellas ventajas que, como profesionales, tienen por encima de la IA generativa para que puedan verbalizarlas con sus futuros clientes.

El español neutro es una construcción discursiva inestable, que varía por contexto y que, dependiendo del medio, la finalidad y el público meta, puede estar más o menos establecida en su campo o simplemente no existir como solución única (Crego García, 2024; Jiménez-Crespo, 2013). Cuando las herramientas de traducción automática se limitan a ofrecer solo una alternativa para traducir al español bajo condiciones como las establecidas en la metodología del presente artículo, se diluye la utilidad comunicativa de la traducción, se invisibiliza la riqueza lingüística del castellano y se pone en riesgo la funcionalidad persuasiva de textos como los reportes de tendencias.

Además de los hallazgos traductológicos, el análisis pone de manifiesto una dimensión formativa crucial. La generación que hoy aprende traducción en el aula será, en gran medida, la que se enfrente con estas herramientas de manera cotidiana durante toda su vida profesional. Por ello, es prioritario desarrollar una competencia crítica frente a la IA generativa en los programas de formación de

especialistas de la lengua. En primer lugar, el análisis muestra que la variación lingüística no es un tema periférico ni exclusivo de los cursos de sociolingüística; impacta directamente en la calidad de las traducciones. Quien estudia traducción debe aprender que elegir entre boniato y camote, o entre puntuación y puntaje, no es una cuestión de preferencia, sino una decisión traductológica con implicaciones comunicativas y culturales. Incorporar este tipo de análisis comparativo en el aula permite desarrollar simultáneamente la competencia lingüística y la instrumental, así como el razonamiento crítico y la atención al detalle. Asimismo, el ejercicio metodológico presentado en este artículo, traducir un corpus con distintas herramientas y comparar sistemáticamente sus resultados, se puede replicar en clase con facilidad. A partir de textos con alta variación léxica regional (textos de cocina, moda, tecnología de consumo, etc.), el estudiantado puede identificar qué variante lingüística prioriza cada herramienta y por qué; detectar inconsistencias dentro de un mismo texto; evaluar la funcionalidad comunicativa del texto meta para distintos públicos; y proponer soluciones de traducción profesional que corrijan los sesgos detectados.

El artículo analiza la traducción de un solo documento pdf que agrupa todos los textos recogidos porque, si se introduce cada texto por separado en el cuadro de diálogo de Google Translate y DeepL, el resultado cambia demasiado entre consulta y consulta, lo que complicaría su análisis comparativo. Sin embargo, los ejercicios podrían traducirse en el aula de este modo, introduciendo cada texto por separado, y, de hecho, se sugiere probarlo para que el alumnado tenga una perspectiva más amplia sobre la capacidad de la tecnología. ChatGPT ha lanzado su versión Translate recientemente; funciona con una interfaz similar a la de Google Translate y DeepL y puede incorporarse en los ejercicios.

Los resultados revelan, igualmente, un patrón de exclusión lingüística que no es casual: las herramientas priorizan sistemáticamente el español de España y México, invisibilizando las variedades del resto de los países hispanohablantes. Esta observación, aunque acotada por el tamaño del corpus analizado, abre una discusión ética que el aula de traducción debe abordar con claridad. ¿Qué responsabilidad tienen quienes se dedican a la traducción cuando utilizan herramientas que reproducen desigualdades lingüísticas? ¿Cómo se articula la autonomía profesional frente a la automatización? ¿Qué significa revisar críticamente una posesión cuando el texto de partida ya incorpora sesgos de variedad regional?

Con base en estos hallazgos, se proponen las siguientes actividades para el aula:

- **Análisis de sesgo lingüístico:** Seleccionar un texto con alto potencial de variación lingüística regional (gastronomía, moda, tecnología) y traducirlo con al menos dos herramientas de IA para identificar, clasificar y comparar las preferencias regionales detectadas en los textos meta. Con ello, se busca desarrollar la competencia lingüística en español, las habilidades de localización y la competencia instrumental con herramientas de IA entre estudiantes de grado con conocimientos básicos de sociolingüística del idioma. Como material, se necesita acceso a las herramientas ejemplificadas en el artículo y un texto de partida en inglés con las característi-

cas mencionadas al principio de esta actividad, que bien puede ser cualquiera de los ejemplos presentados a lo largo de estas páginas. Si se desea evaluar formalmente, el profesorado puede elaborar una rúbrica que valore la capacidad de identificar y clasificar correctamente los rasgos de variación regional, la exhaustividad del análisis y la precisión de las observaciones.

- **Evaluación de adecuación funcional:** Tomar la traducción automática de un texto persuasivo, idealmente con contenido numérico, evaluarla para públicos meta de dos o tres regiones distintas, determinar qué fragmentos resultan poco idiomáticos o incomprensibles y proponer soluciones. Con ello, se busca que el alumnado de grado con nociones de traductología y géneros textuales desarrolle la competencia traductológica, al analizar funcionalmente el texto meta, y la cultural, al ampliar la comprensión de las expectativas de varios públicos. Como material, se sugiere una traducción automática de un texto persuasivo, como las usadas de ejemplo en este artículo. Si se desea evaluar formalmente, el estudiantado puede elaborar un informe breve en el que argumente, con criterios formales, los fragmentos que no funcionen para el público meta y proponga alternativas justificadas.
- **Posedición:** Posedar una traducción automática asegurando la coherencia de la variante lingüística regional a lo largo de todo el texto y reflexionar sobre las decisiones adoptadas y su justificación. Con ello, se busca desarrollar las habilidades de posedición, lingüísticas (constancia en la terminología) y la capacidad de argumentación traductológica entre el estudiantado de máster o de los últimos dos años del grado con nociones de revisión y edición de traducciones. Como material, se recomienda contar con la traducción automática de un texto y un glosario de referencia que coincida con la variante regional del texto meta que se busca. En la evaluación, se sugiere valorar la coherencia interna de la variante elegida, la corrección lingüística y la solidez de la reflexión traductológica.
- **Reflexión ética:** a partir de casos como los analizados en este artículo, discutir en clase qué comunidades lingüísticas quedan subrepresentadas en los corpus de entrenamiento de las herramientas de IA y cuáles son las consecuencias sociales y comunicativas de dicha invisibilización. El nivel de la actividad puede adaptarse, pero resulta especialmente adecuada como introducción o cierre en asignaturas de traducción especializada o de tecnologías de la traducción. La evaluación propuesta es la participación argumentada en el debate, pero también puede elaborarse un ensayo breve de reflexión sobre las implicaciones éticas del uso de herramientas de IA al traducir.

Estas tareas permiten que el estudiantado construya un conocimiento situado, aplicado y reflexivo sobre el papel de la IA en su futuro ejercicio profesional. Frente a herramientas que reproducen y amplifican desigualdades lingüísticas y culturales al traducir corpus como el del presente artículo, se necesitan profesionales capaces de detectar, cuestionar y corregir esos sesgos. El análisis crítico de traducciones automáticas, como el que se presenta en este artículo, es una herramienta útil.

Comprender la situación es esencial para quienes emplean estas herramientas, quienes las diseñan y quienes forman a los futuros profesionales de la traducción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASALE, 2025a. “soutien | Diccionario de americanismos”. En Diccionario de americanismos. <https://www.asale.org/damer/soutien> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- ASALE, 2025b. “brasier | Diccionario de americanismos”. En Diccionario de americanismos. <https://www.asale.org/damer/brasier> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- ASALE, 2025c. “chaco | Diccionario de americanismos”. En Diccionario de americanismos. <https://www.asale.org/damer/chaco> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Bhatia, V. (2004). *Worlds of Written Discourse: A Genre-Based View*. London: Bloomsbury Publishing Plc.
- Cascales Serrano, M.Á., 2023. “El español neutro en traducción literaria: estado de la cuestión”. En *Hermēneus. Revista de traducción e interpretación*, 25: 69-103. <https://doi.org/10.24197/her.25.2023.69-103> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Caswell, I., 2024. “El Traductor de Google incorpora 111 idiomas, siendo su mayor expansión hasta la fecha” En Google. <https://blog.google/intl/es-419/actualizaciones-de-producto/informacion/el-traductor-de-google-incorpora-111-idiomasiendo-su-mayor-expansion-hasta-la-fecha/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica, n.d. “CIAO - Comisión Interamericana de Agricultura Orgánica”. <https://www.ciaorganico.net/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Crego García, V., 2024. “¿Qué es el español neutro?” En *Lingüística en la Red*, XXI: 1-15. <https://doi.org/10.37536/linred.2024.XXI.2744> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- DeepL, 2025. “DeepL Named to Forbes’s AI 50 List for Second Consecutive Year”. <https://www.prnewswire.com/news-releases/deepl-named-to-forbess-ai-50-list-for-second-consecutive-year-302426438.html> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- DeepL SE, n.d. “DeepL Translator languages” En DeepL Help Center. <https://support.deepl.com/hc/en-us/articles/360019925219-DeepL-Translator-languages> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Esselink, B., 2000. *Practical Guide to Localization*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- FundéuRAE, 2011. “*full time*, anglicismo traducible en español”. <https://www.fundeu.es/recomendacion/fulltime-parttime-half-time-tiempo/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Grupo Banco Mundial, 2023. “PIB (US\$ a precios actuales)” En World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org> [consulta: 12 de marzo de 2026].

- Instituto Cervantes, 2024. "El español en el mundo: anuario del Instituto Cervantes 2024". Alcalá de Henares: Instituto Cervantes y McGraw-Hill.
- Jiménez-Crespo, M.A., 2013. Translation and web localization. Milton Park: Routledge.
- Lagos, A., 2024. "El traductor de Google ahora entiende Náhuatl, Maya, Zapoteco, Q'eqch, el Hunsrik y otros 111 idiomas de todo el mundo". En WIRED. <https://es.wired.com/articulos/el-traductor-de-google-ahora-entien-de-nahuatl-maya-zapoteco-qeqch-el-hunsrik-y-otros-111-idiommas-de-todo-el-mundo> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- López González, A.M., 2019. "Español neutro — español latino: Hacia una norma hispanoamericana en los medios de comunicación". En Roczniki Humanistyczne, LXVII: 7-27. <https://doi.org/10.18290/rh.2019.67.5-1> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, n.d. "La Producción Ecológica". <https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-eco/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Molina Martínez, L., 2022. "Técnicas / estrategias de traducción" en: ENTI (Enciclopedia de traducción e interpretación). Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación (AIETI). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6370588> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Monckton, P., 2025. "Forget Duolingo: Google Translate's New AI Feature Teaches Languages" En Forbes. <https://www.forbes.com/sites/paulmonckton/2025/04/29/forget-duolingo-google-translates-new-ai-feature-teaches-languages/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Paris, M., 2025. "ChatGPT Hits 1 Billion Users? 'Doubled In Just Weeks' Says OpenAI CEO" En Forbes. <https://www.forbes.com/sites/martineparis/2025/04/12/chatgpt-hits-1-billion-users-openai-ceo-says-doubled-in-weeks/> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Powers, D., 2019. On Trend: The Business of Forecasting the Future. Champaign: University of Illinois Press.
- RAE, 2024a. "computador, computadora | Diccionario panhispánico de dudas". En Diccionario panhispánico de dudas. <https://www.rae.es/dpd/computador> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, 2024b. "Otros derivados. Alternancias sufijales | Nueva gramática de la lengua española". En Nueva gramática de la lengua española. <https://www.rae.es/gramatica/morfologia/otros-derivados-alternancias-sufijales> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, 2024c. "Los números decimales y el separador decimal | Ortografía de la lengua española". En Ortografía de la lengua española. <https://www.rae.es/ortografia/los-numeros-decimales-y-el-separador-decimal> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. "sujetador, sujetadora | Diccionario de la lengua española". En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/sujetador> [consulta: 12 de marzo de 2026].

- RAE, n.d. “ajustador, ajustadora | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/ajustador> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “corpiño | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/corpiño> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “sostén | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/sostén> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “batata | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/batata> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “boniato | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/boniato> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “camote | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/camote> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- RAE, n.d. “puntaje | Diccionario de la lengua española”. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/puntaje> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Tena-Arceo, C., 2025. ¿Quién habla en español «neutro»? La exclusión lingüística en la traducción automática de reportes de tendencias. Barcelona: Depòsit Digital de Documents de la Universitat Autònoma de Barcelona. <https://ddd.uab.cat/record/324183> [consulta: 12 de marzo de 2026].
- Yeung, L., 2007. “In search of commonalities: Some linguistic and rhetorical features of business reports as a genre”. En *English for Specific Purposes*, 26: 156-179. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2006.06.004> [consulta: 12 de marzo de 2026].



ARTÍCULOS

Lengua materna en traducción: resultados cuantitativos de un estudio empírico de triangulación de datos de docentes, traductores y estudiantes

*Mother tongue in translation: Quantitative findings from an empirical study
triangulating data from teachers, translators and students*

RECIBIDO 19/11/2025 | ACEPTADO 04/04/2026

 AURORA MARTÍN DE SANTA OLALLA SÁNCHEZ

<https://orcid.org/0000-0002-4907-302X>

Universidad Complutense de Madrid (España)

ABSTRACT

This article presents the results of a survey that compares items related to domains, contents and methods considered relevant by instructors of Spanish as mother tongue in the Translation and Interpreting degree at Universidad Complutense de Madrid with the needs perceived by direct translation instructors, professional translators, and students. The questionnaire is based on the premise that native language teaching in translation requires a text-centered approach grounded in concepts such as norm and usage, genre, and text typology. The results reveal broad agreement among the three groups regarding the relevance of the proposed items. However, current pedagogical practices still offer scope for improvement and renewal, which could enhance the alignment between linguistic training and the actual demands of the professional translation field.

KEY WORDS: Mother Tongue Instruction; Translation; Empirical Approach; Quantitative Analysis

RESUMEN

Presentamos los resultados de una encuesta que contrasta ítems identificados como relevantes por los profesores de lengua materna (español) en el grado de Traducción e Interpretación de la Universidad Complutense de Madrid con las necesidades de los docentes de traducción directa, los traductores y los estudiantes. El planteamiento subyacente es que la enseñanza de la lengua materna en este contexto requiere un enfoque específico centrado en el texto como unidad de análisis y en la aplicación de conceptos como norma y uso, género y tipología textual. Los resultados muestran que los ítems identificados como relevantes son también reconocidos como tales por los tres perfiles. Las prácticas docentes, sin embargo, ofrecen todavía un espacio de mejora y actualización que contribuiría a reforzar la adecuación entre la formación y las demandas de la profesión.

PALABRAS CLAVE: enseñanza de la lengua materna; traducción; aproximación empírica; análisis cuantitativo

1. INTRODUCCIÓN

La necesidad de un enfoque específico y de un espacio propio para la lengua materna (L1 o lengua A) en los estudios de Traducción de Interpretación es algo de lo que se viene hablando en el contexto hispanohablante desde mediados de los noventa, poco después del nacimiento de los primeros estudios de licenciatura en España. Entre estos trabajos, cabe citar, el pionero de García Izquierdo et al. (1996) en el que se fijan cinco objetivos generales en la enseñanza de la lengua materna: (1) desarrollar la expresión escrita, (2) desarrollar la comprensión lectora, (3) desarrollar y afianzar los conocimientos lingüísticos, (4) completar la formación en el uso de fuentes de documentación, (5) perfeccionar el conocimiento de contenidos socioculturales. Siguiendo una línea cronológica, habría que citar también a Bustos Gisbert (1996) que defiende un enfoque aplicado centrado en el texto y en relación con la labor docente del profesor de lengua española señala: “Mi función, por tanto, tiene que ser la de proporcionarle [al traductor] los útiles que le permitan mejorar o completar su habilidad a la hora de construir textos en nuestro idioma” o a Martín de Santa Olalla Sánchez y Sánchez Paños (1997) que abogan por un enfoque centrado en la norma y en el uso, en el ámbito de la palabra y la oración, y otro centrado en lo textual con propuestas de análisis de textos, creación de textos a partir de otros textos (resumen y paráfrasis) y creación de textos (redacción general). Finalmente, Moreno (1997) aborda la importancia del conocimiento pragmático en la enseñanza de español, lengua materna, en los estudios de traducción.

En los 2000, la definición de competencia traductora ha sido uno de los aspectos que más ha ocupado a los estudiosos de la traducción (Kelly, 2002; PACTE, 2003 y 2005; Göpferich, 2009; EMT, 2022). Para PACTE (2003 y 2005), la competencia en L1 forma parte de la competencia bilingüe. En el modelo de Göpferich (2009), la competencia en L1 es parte de la subcompetencia comunicativa. Kelly (2002) habla de subcompetencia comunicativa y textual en al menos dos lenguas y dos culturas. Finalmente, el modelo de competencia traductora del European Master’s in Translation (EMT, 2022) distingue una primera competencia en lengua y cultura que define como la fuerza motriz detrás de las otras competencias señaladas en su marco de trabajo.

En lo actitudinal, Martínez-Fuertes (2004) y Ordoñez-López (2011) ponen de manifiesto que el aprendizaje de lenguas extranjeras es la motivación principal de los estudiantes que acceden al grado. Da la sensación de que la formación en la primera lengua viene de serie y queda garantizada por su condición de materna y por el dominio funcional alcanzado en esta. En el contexto del español, sin embargo, surgen trabajos que advierten sobre la imperiosa necesidad de mejorar la competencia en lengua materna y abogan por reforzar contenidos referidos, sobre todo, a norma y uso, entre estos Martínez-Fuertes (2004) y García Izquierdo (2015), y también los que se refieren a tipos y géneros textuales: García Izquierdo (2015) o, en el contexto de la formación en Chile, Weinberg y Caamaño (2022).

También en los 2000, como reacción a enfoques centrados en la norma, o como complemento a estos en el marco de la formación en traducción literaria, surge la necesidad de 1) abordar actividades de comparación de traducciones o revisión de textos (Sánchez Iglesias, 2005) o 2) realizar tareas de escritura creativa en las clases de lengua A con propuestas de análisis y reescritura de textos (Sánchez Iglesias y Seseña, 2012; Sánchez Iglesias, 2018).

Como balance, el siglo XXI nos ofrece un panorama de luces y sombras para las lenguas maternas en la formación de traductores. Entre las primeras, parece que hoy queda fuera de toda duda la importancia de un conocimiento profundo de la lengua materna en la formación del traductor. A ella, se refieren los ya citados trabajos de García Izquierdo (2015), Martínez-Fuertes (2004) y Weiberg y Caamaño (2002) o Nord (2006). Además, a diferencia de lo señalado en Martínez-Fuertes (2004) y Ordóñez-López (2011), los estudiantes que acceden hoy a nuestros grados son cada vez más conscientes de la importancia de su lengua materna como pone de manifiesto Ordóñez-López (2025).

Entre las segundas, podríamos citar el limitado porcentaje de créditos que se destina a las asignaturas de lengua materna: entre el 5% y el 10% del total, según los cálculos de Ordóñez-López (2025) basados en el análisis de los planes de estudios de los 26 grados de Traducción e Interpretación existentes en España.

Además, como señala Sánchez Iglesias (2012), esta formación se sitúa «en tierra de nadie a medio de camino entre la especificidad de la Traducción (como práctica y como disciplina) y de los intereses de investigación propios de la lengua en cuestión» (p. 153). Sombras, finalmente, en la investigación donde se constata la falta de estudios con base empírica que nos permitan contrastar las prácticas docentes con las necesidades de los traductores.

Este trabajo aspira a ofrecer una visión de los profesionales de la enseñanza de la lengua materna contrastada con las necesidades que señalan los docentes de traducción directa, los traductores y los estudiantes de tercer y cuarto curso y los egresados en los últimos años.

2. MÉTODO

2.1. Diseño

Este artículo recoge los resultados de un proyecto de innovación docente que tenía como objetivo validar las prácticas docentes de la enseñanza de español (lengua materna) escrito en la formación de traductores en el grado de Traducción e Interpretación de la Universidad Complutense de Madrid. Para esto, se elaboran tres encuestas dirigidas a los tres perfiles señalados en el apartado anterior.

2.2. Participantes

2.2.1. Docentes responsables de la asignatura de traducción directa en los grados de Traducción e Interpretación impartidos en las universidades españolas

En este caso, se procedió al vaciado de datos de las páginas web de los grados de Traducción e Interpretación de las universidades españolas. De aquí, se obtuvo una muestra de 403 docentes, procedentes de 26 universidades, públicas y privadas a los que se remitió la encuesta correspondiente. De este total enviado, se obtuvieron 112 respuestas, lo que supone un resultado del 27,79 % en términos porcentuales. La tabla 1 muestra las características de los participantes en el perfil de docentes.

Características de los participantes en el perfil docentes: media, desvío estándar (DE) y rango de edad; número (n) y proporción (%) de participantes por género y por formación específica en traducción.

2.2.2. Traductores

En este caso, se recurrió al vaciado de las páginas web de las asociaciones profesionales de traductores: ACE traductores y Asetrad (Asociación Española de Traductores, Correctores e Intérpretes); la posibilidad de participar en esta encuesta se hizo también extensiva a Unico (Unión de Correctores). En este caso, la muestra inicial estaba conformada por 452 direcciones de correo a las que se envió la encuesta correspondiente. De este total se obtuvieron 173 respuestas, lo que supone un resultado del 38,27% en términos porcentuales. La tabla 2 muestra las características de los participantes en el perfil de traductor.

Tabla 1. Apreciación del MCER para TILLT

CARACTERÍSTICAS	
-Edad	media = 47,05; DE = 10,69 (rango 25-70)
-Sexo	
Mujeres	n = 68 (60,71 %)
Hombre	n = 44 (39,29 %)
-Con estudios específicos en traducción (grado, posgrado o cursos de especialización)	
Sí	n = 99 (88,39%)
No	n = 13 (11,61 %)

Tabla 2. Características del perfil de traductor

CARACTERÍSTICAS	
-Edad	media = 45,89; DE = 10,57 (rango 25-70)
-Sexo	
Mujeres	n = 135 (76,79%)
Hombre	n = 38 (21,84%)
-Con estudios específicos en traducción (grado, posgrado o cursos de especialización)	
Sí	n = 147 84,97%
No	n = 26 15,02%

Características de los participantes en el perfil de traductores: media, desvío estándar (DE) y rango de edad; número (n) y proporción (%) de participantes por género y por formación específica en traducción.

2.2.3. Estudiantes de segundo ciclo de Traducción e Interpretación o egresados en los últimos años

En este tercer perfil, el punto de partida estaba conformado por estudiantes, de tercero y cuarto, del grado de Traducción e Interpretación de la Universidad Complutense de Madrid. Esta primera lista se amplió con los estudiantes del Máster de Traducción Audiovisual y Localización (UAM-UCM) y con respuestas procedentes de estudiantes de otras universidades a través del acceso que les proporcionaron algunos docentes. Con esto, la muestra inicial estaba conformada por un total de 256 estudiantes. De este total, se obtuvieron 87 respuestas, lo que supone un 33,9% en términos porcentuales. La tabla 3 muestra las características de los participantes en el perfil de estudiantes y graduados recientes.

Características de los participantes en el perfil de estudiantes y graduados recientes: media, desvío estándar (DE) y rango de edad; número (n) y proporción (%) de participantes por género y por formación específica en traducción.

2.3. Instrumento

Se elaboraron tres encuestas en *Google Forms*, una para cada uno de los grupos de participantes. Los formularios recogían un primer apartado de preguntas para obtener el perfil socioeducativo del participante de cada uno de los tres grupos: se trataba de recabar información sobre el sexo, la edad, la formación en traducción y la experiencia profesional en traducción.

En el segundo apartado, se formulaban dos preguntas de carácter general sobre la formación de las asignaturas en lengua materna (español): una sobre la utilidad de estas asignaturas para el ejercicio profesional de la traducción y otra sobre la adecuación del número de horas de estas asignaturas a las necesidades de formación.

Tabla 3. Características del perfil de traductor

CARACTERÍSTICAS	
-Edad	media = 24,19; DE = 5,64 (rango 20-60)
-Sexo	
Mujeres	n = 73 (76 %)
Hombre	n = 14 (16,09%)
No binario	n = 1 (1,14%)
-Con estudios específicos en traducción (grado, posgrado o cursos de especialización)	
Sí	n = 41 (47,12%)
No (en curso)	n = 46 (52,87%)

El tercer, cuarto y quinto bloques estaban formados por una serie de preguntas con respuestas en escala de Likert en las que se pedía valorar, de 0 a 4, los ítems seleccionados en relación con la formación del traductor. La Tabla 8 recoge los 31 ítems seleccionados, agrupados en ámbitos, contenidos y metodologías. Los tres bloques se cerraban con una pregunta de carácter abierto en la que el participante podía añadir alguna otra posibilidad o comentario general no contemplado en la encuesta.

Tabla 4. Ítems de la consulta

A-1 Jurídico	C-1 Lingüística del texto	M-1 Análisis del género
A-2 Editorial	C-2 Variedad	M-2 Redacción de textos en lengua materna adecuados al contextos y género discursivo
A-3 Científico-técnico	C-3 Ortografía de la palabra	M-3 Corrección ortotipográfica
A-4 Audiovisual	C-4 Ortografía de la oración	M-4 Corrección gramatical
A-5 Económico-financiero	C-5 Ortografía del párrafo	M-5 Corrección de estilo
A-6 Académico	C-6 Gramática para la corrección de textos	M-6 Preparación de un presupuesto
A-7 Biosanitario	C-7 Cuestiones estilísticas para la corrección de textos	M-7 Elaboración de una nota al editor
A-8 Servicios Sociales	C-8 Introducción a las lenguas de especialidad	M-8 Redacción de textos narrativos, descriptivos, argumentativos
	C-9 Lengua estándar y norma	M-9 Ejercicios de síntesis y reformulación de textos
	C-10 Análisis contrastivo	M-10 Ejercicios de identificación de la variante diatópica y de los rasgos léxicos, morfosintácticos y pragmáticos que la conforman.
	C-11 Técnicas de corrección en pantalla	M-11 Corrección de textos con IA
		M-12 Edición y maquetación de textos en español

Ítems de la consulta. La primera columna recoge los ítems referidos a ámbitos de trabajo, la segunda, contenidos y la tercera, metodologías.

Este esquema general se siguió tanto en la encuesta destinada a docentes como en la destinada a traductores. En la encuesta a estudiantes, se preguntó solo sobre contenido. La encuesta, en este caso, terminaba con una pregunta, de carácter abierto, en la que se pedía que se señalase lo que se había echado en falta en la formación de grado en lengua materna (expresión escrita).

2.4. Procedimiento

La investigación se realizó en el marco de un proyecto de Innovación Docente de la Universidad Complutense de Madrid (Proyecto de Innovación Docente 143, 2024-2025). Dicho proyecto era continuación de otro con características semejantes, pero basado en la expresión oral (Proyecto de Innovación Docente 290, 2023-2024). El equipo de trabajo estuvo conformado por nueve docentes del grado de Traducción e Interpretación vinculado al Departamento de Estudios Románicos, Franceses, Italianos y Traducción e Interpretación y se desarrolló en el curso académico 2024-2025. Entre los docentes, se contaba con perfiles especializados en la enseñanza de lenguas, enseñanza de la traducción y otros que, además, compaginaban la actividad docente con el ejercicio profesional de la traducción.

El proyecto de Innovación Docente se articuló en dos etapas: 1) consulta y 2) propuesta metodológica y validación. El objetivo de la primera etapa era consultar a las tres fuentes, identificadas como relevantes, acerca de los ámbitos, los contenidos y las metodologías de la docencia de la lengua materna en su versión escrita. El análisis cuantitativo de estos datos constituye el eje de la presente investigación. La segunda etapa, fuera del alcance de este artículo, consistió en la creación de una batería de tareas de acuerdo con los contenidos y metodologías identificados como relevantes en la primera fase.

Las actividades correspondientes a la primera etapa se realizaron a lo largo de tres fases.

2.4.1. Diseño, elaboración y pilotaje del cuestionario

El objetivo de esta fase era conceptualizar, desarrollar y pilotar la encuesta que utilizaríamos en la consulta. El trabajo comenzó con la definición de los tres ejes de la consulta: 1) ámbitos, 2) contenidos y 3) metodologías que resultan más relevantes en la formación del futuro traductor.

A partir de ahí, se desarrollaron tres borradores de encuestas que se pilotaron con perfiles destacados de los tres grupos de participantes. Como resultado del pilotaje se cambiaron algunas cuestiones referidas, sobre todo, a la formulación de los ámbitos de trabajo y se llegó a la forma final de las encuestas.

2.4.2. Fase 2. Selección de participantes y administración

La selección de los participantes se hizo manera diferente en los tres casos como ha quedado recogido en el apartado *Participantes*. En todos los casos, el anonimato de los encuestados quedó preservado al activar la opción de no registrar los correos electrónicos. La encuesta incluyó una pregunta final, en la que los participantes podían proporcionar su dirección con el objetivo de que pudiéramos enviarles los resultados de la investigación.

La administración del cuestionario se llevó a cabo mediante el envío de mensajes de correo electrónico personalizados y firmados por los diferentes miembros del equipo investigador durante el mes de noviembre de 2024. En el texto de dicho mensaje se informaba sobre el objetivo del proyecto, el plazo final para el envío de respuestas y el tiempo que llevaría rellenar la encuesta.

