

Sesgos invisibles: género y posesición en traducción automática neuronal¹

(Invisible biases: gender and post-editing in Neural Machine Translation)

CRISTINA TOLEDO-BÁEZ

<https://orcid.org/0000-0003-0604-797X>

toledo@uma.es

IUTLM, Universidad de Málaga <https://ror.org/036b2ww28>

MARÍA JESÚS GARCÍA-SERRANO

<https://orcid.org/0000-0003-1934-0374>

maria.jesus.garcia@uma.es

IUTLM, Universidad de Málaga <https://ror.org/036b2ww28>

Fecha de recepción: 8 de octubre de 2025

Fecha de aceptación: 15 de enero de 2026

Resumen: Este estudio se enmarca en el proyecto NEUROTRAD (B1-2020_07) de la Universidad de Málaga (Toledo Báez 2024a; Toledo Báez 2024b; Toledo Báez y García Serrano 2025), en el seno del cual se llevó a cabo entre 2022 y 2023 un estudio empírico con 29 traductores/poseedores profesionales que poseedieron tres tipos de traducciones distintas (automática, humana y automática poseída) que posteriormente se evaluaron con una taxonomía adaptada de MQM (Multidimensional Quality Metrics). Este estudio se centra en

¹ Este trabajo se ha realizado en el marco de los siguientes proyectos: “App para entrenar en posesición en traducción automática neuronal mediante la gamificación en entornos profesionales (GAMETRAPP)” (TED2021-129789B-I00/AEI/10.13039/501100011033/Unión Europea NextGenerationEU/PRTR), “NEUROTRAD. Traducción automática neuronal y paridad humano-máquina: aspectos de evaluación y posesición” (B1-2020_07), “Adaptación multilingüe y multi-dominio para la optimización del sistema VIP (VIP II)” (PID2020-112818GB-I00/AEI/10.13039/501100011033), “RECOVER: InterpRetación automática multilingüe para casos COVID-19 en sERvicios de urgencias” (ProyExcel_00540), “Diseño e Implementación de un sistema multilingüe para la automatización de la comunicación en el sector FARMacéutico (DIFARMA)” (HUM106-G-FEDER), “PROMOTUR: Desarrollo de un sistema IA audiovisual y multilingüe para la PROMOCión TURística” (Ref. PID2024-160929OB-I00) y “Las Promptlimpiadas. La gamificación y la narrativa como metodología de enseñanza-aprendizaje en el aula de Traducción y de Filología” (PIE25-025).

tres aspectos: (1) extracción de términos en inglés referidos a personas con posible connotación de género al traducirse al español; (2) análisis del sesgo en las propuestas de DeepL, traductor automático utilizado; (3) relación entre los datos demográficos y la formación de los participantes con la posesición del género. Los resultados apuntan a una correlación entre ciertos perfiles y la perpetuación de sesgos de género, subrayando la necesidad de formación específica en posesición para evitar su refuerzo en los textos traducidos automáticamente y, por ende, en la sociedad.

Palabras clave: Posedición. Sesgo de género. Evaluación del error. Lenguaje inclusivo.

Abstract: This study, part of the NEUROTRAD project at the University of Málaga, approaches gender-related connotations in machine translation (MT) outputs and their impact on human post-editing practices. Conducted between 2022 and 2023, the NEUROTRAD empirical research involved 29 professional translators and post-editors who assessed three translation types: machine-generated, human-generated, and post-edited MT. The analysis used an adapted version of the Multidimensional Quality Metrics (MQM) framework, focusing on three dimensions: (1) the identification of English person-related terms with potential gender connotations in Spanish; (2) the evaluation of gender bias in translations produced by DeepL, the selected MT system; (3) the correlation between participants' demographic profiles and their performance in gender-sensitive post-editing tasks. The results indicate a correlation between specific profiles and the perpetuation of gender biases, emphasizing the necessity for targeted post-editing training to prevent the reinforcement of these biases in machine translated texts and ultimately, in society.

Keywords: Post-editing. Gender bias. Error assessment. Inclusive language.

1. Introducción

La traducción automática ha experimentado un notable avance en las últimas décadas, especialmente con la incorporación de modelos de aprendizaje profundo y redes neuronales. Sin embargo, junto con sus beneficios, ha surgido una creciente preocupación por la presencia de sesgos en los sistemas de traducción automática. Estos sesgos pueden manifestarse de diversas formas, como la perpetuación de estereotipos de género (Hernández y Ortego 2025), errores sistemáticos en contextos culturales (Rico 2024; Ferragud 2023) o la

preferencia por ciertos registros lingüísticos (Ricardez Marchena y Córdova Palomeque 2025; Sánchez de la Cruz, Aguilera Ramírez y Rodríguez Flores 2024).

Friedman y Nissenbaum (1996) realizan una distinción entre los distintos sesgos existentes en las máquinas, y que son: sesgos preexistentes, arraigados en nuestras instituciones, prácticas y actitudes; sesgos técnicos, referidos a las limitaciones y decisiones técnicas, y sesgos emergentes, que son los que surgen de la interacción entre máquinas y usuarios.

Un ejemplo es el corpus Europarl (Koehn 2005), en el que solo el 30 % de las oraciones las han emitido mujeres (Vanmassenhove *et al.* 2018). Este caso ejemplifica cómo los datos pueden estar contaminados con sesgos históricos, reflejando y replicando una desigualdad (Hacker 2018). La lengua evoluciona, por tanto, los datos con los que se entrena un modelo reflejan prejuicios, desigualdades y estereotipos del pasado. Si tales sesgos no se corrigen en el presente permanecen inscritos en la lengua y, por extensión, se siguen proyectando en la sociedad del momento.

Por su parte, Hovy *et al.* (2020) plantean la hipótesis de que existe un sesgo estilístico relacionado con la edad y el género, derivado de la escasa representación de textos escritos por mujeres y por personas jóvenes en los datos de entrenamiento. Los resultados obtenidos muestran que varios modelos comerciales de traducción automática tienden a representar a los autores más mayores y de género masculino. El estudio, por tanto, se enfoca en cómo la infrarrepresentación de ciertos grupos sociodemográficos influye en la manera en que su lenguaje es interpretado y reproducido por los sistemas automáticos (Blodgett 2021).

El lenguaje inclusivo ha cobrado relevancia en los últimos años como una herramienta para promover la igualdad y visibilizar a grupos históricamente marginados en el discurso cotidiano (Alarcón Orozco 2023). Su objetivo principal es evitar expresiones que reproduzcan estereotipos, discriminación o exclusiones por motivos de género, identidad, orientación sexual, discapacidad u otras características personales.

En el contexto de la traducción automática, el uso del lenguaje inclusivo adquiere una importancia creciente como estrategia para mitigar los sesgos lingüísticos, especialmente aquellos relacionados con el género. Dado que los sistemas de traducción automática aprenden a partir de grandes corpus textuales —muchos de los cuales reproducen estructuras sociales desiguales—, es común que perpetúen o incluso acentúen estereotipos, como la asignación automática de profesiones a un género específico (Savoldi *et al.* 2021; García González 2023). Por tanto, tras la realización de experimentos en el seno del proyecto de investigación competitivo NEUROTRAD “TRADucción automática

NEUROnal y paridad humano-máquina: aspectos de evaluación y posesición (B1-2020_07, 2021-2023)” (Toledo Báez 2024a y 2024b)², este artículo se centra en analizar la posesición de una traducción automática, humana y poseída en cuanto a la traducción de profesiones, culturalmente atribuidas al género masculino, y comprobar si el humano es capaz de corregir los estereotipos de género, o si, por el contrario, perpetúa los sesgos de género en la posesición.

En cuanto a la estructura del artículo, tras la introducción, se presenta el bloque teórico en dos apartados: uno dedicado a la marcación de género y a las guías de lenguaje inclusivo, y otro centrado en la traducción y la posesición. Seguidamente, el cuarto apartado explica la metodología del estudio, así como el proyecto NEUROTRAD y sus aspectos de mayor relevancia. A continuación, el quinto apartado detalla los resultados obtenidos para, en último lugar, dar cuenta de las conclusiones alcanzadas.