2.4.3. Fase 3. Vaciado y análisis descriptivo-cuantitativo de los datos

El vaciado y el análisis de los datos los llevó a cabo la investigadora principal del proyecto, autora de este artículo, con la ayuda del Departamento de Apoyo a la Investigación (Servicios Informáticos de la Universidad Complutense de Madrid). Para el análisis estadístico se utilizó el software SAS, versión 9.4 (SAS Institute Inc., Cary, NC, EE. UU.).

El análisis cuantitativo recoge tres tipos de análisis:

1. Puntuaciones sobre las variables ítems agrupadas en ámbitos, contenidos y metodología.

Para cada una de estas variables se proporciona la siguiente información: número de participantes (n), media, desviación estándar (DE), valor mínimo (*Mín.*), valor máximo (*Máx.*), mediana, cuartil inferior y cuartil superior.

2. Análisis descriptivo, en forma de tabla, en el que se muestra el perfil de respuesta del grupo de docentes y del grupo de traductores para cada uno de los ítems que componen la encuesta. En este estudio también se analiza el resultado de la aplicación del test no paramétrico de la Suma de Rangos de Wilcoxon que nos permitirá ver si las diferencias entre el grupo de docentes (D) y el grupo de traductores (T) son (o no) significativas.

3. Análisis descriptivo, en forma de tabla, en el que se muestra el perfil de respuesta del grupo de docentes (D), el grupo de traductores (T) y el grupo de estudiantes (E). En este estudio también se analiza el resultado de la aplicación del test de Kruskal-Wallis que tiene como objetivo ver si existen diferencias significativas entre los tres grupos. Cuando existen diferencias significativas, se utiliza la corrección de la suma de rangos de Wilcoxon.

Las diferencias se consideraron estadísticamente significativas para valores de $p < 0,05$.

3. RESULTADOS

La presentación de los resultados se agrupa en dos grandes bloques. En primer lugar, nos referiremos a las dos preguntas de carácter general: una sobre la utilidad de los programas de expresión escrita de español como lengua materna y otra relacionada con la cantidad de horas asignadas a estas asignaturas. En segundo lugar, recogeremos las respuestas a las preguntas de escala de Likert con los análisis estadísticos mencionados.

3.1. Resultados de las preguntas de carácter general: utilidad de los programas y valoración del número de horas destinadas a la docencia de la expresión escrita en lengua materna

Pregunta 1: ¿Piensa que los programas de las asignaturas de lengua A (español) que se ofrecen actualmente en las titulaciones en Traducción e Interpretación que conoce resultan en general útiles para la formación del traductor o corrector de traducciones?

Para docentes y traductores, las respuestas posibles eran: *Sí, resultan muy útiles, Resultan útiles, pero se pueden mejorar, No lo sé, No resultan útiles, Otros*, mientras que a los estudiantes se les pidió valorar en una escala de Likert de 0 a 4, siendo 0 = nada útil y 4 = muy útil.

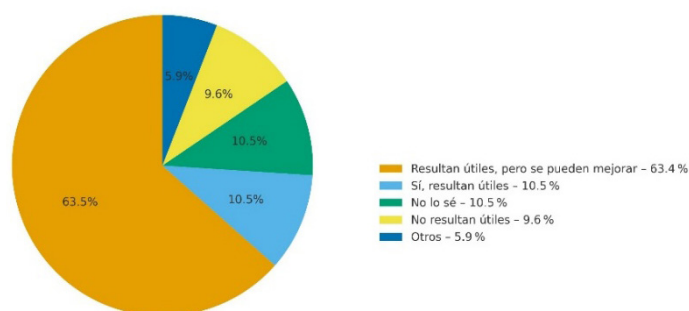


Figura 1. Utilidad de los programas de lengua A (español-escrito) en la formación de los traductores: visión de los docentes de traducción directa

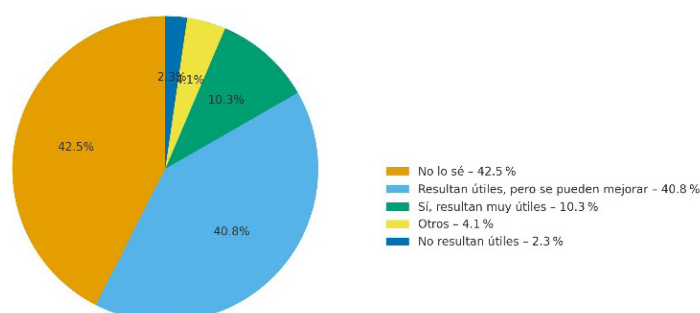


Figura 2. Utilidad de los programas de lengua A (español escrito) en la formación de los traductores: visión de los traductores

Como se puede ver, en las figuras 1 y 2, lo más llamativo de las respuestas a la utilidad de los programas de lengua A (español) es que, para los docentes y los traductores, estos son mejorables. Esto es lo que piensa un 63,4% de los docentes de traducción directa y un 40,8% de los traductores. También, en la figura 1, puede apreciarse que el porcentaje de los docentes que consideran útiles los programas de las asignaturas de lengua A (10,5%) es muy parecido al de los que no los consideran útiles (9,6%).

Además, en el caso de los docentes, *Otros*, recoge respuestas que hablan la imposibilidad de generalizar: la programación de lengua A sí es útil en algunas universidades, pero quizá no en todas. En la figura 2 (traductores) *Otros* refleja respuestas referidas al desconocimiento de los programas. Las respuestas de este apartado ponen de manifiesto la necesidad de una mayor especialización en lengua A y en la adaptación de estos programas a las necesidades de los traductores.

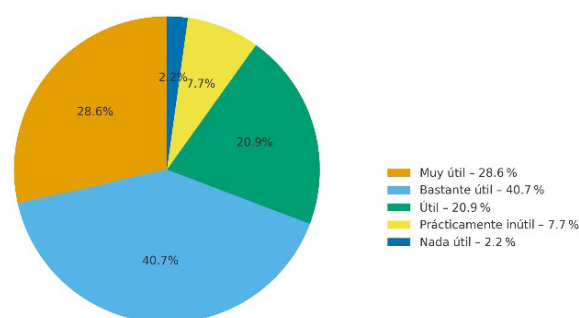


Figura 3. Utilidad de los programas de lengua A (español-escrito) en la formación de los traductores: visión de los estudiantes

En la figura 3, se observa que la mayor parte de las respuestas de los estudiantes (90,2%) se concentran en las puntuaciones media (3) y superior (4 y 5) de la escala.

Pregunta 2. *¿Piensa que las horas lectivas destinadas a la expresión escrita en lengua materna que ofrecen en general las titulaciones de Traducción e Interpretación son suficientes para la formación del traductor o corrector de textos?*

Las respuestas posibles a esta pregunta eran: *sí, no, no lo sé, otros*, para los tres grupos.

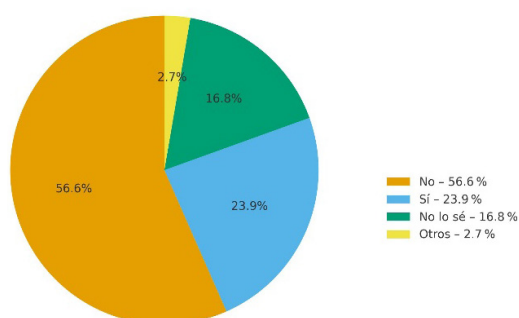


Figura 4. Valoración sobre las horas destinadas a la expresión escrita en español (lengua materna): visión de los docentes

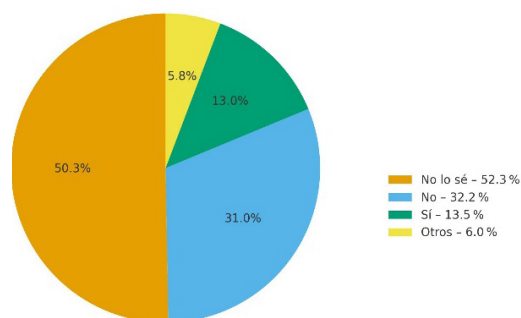


Figura 5. Valoración sobre las horas destinadas a la expresión escrita en español (lengua materna): visión de los traductores

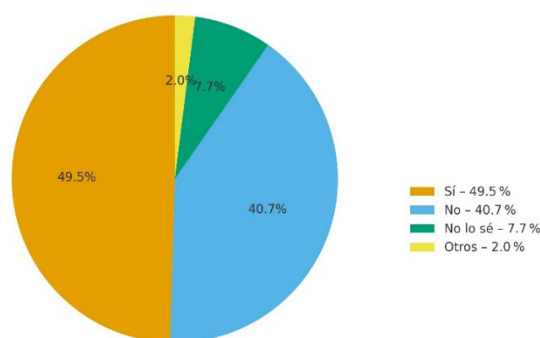


Figura 6. Valoración sobre las horas destinadas a la expresión escrita en español (lengua materna): visión de los estudiantes

En la figura 4 (docentes), el apartado *Otros* refleja las diferentes situaciones de las distintas universidades. En general, la respuesta de los docentes a esta pregunta, hay que ponerla en relación con los créditos y las horas asignadas a la lengua materna. Ordoñez-López (2025) recoge que, según se desprende del análisis de las páginas web de los grados de Traducción e Interpretación en España, la totalidad de los grados analizados ofrecen formación en lengua materna, aunque el número de créditos ECTS dedicado a estas materias oscila entre 12 (en 10 universidades, 38,5% del total) y 24 (en ocho, 30,8% del total). Esto supone que la lengua materna tiene entre el 5% y el 10% de los 240 créditos ECTS que requieren los estudios de grado en Traducción e Interpretación en España. Teniendo esto en cuenta, no es de extrañar que algo más de la mitad de los encuestados haya respondido que no son suficientes las horas destinadas a la lengua materna.

Las respuestas de los traductores no parecen excesivamente significativas en tanto en cuanto la mayor parte de ellos manifiesta no conocer este dato. Finalmente, el casi 50% de los estudiantes que da una respuesta afirmativa a esta pregunta habría que ponerlo en relación con el hecho de que la mayor parte de los encuestados eran estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid donde la carga docente asignada a la lengua A (español) está en el rango más alto de la escala de horas: son 12 los créditos asignados al desarrollo de la competencia escrita que, además, se complementan con otros 12 destinados a la competencia en lengua oral.

3.2. Resultados de las preguntas de escala de Likert: valoración de los ítems sobre ámbitos (tipologías textuales), contenidos y metodología

En las tablas 5 y 6 se recogen los resultados de las variables numéricas calculadas. En estas tablas, la columna *grupo* proporciona información sobre el grupo de participantes al que se refieren las respuestas: grupo de docentes (D), grupo de traductores (T), grupo de estudiantes (E). Las respuestas se refieren a los ítems que conforman la encuesta: los referidos a ámbitos (A), los referidos a metodologías (M) y los referidos a contenidos (C).

En la tabla 5, se recogen los datos sobre A y M en el grupo de docentes (D) y de traductores (T). En la tabla 6, se recogen los datos de las variables referidas a contenido en los tres perfiles.

Tabla 5. Resultados de las variables A (ámbitos) y M (metodologías) en el grupo de docentes (D) y traductores (T)

Grupo	Variable	n	Media	DE	Mín.	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máx.
D	A1	112	3,3	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A2	112	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A3	112	3,4	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A4	112	3,3	1,0	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A5	112	3,2	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0
	A6	112	3,4	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A7	112	3,2	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0
	A8	112	3,2	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0
	M1	112	3,4	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	M2	112	3,7	0,7	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	M3	112	3,9	0,5	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	M4	112	3,9	0,5	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
M5	112	3,7	0,7	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M6	112	3,0	1,0	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	
M7	112	2,8	1,0	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	
M8	112	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M9	112	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M10	112	3,2	0,9	1,0	3,0	3,0	4,0	4,0	
M11	112	2,9	1,1	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	
M12	112	3,1	1,0	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	
T	A1	173	3,4	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A2	173	3,5	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A3	173	3,4	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A4	173	3,3	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A5	173	3,4	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A6	173	3,3	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A7	173	3,3	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	A8	173	3,3	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	5,0
	M1	173	3,4	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	M2	173	3,6	0,7	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	M3	173	3,9	0,4	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	M4	173	3,9	0,3	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
M5	173	3,8	0,4	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
M6	173	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M7	173	3,0	0,9	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	
M8	173	3,4	0,8	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M9	173	3,5	0,7	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0	
M10	173	3,1	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0	
M11	173	2,1	1,5	0,0	1,0	2,0	4,0	4,0	
M12	171	2,9	1,0	0,0	2,0	3,0	4,0	4,0	

Tabla 6. Resultados de las variables de contenido (C) en el grupo de docentes (D) y traductores (T) y E (estudiantes)

Grupo	Variable	n	Media	DE	Mín.	Cuartil inferior	Mediana	Cuartil superior	Máx.
D	C1	112	3,7	0,6	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C2	112	3,4	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C3	112	3,9	0,4	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C4	112	3,9	0,4	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C5	112	3,6	0,7	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C6	112	3,9	0,5	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C7	112	3,8	0,7	0,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C8	112	3,4	0,7	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C9	112	3,6	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C10	112	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
T	C1	173	3,6	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C2	173	3,3	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C3	173	3,9	0,3	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C4	173	3,9	0,3	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C5	173	3,6	0,7	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C6	173	3,9	0,3	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C7	173	3,8	0,4	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C8	173	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C9	173	3,7	0,6	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C10	172	3,5	0,8	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
E	C1	87	3,4	0,8	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C2	87	3,1	0,9	0,0	3,0	3,0	4,0	4,0
	C3	87	3,8	0,5	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C4	87	3,9	0,5	2,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C5	87	3,3	0,8	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C6	87	3,8	0,6	1,0	4,0	4,0	4,0	4,0
	C7	87	3,6	0,6	1,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C8	87	3,4	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C9	87	3,5	0,8	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0
	C10	87	3,5	0,9	0,0	3,0	4,0	4,0	4,0

En la tabla 4, las medias y las medianas muestran una clara concentración de las respuestas en los valores superiores de la escala. En la mayoría de las variables, la mediana alcanza el valor máximo. Las medias resultan ligeramente inferiores a las medianas debido a la presencia de valores bajos aislados (M7 y M11 en el caso de docente y M11 en el caso de traductores)

En la tabla 5, en casi todas las variables y en todos los grupos, la media está entre 3,3 y 3,9, lo que indica que las respuestas se concentran en la parte alta de la escala. La mediana, por su parte, es 4 en casi todos los casos. La desviación estándar es baja o moderada (0,3 a 0,9).

En la tabla 7 se recogen los resultados de la aplicación del test de la Suma de Rangos de Wilcoxon para aquellas variables donde existen diferencias significativas (valor de $p < 0,05$) entre la puntuación asignada por los docentes y la de los traductores. En esta tabla, el grupo identifica el perfil; n es el número de personas que han contestado a la encuesta para cada uno de los perfiles; W es el estadístico de Wilcoxon (la suma de rangos); Z es el estadístico tipificado cuando el tamaño muestral es lo bastante grande y, finalmente, el valor de p muestra la evidencia contra la hipótesis nula (no hay diferencias significativas).

Tabla 7. Datos de las variables en las que la Suma de Rangos de Wilcoxon muestra diferencias significativas

Variable	Grupo	n	Grupo	N	W	Z	valor de p
M5	D	112	T	173	14716.5	-2,83	0,005
M6	D	112	T	173	13428.5	-4,18	0,001
M11	D	112	T	173	18812	4,22	0,0001
M12	D	112	T	173	17289	2,16	0,03

De la tabla 7 se infiere que es la utilización de la inteligencia artificial (M11) lo más controvertido. Si analizamos este valor de p (0,0001) en relación con la Tabla 5 vemos que las puntuaciones más altas se dan en el grupo de docentes. Cuando la comparación se produce entre los tres grupos, hay diferencias significativas en C1 (lingüística del texto), C5 (ortografía del párrafo) y C7 (corrección estilística). El test utilizado en este caso es el de Kruskal-Wallis seguido de la corrección o test post-hoc de la suma de rangos de Wilcoxon. La Tabla 8 muestra los resultados para estas variables.

Tabla 8. Datos de las variables en los que el test de Kruskal-Wallis muestra diferencias significativas y valores de p del análisis post-hoc con el test de suma de rangos de Wilcoxon

Variable	Kruskal-Wallis		Suma de rangos de Wilcoxon <i>post-hoc</i>		
	Chi-Cuadrado (χ^2)	valor de p global	p-valor D-T	p-valor T-E	p-valor D-E
C1	7,11	0,028	1	0,047	0,05
C5	11,51	0,0032	1	0,003	0,021
C7	7,83	0,019	1	0,016	0,15

En la tabla 8, la columna Variable recoge el ítem de la encuesta objeto de estudio que presenta diferencias significativas. Las siguientes dos columnas, muestran los resultados globales del test de Kruskal-Wallis: el valor de chi-cuadrado (χ^2) valor de p global del test de Kruskal-Wallis. Las siguientes columnas recogen el valor de p obtenido para las diferencias entre los tres pares de grupos: D-T, T-E y D-E en la prueba *post-hoc*.

En el caso de C1 (Aplicación de conceptos clave de la lingüística del texto: coherencia, cohesión, adecuación, género y tipología textual), hay diferencias significativas en el par T-E (traductores vs.

estudiantes) y casi significativas en el par D-E. Si analizamos esta Tabla 8 en relación con la Tabla 6 vemos que son los docentes los que tienen valores más altos en media (3,7) y mediana (4). La ortografía del párrafo (C5) que abarca cuestiones como la alfabetización, las tipografías y los tipos de párrafo es la que muestra diferencias más significativas: son los estudiantes (media = 3,3 y mediana = 4) los que perciben como menos útiles estos contenidos y las diferencias son significativas, sobre todo, con el grupo de traductores, aunque también con el grupo de docentes (media = 3,6 y mediana = 4 en los dos casos).

Finalmente, la corrección estilística muestra también diferencias significativas entre el perfil de estudiantes y el perfil de traductores. Los primeros (media = 3,6 y mediana = 4) perciben como menos útil la enseñanza de este contenido.

Como se ha comentado más arriba, la encuesta contenía una serie de preguntas de carácter abierto. El análisis detallado y riguroso de esta parte será objeto de otro artículo, pero este quedaría incompleto sin mencionar algunos aspectos que se ponen de manifiesto en las respuestas de carácter abierto que ayudan a poner en contextos los datos de esta publicación.

Los docentes, en general, apuntan hacia el carácter práctico y transversal que debería tener la formación en lengua A (español). El comentario más repetido se refiere a las deficiencias en formación lingüística que tienen los estudiantes al comienzo de la formación del grado “carencias alarmantes en el estudiantado en el uso de la lengua materna”, relacionadas con la falta de lectura y análisis de textos. Señalan, además, que no existe el nivel C2 de lengua española que sería deseable y el tiempo del que se dispone para la formación es claramente insuficiente.

Los comentarios de los profesionales inciden, en primer lugar, en la importancia de la formación en lengua materna. Además, hay muchos comentarios centrados en la inteligencia artificial (IA). Desde el punto de vista de los traductores, los docentes debemos ignorar la existencia la IA y advertir a los estudiantes sobre el peligro que esta entraña (“Las universidades deberían centrarse en enseñar habilidades de escritura. No dar pábulo al chiringuito de la IA”, “No se debería formar en ningún caso a los futuros traductores para que trabajen con la IA, ya que va en contra de nuestros derechos y la creatividad”).

Los estudiantes reclaman más formación lingüística: más gramática, más sintaxis, más ortografía y puntuación avanzada. También inciden en la formación lingüística relacionada con las variedades geográficas, sociales y estilísticas o situaciones de la lengua.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Como se ha señalado, en el momento de la redacción de este artículo, no se han encontrado referencias de trabajos que constaten y contrasten las necesidades de los tres perfiles estudiados en lo que se refiere a la formación en expresión escrita en lengua materna. No podemos, por tanto, contrastar

los resultados aquí expuestos con estudios semejantes. Sí vemos, sin embargo, que los contenidos o las metodologías identificados en los distintos trabajos citados en introducción y los ítems que conforman nuestro cuestionario se ratifican como relevantes en la formación en lengua 1 (español escrito) en el grado de Traducción e Interpretación.

Efectivamente, los resultados confirman que hay que abordar el texto en su dimensión microlingüística tratando aspectos relacionados con la ortografía, la ortotipografía o la sintaxis desde una perspectiva de norma y uso. Es necesario también tratarlo en una dimensión macrolingüística, en la que se trabajen conceptos clave de la lingüística textual: requisitos de textualidad: cohesión, coherencia y adecuación, y las nociones de géneros y tipologías textuales. Estos contenidos, nos atreveríamos a decir, deben formar parte de una formación básica del primer ciclo de traducción.

En segundo lugar, la introducción a las lenguas de especialidad, la escritura creativa del lenguaje y quizá también la revisión y edición de textos, son identificados como relevantes. Las deficiencias constatadas en los estudiantes que acceden al grado y la amplitud de los contenidos reseñados en los párrafos anteriores aconsejarían incluir estos contenidos en asignaturas de segundo ciclo o posgrado. Cabría cuestionarse si estas asignaturas serían específicas de lengua A o si, apelando a la necesidad de transversalidad, de las competencias en lengua A, estos contenidos deberían formar parte de las asignaturas de traducción general, traducción especializada, asignaturas de edición y corrección de textos, cada vez más presentes en los planes de estudios de traducción o incluso asignaturas de tecnologías de la traducción ligadas con la polémica introducción de la posesión en los estudios de traducción.

Esto último nos lleva también a tratar el asunto de la inteligencia artificial que se ha puesto de manifiesto a lo largo de este artículo. La inteligencia artificial generativa está transformando profundamente la realidad profesional de los traductores. Los profesionales de la traducción sufren los efectos de un cambio que, por desgracia, ha vuelto a poner en el mundo de mira las tarifas y las condiciones de trabajo. Los docentes, por otra parte, tenemos el enorme reto, de abordar una enseñanza que afronte la convivencia con la tecnología desde la responsabilidad, la ética, el reconocimiento de la creatividad y de lo específicamente humano. Este debate, claro está, sería objeto de otro artículo, quede aquí constancia simplemente de la predisposición, en general, de los docentes consultados a abordar este asunto,

Este trabajo debería complementarse con el análisis cualitativo de los datos que apenas ha sido abordado solo como complemento a lo cuantitativo. Además, podría complementarse con otro de características similares que se centrara en la formación en lengua materna enfocada no tanto a la producción como al análisis de textos en español, formación muy necesaria para las asignaturas de traducción inversa. Contrastaríamos, en este caso, las propuestas de los docentes de lengua A con las de los docentes de inversa. Este proyecto de innovación constituye también un primer paso hacia la especificidad de la formación lingüística no solo de la lengua materna, también de las extranjeras (B, C o D).

Finalmente, esta investigación es solo una modesta contribución desde una base empírica, a un asunto complejo en una realidad muy cambiante que nos obliga a los docentes universitarios a permanecer atentos, abiertos y críticos antes las necesidades que demanda una realidad cada vez más globalizada e interconectada.

REFERENCIAS

- Bustos Gisbert, J. M. 1996. La construcción de textos en español. Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- European Commission. Directorate-General for Translation. (2022). *EMT competence framework 2022*. EMT competence Framework. https://commission.europa.eu/system/files/2022-11/emt_competence_fw_k_2022_en.pdf [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- García-Izquierdo, I., Masiá M. L. y Hurtado, A. 1999. "La lengua materna". En Hurtado (dir): Enseñar a traducir: Metodología en la formación de traductores e intérpretes. Madrid: Edelsa, 87-99.
- García Izquierdo, I. 2015. La competencia en lengua materna (español) de los estudiantes de Traducción e Interpretación: un estudio de caso. En *Hermeneus* 17: 87-100.
- Göpferich, S. 2009. Towards a Model of Translation Competence and Its Acquisition: The Longitudinal Study Trans-Comp. En *Behind the Mind: Methods, Models and Results in Translation Process Research*, Göpferich, S. et al. (eds) (pp. 11-39). Sandfundslitteratur. <https://gams.uni-graz.at/o:tc-095-187> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Kelly, D. 2002. Un modelo de competencia traductora: bases para el diseño curricular. En *Puentes* 1, 9-20. <https://wpd.ugr.es/~greti/revista-puentes/pub1/02-Kelly.pdf> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Llorián, S. et al. 2024. Enseñanza efectiva para intérpretes en formación. Memoria final del proyecto 290. Docta Complutense. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/108391> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Martín de Santa Olalla Sánchez A. y Sánchez Paños, I. 1998. La enseñanza de la expresión escrita en lengua A (español) en la licenciatura de Traducción e Interpretación. En Félix L. y Ortega E. (coords.), *II Estudios sobre Traducción e Interpretación* (tomo I, pp. 311-321). Málaga: Universidad de Málaga.
- Martín de Santa Olalla Sánchez, A. et al. 2025. Enseñanza efectiva para traductores en formación. Memoria final del proyecto 143. Docta Complutense. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/121908> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Martínez-Fuertes, M. 2004. Didáctica del español en los estudios de traducción. *Jornades de Foment de la Investigació*. Universitat Jaume I. <https://repositori.uji.es/xmlui/handle/10234/79108> [consulta: 17 de noviembre de 2025]

- Moreno García, C. 1998. "¿Es importante para un traductor conocer la propia lengua?" En Félix L. y Ortega E. (coords.), *II Estudios sobre Traducción e Interpretación* (tomo I, pp. 271-281). Málaga: Universidad de Málaga.
- Nord, Christiane 2006. "La traducción como actividad productora de textos". En *Revista cTPcba* 79, 15-17. <http://biblio.traductores.org.ar/documentos/01948.pdf> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Ordoñez-López, P. 2011. De mayor quiero ser traductor. En *Intralínea* 13. <https://www.intralinea.org/specials/articulo/1659> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Ordóñez-López, P. 2025. "Translation students' attitudes towards their native language (L1): an understudied area". En *The Interpreter and Translator Trainer*, 19(1), 46-69. <https://doi.org/10.1080/1750399X.2025.2460408> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- PACTE 2003. Building a Translation Competence Model. En Alves, F. (ed.), *Triangulating Translation: Perspectives in Process Oriented*, (pp. 43-66). Amsterdam: John Benjamins.
- PACTE 2005. Investigating translation competence: conceptual and methodological issues. En *Meta* 50.2: 609-619. <https://doi.org/10.7202/011004ar> [consulta: 17 de noviembre de 2025]
- Sánchez Iglesias, J.J. 2005. La dimensión crítica en la clase de lengua A: revisión de textos y comparación de traducciones. En García, M.^a E. et al. (eds.), *Calidad y traducción. Perspectiva académicas y profesionales*. Madrid: UEM ediciones.
- Sánchez Iglesias, J.J. y Seseña Gómez, M. 2012. "Traductor, corrector: Norma y estilo en la fase de revisión". En E. Monzó y D.P. Grau (eds.), *Jornades sobre la Traducció: Edició, Correcció i Traducció, un Espai de Confluències*.
- Sánchez Iglesias, J.J. 2018. La retraducción para la formación en Lengua A creativa y evaluación. En Fortea Gil C. (coord.), *El viaje a la literatura: aportaciones a una didáctica de la traducción literaria* (pp. 141-161). Madrid: Cátedra.
- Weinberg, J. y Caamaño, R. 2022. "Español como lengua materna: ¿cuál es la mejor ecuación para desarrollar aspectos formales y funcionales de la competencia lingüística en los traductores en formación?". En *Onomázein X*, Nuevos enfoques y metodologías para la enseñanza de la traducción e interpretación. <https://doi.org/10.7764/onomazein.ne10.02> [consulta: 17 de noviembre de 2025]

Medical animations in patient education: Insights from PubMed and implications for translation training and translation didactics

RECIBIDO 02/03/2026 | ACEPTADO 16/03/2026

 IULIA MIHALACHE

<https://orcid.org/0009-0002-6236-243X>

Université du Québec en Outaouais (Canada)

ABSTRACT

This paper examines the terminology employed across PubMed publications to refer to medical animations in patient education, also looking at how content is assessed, and the ways in which narrative clarity, aesthetic engagement, and scientific rigor are balanced. The findings reveal both terminological ambiguity when labelling “medical animation” for lay audiences, and heterogeneous content evaluation frameworks. The paper also highlights the absence of medical animations as an area of investigation in translation research despite their growing role in multilingual health communication. And yet, their nature invites inquiry into multimodal translation strategies. Furthermore, medical animations can serve as a pedagogical tool for cultivating competencies that include multimodal literacy, visual literacy, collaborative knowledge negotiation, boundary-crossing inquiry, interdisciplinary conversation of narrative modes, scientific analysis, and creative synthesis of medical science, technology, visual communication, and language practices.

KEY WORDS: Medical Animations; Patient Education; Content Evaluation; Multimodality; Translation Training; Translation Didactics

1. MEDICAL ANIMATION AT THE CROSSROADS OF SCIENCE, ART, NARRATIVE, AND TECHNOLOGY

1.1. The field of medical animation

Medical animation—also referred to as “animation in the field of medical science”—is an interdisciplinary field that brings together medicine, art, communication, and technology. Combining scientific understanding, artistic creativity, communication, and technological innovation, it also functions as a mediating practice, turning complex biomedical data into accessible visual narratives that support education, research, and public engagement.