2. La marcación de género y las guías de lenguaje inclusivo

La formación del género gramatical constituye un rasgo distintivo entre lenguas y desempeña un papel central en la estructura de muchas de ellas, incluida el español. En esta lengua, el género es una categoría gramatical que afecta no solo a los sustantivos, sino también a adjetivos, artículos y otros elementos concordantes, dividiéndose tradicionalmente en masculino y femenino. Esta distinción suele reflejarse en la morfología de las palabras (por ejemplo, niño vs. niña) y puede tener implicaciones semánticas, especialmente al referirse a personas.

En contraste, el inglés carece en gran medida de género gramatical, y solo mantiene distinciones de género en los pronombres personales (*he, she, they*) y en algunos sustantivos específicos. Esta diferencia estructural tiene implicaciones importantes en la traducción y en la interpretación de identidades de género, ya que lo que en español requiere concordancia explícita, en inglés puede expresarse de forma más neutral. Comprender cómo se forma y se expresa el género en cada idioma es fundamental tanto para el aprendizaje lingüístico como para la traducción precisa y sensible a cuestiones de inclusión.

La marcación del género en español viene asignada aleatoriamente a un género, masculino o femenino, representado por una desinencia prototípica, la -o para el masculino y la -a para el femenino. Sin embargo, desde el punto de vista académico de la RAE, el género masculino se trata del género por defecto, el no marcado, e identifica a todas las entidades de una especie o grupo social sin aportar información sobre el sexo al que estas pertenecen:

² Más información sobre el proyecto NEUROTRAD en <https://www.lexytrad.es/neurotrad/>

En la designación de seres animados, los sustantivos del género masculino no solo se emplean para referirse a los individuos de ese sexo, sino también —en los contextos apropiados— para designar la clase que corresponde a todos los individuos de la especie, sin distinción de sexos. (RAE-ASALE 2010: 85).

En este caso, Fuertes Olivera señala que:

Si el masculino fuera un género no marcado debido a razones lingüísticas, debía esperarse que la entrada de los varones en la esfera que los estereotipos consideran femenina (el hogar, la prostitución, etc.) fuera acompañada por la absorción de las formas genéricas, algo que no ha ocurrido [...] (Fuertes Olivera 1992: 201-202).

Esta afirmación nos conduce a un fenómeno lingüístico, llamado “el sexismo lingüístico” (Bosque 2012; Cabeza Pereiro y Rodríguez Barcia 2013; Mimbuih M’Ella 2024), que se refiere al uso del lenguaje de manera que refleja, perpetúa o refuerza desigualdades entre los géneros, generalmente en perjuicio de las mujeres y de identidades no normativas. Este fenómeno puede manifestarse tanto de forma explícita, mediante términos peyorativos o excluyentes, como de manera más sutil, por ejemplo, en el uso sistemático del masculino genérico para referirse a grupos mixtos o en la invisibilización de referentes femeninos en contextos profesionales y sociales.

En lenguas como el español, con una marcada estructura de género gramatical, el sexismo lingüístico ha sido objeto de creciente atención en debates sobre igualdad, educación y políticas públicas. Reconocer y analizar este tipo de sesgo en el lenguaje es un paso esencial para promover formas de comunicación más equitativas e inclusivas, que reflejen de manera justa la diversidad de quienes usan el idioma.

En las últimas décadas, el debate en torno al lenguaje inclusivo se ha intensificado en el ámbito hispanohablante, particularmente en España, donde instituciones públicas, universidades, medios de comunicación y organizaciones de la sociedad civil han desarrollado una variedad de manuales y guías orientadas a promover un uso del lenguaje respetuoso, equitativo y libre de sesgos. Estos documentos responden a una preocupación compartida: el reconocimiento del lenguaje como un instrumento que no solo refleja, sino también moldea las

estructuras sociales, reproduciendo a menudo estereotipos y desigualdades de género, identidad, orientación sexual, capacidad, origen o clase social.