Medical animation as a field can be described as a specialized branch of computer animation (Verma et al. 2024: 294), comparable to architectural animation, forensic animation, educational animation, or mechanical animation, each of which visualizes complex systems for explanatory purposes. In this sense, it functions as both a communicative and educational practice, translating and adapting medical knowledge into visual form.

The terminology used to describe this domain is not entirely fixed. The expressions “medical animation” and “biomedical animation” are often used interchangeably—perhaps out of convenience—but they sometimes refer to slightly different realities. Medical animation generally refers to visualizations of human anatomy, clinical processes, or medical procedures, whereas biomedical animation, based on three-dimensional scientific visualization, tends to encompass a wider biological scope, including molecular and cellular mechanisms or other non-clinical life-science topics. The Medical 3D Animation Company (2025: online), for instance, describes biomedical animation as the use of “3D animations to educate students or patients about disease processes, genetics, immunotoxins, therapeutics, treatments, and biological markers”. These animations re-create sub-cellular structures and dynamic interactions to make invisible biological processes comprehensible through motion and narrative.

According to the Association of Medical Illustrators (AMI) (2025: online), medical illustrators are professional artists trained in both the life sciences and visual communication who collaborate closely with scientists and physicians to create visual materials for scientific and educational purposes, including “instructional videos”. From this perspective, medical animators can be seen as a subgroup of medical illustrators. Increasingly, medical illustrators also contribute to research settings, using their skills in modeling and data visualization to support scientific analysis. The specific skills required for medical illustrators are: a strong foundation in biological and medical science; the ability to work in both art and science to design images that accurately communicate anatomical content; strong visualisation skills to transform complex concepts and information into 2D and 3D images which are customized according to the audience; art and media production skills (including computer graphic skills) to meet the needs of the biocommunication industry; problem solving

skills, as well as writing and research skills (“reading scientific papers, meeting with scientific experts, perhaps observing surgery or a laboratory procedure”, *idem*). To relate this discussion to the field of translation studies (particularly concerning the area of visual skills), where reflection on the text as a multimodal product has developed through research on audiovisual translation, localization (website, software, video games), comics and graphic translation, as well as advertising and transcreation, but where “translation [still] needs to be redefined and reconfigured in contexts where multiple modes of communication, such as writing, images, gesture, and music, occur simultaneously” (Pérez-González, 2019: online), it is important to note that outside of these translation subfields, translators either do not engage with images when they are present in a text or they neglect the aspects of translation consistency and image generation consistency (Fu et al., 2026). In most translation workflows, computer-assisted translation (CAT) tools extract and convert documents in ways that preserve only the textual content, leaving visual elements aside to be handled by other experts with the help of software that does not belong to the traditional toolkit of translators. Therefore, what St-Jean observed in her 1996 master’s thesis still holds true in certain contexts today: “[...] whenever visual components are encountered in text, translators are instructed not to attempt to analyze them, but simply to transpose these marks in the target language through a process of ‘report’” (St-Jean, 2016: 15). However, visual literacy¹ is increasingly important nowadays because contemporary culture is dominated by visual media, and therefore, visual communication skills should be part of the translator training.

Going back to the terminology used to describe “medical animations”, the use of 3D representations in biomedical animation “for the purposes of scientific education and illustration of biological processes” is also explained by The Peter MacCallum Cancer Centre. These animations, grounded in empirical scientific data, are used not only in research settings, but also in patient education, allowing patients and interested laypersons to understand complex molecular and cellular processes, for example in the context of cancer. Scientifically accurate, biomedical animations demonstrate how artistic expression and scientific precision coexist within the field.

In the academic context, biomedical animation is situated within the broader fields of biomedical communication and biomedical visualization. According to Miller and Kimmel (2001: 8), biomedical communication serves two key purposes: it helps individuals make informed health decisions and encourages public awareness and engagement in health-related policy debates. The University of Toronto’s Master of Science in Biomedical Communications (BMC) program exemplifies this interdisciplinary approach, combining art, science, medicine, and communication to produce visual materials that support health education, medical training, and scientific discovery. Similarly, the Department of

¹ According to Kedra (2018), visual literacy comprises three skill sets: (1) visual reading skills, including interpretation, analysis, perception, evaluation, and visual-verbal-visual translation; (2) visual writing skills, covering visual communication, creation, and image production and use; and (3) broader skills such as visual thinking, visual learning, and applied image use.

Art as Applied to Medicine at Johns Hopkins University includes biomedical animation as an integral part of visual communication for science and healthcare, underscoring its dual function as both a pedagogical tool and a method of research.

Finally, Statistics Canada (2024: online) recognizes the profession of “medical illustrator” as an occupational category that may specialize in biomedical animation or biomedical communications, defined as applying “art and computer-assisted imaging, graphics, and animation to create visual materials to facilitate the recording and dissemination of biomedical knowledge for educational, research, and clinical purposes”.

According to Bolaki (2016: 209), “medical animation evolved from the field of realistic medical illustrations before it turned to computer-generated animation in the early 1970s”. In other words, medical animation is not an abrupt technical novelty but a development of an existing visual culture of medicine which has a centuries-long history of striving for visual realism to teach anatomy and pathology (Netter and Friedlaender 2014). From Leonardo da Vinci’s anatomical drawings of muscles with cords and strings, to Vesalius’s *De Humani Corporis Fabrica (On the Fabric of the Human Body)*, William Hunter’s *Anatomy of the Human Gravid Uterus* (1774), Henry Gray’s *Anatomy, Descriptive and Surgical* (1858), and Frank H. Netter’s *Collection of Medical Illustrations* (1948) and *Atlas of Human Anatomy* (1989), the history of anatomical illustration reflects a continuous evolution of visualizing the human body.

1.2. Visualizations of medical concepts and processes: exploring medical animations to enhance translation competence

“Medical animation” as a product is typically defined as a short educational film that uses illustration and motion to explain complex medical concepts and help visualize processes that are often difficult to convey—such as disease processes and therapies. Drawing on multiple semiotic modes and communication techniques similarly to cinema and audiovisual translation—including language and specialized terminology, video, audio, motion capture, special effects or VFX, lighting, animation rigging², 3D modelling, 3D texturing³, and 3D rendering⁴—medical animations can be understood

2 “Rigging is the process of creating a digital skeleton for a 3D character model, which animators can then manipulate to create motion.” (<https://cada-edu.com/guides/rigging/>).

3 Texture artists are responsible for applying color and surface attributes to 3D objects. The general objective is to make the model’s surface match its concept art design or real-world counterpart. For instance, if the model is supposed to represent a brick wall, the task of the texture artist would be making sure the 3D brick wall shares the same color and surface properties of a real-world brick wall when rendered.” (<https://dreamfarmstudios.com/blog/3d-texturing-in-animation-production/>)

4 “3D rendering is the process of producing an image based on three-dimensional data stored on a computer. It is much like photographing or filming a virtual 3D scene. » (<https://dreamfarmstudios.com/blog/the-final-step-in-3d-animation-production-3d-rendering/>)

as multimodal communication products (Kress 2010). With a specific purpose⁵ or *skopos*⁶ (Vermeer 1978), they are centered on an intended audience, such as patients, students, health professionals, or researchers. They function as a form of transcreation (Díaz-Millón and Olvera-Lobo 2021), “translating” abstract scientific knowledge into vivid, often cinematic⁷ visual narratives, and situating medical content within a specific communicative context. Despite their growing prevalence, medical animations have not yet been widely studied within the field of translation studies. Yet the fact that translation studies has been recognized as a transdiscipline (Abend-David, 2014: xviii), as a field of knowledge that crosses and transgresses other disciplines, makes it particularly well-suited to engage with such multimodal phenomena. Research in audiovisual translation (AVT) has so far concentrated primarily on animated films—such as those produced by Disney, Pixar, DreamWorks, 20th Century Fox, Illumination, and Universal—which have historically targeted children but increasingly attract broader audiences. Translation studies have also considered Japanese anime films (Adachi, 2012). However, neither of these domains has systematically addressed animations dedicated to serious or health-related topics, leaving medical animation largely unexplored as an object of study in translation research.

This gap suggests that medical animation could constitute a particularly rich and new area of research in translation studies, while its role as multimodal content could provide a fruitful focus for investigation in translation didactics. On the one hand, medical animation offers an opportunity to examine how translation strategies used in audiovisual translation (for example, how to describe images or sounds for better media accessibility; how to coordinate on-screen text with images and sound; how to synchronize visual representation with narration) might be applied to multimodal scientific communication, while also addressing practical and methodological issues related to terminology (understanding specialized texts, mapping scientific knowledge, using documentation strategies), adaptation, language accessibility, and content readability. On the other, if translation is metaphorically understood, following Callon and Latour (2006 [1981]), as a process of negotiation and transformation, medical animation could be used in translation pedagogy as an example of the collaborative dimension of the meaning-making and meaning-negotiating processes which take place between disciplines, and within networks composed, in this case, of medical experts, de-

5 They are used for patient education, helping individuals understand care procedures, preventive measures, lifestyle changes, and treatment plans, sometimes incorporating gamification to improve engagement and compliance. They support the training of healthcare professionals, including students and staff. In scientific research and visualization, medical animations illustrate molecular interactions, cellular processes, and biological events. They also aid surgical planning and simulation, allowing surgeons to explore patient anatomy, plan procedures, and rehearse challenging operations safely in a virtual environment.

6 In the field of translation studies, Hans Vermeer (1978) believes that the purpose of a text determines the translation strategies.

7 “We are applying the same tools to science as Hollywood and cinematic visual effects and video games. Science is full of complicated jargon that is very hard to understand. We translate all that science into a visual story, so people can see science unfold without the use of any language or words.” (Biomedical animator Drew Berry quoted in Breen 2017: online).

signers, animators, medical illustrators, computer scientists, patients, etc. From a skills development perspective, medical animations could serve as valuable material in translator training, helping build competencies in interdisciplinary and transdisciplinary negotiation, more precisely in the ability to collaborate and integrate knowledge from different disciplines (Mittelstraß, 1987), and the ability to collaborate and integrate knowledge of societal actors or stakeholders (Jahn et al., 2012). So far, the term “negotiation” has been used in translator training to refer to service provision skills⁸, to negotiation between social actors governed by the cost-mutual benefits logic (where the costs of producing the translation determines whether translation is justified; Pym, 1995), to intercultural and cross-cultural skills, to the ability to negotiate with technology (such as translation memories), or to negotiation of translation norms between various agents on the production and reception sides (Hu, 2020), but not to interdisciplinary and transdisciplinary negotiation. In discussing the negotiation of adequate rates of pay, Pym (2013: 495) argues that negotiation strategies should be taught and simulated in the classroom, as this can also help develop students’ critical awareness. Pym’s conceptualization can be extended to the exploration of medical animations as sites where medicine, visual communication, technology, and the humanities must work together and negotiate their own epistemic frameworks which can conflict or diverge. If these skills were to be taught in class, students assuming different roles (physicians, medical illustrators, software developers, etc.) would need to justify their decisions, explain how to compromise on conflicting demands, and communicate disciplinary constraints clearly, an ongoing reflection process that could help them develop strategies to align scientific knowledge, visual representation and audience expectations within a coherent communicative product, while also learning new technological skills.

If translation is “the metaphor for all kinds of processes of transformation, rewriting, encoding and decoding as well as for cross-disciplinary exchanges within humanities and between the humanities and the natural sciences” (Guldin, 2015: 69-70), medical animation embodies this idea perfectly as it presupposes scientific knowledge is transformed, rewritten and encoded into visual representations in a cross-disciplinary exchange where science meets and blends with the humanities. From this perspective, medical animation can be understood as a complex form of intersemiotic translation (Toury, 1986), functioning not only as a bridge between traditionally opposed knowledge fields but also as a process of “translation” between different signifying systems or *Umwelten* (Kull and Torop, 2003), where scientific meaning is transformed from textual description into visual depictions, kinetic representations and storytelling. From this viewpoint, focusing on medical animations as a dynamic mode of knowledge representation, transformation, and dissemination would allow translators to develop or enhance their intermediality skills (interacting with multiple media in one single product

8 “This competence covers all the skills relating to the implementation of translation and, more generally, to language services in a professional context – from awareness of clients, commissioners and users and negotiation through to project management and quality assurance.” (European Commission, Directorate-General for Translation, 2022: online).

to create meaning; already discussed in subtitling by De Linde and Kay, 1998) and transmediality skills (understanding meaning communicated across multiple media platforms; see Jenkins, 2006) as medical animations are often integrated, as we will see below, in interactive apps, videos, augmented and virtual reality simulations, 3D deliverables, interactive presentations, and other graphical materials (see, for example, High Impact, 2026), targeting either patients, professionals, or medical students.

Examining medical animations as multimodal content creation can also help translators develop multimodal literacy, where multimodality can be approached from four different perspectives, according to Querol-Julián & Fortanet-Gómez (2025: 5): multimodal social semiotics which explores meaning-making as a social activity, focusing on the importance of the social context (ideologies, social values, power dynamics), also a critical issue in translation; multimodal discourse analysis or “how meaning changes through transemiotizing” (*idem*); multimodal interaction analysis which focuses on how actors interact in specific communicative settings, and multimodal conversation analysis which “centers on the social order in interaction” (how semiotic resources are mutually elaborated, how actions are coordinated and “how coparticipants orient to each other’s conduct and assemble it in meaningful ways, moment by moment” [Mondada, 2018: 86, quoted by Querol-Julián & Fortanet-Gómez, 2025: 6]).

Finally, the reflection on translator training through the study of medical animations can be extended to AI-assisted translation and human–machine synergy in general where translators can strategically use AI to complement human knowledge. By interpreting and adapting specialized content for various audiences, students can practice reformulating prompts, enhancing both their translation competence and their ability to guide AI-generated outputs effectively.

Medical animations can range from simple 2D illustrations to highly detailed 3D renderings, depending on the complexity of the content and the intended audience. While Bolaki (2016: 180) defined medical animations in a way that implied medical animations are exclusively 3D, this perspective likely reflects contemporary advances in scientific communication technologies, and the ability of 3D animation to provide highly detailed simulations of anatomical and biological processes and integrate advanced technologies and techniques, such as virtual and augmented reality for immersive experiences, artificial intelligence for content adaptation or gamification for increased users’ engagement with scientific narratives and motivation in public health-related topics.

3dforscience (n.d.: online) identifies several distinct categories under the umbrella of “medical animation” primarily focused on serving the medical community, which correlates with the fact that medical animators can choose “specialize by subject matter, such as surgery, veterinary medicine, or ophthalmology [...], by media, such as computer animation, or the making of three-dimensional models [...], [or] by targeting specific markets such as medical publishing, pharmaceutical advertising, or medical-legal work” (AMI 2025: online), in the same way translators can choose to develop

subject-specific knowledge (e.g. medical translation), focus on different text media (e.g. subtitling) or target specific client types or industries:

1. Scientific animation – This includes (a) cellular and molecular animations, which explain processes such as DNA function, enzyme activity, and subcellular interactions, as well as (b) mechanism of action (MoA) animations, widely used by pharmaceutical and biotechnology companies to illustrate how drugs, therapies, or biological processes operate at the molecular or cellular level.
2. Branding animation – Designed to generate brand awareness for products in development. If extended to patients, this category could include healthcare marketing animations, which raise awareness about medical conditions, support patient care in hospitals, or explain health issues to the lay viewers, such as how viruses spread.
3. Medical device animation – Used as a training tool for healthcare professionals and customers, demonstrating how a device functions and how to operate it.
4. Surgical and medical procedure animation – used to teach healthcare providers and patients what to expect during procedures.
5. Pharmaceutical technologies and platform animations – These illustrate innovations in areas like genome sequencing, biomarker identification, nanotechnology applications, and advanced drug delivery systems.

Additionally, medical animations are increasingly integrated into health apps, guiding users through home exercises, rehabilitation routines, medication usage, or chronic disease management. This repurposing demonstrates “transmediality” (Jenkins 2006), a process in which core elements of a fictional story (e.g. *how to treat minor burns*) are systematically distributed across multiple media channels, maybe in “novel medicine” or fiction, too (Schonebaum 2016), with the possibility that each medium adds unique understanding to the narrative experience, and could imply, from a translation didactics point of view, the necessity to train translators in interdisciplinary conversation of narrative modes.

Preim and Meuschke (2022: 308) provide a comprehensive and technically nuanced classification of medical animations, not only distinguishing between those derived from static versus dynamic data but also supporting the view that medical animations encompass more than just 3D representations. Animations based on dynamic data use “primary motions”, which refer to the movement of actual entities (objects or subjects), for example how a tumor grows or how a contrast agent spreads. Animations based on static data use “secondary motions” which involve camera actions (pan, tilt and dolly), lens effects (zooming) or scene presentations (illumination settings, transparency of structures) (Preim and Meuschke 2022: 307).

Another used term that goes beyond the field of healthcare is “explainer animation” or “animated explainer video”, referring to short (less than one minute), animated films designed to concisely de-

scribe or demonstrate a product, service, or concept. In the healthcare context, the term denotes narrative-based educational videos created to simplify and quickly visualize complex medical information for lay audiences. Therefore, they prioritize narrative accessibility, comprehension, and engagement over scientific accuracy and jargon, and visual fidelity. Explainer animations can incorporate a range of visual techniques, including 2D and 3D animation, motion graphics, and illustrated sequences. They typically combine visual storytelling, a well-crafted script that outlines the narrative structure, and professional voiceover narration, resulting in engaging and accessible audiovisual communication. As one source notes: “Some people prefer the word ‘myocardial infarction,’ while others prefer a simpler word like ‘heart attack.’” (Animated Explainers 2025: online).

1.3. The power of storytelling and the need to humanize the medical discourse

Preim and Meuschke (2022) provide a valuable framework for understanding content strategies in medical animation. They distinguish between “scientific animations”, grounded in physical laws and aiming for realism—mainly used in research and diagnostics—and “non-scientific animations”, which privilege plausibility and aesthetics over accuracy, serving primarily educational and patient-oriented purposes (Preim and Meuschke 2022: 308). They argue non-scientific animation relies on artistic collaboration to enhance engagement and emotional resonance, and that it needs to emphasize narrative as a key component of visual communication. As well, non-scientific animations “aim at a plausible depiction of movements without any guarantee that the behavior is correctly shown” (Preim and Meuschke 2022: 308).

The distinction between scientific animations and non-scientific animations evokes the contrast between the old biomedical model of disease and the new medical models inspired by the humanities. Traditionally, medicine has been dominated by the “biomedical model”, which, as Rui et al. (2025: 887) describe, is “disease-centric,” viewing health and illness primarily through the lenses of physiology and pathology. Within this framework, disease is understood as originating in the individual’s physical body, and treatment is seen as a way to alleviate all symptoms. The patient, who lacks agency, is a passive target of that treatment, and the body is a machine which needs to be fixed, being separated from the mind (non-holistic approach). As well, medical judgements determine what is not normal (Willis and Elmer, 2007; Rocca and Anjum, 2020). Critics such as Bleakley (2015: n.d.) contend that the biomedical model, which contrasts with sociological theories of care, fosters what he calls a “production of insensibility” in medical education—an institutional culture that can desensitize both practitioners and patients. The emerging field of critical medical humanities seeks to counteract this by “redistributing the sensible,” that is, by reintroducing empathy, creativity, and knowledge democratization into medical practice and education, which points to both a political and an aesthetic act. Through art, storytelling, and the creative use of language, among others “in the cultural production of prescriptions, drugs, and drug formularies”, and by focussing on the core

element of medicine, the field of critical medical humanities aims to humanize medicine⁹ and challenge inequities embedded within it.

By centering the patient's story and endowing patients with agency, medical animations can better align with audience expectations and enhance communication. Given that medical error ranks as the fourth leading cause of death after cancer, heart disease, and respiratory illness—argues Harmon (2009) —, improving communication through narrative competence, artistic engagement, and digital media mastery remains a vital goal for contemporary medicine. In terms of what the audience prefers as content, Zheng (2016) notes that lay viewers seek familiar visual cues—such as human-like motion and cinematic storytelling—to process abstract biomedical concepts, whereas expert viewers prefer scientifically faithful simulations and may reject over-humanized representations as they would create “a mental state of cognitive dissonance” (Zheng 2016: 5). For general audiences, humor, exaggeration, and aesthetic appeal foster understanding and engagement (“the looks or movements of cells and molecules can be exaggerated to a human-like level”, notes Zheng [2016: 98]); for experts, precision and simulation foster insight. Storytelling in patient education thus emerges as a bridge between science with its factual rigor and specialized language, and comprehension—humanizing complex biomedical processes, translating data into experience, and transforming visualizations into meaningful narratives.

Building on the power of narrative medicine and storytelling, Rea (2020) argues that medical animations often overlook fundamental storytelling elements—such as character development and story arc—and underlines the importance of structure as even the most technical visualizations benefit from a coherent narrative backbone. Zheng (2016) also stresses that both experts and lay viewers need a storyline or a backbone, and the script can be adapted “to serve various purposes, such as marketing, selling or education” (Zheng 2016: 45). Rea (2020: 131-133) advocates using storyboards as essential planning tools in the preproduction phase. They help organize ideas, foster collaboration, and infuse the animation with emotion and visual rhythm through cinematic choices—camera angles, lighting, pacing, and transitions—all serving the learner's engagement and retention. As Beane (2012: 25) similarly notes, every 3D animation, regardless of its context, must ultimately “tell a story” by crafting a compelling visual narrative.

⁹ A major development within this humanistic turn is narrative medicine, pioneered by Rita Charon, professor and founding chair of the Department of Medical Humanities and Ethics and professor of medicine at Columbia University where she also co-chairs the Division of Narrative Medicine. Narrative medicine challenges the traditional subject-object divide of biomedicine by centering the patient's story. Through attentive listening and narrative competence, physicians integrate patients' subjective experiences into diagnosis and care, enhancing empathy and understanding in clinical encounters, while also developing their narrative skills (Rui et al. 2025: 888).

2. STUDY OVERVIEW

2.1. Research motivation

Descriptions of “medical animation” reveal persistent ambiguity when the term is applied to patient-centered audiovisual content. This raises the question: is “medical animation” the most appropriate term for patient education materials? If so, can such animations for patients be considered scientifically rigorous?

When serving professionals—clinicians, researchers, or regulatory bodies, “medical animation” designates scientifically grounded visualizations where accuracy, anatomical fidelity, and technical validation are paramount. Industry leaders in life science visualization and digital media production such as Mad Microbe Studios emphasize that animations for healthcare professionals must be “not only visually stunning but also scientifically sound and ready for regulatory approval,” (2025: online) underscoring the importance of factual precision (use of correct terminology and science facts) and adherence to scientific and legal standards. Similarly, Helix Animation (2025: online) emphasizes scientific storytelling, asserting that effective medical animations merge a compelling narrative flow with rigorous scientific accuracy—simplifying complex concepts without oversimplifying them, while maintaining audience engagement. Animations and scripts should be grounded in up-to-date, peer-reviewed scientific literature, and production teams are expected to have experience navigating Medical, Legal, and Regulatory (MLR) reviews. Additionally, the inclusion of medical or scientific experts—such as PhDs, MDs, or specialized consultants—ensures that scientific integrity is embedded throughout the creative process.

By contrast, medical animations targeting patients or lay viewers occupy a different communicative space. Here, aesthetic appeal, emotional engagement, and accessibility often take precedence over strict scientific precision. In such contexts, the focus shifts from demonstrating technical accuracy to fostering understanding and reassurance through narrative simplicity and visual clarity. As a result, these patient-facing materials seem to be closer to what the communication industry describes as “healthcare explainers” or “animated explainer videos”.

This distinction raises questions translator training. How should translators handle the balance between scientific accuracy and audience focus or *skopos* when dealing with medical animations as multimodal texts? Which multimodal strategies—verbal and non-verbal—and cross-disciplinary competencies are needed to adapt patient-centered animations for different languages, cultures, and literacy levels, while preserving both educational value and scientific integrity? Which existent content evaluation frameworks in the healthcare field could inform translation theory, practice, or pedagogy? Crucially, (audiovisual or medical) translators do not seem to be mentioned as actors in the production teams of medical animations, despite their expertise in symbolic interpretation, cultural mediation, specialized medical translation, and subtitling, dubbing, or voice-over. The profession should advocate for the integration of translators into these teams to ensure that adaptations account for cultural

sensitivities, health literacy, and cross-cultural comprehension—areas where translation studies can make a distinctive and essential contribution.

2.2. Research questions

From this perspective, this study aimed to investigate how research on medical animation in the healthcare field addresses patient education. Key questions include: Is patient-focused medical animation exclusively 3D, or does it also encompass simpler, non-scientific instructional formats? How is the concept of patient-centered medical animation most often defined or labeled across studies? To what extent do such animations prioritize narrative accessibility and aesthetic engagement over strict scientific precision? Last, but not least, what criteria, if any, are being used for content evaluation?

To explore these questions, we examined publications indexed in PubMed, the leading biomedical research database maintained by the National Institutes of Health (NIH), with attention to how they address content adaptation, narrative framing, and stylistic humanization for lay audiences. We also reviewed the evaluation frameworks employed, including measures of clarity, accuracy, usability, cognitive load, effectiveness, and overall pedagogical quality.

2.3. Findings

2.3.1. Literature on animation for patient education and the extent of content evaluation

To obtain a general overview of the literature on animation in a medical context, as reflected in PubMed, we conducted a broad search using multiple relevant terms, which retrieved a total of 257 articles. Some of these results likely addressed animation only tangentially and did not appear directly relevant to medical animation. To refine the scope and gain a more focused understanding of how content is evaluated medical animation, we expanded the original query by incorporating additional specific keywords connected with the OR operator while also adding the names of health information scores (DISCERN, JAMA, PEMAT, LIDA, Suitability Assessment of Materials [SAM]) and of readability scores (Flesch Reading Ease Score, Flesch-Kincaid Grade Level, SMOG Index, Gunning Fog Index, and Coleman-Liau Index)¹⁰. The research yielded 22 articles (8,56%) out of which only 6 focused on animated videos (rather than on videos or Websites with animation).

10 Final search query was: (("patient education" OR "patient information" OR "patient instruction" OR "patient teaching" OR "patient training") AND (animation OR animations OR "medical animation" OR "medical animations" OR "video animation" OR "video animations" OR "healthcare animation" OR "animated videos" OR "animation-enhanced videos" OR "animation education" OR "digital animation" OR "3D animation" OR "3D animations" OR "animation-supported communication") AND ("content evaluation" OR "content assessment" OR "content validation" OR "content quality" OR "content score" OR "content accessibility" OR "content usability" OR "content suitability" OR "content accuracy" OR "content acceptability" OR "quality score" OR "usefulness score" OR "understandability score" OR "information load" OR "textual clarity" OR "reading ease score" OR DISCERN OR JAMA OR PEMAT OR LIDA OR "Suitability Assessment of Materials" OR SAM OR "Flesch Reading Ease Score" OR "Flesch-Kincaid Grade Level" OR "SMOG Index" OR "Gunning Fog Index" OR "Coleman-Liau Index"))

-Summary of key findings (for details, see Table 1 in the Annex)

The six articles reviewed assess patient-oriented animations using several key criteria and not necessarily all of them. On the language/terminology side (how information is expressed), they emphasize comprehension, clarity, understandability, accessibility and accuracy. On the communication side (how information is transmitted; how content reach is measured), the focus is on engagement (popularity metrics) and the effectiveness of the medium. The accountability and reliability criteria span both language and communication, since they depend on what is said and how it's conveyed. In terms of content planning, the studies underline the importance of involving a multidisciplinary team. Finally, regarding the perlocutionary effects of the content, the articles evaluate the usefulness and practical impact of the animations. Overall, the criteria used focus more on patient-centered animations as communication tools and less on patient-centered animations as outputs involving scientific collaboration and validation.

2.3.2. Literature on 3D animation for patient education and the extent of content evaluation

Another targeted search was conducted in PubMed to explore the role of 3D animation in patient education¹¹. This search yielded a total of 14 articles. After excluding 1 article in German and 3 irrelevant articles, 10 articles were deemed relevant¹². Notably, none of the selected studies explicitly focused on the evaluation of content quality—highlighting a gap in the literature concerning how 3D patient education materials particularly are assessed for accuracy, usability, or effectiveness beyond knowledge retention or user feedback.

- Summary of Key Findings

Across the reviewed studies, 3D animations consistently enhance patient education and engagement compared to traditional materials such as leaflets, printed texts, or verbal explanations. Animations improve knowledge recall and retention, particularly when paired with narration or interactive features (2014a, 2016, 2023). For low health literacy audiences, 3D animations are considered to pro-

11 Query: ("patient education" OR "patient information" OR "patient instruction" OR "patient teaching" OR "patient training") AND (("3D animation") OR ("3D animations") OR ("3-dimensional computer animation") OR ("3-dimensional computer animations") OR ("three-dimensional computer animation") OR ("three-dimensional computer animations"))

12 [The effectiveness of video animations as information tools for patients and the general public: A systematic review \(2022\)](#); [Role of 3D animation in periodontal patient education: a randomized controlled trial \(2014a\)](#); [Efficacy of three-dimensional visualization in mobile apps for patient education regarding orthognathic surgery \(2016\)](#); [Does Multimedia Education with 3D Animation Impact Quality and Duration of Urologists' Interactions with their Prostate Cancer Patients? \(2015\)](#); [A comparative assessment of information recall and comprehension between conventional leaflets and an animated video in adolescent patients undergoing fixed orthodontic treatment: A single-center, randomized controlled trial \(2021\)](#); [Effect of 3D Animation Combined with Teach-Back Health Education on Pelvic Floor Muscle Training in LARS Patients: A Randomized Controlled Trial \(2023\)](#); [Effectiveness of 3D animation tools in patient education on cochlear implantation \(2025\)](#); [Digital multimedia books produced using iBooks Author for pre-operative surgical patient information \(2014b\)](#); [CardioOp: an integrated approach to teleteaching in cardiac surgery \(2000\)](#); [Seeing the doctor without fear: www.doctorte.org for the desensitization for medical visits in Autism Spectrum Disorders \(2017\)](#).

mote (2022) surface-level learning and to have limited viewer attention for complex subjects. As a result, animations intended for lay viewers are perceived to be most effective when used to deliver introductory or overview content, rather than in-depth instruction. Some studies found no significant improvement in objective knowledge despite higher self-reported understanding (2025). As regards popularity, 3D animations are perceived as more engaging and satisfying than traditional methods, especially among younger patients (2021), and they are known to reduce the need for patients to seek external information (2014b), which helps ease anxiety (2017). 3D animations improve the quality of doctor–patient interactions without extending consultation time (2015). Combining 3D animation with teach-back education enhances both skill mastery and symptom reduction in specific clinical contexts where patients need to be trained (2023). One study highlights the need for content customization to accommodate different user levels (2000).

2.3.3. A few more statistics regarding medical animations and content assessment

It is only when expanding the search to “medical animation(s)” focussed on patients rather than patient-centered “3D animations” that we find slightly more results (18 articles). However, only three of these articles were deemed relevant to the domains of patient education and the application of communication strategies in the design of medical animations. One article¹³ focussed on medical students, but the authors suggested its conclusions are applicable to broader audiences. By employing storytelling through animation, the study found that engagement and retention significantly increased. One less recent article¹⁴ revealed that many animations failed to adhere to core multimedia learning principles as outlined in the cognitive theory of multimedia learning (CTML), particularly those related to managing essential cognitive processing (overuse of extraneous visual and auditory elements, and limited interactivity; however). A more recent study¹⁵ found that most animations only adhered to four out of eleven principles, namely coherence, redundancy, modality, and spatial contiguity. However, animations that were rated most enjoyable and effective did not necessarily follow more learning principles than lower-rated ones, which suggests a disconnect between design quality and perceived effectiveness.

When searching for “scientific animation*”, we extracted a total of five results, with only one article specifically addressing health-related animations intended for the lay viewers¹⁶. A search for “molecular animation*” returned 18 results, all of which were aimed at students in the medical field. Searches for “branding animation” and “marketing animation*” returned no results. There were no results for the search term “non-scientific animation*”; however, a search for “educational

13 [Animated stories of medical error as a means of teaching undergraduates patient safety: an evaluation study \(2019\).](#)

14 [Applying the cognitive theory of multimedia learning: an analysis of medical animations \(2013\).](#)

15 [Is a Picture Worth a Thousand Words? Evaluating the Design of Instructional Animations in Veterinary Education \(2020\).](#)

16 [Measuring the impact and reach of informal educational videos on YouTube: The case of Scientific Animations Without Borders \(2021\).](#)

animation*” yielded 27 results. Several of these articles focused on patient education and addressed issues such as the need to have content validated by subject matter experts¹⁷, the benefits of content accessibility¹⁸, the advantage of a multidisciplinary team for customizing content¹⁹, or the importance of using culturally targeted content strategies²⁰. Animations were considered “effective” if visually engaging, providing clear but also manageable content (short, segmented video formats made learning more digestible), if using relatable characters and emotionally resonant scenes, and if empowering patients by dispelling myths, clarifying misunderstandings and introducing new concepts; beyond cognition, they had to deliver the content through multiple channels and be broadly shareable (with family, friends, and social circles to enhance awareness and support) (*idem*). One last study²¹ evaluated educational animations by analysing their visual attractiveness and emotional appeal (relatable characters), content quality (practical messages, impact, segmented content, content addressing everyday concerns), content acceptability (credibility but also alignment with audience’s values), content customization (conversational style, concise sentences, and common vocabulary for lower-literacy audiences; progressive introduction of more complex concepts), anticipated usability with a larger group (shareability on various platforms and in different formats), and knowledge recall optimization by using synchronized audio and visual stimuli. The study also stressed the necessity to have a multidisciplinary team already from the conceptualization phase.

3. CONCLUSION

The analysis of PubMed-indexed publications reveals a fragmented landscape in the study of medical animation for patient education in the field of health care. The ambiguity persists regarding the terminology used to define this type of content: while the term “educational animation” is more frequently employed when referring to materials aimed at patients (more results have been extracted when performing a search with this term), “medical animation” and “scientific animation” seem to be rather reserved for professional or instructional contexts. In many cases, animation is not the central focus of investigation but rather a secondary component embedded within broader audiovisual materials. No specific study in PubMed draws on theoretical frameworks from translation studies to examine animations as acts of translation, adaptation, or transcreation, with one single study indicating the necessity to have subtitles in different languages. Although some studies explicitly assess the quality of animated content by focusing on language, communication, content planning, and content

¹⁷ [Educational animation about home care with premature newborn infants](#) (2018).

¹⁸ [Including the patient in patient blood management: Development and assessment of an educational animation tool](#) (2023).

¹⁹ [Developing Educational Animations on HIV Pre-exposure Prophylaxis \(PrEP\) for Women: Qualitative Study](#) (2022).

²⁰ [Patient perceptions by race of educational animations about living kidney donation made for a diverse population](#) (2022).

²¹ [Development of the living donation and kidney transplantation information made easy \(KidneyTIME\) educational animations](#) (2020).

impact and actionability (perlocutionary effect) criteria, the literature within the scope of PubMed remains limited in its systematic evaluation of design methodologies and content accuracy. Only a small subset of publications explicitly applies established assessment tools or standardized content quality scores to animations.

Some studies also show animations are built on validated content, often co-designed with patients and experts. Incorporating relatable characters, storytelling elements, and emotional cues further enhances viewer engagement, especially for lay audiences. Overall, the criteria used focus more on patient-centered animations as communication tools and less on patient-centered animations as outputs involving scientific collaboration and validation, which suggests the conceptual boundary between scientific animation and educational animation remains blurred, and also raises questions regarding how (audiovisual) translators specializing in medical animation could be trained to be able to adapt content by crafting a compelling visual narrative while preserving scientific accuracy and multimodal coherence. To advance the current state of research, future studies could develop cross-disciplinary criteria from communication, translation (including terminology, audiovisual translation, media accessibility), multimedia learning, arts and science, combined with approaches from medical humanities, to strengthen the scientific validity and broaden the communicative impact of medical animations in patient education.

From a translation didactics perspective, medical animations highlight the need for the development of interdisciplinary pedagogy that combines theoretical knowledge and practices from diverse disciplines, such as the sciences and the humanities. Such an approach can help build negotiation skills when interacting with divergent or creative ways of thinking and making (for example, AI, but not only), enabling translators to anticipate steps in the negotiation process and organize their actions accordingly.

In the same way that medical discourse needs to be humanized through the power of storytelling, translation as a humanistic discipline has much to learn from medical science, technology, and the arts. Through the scientific dimension of medical animations, translators can develop pragmatic rigor, analytical thinking, literacy in modes of technical representation (which is also valuable for terminology work), and effective research strategies. From the arts, translation can strengthen their ability to engage with nonverbal, non-textual, or non-human phenomena, drawing on situated and sensorial experiences across multiple platforms. Engagement with the arts can also reveal how 'translation' goes beyond the mere passing of information and words, functioning instead as a process that creates a rich network of isotopies in the viewer's mind and eyes, and thereby stimulating active critical thought. Finally, by engaging with different fields and stakeholders, translators may also learn to ask the right questions and act in an ethically responsible manner.

REFERENCES

- 3DforScience. (n.d.) Types of Medical Animation, <https://3dforscience.com/blog/medical-marketing/types-of-medical-animation/>
- Abend-David, D. (ed.) (2014). *Media and Translation: An Interdisciplinary Approach*, New York: Bloomsbury Academic.
- Adachi, R. (2012). *A study of Japanese animation as translation: A descriptive analysis of Hayao Miyazaki and other anime dubbed into English*. Universal-Publishers.
- Animated Explainers. (2025). Industry-driven impactful animations. Animation for healthcare and medical, <https://www.animatedexplainers.com/healthcare-explainer-videos>.
- Association of Medical Illustrators. (2025). Learn About Medical Illustration, <https://www.ami.org/medical-illustration/learn-about-medical-illustration>.
- Beane, Andy. (2012). *3D Animation Essentials*. Indianapolis: John Wiley & Sons.
- Bleakley, Alan. (2015). *Medical Humanities and Medical Education. How the Medical Humanities Can Shape Better Doctors*. Abingdon and New York: Routledge.
- Bolaki, Stella. (2016). *Illness as Many Narratives: Arts, Medicine and Culture*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Breen, Fiona. (2017, May 29). Biomedical Animator Drew Berry Brings Together Art, Science, and a Bit of Björk. *The Sydney Morning Herald*, <https://www.smh.com.au/entertainment/vivid-ideas-biomedical-animator-drew-berry-brings-together-art-science-and-a-bit-of-bjork-20170529-gwfg5b.html>.
- Callon, M. and Latour, B. (2006 [1981]). « Le grand Léviathan s'approprié-t-il? » In Madeleine Akrich, Michel Callon and Bruno Latour, ed. *Sociologie de la traduction. Textes fondateurs*. Paris, Presses de l'École des Mines, p. 11-32.
- De Linde, Z. & Kay, N. (1998). *The semiotics of subtitling*. Manchester, NH: St Jerome Publishing.
- Díaz-Millón, Mar and María Dolores Olvera-Lobo. (2021). Towards a definition of transcreation: a systematic literature review. *Perspectives* 31 (2): 347-364.
- European Commission, Directorate-General for Translation. (2022). *European Master's in Translation: Competence framework 2022*. European Commission. https://commission.europa.eu/document/download/b482a2c0-42df-4291-8bf8-923922ddc6e1_en?filename=emt_competence_fw_k_2022_en.pdf.
- Fu, C., Feng, X., Huang, Y., Huo, W., Li, B., Xiang, Y., ... & Liu, T. (2026). Ensuring Consistency for In-Image Translation. *Mathematics*, 14(3), 490.
- Guldin, Rainer (2015). Translation as a metaphor in psychoanalysis, anthropology and ethnography, postcolonial theory, history and literature. In *Translation as a Metaphor*, London and New York. Routledge, p. 69-93.

- Harmon, K. (2009, August 10). Deaths from avoidable medical error more than double in past decade, investigation shows. *Scientific American Blog*, <https://www.scientificamerican.com/blog/news-blog/deaths-from-avoidable-medical-error-2009-08-10/>.
- Helix Animation. (2025) Helix's Blog & News, <https://www.helixanimation.com/blog>.
- High Impact. (2026). *High Impact*. <https://www.highimpact.com/>.
- Hu, B. (2020). How are translation norms negotiated? *Target: International Journal of Translation Studies*, 32(1), 83-122.
- Jahn, T., M. Bergmann, F. Keil. (2012). Transdisciplinarity: Between mainstreaming and marginalization. *Ecological Economics*, 79, 1-10.
- Jenkins, Henry (2006). *Convergence Culture*. New York, London: New York University Press.
- Johns Hopkins University, School of Medicine. (2025). Department of Art as Applied to Medicine at Johns Hopkins University, <https://medicalart.johnshopkins.edu/>.
- Kędra, J. (2018). What does it mean to be visually literate? Examination of visual literacy definitions in a context of higher education. *Journal of Visual Literacy*, 37(2), 67-84.
- Kress, Gunther. (2010). *Multimodality: A Social Semiotic Approach to Contemporary Communication*. Abingdon and New York: Routledge.
- Kull, Kalevi and Torop, Peeter (2003). Biotranslation: Translation between Umwelten. In *Translation Translation*, ed. by Susan Petrilli, 315-328. Amsterdam: Rodopi.
- MadMicrobe Studios. (2025). Medical Animation, www.madmicrobe.com/medical-animation/.
- Medical 3D Animation Company. (2025). Biomedical 3D Animations, <https://medical3danimationcompany.com/biomedical-3d-animations>.
- Miller, Jon D. and Linda G. Kimmel. (2001). *Biomedical Communications: Purpose, Audience, and Strategies*. San Diego, San Francisco, New York, Boston, London, Sydney and Tokyo: Academic Press.
- Mittelstraß, J. 1987. Die Stunde der Interdisziplinarität? In: *Interdisziplinarität: Praxis, Herausforderung, Ideologie*. Edited by J. Kocka. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 152-158.
- Netter, Francine Mary and Gary E. Friedlaender. (2014). Frank H. Netter MD and a brief history of medical illustration. *Clinical Orthopaedics and Related Research* 472 (3): 812-819.
- Pérez-González, L. (2019, December 31). *Translation and Multimodality: Beyond Words (2020)*. <https://luisperezgonzalez.org/translation-and-multimodality-beyond-words-2020/>.
- Peter MacCallum Cancer Centre. (2025). Biomedical Animation, <https://www.petermac.org/research/research-support-services/biomedical-animation>.

- Preim, Bernhard and Monique Meuschke. (2022). Corrigendum. A survey of medical animations. *Computers & Graphics* 107: 304-328.
- Pym, A. (1995). Translation as a transaction cost. *Meta: Journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 40(4), 594-605.
- Pym, A. (2013). *Translation skill-sets in a machine-translation age*. *Meta*, 58(3), 487-503.
- Querol-Julián, M., & Fortanet-Gómez, I. (eds.). (2025). *Multimodal literacy in English as an additional language in higher education*. Taylor & Francis.
- Rea, Paul M. (ed.) (2020). *Biomedical Visualisation: Advances in Experimental Medicine and Biology*, volume 6. Switzerland: Springer International Publishing.
- Rocca, Elena and Rani Lill Anjum. (2020). Complexity, Reductionism and the Biomedical Model. In R. L. Anjum, S. Copeland, and E. Rocca (eds) *Rethinking Causality, Complexity and Evidence for the Unique Patient*, 75-94. Cham: Springer.
- Rui Zhang, Liang Xu, Jiabin Li and Lili Wang. (2025). The Innovative Education of Cross-Disciplinary Integration of Narrative Medicine with Medical Animation: Exploring the Potential of Health Humanities. *Journal of Sichuan University (Medical Sciences)* 56 (3): 887-892.
- Schonebaum, A. (2016). *Novel medicine: Healing, literature, and popular knowledge in early modern China*. Seattle and London, University of Washington Press. <https://uw.manifoldapp.org/projects/novel-medicine>.
- Statistics Canada. (2024, July 23) 51.2703 - Medical illustration/medical illustrator. Classification of Instructional Programs (CIP) Canada 2021, <https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD.pl?Function=getVD&TVD=1420413&CVD=1420923&CPV=51.2703&CST=15052022&CLV=3&MLV=3>.
- St-Jean, E. (1996). *Translation and visual communication: Case study of a hospital information leaflet*. Master thesis, University of Ottawa (Canada).
- Toury, G. (1986). Translation. In: Sebeok, Thomas (ed.), *Encyclopedic Dictionary of Semiotics*, vol. 2. Berlin: Mouton de Gruyter, 1107-1124.
- University of Toronto. (2025). About BMC, <https://bmc.med.utoronto.ca/about-the-program>.
- Verma, C. S., Rajesh Purohit, Koyen Datta Gupta, and Harsha Verma. (2024). *Computer Graphics and CAD*. Delhi: Manakin Press.
- Vermeer, Hans Josef. (1978). "Ein Rahmen für eine allgemeine Translationstheorie." *Lebende Sprachen* 23 (3): 99-102.
- Willis, Karen and Shandell Elmer. (2007). *Society, Culture and Health: An Introduction to Sociology for Nurses*. Sydney, Australia: Oxford University Press.
- Zheng, Chenlin. (2016). *Visual Consonance: An Analytical Framework for 3D Biomedical Animation*. Unpublished Doctoral Thesis. Queensland University of Technology, Brisbane.

ANNEX

Table 1. PubMed – Summary of Findings from Studies Evaluating the Content of Medical Animations Designed for Patients

Study	Criteria used to assess animations for patients
<p>Effect of Perioperative Patient Education via Animated Videos in Patients Undergoing Head and Neck Surgery: A Randomized Clinical Trial</p>	<p>LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprehension and Clarity <ul style="list-style-type: none"> - Ease of understanding the content. - Appropriateness of reading level (6th-grade level). • Accessibility <ul style="list-style-type: none"> - Availability in multiple languages (English and French), with subtitles in the 20 most spoken languages in the country. <p>COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceptability and Engagement <ul style="list-style-type: none"> - Acceptable, attention-grabbing, and interesting videos. • Medium Effectiveness <ul style="list-style-type: none"> - Perception of 2D animation as an effective method for conveying medical information. <p>CONTENT PLANNING</p> <ul style="list-style-type: none"> • Content Development and Multidisciplinary Input <ul style="list-style-type: none"> - Collaboration with a multidisciplinary team. - Coverage of both clinical/surgical aspects and psychosocial dimensions (mental health, family life during recovery). <p>PERLOCUTIONARY EFFECT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perceived usefulness for understanding the medical condition. - Confidence in managing the diagnosis after viewing (impact on self-efficacy). - Likelihood of sharing information with others.
<p>Assessing of the audiovisual patient educational materials on diabetes care with PEMAT</p>	<p>LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understandability and accessibility – Measures how well users from diverse backgrounds and literacy levels can process and explain key messages: <ul style="list-style-type: none"> - Clear purpose and focused content. - Clear presentation of numbers without requiring calculations. - Logical organization with chunked information and informative headers. - Effective visual aids that reinforce content. - Use of plain language for explaining medical terms. - Use of active voice. - Use of visual cues and easy-to-read text.

	<p>PERLOCUTIONARY EFFECT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actionability – Measures whether users can identify and take practical steps based on the information: <ul style="list-style-type: none"> - Clear identification of actionable steps. - Directly addressing the user when describing actions. - Breaking down actions into manageable steps. - Providing tangible tools (checklists, planners). - Simple instructions for calculations if needed. - Guidance on using charts or visuals to perform actions. - Use of visual aids to facilitate completing tasks. - 14 out of 34 materials scored zero for actionability, highlighting a gap in guiding users to take practical steps.
<p>Evaluation of the understandability, actionability and reliability of YouTube videos for brain, head, and neck cancer information</p>	<p>LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Understandability <ul style="list-style-type: none"> - Animated and narrated videos achieved the highest scores. - Clear explanations using visuals to support comprehension. • Reliability (accuracy, trustworthiness, and evidence-based content) <ul style="list-style-type: none"> - Professional transcripts and peer-reviewed sources improved reliability. - Avoidance of misleading or false information. <p>COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engagement <ul style="list-style-type: none"> - Engagement-enhancing elements (animation, narration). <p>PERLOCUTIONARY EFFECT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actionability <ul style="list-style-type: none"> - Videos with professional transcripts scored higher. - Instructions or guidance were easier to follow when clearly structured.

[Assessment of the Quality and Reliability of the Information on Rotator Cuff Repair on YouTube](#)

LANGUAGE AND COMMUNICATION

- Reliability (DISCERN Questions 1–8)
 - Clarity of aims: Are objectives clearly stated?
 - Achievement of aims: Are objectives fulfilled?
 - Relevance: Is information pertinent to viewers?
 - Source transparency: Are sources cited?
 - Currency: Is publication date provided?
 - Balance and bias: Is information presented objectively?
 - Additional support: Are supplementary sources included?
 - Acknowledgment of uncertainty: Are areas of uncertainty discussed?
- Accountability / Credibility (JAMA Benchmarks)
 - Authorship: Authors and contributors with affiliations and credentials listed.
 - Attributions: References clearly stated.
 - Disclosure: Relevant disclosures provided.
 - Currency: Dates of updates or publication included.

LANGUAGE AND PERLOCUTIONARY EFFECT

- Quality of Information (DISCERN Questions 9–15).
 - Mechanism of action: Are treatments explained?
 - Benefits: Are positive outcomes described?
 - Risks: Are potential risks or side effects detailed?
 - Consequences of no treatment: Are outcomes of no treatment explained?
 - Impact on quality of life: How might treatments affect daily living?
 - Alternative options: Are other viable treatments presented?
 - Support for shared decision-making: Does content facilitate collaborative choices?

COMMUNICATION

- Engagement and popularity
 - Popularity metrics: Video Power Index (VPI), view ratio, number of views, likes, dislikes.
 - Animated videos were more popular (higher VPI) but had lower quality scores (DISCERN, JAMA, RCSS).
 - Shorter videos gained higher engagement, whereas longer videos correlated with better educational content.
 - Physician-produced videos scored highest in quality but were less popular than patient- or commercially-uploaded videos.
- *Key Insights:*
 - There is a trade-off between educational quality and viewer engagement: entertaining or simplified content is more popular, but often less reliable.

<p>Tumor Immunotherapy-Related Information on Internet-Based Videos Commonly Used by the Chinese Population: Content Quality Analysis</p>	<p>LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quality of Information (DISCERN) <ul style="list-style-type: none"> - Assessed reliability, accuracy, and comprehensiveness of content (moderate to poor quality observed in most videos, while videos with physicians had higher DISCERN scores). <p>COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engagement / Popularity Metrics <ul style="list-style-type: none"> - Forwarding/sharing numbers used as proxy for dissemination. - Physician-led videos not only more reliable but also shared more widely. • Key Insights: <ul style="list-style-type: none"> - Health-related animations are moderately popular but vary in reliability and quality. - Featuring healthcare professionals improves both accuracy and dissemination. - Even when animations are used, professional input is critical for trustworthy patient education. <p>LANGUAGE AND COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accountability / Credibility (JAMA Benchmarks) <ul style="list-style-type: none"> - Authorship, attributions, disclosures, and currency evaluated. - Videos featuring doctors more reliable and less likely to contain misinformation. • Misinformation Assessment <ul style="list-style-type: none"> - Only 12 out of 33 animations contained misinformation. - Physician-led content significantly reduced misinformation.
<p>YouTube provides poor information regarding anterior cruciate ligament injury and reconstruction</p>	<p>LANGUAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quality of information <ul style="list-style-type: none"> - YouTube provides poor information regarding ACL injury and reconstruction. - Quality and accuracy often sacrificed for popularity. <p>COMMUNICATION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Engagement / Popularity Metrics <ul style="list-style-type: none"> - Number of views, likes, and video duration analyzed. - Animated videos strongly correlated with higher number of views. - Shorter videos more likely to be viewed.

El que avisa no es (parcialmente) traidor. Los falsos amigos parciales en el aula de traducción general francés-español: una propuesta didáctica

Forewarned is (partially) forearmed. Partial false friends in the general French-Spanish translation classroom: A pedagogical proposal

RECIBIDO 29/05/2025 | ACEPTADO 27/03/2026

 BEATRIZ REVERTER OLIVER

<https://orcid.org/0000-0003-1089-3757>

Universitat de València (España)

 ALEJANDRO L. LAPEÑA

<https://orcid.org/0000-0001-9460-075X>

Investigador independiente (España)

ABSTRACT

Semantic false friends pose a challenge for translators, especially between closely related languages such as French and Spanish, due to the difficulty of identifying them and avoiding confusion. Although there are theoretical studies on the subject, practical proposals for addressing them in translator training are scarce. Therefore, this article presents a didactic proposal with activities, tasks, and resources to work on partial false friends from French in General Translation classes. The aim is to develop students' intuition, encourage reflection on translation problems, and explore appropriate equivalents in Spanish. The proposal is flexible and can be adapted to other educational contexts, thus contributing to the improvement of translation competence.

KEY WORDS: Language Errors; Translator Training; French Language; Teaching Materials

RESUMEN

Los falsos amigos semánticos representan un reto para los traductores, especialmente entre lenguas próximas como el francés y el español, por la dificultad de identificarlos y evitar confusiones. Aunque existen estudios teóricos al respecto, las propuestas prácticas sobre su tratamiento en la formación de traductores son escasas. Por ello, este artículo presenta una propuesta didáctica con actividades, tareas y recursos para trabajar los falsos amigos parciales del francés en clases de Traducción general. El objetivo es desarrollar la intuición de los estudiantes, fomentar la reflexión sobre los problemas de traducción y explorar equivalencias adecuadas en español. La propuesta es flexible y puede adaptarse a otros contextos educativos para contribuir así a la mejora de la competencia traductora.

PALABRAS CLAVE: errores lingüísticos; formación de traductores; francés; material didáctico

1. INTRODUCCIÓN

Este artículo tiene como objetivo presentar una propuesta didáctica centrada en el estudio de los falsos amigos del francés y su traducción al español. Está pensada para ser implementada con estudiantes de Traducción e Interpretación, aunque puede emplearse igualmente con estudiantes de Filologías o, incluso, con aprendices de francés como lengua extranjera. Los falsos amigos semánticos son un fenómeno particularmente interesante para los traductores debido a la dificultad que puede conllevar identificarlos y no cometer errores de traducción. En nuestro caso, nos centramos en la combinación francés-español, dos lenguas romance cercanas, lo que provoca, a juzgar por nuestra experiencia docente, que el estudiantado perciba el francés como una lengua *fácil* de traducir. De hecho, así lo recogía García Yebra hace años (1994: 345): «el parentesco de las dos lenguas que intervienen en el proceso de la traducción parece que debiera facilitar la tarea del traductor; al menos en la fase de comprensión del texto original». Sin embargo, precisamente esta cercanía puede ser motivo de mayor confusión para comprender el significado (o significados) de un falso amigo y de interferencias lingüísticas al traducirlos. Es más, Jorge Chaparro (2012: 176-177) recoge algunos ejemplos de errores de traducción en este sentido, cometidos por profesionales, como, por ejemplo, «Comités de *Salut Publique*» traducido como «Comités de *Salud Pública*» o «Le Médecin de *campagne*», título de la obra de Balzac traducida como «El médico de *campaña*», entre otros.

El término *falso amigo* fue utilizado por primera vez en 1928 por Maxime Koessler y Jules Deroquigny en el libro *Les faux amis ou les trahisons du vocabulaire anglais* (1928: XIII): «C'est afin de mettre le lecteur en garde contre l'apparence facile, l'abord trompeur de ces mots qui vous trahissent tout en vous souriant que nous avons conçu l'idée de vous présenter cette petite galerie de " faux amis "». Carlucci y Díaz Ferrero (2007: 162) afirman que no existe una terminología estandarizada para este concepto, ya que hay autores que diferencian entre *falsos amigos*, *falsos cognados*, *heterosemánticos* y *cognados engañosos*, aunque precisan que la expresión *falso amigo* es la más extendida. El Diccionario de la Real Academia Española (s.f.: en línea) recoge la siguiente acepción del concepto: «Cada una de las dos palabras que, perteneciendo a dos lenguas diferentes, se asemejan mucho en la forma, pero difieren en el significado, y pueden dar lugar a errores de traducción; p. ej., inglés actually 'efectivamente' y español actualmente».

Como podría adivinarse, existen muchas y muy diversas tipologías de falsos amigos (Carlucci y Díaz Ferrero 2007: 163-168; Jorge Chaparro 2012: 180-183; Gonzalo Velasco 2019: 32-42). En este artículo, nos centraremos en los falsos amigos parciales, que Carlucci y Díaz Ferrero (2007: 180) definen como «una verdadera amenaza para el traductor» y, aunque centren su estudio en unidades léxicas portuguesas e italianas, podemos extenderlo a las francesas, al ser esta una lengua que guarda una herencia común con el español. De acuerdo con estas autoras (2007: 180), podemos definir los falsos amigos parciales como: «Unidades léxicas [...] que en una determinada situación o en un

determinado contexto pueden coincidir con el español tanto en forma como en significado, pero en otros pueden tener un significado diferente». Como decíamos, nuestro interés por estos vocablos surge precisamente de esa *amenaza* mencionada, ya que es probable que los alumnos conozcan muchas de estas palabras y su significado semejante en español, pero no otras acepciones (por ejemplo, *digital*, que puede significar en español *digital*, aunque también *dactilar*, como en *empreinte digitale*). Esto puede conllevar un mayor riesgo de errores de traducción, bien porque el parecido entre los vocablos les conduzca a dar por válida una traducción aparentemente obvia o que no les resulte llamativa, bien porque desconozcan que exista otra posible acepción del término. Podría suceder, incluso, que se enfrenten a localismos; es decir, un vocablo que tiene un uso determinado en una zona, pero que no se emplea del mismo modo en todos los países francófonos (por ejemplo, *action*, que en Suiza puede significar *oferta*).