España se ha convertido en un referente en la producción de herramientas normativas para la comunicación inclusiva, con ejemplos destacados como la *Guía para el uso no sexista del lenguaje* de la Universitat Autònoma de Barcelona, la *Guía de comunicación inclusiva del Ayuntamiento de Barcelona*, la *Guía práctica para el uso de un lenguaje inclusivo de las sociedades públicas de Navarra*, o los lineamientos desarrollados por universidades como la UNED y organismos como el Instituto de la Mujer. Estos manuales ofrecen orientaciones prácticas para revisar y adaptar el lenguaje administrativo, académico, mediático y profesional, mediante recursos lingüísticos reconocidos por la norma gramatical y adaptados a los contextos socioculturales actuales. Existe también una recopilación de *Guías para el uso no sexista del lenguaje*, promovido por el Gobierno de España, al igual que la *Guía para el uso de un lenguaje más inclusivo e igualitario*.

La guía de la OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) sobre el lenguaje inclusivo en español constituye un instrumento normativo orientado a promover prácticas lingüísticas que garanticen la equidad y la no discriminación en la comunicación institucional. En consonancia con los principios fundamentales del sistema de las Naciones Unidas, la guía subraya que el lenguaje no es meramente un vehículo de información, sino también un medio estructurante de las relaciones sociales, capaz de reproducir o subvertir desigualdades.

Desde una perspectiva inclusiva, se reconoce que el uso del lenguaje puede invisibilizar a determinados grupos, reforzar estereotipos o contribuir a su marginación, especialmente cuando se emplean construcciones androcéntricas, términos heteronormativos o expresiones peyorativas asociadas a la discapacidad, el género, la edad, el origen étnico o la religión. Por ello, el documento aboga por una transformación consciente de los patrones lingüísticos, que, sin afectar la claridad ni la corrección gramatical, refleje la diversidad de quienes integran las sociedades contemporáneas.

El texto destaca dos estrategias fundamentales para alcanzar una comunicación más inclusiva: (1) la neutralización de las marcas de género mediante el uso de formas lingüísticas no marcadas o genéricas y (2) la visibilización explícita del género, cuando sea pertinente para fines comunicativos o para equilibrar representaciones históricamente asimétricas. Ambas estrategias deben aplicarse de forma flexible, considerando el contexto, el propósito del texto y su público destinatario.

Asimismo, la guía propone evitar el uso del masculino genérico en los casos en que pueda generar ambigüedad o exclusión, sugiriendo alternativas tales como

sustantivos colectivos, perífrasis, construcciones impersonales, formas pasivas, pronombres neutros y reformulaciones. También enfatiza la necesidad de revisar cuidadosamente la manera en que se presentan las profesiones, los títulos y las referencias personales, procurando simetría de tratamiento entre géneros y la adecuación a la identidad de las personas aludidas.

3. La traducción interlingüística y la posesición

La traducción interlingüística es el proceso mediante el cual se transmite el contenido de un texto de una lengua origen a una lengua meta, preservando su significado, estilo y función comunicativa. Esta práctica, esencial en un mundo globalizado, requiere no solo competencia lingüística, sino también un profundo conocimiento cultural y contextual. En los últimos años, la evolución de la traducción automática ha transformado significativamente el trabajo de los traductores humanos, dando lugar a nuevas formas de colaboración entre humanos y máquinas.

Una de las más destacadas es la posesición, que consiste en revisar y corregir el texto generado por un sistema de traducción automática para alcanzar un nivel de calidad adecuado, ya sea para comprensión general o para publicación profesional. La posesición exige habilidades específicas, como la capacidad de detectar errores comunes de las máquinas, mantener la coherencia terminológica y decidir hasta qué punto es necesario intervenir. Así, se convierte en una competencia clave en el entorno de la traducción moderna, donde la eficiencia tecnológica debe equilibrarse con la precisión y la sensibilidad lingüística humana.

A diferencia de la traducción tradicional, la posesición parte de un borrador automatizado sobre el cual se interviene de acuerdo con los objetivos del encargo. Este proceso no reemplaza la traducción humana, sino que se concibe como una tarea complementaria orientada a aumentar la productividad y reducir costes, especialmente en flujos de trabajo que requieren inmediatez o grandes volúmenes de texto.

Según la norma ISO 18587:2020, la posesición profesional se divide en dos modalidades principales: posesición ligera (*light post-editing*) y posesición completa (*full post-editing*). La posesición ligera implica realizar únicamente las correcciones mínimas necesarias para garantizar la comprensibilidad del texto, sin atender aspectos estilísticos ni de fluidez. Este tipo de posesición es apropiado para textos técnicos o comerciales de baja repercusión, con estructuras simples y un vocabulario controlado. En cambio, la posesición completa exige una intervención exhaustiva que asegure un producto final equiparable a una traducción profesional humana, tanto en precisión como en naturalidad.

En posesición profesional (González y Rico 2021; Vega Expósito 2024) se deben identificar y corregir errores gramaticales, tales como discordancias de género y número, usos incorrectos de tiempos verbales, preposiciones, artículos, puntuación y ortografía en general. Estos elementos afectan directamente la corrección formal del texto y su legibilidad. En segundo lugar, resulta fundamental la revisión de errores semánticos, es decir, aquellas inexactitudes que alteran o distorsionan el significado del texto fuente. Esto incluye la detección de falsos amigos, ambigüedades no resueltas y traducciones que no reflejan fielmente el contenido del original. Asimismo, deben corregirse problemas sintácticos, especialmente aquellos que derivan de calcos estructurales del idioma de partida y que producen construcciones antinaturales en la lengua de llegada.

Otro aspecto esencial es la adecuación estilística. La posesición profesional debe garantizar que el texto mantenga un registro lingüístico coherente con el tipo de documento, el propósito comunicativo y las expectativas del público objetivo. Esto implica ajustar el tono (formal o informal), evitar repeticiones innecesarias y mejorar la fluidez general del texto. Además, se requiere un control riguroso de la terminología especializada, particularmente en contextos técnicos o científicos.

La posesición profesional ha de asegurar el uso consistente de los términos, conforme a glosarios previamente establecidos o normativas terminológicas del sector. De igual manera, es indispensable revisar la cohesión y coherencia textual, para que las ideas estén debidamente conectadas y el discurso se desarrolle de forma lógica y comprensible.

También deben corregirse las referencias culturales o contextuales inapropiadas, tales como el uso incorrecto de formatos de fecha, unidades de medida o convenciones propias del idioma meta. Finalmente, una posesición completa exige una verificación rigurosa de la fidelidad al texto original, lo que implica evitar omisiones, adiciones o modificaciones injustificadas que puedan alterar el sentido del mensaje.

Este experimento enfatiza la relevancia de acceder directamente a las percepciones de los propios participantes, con el objetivo de comprender sus opiniones e incertidumbres al poseer un texto. Asimismo, permite evaluar en qué medida una posesición completa conduce a una intervención eficaz, o si, por el contrario, persisten omisiones y errores derivados del texto original que no son detectados durante la tarea de posesición.

4. Metodología y el proyecto NEUROTRAD

El proyecto de investigación competitivo NEUROTRAD centra sus esfuerzos en evaluar la posesición en la traducción tanto automática como humana. Dentro del marco del mencionado proyecto se han analizado los errores detectados durante la tarea de posesición (Toledo-Báez y García-Serrano 2025) y su relación con el fenómeno de la sobreposesición y el *priming*, fenómeno cognitivo relacionado con la memoria y que implica que la exposición a estímulos lingüísticos influye en su respuesta. Con la incorporación de la inteligencia artificial y la traducción automática se quiere comprobar si, en la posesición de tres textos recabados de la Agencia Española del Medicamentos, los traductores humanos han sido capaces de corregir los estereotipos de género en palabras relacionadas con profesiones. Para ello, se han extraído del texto todas aquellas profesiones que han estado vinculadas al género masculino con el fin de comprobar si se han corregido en la posesición del texto, o si, por el contrario, se han mantenido en género masculino cuando la referencia personal es femenina.