Lo anterior conlleva que creamos necesario diseñar propuestas de formación dirigidas a los futuros traductores con el fin de desarrollar su sensibilidad para detectar falsos amigos y buscar la acepción más adecuada en cada contexto. La investigación sobre falsos amigos ha progresado principalmente en el terreno lingüístico y contrastivo, con trabajos centrados en su descripción etimológica, frecuencia, patrones de error o dificultades de aprendizaje (Granger y Swallow 1988; Mendiluce Cabrera y Hernández Bartolomé 2005; Anissimova 2015; Torijano Pérez y Recio Ariza 2015; Massana Roselló 2016; Hilu 2018; Rizvić-Eminović et al. 2020, entre otros). Sin embargo, los estudios en torno a su aplicación a la didáctica de la traducción son escasos. Aunque algunos autores han abordado tangencialmente la enseñanza de los falsos amigos en traducción, las aportaciones no llegan a constituir verdaderas propuestas didácticas. En esta línea podemos mencionar a Marangon (2011), quien, en su artículo, declara explícitamente su intención de “crear un material didáctico útil” para trabajar los falsos amigos entre italiano y español. Sin embargo, se limita a presentar un análisis contrastivo del léxico ilustrado con ejemplos, sin articular una secuenciación pedagógica. También podemos destacar a Expósito Castro (2023), cuya publicación aporta resultados a partir de una experiencia en el aula de Interpretación francés-español que evidencia cómo la confusión entre parónimos puede generar falsos amigos y subraya la necesidad de reforzar la competencia léxica del alumnado. Con todo, este estudio tampoco es una propuesta didáctica formal. En este sentido, solo podemos destacar a Hurtado Albir (2015), quien, en su manual *Aprender a traducir del francés al español*, recoge cuatro actividades centradas en los falsos amigos del francés y la traducción al español en la unidad V, cuyo objetivo es preparar al alumnado para identificar las diferencias entre ambas lenguas y salvar las interferencias para traducir.

Sí parece más común encontrar referencias sobre falsos amigos en la docencia de idiomas. Por ejemplo, Humblé (2006) analiza los problemas que los aprendices lusohablantes de español como lengua extranjera (ELE) pueden experimentar con mayor frecuencia debido a los pares de vocablos más parecidos morfológica o semánticamente, pero que se usan de manera diferente en portugués

y español. Algo similar hacen también Benítez Correa et al. (2022), quienes identifican los falsos amigos del inglés que emplean estudiantes universitarios ecuatorianos. Por su lado, Saracho Arnáiz (2011) hace una propuesta didáctica para el profesorado de ELE en la que emplea un laberinto digital para enseñar falsos amigos del español y el portugués. Andrés Carmona (2024), igualmente, presenta una propuesta didáctica para trabajar los falsos amigos con estudiantes de ELE franceses en un contexto universitario. Asimismo, Pinto Silva (2016: 77-80, 86-88), centrado en la enseñanza de ELE para lusohablantes, ofrece orientaciones sobre actividades para que los alumnos reconozcan los falsos amigos a partir de la lectura de textos, la creación de un compendio o de fichas de sistematización para su posterior consulta.

No obstante, los anteriores estudios no abordan, por lo general, aspectos del proceso formativo del traductor, como la toma de decisiones argumentada, la posesión de traducciones automáticas, la identificación de interferencias en textos reales o la capacidad de revisar críticamente la traducción de otros. Esto revela una brecha evidente en la literatura: aunque los falsos amigos constituyen un problema recurrente en traducción, no se han publicado propuestas didácticas suficientemente desarrolladas que permitan trabajarlos de manera sistemática. En consecuencia, para cubrir esa laguna, presentamos una propuesta propia en la que el lector encontrará una descripción de la secuenciación de actividades y tareas, y tendrá acceso al material necesario para implementarla. Así, buscamos desarrollar en los estudiantes de traducción una mayor sensibilidad hacia los falsos amigos parciales, mejorar su capacidad para reconocerlos y seleccionar el equivalente más adecuado según el contexto, y promover una reflexión crítica que contribuya al desarrollo de la competencia traductora en situaciones reales de trabajo.

2. PROPUESTA DIDÁCTICA

En este artículo planteamos una propuesta didáctica de formación universitaria para la detección y traducción de falsos amigos entre el francés y el español (con especial énfasis en los falsos amigos parciales). Aunque estos últimos constituyen el núcleo del trabajo, incorporamos también falsos amigos totales y otras interferencias léxicas frecuentes, ya que todos estos fenómenos conviven en textos reales y es pedagógicamente útil trabajarlos. Este material didáctico podría aplicarse en el marco de asignaturas de Traducción general (francés-español) —normalmente, se suele cursar durante los primeros años de carrera—, que trabaja con textos generales, como los periodísticos. Así, las actividades y tareas que aquí se recogen podrían emplearse con el alumnado de nivel inicial y en asignaturas de traducción en las que se trabaje con este tipo de textos. Esta propuesta didáctica tiene en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible número 3, 5, 10, 11, 12 y 16 (Organización de las Naciones Unidas, s.f.), mediante el trabajo con textos en torno a estas temáticas. En la siguiente ficha pueden consultarse de manera esquemática los objetivos, competencias, contenidos, actividades, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación de nuestra propuesta didáctica.

Objetivos de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Definir el concepto de <i>falso amigo</i> (y otros fenómenos lingüísticos similares, como la polisemia o la interferencia léxica) y los tipos de falsos amigos que puede encontrar el traductor/a.• Reflexionar sobre los falsos amigos entre el francés-español que el estudiantado cree conocer e identificar nuevas acepciones.• Entender problemas propios de la traducción con estos vocablos.• Traducir al español fragmentos de textos periodísticos (franceses, suizos, belgas y canadienses) con falsos amigos.• Determinar la utilidad de los motores de traducción automática (TA) y la inteligencia artificial (IA) en la traducción de falsos amigos, y aprender a poseerlos.• Revisar y evaluar, adoptando un espíritu crítico, la traducción de textos de compañeros.• Adoptar un espíritu autocrítico por las revisiones o evaluaciones recibidas.
Competencias generales	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar un compromiso ético en el ámbito de la traducción y la mediación interlingüística, centrándose en aspectos tales como la igualdad de género, la igualdad de oportunidades, los valores de la cultura de la paz y los valores democráticos y los problemas medioambientales y de sostenibilidad así como el conocimiento y la apreciación de la diversidad lingüística y la multiculturalidad.• Trabajar en equipo en el ámbito de la traducción y la mediación interlingüística y desarrollar relaciones interpersonales.• Trabajar y aprender de modo autónomo y planificar y gestionar el tiempo de trabajo en el ámbito de la traducción y la mediación interlingüística.
Competencias específicas	<ul style="list-style-type: none">• Definir criterios de contraste de las diferencias interlingüísticas e interculturales para su aplicación a la traducción y mediación interlingüística.• Poseer competencia traductoria (directa) en textos generales.• Comparar y analizar constituyentes de la lengua propia con los de otras lenguas, para su aplicación a la traducción y mediación interlingüística.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Definición de falso amigo y tipos de <i>falsos amigos</i> existentes.• Características y dificultades que presenta la traducción de falsos amigos parciales del francés (incluyendo localismos) al español.• Traducción y revisión de textos periodísticos con <i>falsos amigos</i>.
Resultados de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• El alumnado será capaz de:<ul style="list-style-type: none">– Valorar y entender la aplicación de diferentes normas traductológicas en función de los diversos contextos socioculturales (especialmente, si tenemos en cuenta que trabajaremos la traducción de localismos).– Tomar decisiones y valorarlas de manera crítica en las tareas de traducción o mediación comunicativa propuestas.

Actividades formativas	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia y participación en clases teórico-prácticas. • Asistencia a clases de resolución de problemas y casos prácticos. • Realización de trabajos/proyectos (individuales o colectivos). • Presentación de trabajos/proyectos presenciales (individuales o colectivos). • Trabajo autónomo de realización de prácticas y ejercicios y preparación de pruebas. • Compilación terminológica y elaboración de glosarios.
Sistemas de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea final: traducción individual evaluable (heteroevaluación). • Revisión y evaluación de la traducción final de un compañero (coevaluación). • Creación de una infografía/vídeo explicativo (coevaluación). • Wayground de falsos amigos (autoevaluación). • Evaluación formativa continua en las actividades iniciales y prácticas (no calificatoria).

Nuestra propuesta está pensada para tener una duración aproximada de entre 6 a 7 horas en el aula, además del trabajo autónomo del alumnado durante los procesos de lectura, análisis, documentación, traducción y revisión de textos. Con todo, conviene señalar que las actividades y tareas propuestas aquí pueden ampliarse o reducirse a voluntad del docente y en función de las características del grupo.

2.1. Actividad inicial. ¿Qué significan estas palabras en español?

- **Tiempo aproximado:** 30-40 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Activar y revisar conocimientos previos sobre los falsos amigos. (2) Desarrollar la intuición para identificar significados potencialmente engañosos. (3) Fomentar la reflexión sobre los riesgos de calco en traducción y la importancia del contexto y la variación geográfica.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Identificar falsos amigos en una lista guiada y distinguir sus diferentes acepciones. (2) Reconocer cuándo una traducción intuitiva puede ser errónea y argumentar por qué. (3) Explicar qué es un falso amigo total, parcial y un localismo, y cómo afectan a la toma de decisiones traductoras.

Esta es una tarea introductoria que puede realizarse de forma individual, por parejas o en grupos reducidos. El objetivo es revisar el concepto de *falso amigo* —que suponemos familiar para cualquier estudiante de lenguas— mediante la reflexión sobre el significado (o significados) de una lista de palabras que combina falsos amigos totales, parciales, interferencias léxicas, etc. Esto permitirá, tanto al docente como al estudiantado, valorar si conocen el significado de estos vocablos y si son conscientes de que algunos presentan más de una acepción en español. Por ello, es importante explicar desde el inicio que una misma palabra puede tener varios significados posibles, de modo que el estudiantado anote todas las acepciones que identifique. Tras ello, se pondrán en común los resultados para analizar cuántos vocablos conocían realmente. Además, se invitará al grupo a definir

falso amigo y se les guiará para que comprendan la diferencia entre falsos amigos totales y parciales. Conviene recordarles también la existencia de localismos, que pueden suponer falsos amigos dependiendo de la zona geográfica (por ejemplo, en Canadá, *circulaire* puede significar *publicidad postal*). Igualmente, se les animará a reflexionar sobre la importancia de detectar un falso amigo, pues pueden generar errores de traducción debido a calcos en el texto meta. También, deben comprender la relevancia del contexto geográfico en el que se creó el texto origen, pues una misma palabra puede tener significados distintos en Francia, Bélgica, Canadá, etc. Finalmente, se pedirá que piensen en casos llamativos de traducciones con calcos provocados por falsos amigos, ya sea en francés o en otras lenguas, y compartirlo con el resto. Para evaluar esta actividad, cada estudiante puede entregar la tabla con sus intuiciones, además de participar en la puesta en común. Es decir, la evaluación no es calificatoria, pero sí medible para evidenciar el resultado de aprendizaje. El material necesario para realizar esta actividad puede consultarse en la Ficha 1.

FICHA 1. ¿Qué significan estas palabras en español?

Sin ayuda del diccionario, anota al lado de cada una de estas palabras a qué palabra se parecen y qué significado o significados crees que tienen en español.

Palabra francesa	Palabra cercana en español	Equivalente(s) en español
- Antenne		
- Carnet		
- Commission		
- Condamner		
- Crime		
- Débile		
- Équipage		
- Forme		
- Gaz		
- Habiter		
- Innombrable		
- Manche		
- Mutation		
- Ouvrage d'art		
- Parasiter		
- Pièce		
- Polar		
- Procureur		
- Quitter		
- Religieuse		
- Sable		
- Salir		
- Sol		
- Sonner		
- Subir		
- Sujet		
- Tampon		
- Tergiverser		
- Traite		
- Trombone		

2.2. Actividad 1. Traducción de falsos amigos en la prensa

- **Tiempo aproximado:** 45-60 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Entrenar la detección de falsos amigos en textos periodísticos auténticos. (2) Desarrollar la capacidad de proponer equivalencias adecuadas en español con y sin diccionario. (3) Documentarse correctamente y fomentar la reflexión crítica sobre las decisiones de traducción, la naturalidad del texto meta y los riesgos de calco.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Identificar falsos amigos presentes en titulares y fragmentos periodísticos francófonos. (2) Evaluar si una traducción resulta natural o presenta interferencias entre el francés y el español. (3) Justificar la elección de equivalentes léxicos adecuados tras el proceso de reflexión y consulta lexicográfica.

Esta actividad, que puede trabajarse igualmente de forma individual o por parejas, introduce una práctica de traducción de titulares y fragmentos breves de artículos periodísticos que contienen falsos amigos (si se considera oportuno, puede trabajarse únicamente con los titulares). Primero, pediremos al alumnado que traduzca intuitivamente, y sin utilizar diccionario, cinco titulares y fragmentos seleccionados. No les advertiremos previamente de las posibles dificultades de estos textos, con el fin de evaluar su sensibilidad ante las posibles interferencias. Segundo, realizaremos una discusión en grupo, en la que el docente guiará a detectar la existencia de falsos amigos, así como posibles calcos, soluciones poco naturales o sinsentidos en las traducciones —conviene no dar una alternativa correcta todavía—. Tercero, les propondremos modificar las traducciones si, tras esta reflexión, lo creen necesario. Aquí se permitirá que consulten el diccionario para verificar las acepciones correctas de los vocablos estudiados y escoger la equivalencia más adecuada. Por último, se procederá a la corrección en común de las posibles modificaciones. Igualmente, se reflexionará sobre la dificultad que entraña la traducción de estas palabras y sobre posibles estrategias para identificarlas y evitar errores futuros; entre ellas, cuestionar la validez de una traducción cuando el texto meta resulte antinatural o presente incoherencias. Por último, si se considera pertinente, se les puede pedir que traduzcan otros textos con falsos amigos como parte del trabajo fuera del aula, lo que les permitirá familiarizarse con más vocablos de esta naturaleza. Estas traducciones pueden ponerse en común en sesiones posteriores, de modo que el repertorio de falsos amigos con el que el alumnado se va familiarizando vaya ampliándose de manera progresiva. En cuanto a la evaluación, se podría comparar la traducción inicial y la revisada para comprobar si el alumnado identifica los falsos amigos, corrige calcos y justifica brevemente sus decisiones iniciales y finales. Los materiales para realizar esta actividad pueden consultarse en la Ficha 2.

FICHA 2. Traducción de falsos amigos en la prensa

- Traduce los siguientes cinco titulares de prensa y fragmentos de artículos periodísticos sin ayuda del diccionario¹.
- Comparte tus traducciones con el resto del grupo y reflexiona: ¿identificas algún falso amigo? ¿Cuál? ¿Qué crees que significa? ¿Tiene sentido tu traducción? ¿Constatas algún fragmento con un sentido extraño o sin sentido? ¿Crees que hay algún error de traducción en tus textos?
- Tras la reflexión grupal, modifica tus traducciones si lo crees necesario. Puedes ayudarte de diccionarios ahora.
- ¿Qué estrategias puede tener un traductor o traductora para detectar los falsos amigos de un texto? ¿Cómo puede evitar cometer errores de traducción de falsos amigos?
- Traduce cinco titulares y fragmentos de prensa en casa. Puedes utilizar los recursos de documentación que consideres necesarios.

2.3. Tarea 1. Prueba de traducción

- **Tiempo aproximado:** 60-75 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Simular una prueba real de traducción profesional para desarrollar la intuición lingüística ante dificultades. (2) Analizar críticamente un texto antes de traducirlo e identificar fuentes potenciales de error. (3) Tomar decisiones traductorales fundamentadas, especialmente en fragmentos donde los falsos amigos pueden inducir a calcos o interpretaciones erróneas.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Detectar dificultades específicas para el traductor en una prueba de traducción. (2) Producir una traducción adecuada y argumentar sus decisiones léxicas en contextos profesionales.

Esta tarea, pensada para que el estudiantado trabaje de forma individual, reproduce las condiciones reales de una prueba profesional de traducción, en la que se deberán traducir cinco fragmentos de textos (recomendamos que no sean excesivamente largos) con falsos amigos. Antes de traducir, cada estudiante deberá analizar los textos y anotar por qué cree que han sido seleccionados para la prueba —presumiblemente, entenderán que la complejidad radica en los falsos amigos parciales o totales— en aras de desarrollar la competencia estratégica y la capacidad de anticipación ante fragmentos potencialmente problemáticos. Tras traducirlos, el grupo pondrá en común las dificultades

¹ Dejamos a elección del profesorado la selección de los textos más pertinentes para trabajar con su grupo, si bien proponemos algunos que, por su extensión y dificultad, nos parecen más apropiados para esta actividad.

encontradas y las distintas traducciones. Esto permitirá constatar si han sido capaces de detectar los falsos amigos, si han interpretado la acepción correcta y si la han traducido convenientemente. De lo contrario, se insistirá en la necesidad de identificar la dificultad por la que se han escogido los textos para la prueba de traducción. En cuanto a la evaluación, el alumnado compartirá de viva voz sus reflexiones y traducciones o, en su defecto, se le puede solicitar la ficha de trabajo en la que se recoge la justificación de los elementos que entienden como problemáticos y el porqué, así como las traducciones de los fragmentos. Véase la Ficha 3 para consultar el material.

FICHA 3. Prueba de traducción

1. Ya eres traductor/a profesional y un cliente te envía la siguiente prueba para comprobar tus competencias antes de contratar tus servicios. Analiza los textos (véase Anexo) y busca por qué razón crees que el cliente los ha escogido para hacerte una prueba. ¿Dónde está la dificultad? ¿En qué crees que se fijará el cliente en mayor medida?
2. Traduce los textos de forma individual. Utiliza todos los recursos que necesites durante la fase de documentación.
3. Comparte tus reflexiones iniciales y la traducción con el resto del grupo. ¿Por qué es importante analizar un texto antes de traducirlo para una prueba?

2.4. Actividad 2. La traducción de falsos amigos con TA o IA

- **Tiempo aproximado:** 45-60 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Analizar la fiabilidad de distintos motores de TA y herramientas de IA al enfrentarse a falsos amigos. (2) Desarrollar la capacidad de detectar errores de TA y decidir cuándo es necesaria la posesición. (3) Fomentar una actitud crítica hacia el uso de herramientas digitales en el proceso traductor.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Identificar falsos amigos en fragmentos traducidos automáticamente. (2) Evaluar si la TA del falso amigo es adecuada o requiere posesición. (3) Proponer una traducción correcta y justificar la corrección realizada.

Con la llegada de las nuevas tecnologías, el mercado de la traducción ha incorporado un nuevo servicio lingüístico: la posesición (Massardo et al. 2016). Por este motivo, proponemos la siguiente actividad para que el alumnado compruebe la fiabilidad de las herramientas de TA e IA para traducir falsos amigos. En ella, se deberán utilizar las herramientas indicadas —hemos escogido cuatro que, por lo general, el estudiantado conoce: Google Translate (<https://translate.google.es>), DeepL (<https://www.deepl.com>), ChatGPT (<https://chatgpt.com/>) y Larousse Traducteur (<https://www.la->

rousse.fr/traducteur)— para traducir varios fragmentos de texto². Tras ello, deberán copiar la traducción generada por la herramienta y examinarla. Seguidamente, en una discusión guiada, analizarán colectivamente la calidad de las traducciones generadas por cada una, lo que permitirá poner de manifiesto patrones de error, limitaciones y la necesidad de posesición en cada caso. Finalmente, se propondrá una versión corregida y justificada de la traducción de los falsos amigos. Así, pretendemos que los estudiantes desarrollen su intuición y detecten con mayor facilidad los errores de traducción que generan estas tecnologías. Para la evaluación, pueden recogerse evidencias de la TA, la identificación del falso amigo y la posesición, debidamente justificada, mediante la tabla que aparece en el material creado para esta actividad, disponible en la Ficha 4.

FICHA 4. Traducción automática y posesición de falsos amigos

1. Traduce los siguientes fragmentos de textos utilizando la herramienta indicada y copia el primer resultado en la tabla.

Texto origen	Texto traducido automáticamente
Vêtements pour hommes : le fondateur Harry Rosen est mort Avant d'ouvrir sa première boutique, M. Rosen, encore adolescent, avait déjà travaillé dans une mercerie pour hommes et dans une usine de vêtements, une grande carrière qui se dessinait déjà. Agence QMI Vêtements pour hommes: le fondateur Harry Rosen est mort 25 de diciembre de 2023	Traducción de Google Translate:
Le Canada est-il prêt à faire face à un troisième référendum ? Tricherie Dans les dernières années, les indépendantistes se sont plaints – avec raison – de la tricherie fédéraliste. Or, une dure réalité s'impose : rien n'indique que les défenseurs du NON joueront « propre » la prochaine fois. L'Histoire est catégorique : un pays patenté ne se laisse pas retirer sa pierre la plus précieuse sans se débattre. Gerald Butts n'a aucune raison de s'inquiéter. Rémi Villemure Le Canada est-il prêt à faire face à un troisième référendum? JDM 18 de octubre de 2024	Traducción de Google Translate:
Amnistie internationale accuse Israël de « génocide » à Gaza Israël a décrété dès octobre 2023 un « siège complet » du territoire, qui compte près de 2,4 millions d'habitants, avec le mot d'ordre suivant : « Pas d'électricité, pas d'eau, pas de gaz », et impose désormais des restrictions sévères à l'acheminement de l'aide. Les Palestiniens y sont soumis à «la malnutrition, la famine et la maladie », qui les « exposent à une mort lente, calculée », affirme Amnistie. AFP. Amnistie internationale accuse Israël de «génocide» à Gaza JDM 4 de diciembre de 2024	Traducción de Google Translate:

2 Nos permitimos recomendar aquí con qué textos trabajar en función del motor de traducción automática al haber comprobado cuáles de ellos cometen errores de traducciones con determinados falsos amigos.

Coop suit Migros en annonçant des prix à la baisse

Le géant bâlois dit vouloir investir 100 millions par an pour proposer des produits moins chers. Et prévoit d'ouvrir son 1000e supermarché en 2026.

Côté prix, Coop va élargir son assortiment de niveau d'entrée de gamme, qui compte quelque 1500 produits. « Rien que cette année, une soixantaine de produits Prix Garantie sont venus s'y ajouter. Notre clientèle profite aussi chaque semaine de plus de 500 actions en faisant ses achats dans nos supermarchés Coop ou en ligne. »

Patrick Monay y Julien Wicky. [Coop suit Migros et annonce des prix à la baisse | 24 heures](#) 3 de novembre de 2024

Traducción
de DeepL:

Pourquoi nos costumes olympiques sont-ils si laids ?

La première fois que j'ai vu un athlète canadien dans son survêtement de costume officiel olympique, j'ai pensé que c'était une victime d'attentat ! Un individu portant des vêtements blancs qui aurait été aspergé de gouttes de sang rouge vif et de bouts de cervelle.

Quand mon voisin a repeint sa galerie en rouge, il avait à peu près l'air de ça après s'être garroché des éclats de peinture sur sa salopette. Je me suis fait arracher une dent de sagesse hier matin, le sang pissait de partout, et quand l'opération a été terminée et que j'ai regardé le dentiste, j'ai failli lui dire : « Bravo pour votre médaille ! », tellement il ressemblait à un athlète canadien, avec sa blouse souillée!

Sophie Durocher. [Pourquoi nos costumes olympiques sont-ils si laids? | JDM](#) 7 de agosto de 2024

Traducción
de DeepL:

Disparition

Mort du guitariste de flamenco Pedro Soler, solaire éternel

Le grand guitariste flamenco est décédé ce samedi 3 août d'un infarctus. A la fois puriste et ouvert aux expériences, il avait multiplié les collaborations et croisements de disciplines avec Maria Casarès ou Atahualpa Yupanqui.

Jacques Denis. [Mort du guitariste de flamenco Pedro Soler, solaire éternel - Libération](#) 4 de agosto de 2024

Traducción
de ChatGPT:

Bac 2024 : à quelle heure tombent les résultats dans votre académie ?

Les résultats des filières générales et professionnelles du baccalauréat 2024 commenceront à être publiés dans les établissements et en ligne lundi 8 juillet à partir de midi, avant de s'échelonner dans l'après-midi. Tour d'horizon des horaires par circonscription académique.

Alexandre Lecouvé. [Bac 2024 : à quelle heure tombent les résultats dans votre académie ? - Libération](#) 6 de julio de 2024

Traducción
de ChatGPT:

La culture est-elle menacée en Europe ?

Entre coupes budgétaires et pressions politiques, les acteurs de la scène culturelle européenne sonnent l'alarme.

Inquiets, au point de se fendre d'une lettre ouverte aux députés européens : c'est l'état d'esprit de 200 dirigeants d'institutions culturelles en Europe. En cette fin d'année, dans plusieurs pays, les budgets dévolus au spectacle vivant ou aux manifestations culturelles sont amputés, pour cause d'économies. Et dans les Etats dirigés par l'extrême droite, les artistes doivent faire face à de nouvelles pressions, et une volonté de mettre en valeur une seule vision de la culture. Au point de nuire à la liberté culturelle ?

La Rédaction. [La culture est-elle menacée en Europe ? - Le Soir](#) 13 de diciembre de 2024

Traducción
de ChatGPT:

Les Seychelles, précieuse nature (France 3) : la vie en bleu dans l'océan indien

Le magazine « Échappées belles » part à la découverte d'un des paradis terrestres les mieux préservés. Attention les yeux sur France 5 à partir de 21 heures.

Benjamin Puech. [Les Seychelles, précieuse nature \(France 3\) : la vie en bleu dans l'océan indien](#) 27 de enero de 2024

Traducción de
Larousse Traducteur:

Procès de l'assassinat de Samuel Paty : « Oui, je suis responsable », reconnaît Brahim Chnina, à l'origine de l'engrenage mortifère

Le père de famille auteur des messages sur les réseaux sociaux ayant abouti à la décapitation du professeur a admis, ce lundi 2 décembre, avoir « fait une vidéo qui a mal tourné ». A maintes reprises, il s'est tourné vers la famille de Samuel Paty, au premier rang, pour présenter ses excuses.

Margaux Gable. [Procès de l'assassinat de Samuel Paty : «Oui, je suis responsable», reconnaît Brahim Chnina, à l'origine de l'engrenage mortifère – Libération](#) 2 de diciembre de 2024

Traducción de
Larousse Traducteur:

2. Analiza las traducciones y debate con tus compañeros. ¿Cuál es el falso amigo en cada texto? ¿La herramienta indicada traduce bien el falso amigo? ¿Crees que tienen que poseerse? De ser así, ¿cuál es la traducción correcta? ¿En qué medida crees que estas herramientas son fiables para traducir falsos amigos?

2.5. Actividad 4. Infografía o vídeo sobre falsos amigos

- **Tiempo aproximado:** 45-60 minutos (en el aula o, alternativamente, como trabajo en casa)
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Revisar y consolidar los falsos amigos trabajados previamente y buscar nuevos ejemplos. (2) Organizar la información léxica de forma clara, visual y estructurada para su consulta futura. (3) Desarrollar habilidades de síntesis y comunicación mediante formatos multimodales (infografía o vídeo).
- **El alumnado será capaz de:** (1) Seleccionar y explicar adecuadamente al menos 20 falsos amigos del francés. (2) Representar de manera visual y comprensible los diferentes significados y equivalencias. (3) Evaluar la calidad del trabajo propio y el de compañeros mediante una rúbrica simple.

Esta actividad invita al alumnado a revisar al menos 20 falsos amigos, estudiados hasta el momento o de nueva búsqueda, y a organizarlos para que puedan consultarlos en el futuro. Para ello, propondremos varias alternativas, que el docente puede escoger según sus preferencias, y que pueden realizarse tanto en el aula como en casa. Una actividad consiste en crear una infografía que permita entender con claridad el significado real de las palabras escogidas. Para ello, se pueden utilizar herramientas como Canva (<https://www.canva.com>), Genially (<https://genially.com>) o Piktochart (<https://piktochart.com>), entre otras. Otra alternativa es crear un documento audiovisual en el que recojan esta misma información. Por ejemplo, se puede proponer que utilicen sus dispositivos móviles u

ordenadores para hacer un vídeo para YouTube, un Tik Tok o un *reel* de Instagram (o varios si en uno solo no disponen del tiempo necesario) en el que escojan 20 falsos amigos y expliquen qué parecen significar y las acepciones reales, imitando algunos usuarios de redes sociales que utilizan sus cuentas con este fin.

Tanto las infografías como los vídeos pueden compartirse en Moodle o mediante una herramienta que permita crear tableros colaborativos donde se puedan consultar los trabajos de los estudiantes: por ejemplo, Padlet (<https://padlet.com>) o Linoit (<http://linoit.com>). Estos trabajos pueden proyectarse en el aula y ser comentados y evaluados por los compañeros mediante una rúbrica, que puede diseñarse en Moodle para automatizar la extracción de resultados. Así, deberán valorar la calidad, originalidad, claridad, etc., de los productos creados por los compañeros. Por último, si algún estudiante o grupo desea ampliar esta actividad, se puede proponer la creación de un diccionario personal de falsos amigos. Véase la Ficha 5 para acceder al material necesario.

Ficha 5. Infografía o vídeo sobre falsos amigos

1. Escoge 20 falsos amigos que hayas aprendido o nuevos que busques ahora. Después, utilizando herramientas de diseño gráfico (Canva, Genially, Piktochart...), crea una infografía en la que recojas el verdadero significado (o significados) de las palabras que hayas elegido. Aquí puedes ver un ejemplo sobre el producto final que se espera que hagas: <https://hispanolaval.com/fr/2016/11/13/los-falsos-amigos-espanol-frances/?lang=es> (Association Hispanophone de Laval)

Alternativamente, graba un vídeo para YouTube, Tik Tok o un reel para Instagram (o varios, si lo necesitas) en el que expliques 20 ejemplos de falsos amigos entre el francés y el español. En los siguientes enlaces puedes ver ejemplos de lo que se espera que hagas:

<https://www.tiktok.com/@lavieenfrançais/video/7269883757967035680> (La vie en français)

<https://www.tiktok.com/@ohlalafrances/video/6952655952629796102?lang=es> (Oh là là français)

<https://www.youtube.com/watch?v=WC3VnZ2Lhv0> (Français avec Pierre)

https://www.instagram.com/estebanmdm/reel/C6j4wr3l8_z/ (Estebanmdm)

2. Sube el resultado final a Padlet. <https://padlet.com/>

3. Ahora, puntúa, mediante esta rúbrica, el producto final de tus compañeros.

Criterio	Descripción	Puntuación	Escala de descripción
1. Elección de los falsos amigos	El trabajo debe incluir una lista de 20 falsos amigos correctamente identificados.	20 %	0-4: Incompleto o errores graves; 5-8: Algunos errores; 9-10: Correcto y detallado
2. Explicación de cada falso amigo	El trabajo debe incluir una explicación breve pero completa de cada falso amigo, destacando las diferencias clave en el uso.	50 %	0-4: Explicaciones incompletas o incorrectas; 5-8: Explicación básica; 9-10: Explicación con ejemplos de uso

3. Claridad de presentación y uso adecuado del formato	Si es una infografía, debe ser atractiva, clara y fácil de entender. Debe incluir imágenes, colores y tipografía adecuados para reforzar la comprensión de los falsos amigos. Si se trata de un video, debe estar bien editado, con un buen ritmo, y tener una calidad de audio e imagen aceptable.	20 %	<p><u>Para infografías</u> 0-4: Muy desordenada o confusa; 5-8: Aceptable, pero podría mejorar; 9-10: Clara, bien organizada y visualmente atractiva</p> <p><u>Para vídeos</u> 0-4: Problemas técnicos graves; 5-8: Aceptable, pero con algunas deficiencias; 9-10: Sin fallos técnicos, profesional en su formato</p>
4. Creatividad y originalidad	El diseño debe ser original y creativo. El vídeo o la infografía debe captar la atención del espectador.	10 %	0-4: Poca o ninguna creatividad; 5-8: Algunas ideas creativas; 9-10: Muy original y creativa

3. Voluntariamente, puedes ampliar este trabajo y crear un listado con falsos amigos, sus posibles traducciones y ejemplos de uso con las fuentes de donde se han extraído. Para organizar esta información, recomendamos el uso de programas de análisis de datos, como Excel o similares.

2.6. Tarea final. Traducción y revisión de un texto con falsos amigos

- **Tiempo aproximado:** 75-90 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Aplicar de forma integrada los conocimientos adquiridos sobre falsos amigos en una tarea de traducción real. (2) Desarrollar habilidades de revisión profesional mediante la identificación y corrección de errores en la traducción de un/a compañero/a. (3) Justificar decisiones traductorales basadas en criterios lingüísticos, contextuales y profesionales.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Traducir un texto real que contiene falsos amigos y seleccionar la equivalencia adecuada según el contexto. (2) Revisar la traducción de otro estudiante, identificar errores (especialmente de falsos amigos) y proponer mejoras justificadas. (3) Valorar normas traductológicas en función de los diversos contextos socioculturales.

En esta tarea final, que puede realizarse en el aula o en casa, se propone al alumnado un encargo de traducción y posterior revisión de la traducción de un/a compañero/a. La revisión debe detectar y señalar los errores de traducción de manera clara —recomendamos el uso del baremo de Hurtado Albir (1995)—, justificar cada corrección, ofrecer alternativas o sugerencias de mejora de forma, etc., todo ello mediante un tono respetuoso y constructivo. El alumnado deberá entregar, por lo tanto, dos documentos: (1) el borrador de la traducción junto con la revisión del compañero/a, con el control de cambios activado, y (2) el texto con la traducción final, tras implementar o rechazar las revisiones. El docente podrá, así, recoger nuevas evidencias para evaluar individualmente tanto la labor

de traducción como de revisión. Con todo, la corrección también podría hacerse en conjunto en aras de generar un debate que pueda enriquecer el aprendizaje entre iguales.

2.7. Actividad de cierre. Desafío: ¿cuántos falsos amigos eres capaz de recordar?

- **Tiempo aproximado:** 15-20 minutos
- **Objetivos de aprendizaje:** (1) Consolidar los falsos amigos trabajados durante todas las actividades y tareas previas. (2) Favorecer la autoevaluación del aprendizaje mediante un formato lúdico (Wayground). (3) Reflexionar sobre el propio progreso y detectar qué falsos amigos necesitan reforzarse.
- **El alumnado será capaz de:** (1) Reconocer falsos amigos y seleccionar su equivalente correcto en una prueba tipo concurso. (2) Identificar cuáles domina y cuáles debe seguir trabajando. (3) Reflexionar sobre estrategias para recordar significados y evitar calcos.

Finalmente, proponemos una actividad gamificada: diseñaremos un concurso utilizando, por ejemplo, Wayground (<https://wayground.com>), una plataforma gratuita y de libre acceso, en el que tendrán que responder a un conjunto de preguntas de respuesta múltiple, una sola respuesta o, incluso, verdadero o falso. Estas les permitirán revisar los falsos amigos estudiados, de modo que podrán valorar cuántos recuerdan o siguen desconociendo. La plataforma, además, permite al docente acceder a las respuestas, por lo que podría comentar aquellos falsos amigos que aún generen dificultad. Como cierre, podríamos invitar a los estudiantes a reflexionar sobre su propio aprendizaje en torno a los falsos amigos estudiados, las estrategias para identificarlos, las posibles equivalencias para un mismo término, la importancia de traducirlos teniendo presente qué significan dependiendo del país de origen, etc.

3. CONCLUSIONES

La traducción de falsos amigos del francés al español supone una dificultad debido, precisamente, a las similitudes que presentan ambas lenguas. Prueba de ello es que incluso traductores profesionales han incurrido en errores de traducción provocados por estos vocablos que, pese a su similitud en la forma, tienen significados distintos. Estas posibles malas interpretaciones pueden ser aún más frecuentes con los falsos amigos parciales, pues, aunque entre una de sus acepciones sí tienen el significado que se podría esperar debido a su similitud con la lengua meta, también tienen otras que quizá resulten menos conocidas. Pese a la dificultad que puede entrañar traducir correctamente estos vocablos, ya veíamos que no parecen existir demasiados trabajos centrados en la didáctica de la traducción que recojan propuestas sobre cómo trabajarlos con los futuros traductores. Por esta razón, creemos que este artículo presenta una propuesta tan necesaria como poco frecuente: un conjunto de actividades y tareas centradas en la traducción de textos periodísticos reales, mediante las que

se pretende despertar la sensibilidad de los alumnos de traducción para identificar posibles falsos amigos y preguntarse por el equivalente más adecuado en función del contexto. Las propuestas de actividades y tareas que hemos diseñado se acompañan de material para el docente, tanto de fichas de trabajo como de un compendio de recursos electrónicos en los que encontrará textos reales de los últimos años con los que trabajar múltiples falsos amigos (véase el Anexo).

Somos conscientes de que se trata de una propuesta limitada en cuanto al número de horas que se contempla para trabajar esta cuestión; con todo, esta puede servir, como mínimo, para ofrecer una introducción o como primera toma de contacto con la traducción de estos vocablos. Igualmente, debemos señalar que nuestra propuesta puede ser flexible, es decir, las actividades o tareas que planteamos pueden ampliarse, reducirse, eliminarse o cambiarse de orden si el docente lo considera necesario. Asimismo, aunque nos hemos centrado en la combinación francés-español, nuestro trabajo puede servir igualmente como base para desarrollar propuestas didácticas similares con otro par de lenguas. Por ello, nuestra contribución puede ser de utilidad a los docentes de traducción, e incluso de lenguas extranjeras, y permite, además, evidenciar la necesidad de desarrollar en mayor medida publicaciones sobre propuestas prácticas para trabajar cuestiones que entendemos necesario abordar para la formación de los estudiantes de traducción.

BIBLIOGRAFÍA

- Andrés Carmona, M. L. 2024. *El error léxico en ELE: el caso de los falsos amigos en la educación superior francesa*. [Trabajo fin de máster]. Roldán Vendrell, Mercedes (Dir.). Universidad de Jaén.
- Anissimova, A. 2015. "Optimization of the teaching-learning process: a case study of 'Translator's false friends'". En *ICERI2015 Proceedings, 8th International Conference of Education, Research and Innovation*, noviembre 2015 (pp. 1-7). IATED. <https://library.iated.org/publications/ICERI2015>
- Benítez Correa, C.; Quiñónez Beltrán, A. y Morocho Cuenca, E. 2022. «Análisis de falsos amigos en un contexto ecuatoriano y planteamiento de estrategias pedagógicas para evitar su uso en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés». En *Agenda Nacional de Investigación Educativa (ed.), Investigación educativa en el Ecuador. Volumen 2* (pp. 69-85). Universidad Nacional de Educación.
- Carlucci, L. y Díaz Ferrero, A. 2007. «Falsas equivalencias en la traducción de lenguas afines: propuesta taxonómica». *Sendebarr*, 18, 159-190. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/sendebarr/article/view/689/781>
- Expósito Castro, C. 2023. «De la paronimia a los falsos amigos: dificultades y trampas en traducción e interpretación francés - español». *Didáctica. Lengua y Literatura*, 35, 103-112. <https://doi.org/10.5209/dill.81808>
- García Yebra, V. 1994. *Traducción. Historia y teoría*. Madrid: Gredos.
- Gonzalo Velasco, M. E. 2019. *Galicismos y falsos amigos entre el español y el francés: estudio teórico y propuesta lexicofrágica*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.

- Granger, S. y Swallow, H. 1988. "False friends: a kaleidoscope of translation difficulties". *Langage et l'Homme*, 23(2), 108-120.
- Hilu, J. N. 2018. "False friends and translation: a case study of Iraqi students of translations". *AL-Mustansirya Journal of Arts*, 82, 1-16.
- Hatim, B. y Mason, I. 1990. *Discourse and the Translator*. London/New York: Longman.
- Humblé, P. 2006. «Falsos cognados. Falsos problemas. Un aspecto de la enseñanza del español en Brasil». *Revista de Lexicografía*, 12, 197-207.
- Hurtado Albir, A. 1995. «La didáctica de la traducción. Evolución y estado actual». En Fernández, P. (ed.), *Perspectivas de la traducción*. Universidad de Valladolid.
- Hurtado Albir, A. 2015. *Aprender a traducir del francés al español*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I.
- Jorge Chaparro, M. C. 2012. «Pour une typologie des faux-amis en français et en espagnol». *Çedille. Revista de estudios franceses*, 8, 174-185.
- Koessler, M. y Derocquigny, J. 1928. *Les faux amis ou les trahisons du vocabulaire anglais (conseils aux traducteurs)*. Paris: Vuibert.
- Massana Roselló, G. 2016. *La adquisición de la competencia traductora portugués-español: un estudio en torno a los falsos amigos*. [Tesis doctoral]. Hurtado Albir, Amparo (Dir.). Universitat Autònoma de Barcelona.
- Massardo, I.; Van der Meer, J.; O'Brien, S.; Hollowood, F.; Aranberri, N. y Drescher, K. 2016. *Machine Translation Post-Editing Guidelines*. TAUS Signature Editions.
- Marangon, G. 2011. «Estudio contrastivo del léxico en las lenguas afines. La engañosa semejanza: la traducción de los falsos amigos en español e italiano». *AnMal Electrónica*, 30, 285-292.
- Mendiluce Cabrera, G. y Hernández Bartolomé, A. I. 2005. "English/Spanish False Friends: a semantic and etymological approach of some mistranslations". *Hermeneus*, 7, 131-157.
- Organización de las Naciones Unidas. s.f. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 13 de enero de 2025, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Pinto Silva, L. 2016. *Os falsos amigos - de heróis a traidores. Algumas propostas didácticas*. [Trabajo fin de máster]. Ponce de León Romeo, Rogélio y Barros Lorenzo, Mónica (Dirs.). Universidad de Oporto.
- Real Academia Española. s.f. «Falso/a». En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 13 de enero de 2025, de <https://dle.rae.es/falso>
- Rizvić-Eminović, E.; Bureković, M. y Bujak, A. 2020. "Translation of false friends among B2 level English language learners". *Zbornik radova Islamskog pedagoškog fakulteta u Zenici*, 18, 253-268.

Saracho Arnáiz, M. 2011. «El laberinto digital: una experiencia de enseñanza-aprendizaje de ELE para los falsos amigos del español y del portugués». En Hernández González, C.; Carrasco Santana, A. y Álvarez Ramos, E. (eds.), *La red y sus aplicaciones en la enseñanza-aprendizaje del español como lengua extranjera* (pp. 497-506). ASELE, Universidad de Valladolid.

Torrijano Pérez, J. A. y Recio Ariza, M.ª A. 2015. «Diferencias de tratamiento en el manejo de los falsos amigos entre lenguas próximas y lejanas bajo el prisma de la enseñanza en traducción». En Ariza, R.; Santana López, M.ª A.; De la Cruz Recio, M.ª B.; Zimmermann, M. y González, P. (eds.), *Interacciones: reflexiones en torno a la Traducción e Interpretación del/al alemán* (pp. 247-264). Peter Lang.

Anexo. Selección de falsos amigos y artículos periodísticos para trabajar las actividades y tareas propuestas

Textos recomendados para trabajar la traducción de titulares/entradillas

[Fatale] T. D. 2024. «Euro 2024 : Lamine Yamal, la (nouvelle) arme fatale de l'Espagne ?». *Le Figaro*, 14 de junio. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Fatalement] Delvaux, Béatrice. 2023. «La politique autrement, c'est possible, ça s'est vu». *Le Soir*, 7 de julio. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Rééducation] Figaro Live. 2024. «« Après mon accident, j'ai fait de la rééducation en montant les marches de Notre-Dame », révèle Sylvain Tesson». *Le Figaro*, 5 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Apparence] Mabilon, Léa. 2024. «« On dirait un homme » : jugée trop musclée, Sydney Sweeney répond aux violentes critiques sur sa nouvelle apparence». *Le Figaro*, 15 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Condamner] Mansuis, A. 2024. «Comment condamner une porte intérieure ?». *Le Figaro*, 8 de julio. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Parasiter] Figaro avec AFP. 2024. «Législatives : « Nous avons commis des erreurs », reconnaît Jordan Bardella après la « défaite » du RN». *Le Figaro*, 8 de julio. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Suggestif] Bougro, Augustin. 2024. «Zara retire de la vente des tee-shirts « sexuellement suggestifs » pour enfants après une polémique». *Le Figaro*, 20 de agosto. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[S'attaquer] De Taillac, Mathieu. 2024. «Comment l'Espagne veut s'attaquer aux délocalisations». *Le Figaro*, 11 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Digital] Pezet, Jacques. 2019. «Risque-t-on vraiment se faire voler ses empreintes digitales en faisant le V de la victoire sur des selfies ?». *Libération*, 7 de octubre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Verdure] AFP. 2024. «Plus de verdure, moins de pollution : en ville, la recette pour une meilleure santé». *RTBF*, 5 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

Textos recomendados para trabajar posesición

- [Mercerie] Agence QMI. 2023. «Vêtements pour hommes : le fondateur Harry Rosen est mort». *Journal de Montréal*, 25 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Solaire] Denis, Jacques. 2024. «Mort du guitariste de flamenco Pedro Soler, solaire éternel». *Libération*, 4 de agosto. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Inventer] Villemure, Rémi. 2024. «Le Canada est-il prêt à faire face à un troisième référendum?». *Journal de Montréal*, 18 de octubre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Blouse] Durocher, Sophie. 2024. «Pourquoi nos costumes olympiques sont-ils si laids ?». *Journal de Montréal*, 7 de agosto. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Terrestre] Puech, Benjamin. 2024. «Les Seychelles, précieuse nature (France 3) : la vie en bleu dans l'océan indien». *Le Figaro*, 27 de enero. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Économie] La Rédaction. 2024. «La culture est-elle menacée en Europe ?». *Le Soir*, 13 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Académie] Lecouvé, Alexandre. 2024. «Bac 2024 : à quelle heure tombent les résultats dans votre académie ?». *Libération*, 6 de julio. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Engrenage] Gable, Margaux. 2024. «Procès de l'assassinat de Samuel Paty : « Oui, je suis responsable », reconnaît Brahim Chnina, à l'origine de l'engrenage mortifère». *Libération*, 2 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Action] Monay, Patrick y Wicky, Julien. 2024. «Coop suit Migros et annonce des prix à la baisse». *Tribune de Genève*, 3 de noviembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Gaz] AFP. 2024. «Amnistie internationale accuse Israël de « génocide » à Gaza». *Journal de Montréal*, 4 de diciembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

Textos recomendados para trabajar pruebas de traducción

- [Pic] Mansuis, A. 2024. *Quels animaux font des trous dans le jardin ?* Le Figaro, 2 de octubre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Passarelle] Albebert, Mayeul. 2024. *La Russie soupçonnée d'avoir coulé un chalutier par erreur lors d'un exercice en mer Baltique*. Le Figaro, 23 de marzo. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Promiscuité] Le Monde avec AFP. 2020. *Covid-19 : dans les centres, « la promiscuité et les conditions d'hébergement ont généré des clusters »*. Le Monde, 6 de octubre. [consulta: 15 de mayo de 2025].
- [Chasser] Coune, Isabelle. 2024. *Comment chasser l'humidité d'une maison ?* Le Figaro, 10 de mayo. [consulta: 15 de mayo de 2025].

[Maligne] Boutin, Charles. 2024. *Smile 2 : les spectateurs invités à sourire à la caméra pour voir gratuitement le début du film*. Le Figaro, 5 de noviembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

Texto recomendado para el Trabajo final

[Facteur] AFP avec RTBF. 2023. *L'orgue, un métier en mal de facteurs*. RTBF, 25 de septiembre. [consulta: 15 de mayo de 2025].

La posesición en textos del ámbito científico-técnico: estudio exploratorio de un caso práctico

Post-editing in scientific and technical texts: An exploratory case study

RECIBIDO 20/03/2026 | ACEPTADO 20/04/2026

 CRISTINA SLIWA VEGA

<https://orcid.org/0009-0000-0713-5723>

Universidad Autónoma de Madrid (España)

ABSTRACT

This research aims to conduct an exploratory study focused on analysing post-editing (PE) in scientific and technical texts. The specific objectives of the study are: 1) to analyse interference in the language of writing (Franco Aixelá, 2013); 2) to classify the characteristics of scientific and technical language (Terán Rueda, 2016); 3) to compare the performance of machine translation (MT), namely Google Translate and DeepL, into Spanish; and 4) to study the PE proposals made by learners and identify their mistakes and successes.

To achieve the objectives we have set, we draw on real-world experience from the specialised translation classroom at the University of Lleida. We used a corpus composed of two types of medium-high difficulty English texts from a US toy manufacturer and a Chinese photovoltaic inverter manufacturer, which were provided by a translation agency. This dual choice responds to the concern about how MT responds to informative and instructional texts as opposed to more creative ones, where culturemes come into play.

Finally, the results obtained allow us to conclude that DeepL is currently the best-performing tool for scientific and technical texts. This study sheds light on the importance that PE should begin to take on in curricula.

KEY WORDS: Post-editing; Machine Translation; Translator Training; Scientific and Technical Translation

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo realizar un estudio exploratorio centrado en analizar la posesición (PE) en textos del ámbito científico-técnico. Los objetivos específicos del estudio son: 1) analizar la interferencia en la lengua de redacción (Franco Aixelá, 2013); 2) clasificar las características del lenguaje científico-técnico (Terán Rueda, 2016); 3) comparar el comportamiento de la traducción automática (TA), Google Translate (GT) y DeepL, al español; y 4) estudiar la propuesta de PE de los discentes e identificar los errores y aciertos.

Para alcanzar los objetivos fijados, partimos de una experiencia real en un aula de traducción especializada de la Universidad de Lleida. Se utilizará un corpus compuesto por dos tipos de texto en inglés de dificultad media-alta procedentes de un fabricante de juguetes de origen estadounidense y un fabricante de inversores fotovoltaicos de origen chino que fueron facilitados por una agencia de traducción. Esta doble elección obedece a la inquietud por saber cómo responde la TA a un tipo de texto de carácter informativo e instructivo y otro de índole más creativa, donde entran en juego los culturemas. Para finalizar, los resultados sugieren que, para los textos científico-técnicos y en el contexto analizado, DeepL presenta un mejor desempeño. Este estudio dilucidará la importancia que debe empezar a tomar el papel de la PE en los planes de estudios.

PALABRAS CLAVE: posesición; traducción automática; formación de traductores; traducción científico-técnica

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, la profesión del traductor no ha dejado de evolucionar. La velocidad a la que se mueve el siglo XXI no hace más que plantear variaciones en el mercado profesional de la traducción. Al igual que en siglos pasados, la mejor herramienta de la cual se valía el profesional de la lengua era el diccionario en papel; hoy en día, se traduce con la ayuda de una infinidad de herramientas tecnológicas. Esta revolución tecnológica lleva tiempo suponiendo todo un reto para los profesionales. La tan ansiada inmediatez y las constantes innovaciones han hecho que la traducción automática (TA) se posicione como una de las fuentes de apoyo entre los profesionales del sector. Este nuevo escenario ha propiciado la consolidación de nuevas metodologías de trabajo, entre las que destaca la posesición (PE). Si bien la PE no constituye una metodología completamente nueva para profesionales con experiencia, ni tampoco para cualquier egresado, se trata más bien de una nueva forma de trabajar, dar respuesta y saber mantenerse en un campo de trabajo versátil y multidisciplinar.

Retomando la idea de la inmediatez en la era de la posmodernidad, es posible establecer un pequeño vínculo entre la conceptualización del tiempo y el uso de la TA, así como constatar el ahorro que supone esta nueva tarea. En este sentido, diversos estudios han señalado que la PE puede incrementar la productividad y reducir los tiempos de trabajo en comparación con la traducción humana (TH), con estimaciones que apuntan a un ahorro de hasta un 20%, ya que el desarrollo de la TAN (traducción automática neuronal) y la IA (inteligencia artificial) permiten que los tiempos de respuesta se acorten de forma significativa (Klings, 2001; Lévano & Arbildo, 2024). En este contexto, el tiempo adquiere un papel central en la prestación de servicios de traducción, dado que el plazo de entrega constituye uno de los principales criterios de mayor demanda por parte de un cliente (BeTranslated, s. f.; Hello Translator, 2017; Traducción Experta, s. f.). Algunos de los motivos por los cuales la TA —entre otros— ha empezado a utilizarse son la inmediatez y el ahorro económico que supone. Cristea Gherman (2025) sostiene que:

A raíz de la automatización se produce una reducción de costes asociada a la participación en las tareas de traducción por parte del traductor humano, que ya no se encarga del arduo y lento proceso de traducción, sino que toma la iniciativa en otro tipo de tareas enfocadas a garantizar la calidad del texto final, como la posesición. (p.35)

La TA, al principio, se presenta como una solución magistral, permite abaratar costes y aumentar la productividad —producir más en menos tiempo— tanto para traductores como para agencias de traducción, y parece ofrecer una respuesta especialmente atractiva. Sin embargo, cuando se utilizan estas herramientas para diferentes tipos de texto o en lenguajes específicos, sobre todo para textos especializados (jurídicos, literarios, etc.), se ponen de manifiesto diversas limitaciones. En cuanto el sistema de TA pierde contexto, requiere un mayor grado de precisión terminológica o se enfrenta a algún rasgo cultural (culturemas), la calidad del texto puede verse afectada. En estos casos, la tra-

ducción generada puede resultar poco útil para el profesional, quien debe recurrir a procesos de TH y a estrategias tradicionales como el uso de diccionarios, glosarios, bases de datos terminológicas o incluso consultas a colegas expertos en la materia. Según Valero Garcés (2018) hay una unión entre la traducción y los lenguajes específicos, y esta sería que los lenguajes específicos nutren a la traducción especializada, ámbito en el que se está produciendo la mayor automatización de la traducción.

A pesar de que la *lingua franca* sigue siendo el inglés, la diversidad de lenguas existentes y la globalización multiplica la necesidad actual de traducción. Gracias a la TA se puede hacer frente a este volumen ingente y la PE ha adquirido un protagonismo especial. Esto significa un uso sin precedentes de herramientas de fácil acceso como DeepL y Google Translate (GT). El presente estudio analizará la traducción de dos textos procedentes del ámbito científico-técnico y la PE realizada por los discentes. De este modo, se evaluará la calidad de estos sistemas de TA en función de la tipología textual.

La PE es una tarea que viene realizándose desde hace décadas, posiblemente los mismos años que lleva existiendo la TA. En este sentido, la traducción *per se* ha evolucionado hacia la conceptualización de verificar un mensaje que se ha elaborado de forma automática a través de un sistema alimentado por textos originales y traducidos con anterioridad. En este marco, la PE se entiende como el proceso mediante el cual se revisan y corrigen textos obtenidos por un sistema automático con el fin de adecuarlos al propósito comunicativo y al nivel de calidad exigido (Sánchez-Gijón, 2016; Guerrero Romeo, 2018; ISO 17100:2015).

Se debe traer a colación la diferencia entre lo que es revisar y lo que es poseer. El término poseer procede de la revisión que hace un ser humano de una traducción procedente de una TA. En cambio, el concepto de la revisión se refiere al proceso de corrección de una traducción producida por un traductor humano. Por tanto, tiene que existir una diferencia entre la revisión de una traducción hecha por TH y una revisión hecha por TA.

En definitiva, el traductor se enfrenta a una nueva realidad y a una nueva necesidad a la que no se había enfrentado anteriormente, puesto que la mayoría de los traductores actuales no cursaron asignaturas en las que tuviesen que realizar una posesición y, la formación recibida incluía la producción de textos que buscaran la máxima equivalencia o adaptación. Aunque esta tarea puede haber estado implícitamente presente en la labor traductora, su visibilidad se ha producido de manera especialmente veloz en los últimos años. El poseedor tiene que analizar el texto producto de la TA y mejorarlo, su fin principal es que se realicen tantas modificaciones como sean necesarias para que el texto meta (TM) llegue al lector como si no hubiese pasado por una máquina. Sin embargo, uno de los principales dilemas es el grado de intervención requerido: algunos profesionales del sector opinan que no tienen que realizar más modificaciones que las estrictamente necesarias para que el documento se entienda o que, si gramaticalmente el documento es correcto, se acepta la TA realizada. No obstante, en la mayoría de las ocasiones se debería aprovechar la riqueza léxica de las lenguas para reformular las frases de múltiples maneras y alejar las huellas de la TA en el TM. En esta línea,

el debate persigue el criterio y la ética de los nuevos traductores, que en su mayoría de funciones podrían ser denominados poseedores. Se debería considerar que, aunque la TA produzca un texto gramaticalmente correcto, este siempre es susceptible de mejora. En particular, se puede acercar a la función del texto original en el TM incorporando matices que solo pueden ser productos de la revisión humana, lo que forma parte de la labor del nuevo poseedor.

Como posible solución a esta situación, surgen los diferentes niveles de posesición, es decir, la posesición simple o parcial (*light post-editing*) y la posesición completa (*full post-editing*) (Zaretskaya, 2017; Nunziatini, 2020; Aranberri, 2014). La posesición simple o parcial sería aquella que modifica los errores más básicos, necesarios e imprescindibles para que el texto sea fluido, centrándose en la terminología, exactitud y cuestiones gramaticales elementales, cuyo objetivo es que el texto sea comprensible. La versión final podría contener errores, pero en el caso de este tipo de posesición el fin principal no es corregirlos, sino que el mensaje se comprenda. Sin embargo, en el caso de la posesición completa, el objetivo es que el texto alcance un nivel de calidad equiparable al de una TH, es decir, romper con toda huella procedente de la TA y si es necesario, suprimir o reformular segmentos completos, lo cual constituye la finalidad principal de este tipo de posesición. Es indudable que la calidad forma parte indiscutible de la PE y que forma parte fundamental de esta nueva tarea. Según Nunziatini y Marg (2020):

Another challenge with the terms “light” and “full” post-editing is that often people misunderstand that these describe how much editing needs to be done, or in other words, how much effort the post-editor should put into the task, rather than what the final translation quality should be. (p. 3)

Por ello, en este proceso resulta fundamental la figura del poseedor y sus capacidades, las cuales desempeñan un papel decisivo para lograr que un texto sea fluido y coherente. Muchos de los poseedores actuales no recibieron formación para llevar a cabo este tipo de tarea; por ello, factores como el contenido en cuestión a poseer, la identificación de la tipología textual más adecuada para la TA, la capacidad resolutoria del poseedor para realizar el proceso de forma satisfactoria y, por último, la habilidad para identificar si la TA recibida es aceptable o no resultan fundamentales. La confusión que puede producir en ocasiones la TA puede poner en tela de juicio las capacidades de comprensión del nuevo poseedor. Además, si la calidad es deficiente y existen muchos errores, es posible que la tarea de PE sea más lenta, y podría repercutir negativamente en el resultado final.

Ahora bien, a lo largo de la historia de la PE son varios los autores que han contribuido a clasificar los tipos de posesición y las delimitaciones de sus características. Por un lado, O’Brien (2010) afirma la existencia de los “degrees of post-editing” (p. 3) y define la *fast post-editing* como aquella que requiere de una entrega rápida y con correcciones puntuales, también denominada: *gist post-editing*, *rapid post-editing* y *light post-editing*, que será el término acuñado en el presente estudio. A su vez, menciona la *conventional post-editing* también denominada *full post-editing*, que se caracteriza por una entrega más lenta y requiere de una intervención más profunda orientada a alcanzar un mayor

nivel de calidad. Además, Rowda (2016) aporta una definición de la PE y la clasifica argumentando que de ella dependerá el nivel de calidad, plazo de entrega, volumen y otros factores del proyecto, por ello, se podrán aplicar diferentes grados de posesición. La *Translation Automation User Society* (TAUS, por sus siglas en inglés) diferencia “between two levels of expected quality, including ‘good enough’ quality, and human translation quality” (TAUS, 2016 p. 16).

1.1. Datos relativos a la TA y posesición

A modo de cifras y datos, son varias las fuentes que se han incluido en esta investigación para obtener información sobre qué números se manejarán en el presente y qué se espera del futuro, debido a una alta transformación en la profesión. A continuación, se exponen diferentes visiones de la situación actual y de lo que nos deparará el porvenir.

Según la guía sobre profesiones y mercado laboral de Estados Unidos, la *Occupational Outlook Handbook 2025*, publicada por la agencia de gobierno estadounidense (*Bureau of Labor Statistics*) se prevé un crecimiento de empleo para traductores e intérpretes del 2% entre 2024 y 2034. A pesar del crecimiento limitado del empleo, se calcula que cada año se creen una media de 6.900 puestos de trabajo para intérpretes y traductores a lo largo de la década. Se espera, además, que la mayoría de esos puestos se deban a la necesidad de sustituir a empleados que cambian de profesión o abandonan la población activa, por ejemplo, con motivo de la jubilación. Se estima que la diversidad de la población estadounidense y la creciente globalización generen demanda de intérpretes y traductores, en sectores como el militar y la seguridad nacional. Además, se pronostica que la demanda de intérpretes de lengua de signos estadounidense crezca debido al uso cada vez mayor de los servicios de retransmisión de vídeo, que permiten a las personas realizar videollamadas en línea. La IA está permitiendo una mayor eficiencia en el trabajo, pero hay labores que todavía no pueden automatizarse por completo. A continuación, a modo de ejemplo, analizaremos los datos de Fact.MR, una empresa internacional de investigación de mercado y análisis empresarial cuyo objetivo es analizar mercados, tendencias económicas y sectores industriales. Para nuestro estudio, mencionamos los datos relevantes del sector de la traducción, considerando que el mundo digital de la comunicación, es decir, la combinación de servicios de traducción, aprendizaje automático, inteligencia artificial y *big data* actúan como un único sistema global para mejorar el código, el texto, las notas de voz y la traducción de idiomas. Se está apostando por los servicios de traducción en la nube, los cuales están emergiendo como tecnologías seguras y fiables para traducir información de forma legible para el lector, entre ellas, destacan *Google Cloud Translation* y *Microsoft Azure Translator*. Por último, la demanda de interpretación en tiempo real en conferencias y eventos está fomentando la adopción de servicios de traducción avanzados. Para terminar, cabe destacar la encuesta ELIS (*European Language Industry Survey*), con gran relevancia en el sector, donde se sostiene que, si se compara con los datos de la ELIS 2024, la implementación de la tecnología no ha aumentado, excepto para el caso

de la IA generativa. A pesar de este estancamiento que mencionan en la implementación de la TA, su uso real en términos de proyectos ha aumentado considerablemente. El uso real de la TA por parte de las empresas alcanza el 50% de los proyectos, la IA se posiciona con un 34%, y esto hace que las empresas afirmen que hay un impacto negativo directo de la IA en su negocio. La integración de funciones específicas de IA es claramente una tarea en curso para empresas de traducción: solo el 15% de ellas lo ha implementado y el otro 15% lo está considerando.

En definitiva, las previsiones no son negativas del todo, hay una expectativa considerable de crecimiento del sector, aunque muy focalizada a ciertos campos; lo que es evidente, es que la PE es la nueva tendencia que se está implantando en el contexto de la nueva realidad de la traducción.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Interferencia en la lengua de redacción

Los textos seleccionados para el presente estudio exploratorio están redactados en lengua inglesa y proceden de dos fabricantes que presentan sus productos o servicios en inglés de forma habitual y solicitan traducciones a varios idiomas, entre ellos, el español. Como apuntan Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007): “La hegemonía de lo anglosajón y en concreto de la lengua inglesa se produce, además, en un mundo en el que se incrementan las relaciones entre sociedades, culturas y países en un grado hasta ahora desconocido” (p. 496).

En el caso del texto seleccionado procedente del fabricante de juguetes, se trata de un cliente de origen estadounidense, por tanto, se considera que el documento está escrito de forma correcta en inglés americano. Por otro lado, el texto relativo a energía fotovoltaica procede de un fabricante de origen chino. La industria del juguete ha representado un crecimiento exponencial en España desde el año 2011 hasta el año 2022 con un estancamiento en la época de la pandemia COVID (Pastor Fernández & Chinchilla Mira, 2009). Así bien, Muñoz Martín y Valdivieso Blanco (2007) continúan exponiendo: “La sociedad se va acostumbrando a oír, leer, hablar y escribir más y más inglés. No hace falta insistir. Piénsese tan solo en la capacidad de internet para fomentar esta evolución” (p. 496).

En este marco, es muy probable que el documento de energía fotovoltaica no esté escrito por un anglófono, ya que la experiencia con este cliente denota en reiteradas ocasiones un inglés pobre y con errores, lo que hace pensar que este inglés proceda de una traducción automática del chino, que luego someterá esa traducción a una revisión en inglés o no. Esto deja entrever, como señala Aguado de Cea (1990) que: “Lo rechazable es que se haga mal y esto es lo que sucede en el caso de las interferencias lingüísticas, debido a que alteran las normas de la lengua receptora ... ()” (p. 165).

A este respecto, se atisba el concepto de interferencia lingüística. García Yebra (1991) expone que “las interferencias son calcos innecesarios o incorrectos, contrarios a la norma o a la costumbre de la lengua término” (p. 353). La interferencia lingüística está presente en muchos de los documentos

y el traductor tiene que saber cómo actuar en estos casos para producir un TM lo mejor posible. El traductor se enfrenta a textos poco creativos que, en cualquier caso, permitirían que el idioma en el que se redacten careciera de errores. Sin embargo, cada vez es más habitual que un traductor se enfrente a documentos originales con errores, lo que hace que la mejora de la traducción sea una máxima en su trabajo. Según Franco Aixelá (2013):

La perspectiva previa a los estudios de traducción modernos diría básicamente que el deber del traductor consiste en «limitarse» a traducir, es decir, reproducir el texto original con la máxima fidelidad posible, signifique eso lo que signifique. Si el objetivo es la fidelidad, cabe suponer que esta incluye reproducir fielmente los errores y ambigüedades del original. Como se oye decir a los alumnos de vez en cuando, «yo sólo soy el traductor y si se entiende mal, no es culpa mía, sino del autor, porque ya estaba así en el original». (p. 57)

En consecuencia, la ética y la experiencia del traductor deberían suplir estas carencias del original y aunque la fidelidad o el apego al original sea la decisión más acertada —en ciertas ocasiones—, habrá que tomar decisiones que cambien el rumbo de la dinámica recurrente. En relación con ello, Nord (2009) establece el concepto de lealtad del traductor, el cual significa que el traductor negocia con el cliente o explica y justifica sus estrategias al receptor del TM.

La agencia de traducción que proporciona los textos que son objeto de estudio siempre pregunta si el cliente desea una revisión del inglés, lo que en determinadas ocasiones ha sido aprobado por el cliente y otras tantas, ha preferido no realizar esa revisión. De este modo, la agencia de traducción no ha dejado de informar de la importancia de revisar el inglés y de cómo esos errores se pueden extrapolar a todos los idiomas meta a los que quieren traducir ese documento (interferencia lingüística). En cualquier caso, es decisión del cliente el revisar el inglés y decisión del traductor que recibe el encargo poner de manifiesto su lealtad, ética y experiencia para corregir los errores que aparezcan en el texto origen (TO) y salvaguardar su reputación para futuros proyectos.

2.2. Clasificación y características del lenguaje científico-técnico

En palabras de Terán Rueda (2016): “(...) los lenguajes especializados buscan la precisión en el contenido, una sistematicidad en la estructura, la objetividad y la impersonalidad” (p. 16). En términos generales, la distinción entre un texto especializado o no es fácilmente identificable, el léxico es la evidencia que manifiesta el ámbito de conocimiento. Apoyándonos en Espel Espel (2024):

La traducción de textos especializados representa un desafío único debido a la complejidad y especificidad de los contenidos. Estos textos se distinguen por la precisión terminológica y el rigor conceptual necesarios para garantizar la correcta transmisión de información entre especialistas y otros destinatarios, ya sean aprendices o el público general. (p. 21)

En virtud de lo anterior, una vez catalogado un documento por su especialidad, se tendrá que clasificar dentro de una rama. En el caso del campo de la traducción, hay cuatro ramas por excelencia

que llevan existiendo en los planes de estudios desde su creación prácticamente, estas son: la jurídico-económica, la científico-técnica, literario-humanística y la audiovisual (Pinilla Machado, 2017). La especialidad objeto de análisis en este artículo es la científico-técnica.

Por tanto, dentro del campo de la traducción científico-técnica la diferencia principal entre los textos científicos y los textos técnicos es su función comunicativa, es decir, la pragmática. “As language serves communicative purposes, the function of scientific and technological texts is the same, which is used to transmit and exchange technical information” (Liao, 2025, p. 109). A modo de ejemplo, se puede clasificar el artículo científico dentro de los textos científicos y un manual de instrucciones dentro del texto técnico, aunque hay ocasiones en que pueden verse entremezcladas estas dos sub-especialidades y unirse en un mismo texto. Por consiguiente, la comunicación en el caso del texto científico suele ser uni-direccional y en el caso del texto técnico suele ser bi-direccional, es decir, hay una interacción entre el emisor y el receptor (Sánchez, 2012).

Y, además, para que un texto se considere especializado, el emisor de este debe ser especialista en su campo, pero el destinatario puede ser especialista del campo o materias afines, aprendices o público general (Espel Espel, 2024). A sabiendas que una vez hecha la diferencia entre texto especializado o no, y texto científico y técnico, se llega a la conclusión de que hay que realizar una clasificación para enmarcar a los textos científico-técnicos. Para la clasificación de los textos científico-técnicos se han seguido los criterios expuestos por Sevilla Muñoz y Sevilla Muñoz (2003, p. 19-38).

Si se aplica esta clasificación a los textos seleccionados para la presente investigación, en el caso del texto procedente de juguetes, el código serían las propias *trademarks* o marcas registradas que aparecen en el TO. Se trata de un código propio de este tipo de texto y lo diferencia del resto; el destinatario no sería especializado, por tanto, se podría clasificar este tipo de texto dentro de técnico, cuyo objetivo es que se produzca una interacción entre el emisor y el receptor; la temática es claramente la relacionada con juguetes; la intencionalidad es informativa, pero también comercial, el objetivo final es que se produzca la venta por parte del consumidor; el género y el canal sería físico.

En el caso del documento procedente de energía fotovoltaica, el código viene muchas veces reflejado en sus manuales por fórmulas y operaciones relativas a los voltios; la temática es energía fotovoltaica; el destinatario tampoco es especializado, por tanto, sería un texto técnico y no científico, cuyo objetivo es una interacción entre un usuario y un manual; la intencionalidad vuelve a ser informativa, pero comercial; el género y el canal también sería físico.

En resumen, esta clasificación estudia todas las variables necesarias para clasificar un texto científico-técnico. Por un lado, los patrones controlados por el emisor, que podrían ser el código, la temática, la intencionalidad, el género y el canal y, por otro lado, el destinatario. En palabras de Sevilla Muñoz y Sevilla Muñoz (2003): “En definitiva, estimamos que el género y el destinatario son las características que permiten una mejor clasificación del texto científico-técnico en cuanto a discurso producido en un registro específico” (p. 37).

Para clasificar de una forma más clara los géneros textuales, y teniendo en cuenta su carácter técnico, se ha utilizado la clasificación de Gamero (2001). Según la autora, el texto procedente del fabricante de juguetes se podría clasificar como folleto publicitario informativo, puesto que el objetivo principal de este texto es vender y luego informar. En consecuencia, se clasificaría dentro de género exhortativo con foco secundario. Sin embargo, el documento procedente de energía fotovoltaica sería un manual de instrucciones especializado, es decir, perteneciente al género exhortativo.

2.3. Características principales y comparativa entre DeepL y Google Translate

En la actualidad, gracias a la amplia disponibilidad de información en entornos digitales, la variedad de herramientas que acompañan al traductor que existen en Internet son innumerables. Además, estos sistemas son cada vez más usados por personas que quieren consultar cualquier duda de traducción o empresas que esperan obtener de forma rápida la traducción de los textos que acompañan sus redes sociales o cualquier traducción de un texto breve. Conviene destacar que estas dos herramientas están en línea y son gratuitas, de ahí su amplio uso entre el público en general, estudiantes, profesionales, etc. Además de figurar entre las mejores de las existentes y entre las más utilizadas por los profesionales de la traducción (Telaumbanua et al., 2024; Varela Salinas, 2023; Bunga & Katemba, 2024).

Tanto DeepL como GT son dos traductores automáticos basados en redes neuronales. La traducción automática estadística (SMT, por sus siglas en inglés) es uno de los tipos de traducción automática que se desarrolló primero, se basa en el uso de modelos estadísticos con modelos obtenidos a partir del análisis de corpus bilingües. El sistema traduce gracias a una serie de parámetros que han sido previamente calculados a partir de una gran cantidad de textos originales y sus traducciones (Harne y Way, 2011).

Sin embargo, se podría afirmar que la traducción automática neuronal (NMT, por sus siglas en inglés) aparece gracias a las nuevas tecnologías y avances desarrollados en las últimas décadas en IA y redes neuronales. Las redes neuronales son un modelo computacional inspirado en el modelo biológico de las neuronas humanas, que puede definirse con tres características. Según Matich (2001) son “unidades de procesamiento que intercambian datos o información. Se utilizan para reconocer patrones [...] Tienen capacidad de aprender y mejorar su funcionamiento” (p. 5), lo que se conoce como aprendizaje automático. El modelo de red neuronal que se utiliza para la NMT es el “modelo dirigido a la aplicación [...], su arquitectura está fuertemente ligada a las necesidades de las aplicaciones para la que es diseñada” (Matich, 2001, p.5). Según Zhang, W. (2021):

La esencia del método de TA basado en estadísticas es primero alinear frases, grupos de palabras y palabras individuales de los textos, y luego calcular las probabilidades de que cualquier palabra en una oración del lenguaje corresponda a una palabra o palabras en la oración traducida con la que está alineada en el otro lenguaje. (p. 10)

Apoyándonos en Pym y Torres-Simón (2021): “En primer lugar, los sistemas de traducción automática neuronal no traducen realmente, sino que encuentran traducciones humanas previas y aprenden de ellas. Es decir, funcionan como sofisticadas celestinas lingüísticas que emparejan usuarios con traducciones humanas existentes” (p. 484).

En lo que respecta a GT, su desarrollo fue en TAE (traducción automática estadística). Sin embargo, a partir del año 2016 desarrolló un modelo basado en TAN. Dicho sistema aprende con el tiempo gracias a las aportaciones de los usuarios. La traducción de textos en GT es gratuita hasta los 5000 caracteres, aunque la traducción de páginas web no tiene límite. GT puede traducir hasta 133 idiomas de forma gratuita y, además, de ofrecer la traducción de texto en sí, también incluye la traducción de voz, imágenes o vídeo en tiempo real para diferentes combinaciones lingüísticas.

De los creadores de Linguee, surge DeepL en Colonia (Alemania) en el año 2017, un sistema de TAN. Traduce hasta 100 idiomas y tiene un límite de 5000 caracteres de forma gratuita. Si se quisiesen traducir más caracteres habría que pasar a la versión de pago, que incluye los formatos PDF, Word y Power Point. También incluye una opción de ayuda a la escritura cuyo objetivo es que la expresión sea correcta revisando la ortografía, gramática, estilo, etc. Todo ello gracias a la IA. “Asegura fiabilidad en la traducción por su exactitud y precisión ya que trabaja con inteligencia artificial, realizando traducciones a medida gracias al glosario que posee” (Domínguez Mora, 2021, p. 41).

2.4. Modelo MQM

El modelo MQM fue creado en el marco de los proyectos *QTLaunchPad*, financiado por la Unión Europea y QT21 (*Quality Translation 21*) bajo la dirección del Centro Alemán de Investigación para la Inteligencia Artificial (*Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz, DFKI*). La estructura del modelo MQM se basa en la norma LISA QA Model. Esta norma distingue tres niveles de errores (Parra Galiano, 2005):

1. Errores críticos (*critical error*): errores que aparecen en una parte del documento, errores mayores reiterados y constatados, y errores de localización.
2. Errores mayores (*major error*): aparecen de forma muy visible en el texto, se producen como resultado de una afirmación falsa, ofensiva o engañosa.
3. Errores menores (*minor error*): todos aquellos cuya gravedad sea menor que la de los errores mayores.

Ahora bien, aunque el modelo MQM en sus raíces tiene rasgos de la norma LISA QA Model, el objeto era crear un sistema para diseñar métricas basadas en una tipología de errores. Las ocho dimensiones principales son: precisión, diseño, fluidez, internacionalización, convenciones locales, estilo, terminología y veracidad (Categorías del modelo MQM, *QTLaunchPad* 2015). Para nuestro estudio, se van a tener en cuenta la siguiente tipología de errores:

Figura 1. Elaboración propia. Clasificación errores Modelo MQM

	TIPO DE ERROR	DEFINICIÓN
ERROR DE COMPRESIÓN	Precisión (<i>Accuracy</i>)	Incluye errores de adición indebida, omisión, segmentos no traducidos, traducciones muy literales o ambiguas, entre otros. Respecto al grado de precisión, únicamente puede evaluarse al comparar una traducción con el texto original.
	Fluidez (<i>Fluency</i>)	Errores gramaticales, ortográficos o de puntuación.
	Estilo (<i>Style</i>)	Detectar si el texto es idiomático o no, si es un texto confuso y si tiene un estilo incoherente.
ERRORES DE REFORMULACIÓN	Terminología (<i>Terminology</i>)	Errores terminológicos. Presencia de términos propios del lenguaje especializado.
	Veracidad (<i>Verity</i>)	Detectar si se mantienen las referencias culturales específicas.
	Convenciones locales (<i>Locale convention</i>)	Formato de fechas, direcciones, teléfonos, medidas, etc.

Esta será la clasificación en la que se apoyará esta investigación para poder catalogar los errores llevados a cabo por los discentes en la tarea de PE del texto de juguetes y del texto de energía fotovoltaica.

3. METODOLOGÍA

El presente estudio consiste en una experiencia real que intenta aunar la realidad profesional con la realidad de las aulas de traducción. Para ello, se desarrolló un ejercicio en la asignatura “Traducción científico-técnica inglés/francés>castellano/catalán” de 3º del Doble Grado de Lenguas Aplicadas y Traducción de la Universidad de Lleida durante el curso académico 2025-2026 para llevar a cabo un estudio exploratorio que consistiese en la PE de dos tipos de textos. Al considerarse un estudio exploratorio y contar con una muestra de 21 participantes, los resultados no pretenden ser aplicables a otros estudios, sino ofrecer indicios preliminares sobre cuál es el comportamiento de los discentes al enfrentarse a una tarea de PE. Además, este hecho puede considerarse una limitación debido al reducido tamaño de la muestra y su carácter poco probabilístico, lo que impide una generalización de los resultados. Aunque esta investigación pretende aportar evidencia contextualizada de un caso real y generar futuras hipótesis para ampliar estudios que investiguen estas áreas. Por consiguiente, se facilitaron dos textos por parte de una agencia de traducción; uno de ellos procedente de un fabricante de juguetes de origen estadounidense y otro procedente de un fabricante de energía fotovoltaica de origen chino. Los textos seleccionados han sido encargos reales de una agencia de traducción. La autora de este trabajo es, a su vez, directora de la agencia de traducción (FAST.txt) que ha facilitado los textos empleados en este estudio. Con el fin de garantizar la transparencia metodo-

lógica, se considera oportuno detallar el proceso de obtención de los textos. Los textos analizados proceden de encargos reales realizados por clientes habituales, cuyos contenidos forman parte de documentación corporativa accesible en sus páginas web, ya que se trata de información relativa a productos y servicios que los clientes anuncian de forma online. Por otro lado, los textos elegidos no incluyen información sensible ni confidencial, y su naturaleza no implica una identificación del cliente en este marco de estudio (nombre del cliente, nombre del producto, etc.). La selección de textos se realizó a partir de propuestas por parte los revisores de la agencia de traducción y, posteriormente, fueron aprobadas por el equipo docente responsable de la asignatura antes de la implementación de la experiencia didáctica con el criterio de que tenía el nivel de dificultad adecuado para el alumnado destinatario y que el contenido era apropiado para que pusieran a prueba sus conocimientos y destrezas. Este procedimiento de validación académica y profesional llevado a cabo por personas ajenas a la autora del estudio actúan como mecanismo de control en la idoneidad del material utilizado.

A continuación, se explicará cuál fue el procedimiento que se llevó a cabo para poder realizar el estudio exploratorio. Primero, se envió un consentimiento informado a todos los participantes. Segundo, se solicitó la realización de una encuesta con tres preguntas tipo test. Por último, el aula fue dividida en dos grupos: el grupo 1 era el encargado de llevar a cabo la PE de DeepL de ambos documentos y en el cual participaron un total de 11 alumnos; el grupo 2 era el encargado de llevar a cabo la PE de GT de ambos documentos y participaron un total de 10 alumnos. En ninguno de los casos se comunicó al alumnado cuál era la procedencia de la TA, solamente se les solicitó realizar la PE con control de cambios, como se indica en la figura:

Figura 2. Elaboración propia. Clasificación por grupos

Grupo 1 (DeepL)	Grupo 2 (Google Translate)
Consentimiento	Consentimiento
Encuesta (tres preguntas tipo test)	Encuesta (tres preguntas tipo test)
11 alumnos: texto juguetes y texto energía	10 alumnos: texto juguetes y texto energía

Con respecto a la encuesta, se relatan las preguntas que los discentes tuvieron que contestar. El objetivo de esta breve encuesta es dilucidar el nivel de conocimientos que posee el alumnado relativo a la PE, el uso que se lleva a cabo de esta herramienta y la incursión de asignaturas de PE en los grados en Traducción e Interpretación (Tel). Las preguntas fueron: ¿Sabes lo que es la posesición? ¿Utilizas algún traductor automático en tu día a día como estudiante? ¿Incluirías alguna asignatura de posesición en el grado en Traducción e Interpretación? La primera y tercera son preguntas cerradas y la segunda es una pregunta abierta, ya que da la posibilidad de que el alumno comente cuál es la herramienta de TA que utiliza en su día a día, tal y como se verá en los gráficos incorporados a este estudio.

3.1. Fragmentos de los textos y su traducción con DeepL y GT

A causa del espacio limitado, no se ha incluido en la tabla la PE de los discentes, ni tampoco la propuesta de traducción correcta. A pesar de ello, se muestra una selección de ejemplos que ilustran el tipo de texto y sus dificultades.

Así, “consejos de instalación” podría considerarse un error de estilo, una forma más aceptable sería “recomendaciones de instalación”. Con respecto al segundo ejemplo en el texto de energía, hallaríamos errores de estilo también en “ubicaciones de instalación” y “almacene”. La forma más natural sería: “Algunos lugares donde se instalan plantas fotovoltaicas se encuentran en terrenos bajos, y es fácil que se acumule agua durante la temporada de lluvias, provocando la inundación del inversor”.

En el texto con temática de juguetes, en el primer ejemplo, se trata de un error de convenciones locales, ya que hay que adaptar las unidades de medida y la mejor opción sería: “Compacto para llevar de viaje: 37,46 (alto) x 45,08 (ancho) x 3,81 (fondo) centímetros”. En el segundo ejemplo, el error es de estilo “se ría de alegría” y la traducción correcta es: “Esta versátil alfombra hará que tu peque se ría a carcajadas mientras explora las experiencias sensoriales del juego con agua”.

Figura 3. Elaboración propia. Casos prácticos

TO (Inglés) Energía	TM (DeepL)	TM (GT)
Installation Tips to Prevent Inverter Soaking	Consejos de instalación para evitar que el inversor se empape.	Consejos de instalación para evitar que el inversor se empape.
Some PV plant installation locations are in low-lying terrain, and it is easy to accumulate water during the rainy season, causing the inverter to be flooded.	Algunas ubicaciones de instalación de plantas fotovoltaicas se encuentran en terrenos bajos, y es fácil que se acumule agua durante la temporada de lluvias, provocando la inundación del inversor.	Algunas ubicaciones de instalación de plantas fotovoltaicas se encuentran en terrenos bajos y es fácil acumular agua durante la temporada de lluvias, lo que provoca que el inversor se inunde.
TO (Inglés) Juguetes	TM (DeepL)	TM (GT)
Compact for travel: 14.75" (H) x 17.75" (W) x 1.5" (D).	Compacto para viajar: 14,75" (alto) x 17,75" (ancho) x 1,5" (profundidad).	Compacto para viajar: 14,75" (H) x 17,75" (W) x 1,5" (D).
This versatile mat will have your little one giggling with delight as they explore the sensory experiences of water play.	Esta versátil alfombrilla hará que tu pequeño se ría de alegría mientras explora las experiencias sensoriales del juego con agua.	Esta alfombra versátil hará que tu pequeño se ría de alegría mientras explora las experiencias sensoriales del juego acuático.

En definitiva, en la mayoría de los casos, como se puede observar, falta fluidez y precisión, así como adaptación a la cultura del TM.

4. RESULTADOS

Para llevar a cabo el análisis de los resultados finales obtenidos tanto en la PE de textos como en las encuestas se explicará cuál es la variable en la que nos basamos para comenzar. Primero, se analizará la PE relativa al texto procedente de energía fotovoltaica y veremos los tipos de errores según el modelo MQM explicado con anterioridad tras haber realizado la PE por parte del alumnado. Se estudiarán los errores de PE del primer grupo (DeepL), los errores de PE del segundo grupo (GT) y, con posterioridad, se realiza una comparativa de los errores entre ambos sistemas.

Después, estudiaremos la PE relativa al texto procedente de la industria del juguete y sus errores. En dicho estudio, el procedimiento que se lleva a cabo es idéntico, se examinarán los errores de PE del primer grupo (DeepL), los errores de PE del segundo grupo (GT) y, a continuación, se compararán los errores entre ambos sistemas. Además, se ha incluido una operación matemática sencilla que facilitará la comprensión con datos más exactos. Para ello, se contabilizaron los tipos de errores de forma manual alumno por alumno y, se calculó el porcentaje correspondiente. Así se obtuvieron 16 errores de precisión en el texto de energía realizado con DeepL y 4 errores de precisión en la PE del texto de energía realizado por parte del alumnado, por tanto, esto representaría un 75% y un 25% de errores, respectivamente. Este ejercicio se ejecutó de forma individual por alumno, por tipología textual y por herramienta.

Para terminar, se muestran los resultados de las encuestas donde se puede ver de forma clara y explícita las respuestas de los discentes, lo cual completara de forma gradual los ejercicios realizados.

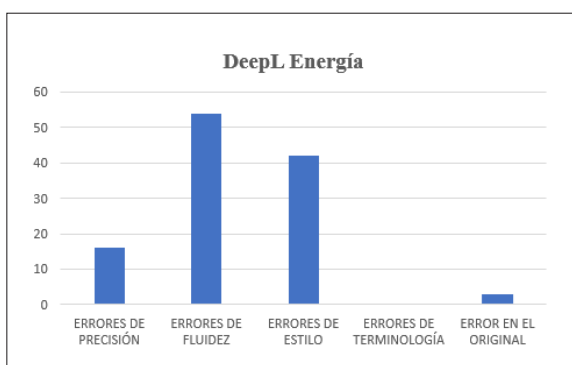


Figura 4. Elaboración propia. Clasificación de errores en textos de energía (DeepL)

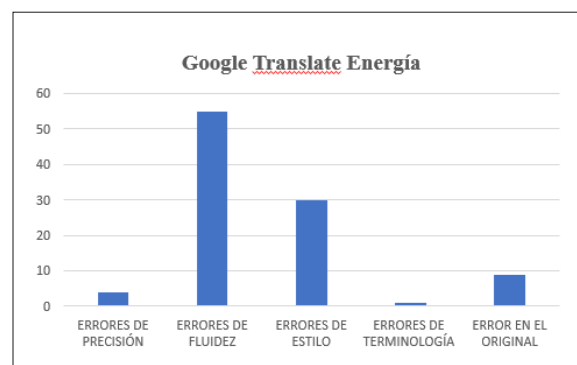


Figura 5. Elaboración propia. Clasificación de errores en textos de energía (Google Translate)

En las figuras 4 y 5 se presenta un análisis diferenciado por traductor automático. En la figura 4 se estudian los errores de la PE procedente de DeepL y en la figura 5 se pueden examinar los errores correspondientes a la PE de los textos procedentes de GT. Sin embargo, estos gráficos reflejan y confirman el estudio individual por sistema de traducción automática y sirven de base para la figura 6, donde realmente se refleja la comparativa entre ambos traductores automáticos.

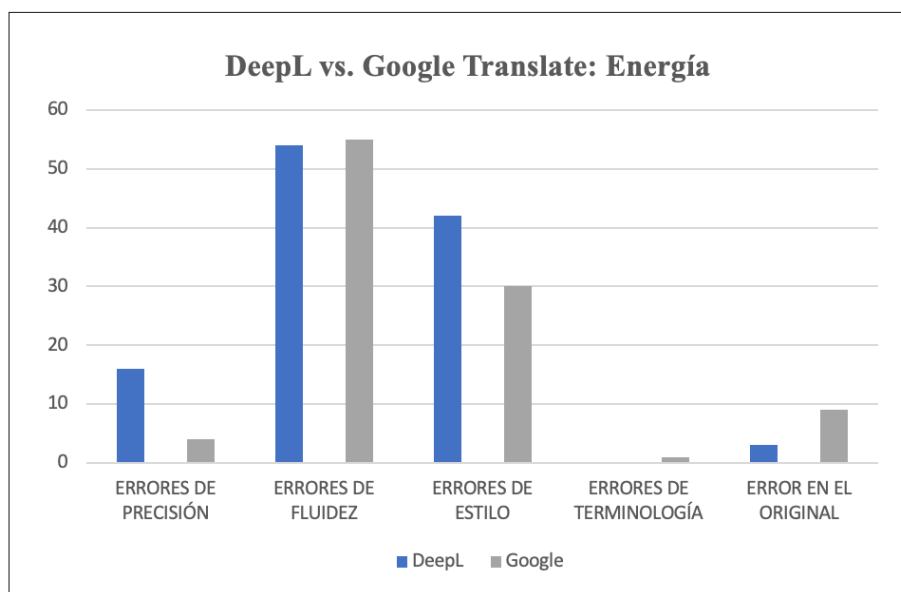


Figura 6. Elaboración propia. Comparativa de errores en textos de energía (DeepL y GT)

Como muestran las imágenes, los errores de fluidez (GT representa un 1% más de errores de fluidez) y de estilo (DeepL representa un 28% más de errores de estilo) son los más llamativos por lo que se podría pensar que es muy probable que los textos obtenidos por la TA no se ajustasen al lenguaje natural, pero el alumnado parece haber pensado que sí y, por tanto, no ha llevado a cabo cambios en el estilo, ya que según los errores del modelo MQM, estos son los más altos. Además, en los errores de fluidez sobresale GT y en los errores de estilo, DeepL. En cuanto a los errores de terminología y errores que puedan hallarse en el original vuelve a destacar Google (GT representa un 67% más de errores en el original). Esto significaría que el TO puede contener errores y el alumnado no los ha modificado o desconoce si es un error como tal, y ha decidido mantenerlos. Aun así, DeepL no presentaría errores de terminología. Por último, con respecto a los errores de precisión sobresale DeepL (DeepL representa un 75% más de errores de precisión).

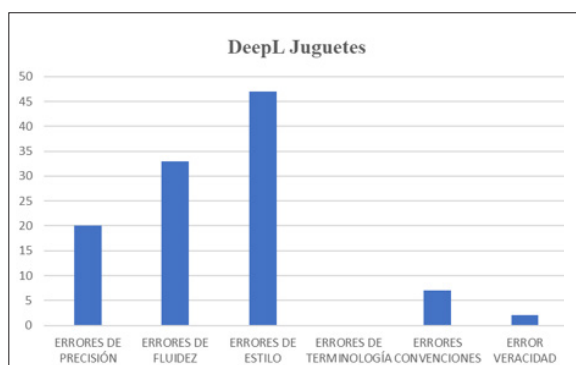


Figura 7. Elaboración propia. Clasificación de errores en textos de juguetes (DeepL)

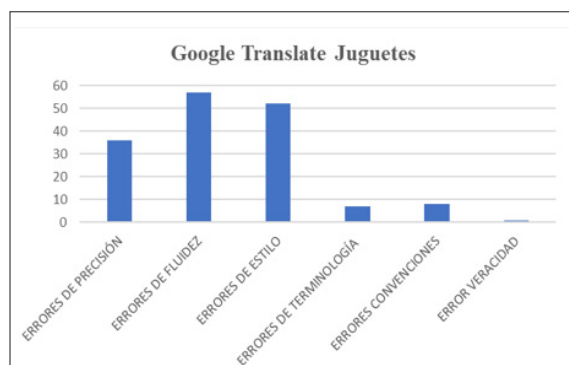


Figura 8. Elaboración propia. Clasificación de errores en textos de juguetes (GT)

En las figuras 7 y 8 se presenta un análisis diferenciado por traductor automático. En la figura 7 se estudian los errores de la PE procedente de DeepL del texto relacionado con los juguetes y en la figura 8 se pueden examinar los errores correspondientes a la PE de los textos procedentes de GT del ámbito de juguetes. No obstante, estos gráficos reflejan y corroboran el análisis individual por sistema de traducción automática, y constituyen la base para la figura 9, en la que se presenta la comparación entre ambos traductores.

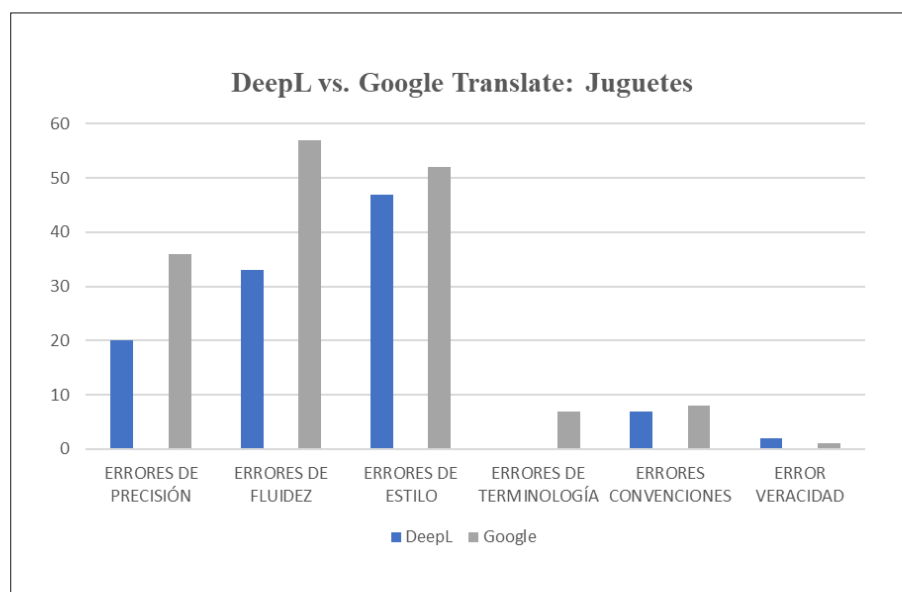


Figura 9. Elaboración propia. Comparativa de errores en textos de juguetes (DeepL y GT)

El texto procedente del ámbito de juguetes puede llegar a presentarse con una dificultad añadida, dado que se trata de un texto con una carga cultural muy alta y, en muchas ocasiones aparecen marcas comerciales que dificultan averiguar qué se debe traducir y qué no. Los errores de fluidez (42% más de errores en GT), estilo (10% más de errores en GT) y precisión (45% más de errores en GT) destacan de forma considerable en Google. En cuanto a los errores de terminología también destacan en Google, pero en DeepL son inexistentes. Los errores convenciones (12% más de errores en GT) tienen porcentajes parecidos; en este caso, sobresale Google. Finalmente, los errores de veracidad (50% más de errores en DeepL) también son muy parecidos, pero aquí sorprende DeepL. Por último, en aquellos valores en los que no hay errores o es prácticamente inexistente no es posible reflejar un porcentaje.

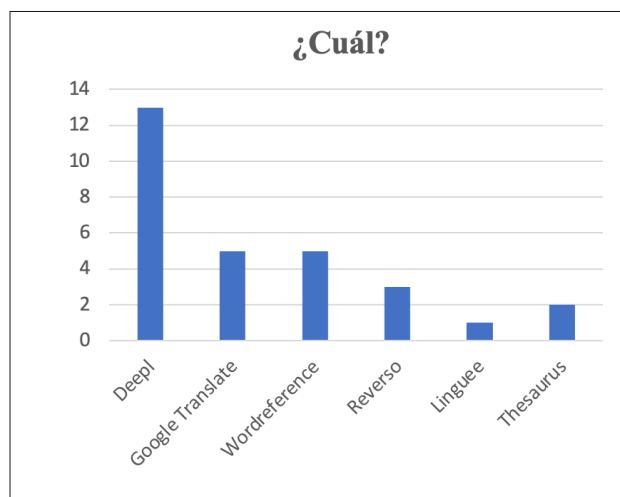
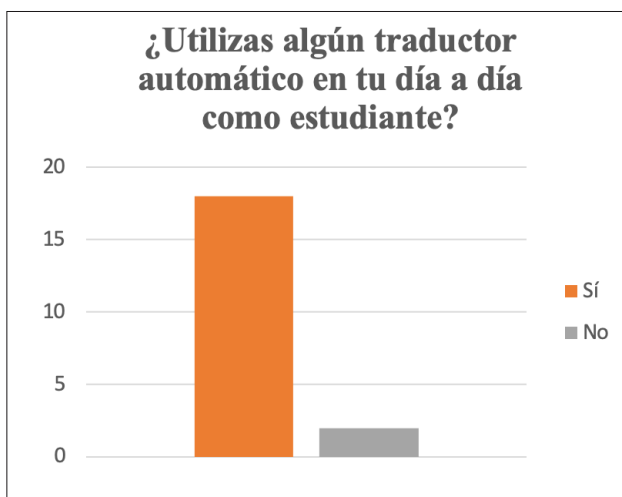
Por último, con respecto a las encuestas enviadas al alumnado, los resultados hallados son los mostrados a continuación:

1º Pregunta



En relación con la primera pregunta de la encuesta (“¿Sabes lo que es la posesición?”), las respuestas siguen una tendencia clara: la mayor parte del alumnado (18 estudiantes) afirma conocer la PE, frente a un número reducido de encuestados (2 estudiantes) que declara no conocerla.

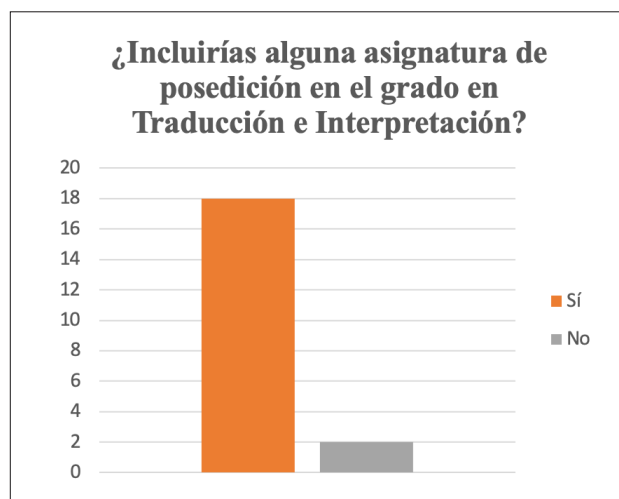
2º Pregunta



En relación con la segunda pregunta de la encuesta (“¿Utilizas algún traductor automático en tu día a día como estudiante? ¿Cuál?”), las respuestas siguen una tendencia clara: la gran mayoría (18 estudiantes) si utiliza algún traductor automático de forma habitual, pero una minoría (2 estudiantes) afirma que no usa ningún traductor automático. Con el objetivo de concretar el tipo de herramientas que usan, se hace otra pregunta en la misma línea que la expuesta con anterioridad, cuyo objetivo es saber cuál es la herramienta con la que trabajan con mayor frecuencia. Se puede observar que el traductor automático más utilizado es DeepL, y casi se iguala el uso entre GT y Wordreference (este no

es un traductor automático, sino un diccionario online); a continuación, el más utilizado es Reverso (diccionario en línea), Thesaurus (diccionario en línea) y, por último, Linguee (diccionario en línea).

3º Pregunta



En relación con la tercera pregunta de la encuesta (“¿Incluirías alguna asignatura de posesición en el grado en Traducción e Interpretación?”), las respuestas siguen una tendencia clara: la mayoría (18 estudiantes) afirma que sí incluirían alguna asignatura de PE en el grado en Tel, frente a un número reducido de encuestados (2 estudiantes) que declara que no la incorporarían.

Asimismo, las encuestas permiten medir el grado de conocimiento que posee el alumnado respecto a la PE. En primer lugar, se puede averiguar si los participantes manejan la conceptualización de la PE recibiendo, en su gran mayoría, una afirmación positiva. En segundo lugar, con el fin de comprobar si los conocimientos se han puesto en práctica, se les solicita que afirmen si los utilizan y, en caso afirmativo, cuáles emplean. Sin embargo, en esta respuesta parece existir una confusión con respecto a lo que es un traductor automático y un diccionario en línea, ya que, si bien identifican de forma correcta a DeepL y GT como traductores automáticos, el resto de las menciones corresponden a diccionarios en línea. En tercer lugar, la última pregunta busca trasladar esta información al ámbito académico y que pueda plantearse como propuesta para realizar modificaciones en los actuales planes de estudio, para ello, se plantea si añadirían una asignatura de PE en los planes de estudios del grado en Tel, cuya respuesta es muy positiva.

5. CONCLUSIONES

Este estudio de carácter exploratorio debe ser interpretado con prudencia debido a las limitaciones que presenta. A continuación, se detallarán las tendencias y conclusiones que se pueden señalar tras llevar a cabo una investigación de este tipo. En primer lugar, los datos sugieren que la calidad del TO

puede influir en la calidad del TM, en la medida en que determinados errores pueden transferirse de una lengua a otra, lo que podría afectar tanto al proceso traslativo como al producto o servicio final. En segundo lugar, los resultados apuntan a que los textos con alta carga cultural siguen planteando dificultades para los sistemas de traducción automática, en especial, matices léxicos, expresiones y marcas comerciales, en cuyo caso es imprescindible la intervención humana y, por tanto, la PE. En concreto, esto último se puede apreciar en el texto procedente del ámbito de juguetes, cuyas características específicas incrementan la dificultad del proceso. Además, en el marco de este estudio y de la muestra analizada, se observa una mayor frecuencia de errores en los resultados de GT en comparación con los errores de DeepL. Aun así, esta diferencia debe ser interpretada con cautela y no permite establecer conclusiones determinantes más allá de los datos examinados. En la misma línea, la preferencia manifestada por los discentes en la encuesta hacia el uso de DeepL podría estar condicionada por otros factores que no han sido objeto de análisis en este trabajo. En tercer lugar, el contexto bilingüe (castellano/catalán) en el que los participantes realizan este estudio exploratorio podría influir en determinados tipos de errores, sobre todo en errores de fluidez y de estilo, pudiendo el bilingüismo alterar ciertos aspectos del TM. Sin embargo, esta posible relación podría ser analizada en otro estudio.

Por último, esta investigación presenta algunas limitaciones que conviene recordar. Entre ellas, destacan el tamaño y naturaleza de la muestra, así como el carácter limitado del corpus analizado, lo cual no permite establecer relaciones causales ni establecer generalizaciones amplias. A partir de los indicios observados, se considera oportuno seguir incorporando la PE en los planes de estudio de los grados en Tel, ya que el uso de la IA cada vez es mayor. El alumnado tiene que saber cómo enfrentarse y prepararse ante estos nuevos retos, así como buscar su espacio en el mercado profesional. En este sentido, es fundamental la formación exhaustiva en la lengua origen y preparar al alumnado para enfrentarse al mundo profesional en el que cada vez tendrá que conocer mejor las tareas de PE y el funcionamiento de las diferentes herramientas disponibles.

Para finalizar, se agradece la colaboración a la Universidad de Lleida y a la agencia de traducción, FAST.txt, que han permitido que se pudiera realizar este estudio.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Aguado de Cea, G. (1990). *Interferencias lingüísticas en los textos técnicos*. En *Actas de los 11 Encuentros Complutenses en torno a la traducción* (pp. 163-169). Servicio de Publicaciones de la Universidad Complutense.
- Aranberri, N. (2014). *Posedición, productividad y calidad*. *Tradumàtica: Tecnologies de la Traducció*, (12), 471-477. <https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.62>
- BeTranslated. (s. f.). *Traducción urgente y rápida: cómo gestionarla*. <https://www.betranslated.es/blog/traduccin-urgente-rapida/>

- Bunga, E., & Katemba, C. (2024). COMPARING TRANSLATION QUALITY: GOOGLE TRANSLATE VS DEEPL FOR FOREIGN LANGUAGE TO ENGLISH. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11(3), 1147-1171. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v11i3.1264>
- Bureau of Labor Statistics. (2025). *Occupational Outlook Handbook: 2023-2033 edition*. Bernan Press. <https://www.bls.gov/ooh/>
- Cristea Gherman, S. C. (2025). *Inteligencia artificial y traducción jurídicoadministrativa: evaluación de la calidad de la traducción automática de textos de extranjería* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Alcalá.
- Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz & QTLaunchPad. (2015). *Multidimensional Quality Metrics (MQM): Categorías del modelo MQM (versión 2015)*. Especificación de MQM desarrollada bajo el proyecto QTLaunchPad.
- Domínguez Mora, M. E. (2021). *Análisis comparativo de los sistemas de traducción automática Google Translate y DeepL en la traducción literaria español-inglés: El caso de las colocaciones en El Quijote* (Trabajo de Fin de Máster). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Facultad de Filología.
- Espel Espel, M. V. (2024). *Traducción automática en la era digital: una evaluación de calidad de ChatGPT frente a DeepL y Reverso en artículos científicos médicos* (Trabajo Final de Máster). Universitat Oberta de Catalunya.
- European Language Industry Survey (ELIS). (2025). *European Language Industry Survey (ELIS 2025) report: Trends, expectations and concerns of the European language industry (13th ed.)*. https://elis-survey.org/wp-content/uploads/2025/03/ELIS-2025_Report.pdf
- Franco Aixelá, J. (2013). *La traducción científicotécnica: aportaciones desde los estudios de traducción (Scientific and Technical Translation: Contributions from Translation Studies)*. LETRAS, 53, 37-60. <https://doi.org/10.15359/rl.153.2>
- Gamero, S. (2001). *La traducción de textos técnicos: Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Ariel.
- García, V. (1991). *Teoría y práctica de la traducción*. Madrid: Gredos.
- Guerrero Romero, L. (2018). *La posesición de traducción automática* [Material docente]. Universitat Oberta de Catalunya. <https://hdl.handle.net/10609/143828>
- Hans P. Krings (2001). *Repairing texts: Empirical investigations of machine translation post-editing processes*. Kent State University Press.
- Hearne, M., & Way, A. (2011). *Statistical machine translation: A guide for linguists and translators*. *Language and Linguistics Compass*, 5(5), 205-226.
- Hello Translator. (2017, 17 de enero). *¿Necesitas una traducción urgente? Sigue estos pasos*. <https://www.hello-translator.com/blog/traduccion-urgente/>

- International Organization for Standardization. (2015). *ISO 17100:2015: Translation services – Requirements for translation services*. https://www.iso.org/iso/catalogue_detail.htm?csnumber=59149
- Lévano, S., & Arbildo, M. (2024). Modelos de inteligencia artificial y formación del traductor. *Lengua y Sociedad. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 23(2), 719-733. <https://doi.org/10.15381/lengsoc.v23i2.26977>
- Liao, H. (2025). *A comparative analysis of translation quality in scientific and technical texts from the perspective of ecotranslatology: Taking Deep Seek translation and human translation as examples*. *International Journal of Education and Social Development*, 4(1), 108-113. <https://doi.org/10.54097/bzb27z81>
- Matich, D. J. (2001). *Redes neuronales: conceptos básicos y aplicaciones* (Documento técnico). Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Rosario.
- Muñoz Martín, F. J., & Valdivieso Blanco, M. (2007). *Interferencia lingüística y traducción. ¿Pierde el traductor su papel o ha perdido los papeles?* *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 8(25), 15-22.
- Nord, C. (2009). *El funcionalismo en la enseñanza de traducción*. *Mutatis Mutandis: Revista Latinoamericana de Traducción*, 2(2), 209-243. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/mutatismutandis/article/view/2397>
- Nunziatini, M., & Marg, L. (2020). *Machine translation postediting levels: Breaking away from the tradition and delivering a tailored service*. En A. Martins, H. Moniz, S. Fumega, B. Martins, F. Batista, L. Coheur, C. Parra, I. Trancoso, M. Turchi, A. Bisazza, J. Moorkens, A. Guerberof, M. Nurminen & M. L. Forcada (Eds.), *Proceedings of the 22nd Annual Conference of the European Association for Machine Translation* (pp. 309-318). European Association for Machine Translation. <https://aclanthology.org/2020.eamt-1.33/>
- O'Brien, S. (2010). *Introduction to postediting: Who, what, how and where to next?* En *Proceedings of the 9th Conference of the Association for Machine Translation in the Americas: Tutorials*. Association for Machine Translation in the Americas.
- Parra Galiano, S. (2005). *La revisión de traducciones en la Traductología: aproximación a la práctica de la revisión en el ámbito profesional mediante el estudio de casos y propuestas de investigación* (Tesis doctoral). Universidad de Granada.
- Pastor Fernández, J. A., & Chinchilla Mira, L. (2009). Evolución y perspectivas de la industria fabricante de juguetes en España. *Economía Industrial*, (372), 205-214. <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/372/17.pdf>
- Pinilla Machado, M. J. (2017). *Gestión terminológica y optimización del proceso de traducción especializada: Aplicación en el ámbito de la seguridad informática* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, UCOPress.
- Pym, A., & TorresSimón, E. (2021). *Efectos de la automatización en las competencias básicas del traductor: la traducción automática neuronal*. En A. Vidal Suñé & A. Alarcón Alarcón (Eds.), *Ocupaciones y lenguaje: Indicadores y análisis de competencias lingüísticas en el ámbito laboral* (pp. 475-506). Gregal.

- Rowda, J. M. F. (2015, 15 de diciembre). *Better, faster, and more efficient post editing*. LinkedIn. <https://www.linkedin.com/pulse/better-faster-more-efficient-post-editing-juan-mart%C3%ADn-fern%C3%A1ndez-rowda>
- Sánchez, D. (2012). *La técnica y los textos técnicos: función instrumental del lenguaje especializado*. *Revista de Estudios Lingüísticos*, 10(3), 123-142.
- Sánchez-Gijón, P. (2016). La posesición: hacia una definición competencial del perfil y una descripción multidimensional del fenómeno. *Sendebarr*, 27, 151-162. <https://doi.org/10.30827/sendebarr.v27i0.4016>
- Sevilla Muñoz, J. & Sevilla Muñoz, M. (2003). *Una clasificación del texto científicotécnico desde un enfoque multidireccional*. *Language Design: Journal of Theoretical and Experimental Linguistics*, 5, 19-38.
- TAUS. (2016). *TAUS post-editing guidelines*. <https://www.commonspaces.eu/oer/taus-post-editing-guidelines/>
- Telaumbanua, Y. A., Marpaung, A., Gulo, C. P. D., Waruwu, D. K. W., Zalukhu, E., & Zai, N. P. (2024). Analysis of Two Translation Applications : Why is DeepL Translate more accurate than Google Translate?. *Journal of Artificial Intelligence and Engineering Applications (JAIEA)*, 4(1), 82-86. <https://doi.org/10.59934/jaiea.v4i1.560>
- Terán Rueda, P. (2016). *La traducción técnica y las herramientas de traducción* (Trabajo Fin de Grado, Facultad de Traducción e Interpretación, Universidad de Soria). Soria, España.
- Traducción Experta. (s. f.). *Traducciones siempre a tiempo*. <https://www.traduccionexperta.com/traduccion-siempre-tiempo/>
- Valero Garcés, C. (2018). DE LA AUTOMATIZACIÓN DE LA TRADUCCIÓN Y LOS LENGUAJES ESPECIALIZADOS. APUNTES. *Encuentro Journal*, 27, 220-232. <https://doi.org/10.37536/ej.2018.27.1908>
- Varela Salinas, M. J. (2023). *All you wished DeepL could do: Post-editing (PE) as a fundamental competence in translators training*. Universidad de Málaga.
- Zaretskaya, A. (2017). *Machine Translation PostEditing at TransPerfect – the ‘Human’ Side of the Process*. *Revista Tradumàtica*, 15, 116-123. <https://doi.org/10.5565/rev/tradumatica.201>
- Zhang, W. (2018). *Estudio de la eficacia de la traducción automática de expresiones ambiguas en español y chino* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Complutense de Madrid.



RESEÑAS

RESEÑA

Accesibilidad en la comunicación*

María-José Varela Salinas, Cristina Plaza Lara, Iulia Mihalache (Eds).
2025. Granada: Comares. ISBN: 978-84-1369-673-7

CARMEN VILLAR LUQUE



Accesibilidad en la comunicación, edited by María-José Varela Salinas, Cristina Plaza Lara and Iulia Mihalache, is a solid and relevant contribution to this field of research, which has gained considerable traction in the last decades: understanding accessibility as an essential requirement for an equitable access to information, culture and social participation. While this field has been frequently related to audiovisual translation, this monograph rightly demonstrates that its approach is wider and affects multiple communicative practices. In this sense, this volume not only updates well-established debates, but also broadens the accessibility framework significantly.

This work brings together fourteen contributions by national and international specialists and provides a diverse and well-organized perspective, which represents the complexity of this field. One of its strengths is not to limit accessibility to a few techniques, but to present it as a cross-cutting principle that should inform the design of every communication product.

* La reseña que se incluye a continuación es una traducción realizada por la estudiante Carmen Villar Luque en el marco de una beca de iniciación a la investigación del Plan Propio de Investigación y Transferencia de la Universidad de Málaga (2025/2026), como parte de su formación en el ámbito de la traducción académica.

Thanks to this approach, the volume has internal coherence despite the thematic and methodological heterogeneity, a common feature of edited volumes.

Among the most relevant research lines of the book, a central one is the consideration of the role of legislation and standardization in the development of accessible practices. The monograph highlights that European, international and national provisions are not simply a legal backdrop, but also important tools for guaranteeing rights and promoting autonomy to people with disabilities. The emphasis on this aspect is particularly valuable, given that accessibility is considered a right rather than a concession or an optional adaptation.

In conjunction with this regulatory dimension, this work addresses diverse types of accessibility techniques in depth, including subtitling for the deaf and hard of hearing, audio description, respeaking and easy-to-read. The treatment of these practices is particularly interesting as a purely technical perspective is avoided and they are situated within a broader framework, which encompasses the reception and the adaptation for different types of users. In this way, this volume demonstrates that accessibility requires constant decision-making of diverse nature (linguistic, semiotic, technological, ethical...) and its quality depends on the ability to understand the specific needs of the target audience.

As opposed to a restricted view of accessibility, focused exclusively on visual and hearing impairments, this book also includes cognitive disabilities and other types of communication vulnerabilities. This broader approach enables the inclusion of older people, people with low literacy skills, migrants and other users who have limited access to certain content. Such a perspective enriches the debate and proposes a broader understanding of accessibility, defined as a collective benefit and not merely as a specific response to certain limitations

Equally worth noting is also the attention paid to emerging contexts, such as immersive media environments and augmented reality. These contributions are particularly relevant because they demonstrate that these technological innovations do not automatically lead to broader inclusion. It is argued that accessibility should be considered from the earliest stages of design. Otherwise, these innovations would reproduce or even intensify existing inequalities.

Another valuable feature of this book is the ability to consider objects of study rarely addressed in specialized literature. Accessibility in bilingual regions with minority languages, intersemiotic translation of cultural heritage or the use of visual and pictographic elements in easy-to-read adaptations broaden the topics typically covered in accessibility works and underscore its necessarily interdisciplinary character.

Likewise, the educational aspect represents one of the most relevant points of this volume and one of the most interesting in the framework of translation and interpreting pedagogy. Many contributions insist on including accessibility in the translator and interpreter education, not simply as a technical specialization, but also as a transversal competence related to ethical conscience and professional responsibility. Such a framing is especially sound as it underlines that accessibility education

also involves education in social sensitivity, empathy and commitment to a democratic conception of linguistic and cultural mediation.

From a critical point of view, the variety of approaches and methodologies leads to irregularities between contributions, which is frequent in edited volumes. However, it also constitutes one of the strengths of the book, given that it creates an accurate image of this expanding field, which undergoes a process of consolidation and is open to multiple research lines. More than a weakness, this heterogeneity highlights the vitality of accessibility studies and the need to continue analyzing comparative, applied and interdisciplinary approaches in more detail.

In short, *Accesibilidad en la comunicación* is a current and necessary work, whose main value lies in the defense of a wide, critical and inclusive conception of accessibility. The monograph is not limited to describing techniques or compiling diverse experiences but rather proposes a view of accessible translation and communication as ways to eliminate barriers and effectively guarantee the right of access to culture and knowledge. Therefore, it is a highly recommended publication for researchers, teachers, students and translation and interpreting professionals as well as for those interested in the ethical and political aspects of accessible communication.