El proyecto NEUROTRAD analiza y compara el flujo de traducción automática neuronal + posesición, de traducción humana + revisión y de traducción automática posesitada + posesición. El presente experimento está compuesto por tres textos procedentes de la de la Agencia Europea del Medicamento (EMA, por sus siglas en inglés):

Texto	Información	Enlace
Texto 1	Reunión de la <i>International Coalition of Medicines Regulatory Authorities</i> (ICMRA)	https://www.ema.europa.eu/en/news/icmra-high-level-meeting-global-health-emergencies-and-regulatory-approaches
Texto 2	Evaluación de la dosis de refuerzo de la vacuna Janssen contra la covid-19	https://www.ema.europa.eu/en/news/ema-evaluating-data-booster-dose-covid-19-vaccine-janssen
Texto 3	Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos	https://www.ema.europa.eu/en/news/european-antibiotic-awareness-day-fighting-silent-pandemic

Tabla 1. Resumen y enlaces a los textos experimentales

Cada uno de los textos experimentales tiene tres versiones: una traducción automática realizada con DeepL en su versión gratuita, una traducción automática posteriormente poseditada de forma profesional y una traducción humana de forma profesional.

En lo que atañe a los participantes, se contó con 36 sujetos, todos ellos traductores o poseedores profesionales, pertenecientes a la Asociación Española de Traductores, Correctores e Intérpretes (Asetrad). Su combinación lingüística es inglés-español. A estos participantes se les contactó mediante correos electrónicos y diversas convocatorias privadas. Es necesario mencionar que, a la hora de seleccionar a los participantes: 1) no se tuvo en cuenta su especialización, ya que los textos eran noticias; 2) no se requería experiencia previa profesional en posesición, aunque era deseable y 3) se exigía que los participantes conocieran Trados Studio para que el experimento tuviera éxito. De los 36 participantes iniciales, por cuestiones técnicas y por problemas con el *plug-in* de Trados Studio Quality, solo pudieron utilizarse los resultados de 29 participantes.

Los experimentos se desarrollaron entre diciembre de 2022 y abril de 2023 y los materiales empleados fueron los siguientes:

Materiales empleados	Información
Software Trados Studio 2019	Se empleó esta versión porque la integración de los movimientos de teclado del <i>plug-in</i> de Quality solo está testada en la versión 2019 de Trados Studio.
<i>Plug-in</i> Quality	Recoge la actividad en el teclado mientras se trabaja con Trados Studio
Team Viewer	Para el acceso remoto: https://www.teamviewer.com/es/

Tabla 2. Materiales empleados

Tanto Trados Studio 2019 como el *plug-in* de Quality se instalaron en el ordenador del experimento y a los participantes se les facilitó el acceso remoto al escritorio de dicho ordenador mediante TeamViewer. El orden de los pasos que realizaron todos los participantes del experimento fue el siguiente:

1. Aceptaban participar firmando el consentimiento informado y se concretaba un día y una hora para la realización del experimento a través de la herramienta de calendario en línea Doodle³. El experimento se desarrolló de forma individual y con franjas individuales concretas para cada participante.

³ <https://doodle.com/es/>

2. Antes de intervenir en el experimento, a los participantes se les facilitaron las instrucciones del mismo a través de un vídeo y también por escrito. En dichas instrucciones se especificaba que los textos poseditados tenían que alcanzar una calidad que los convirtiese en publicables. Asimismo, los participantes completaron un cuestionario preexperimental, disponible en Google Forms⁴, en el que se les preguntó por su fecha de nacimiento, sexo, nacionalidad, país donde ejerce, lengua materna, destrezas en L1 y L2, años de estudio y grado de dificultad por destrezas tanto en L1 como en L2, profesional de la traducción, lenguas de trabajo, años ejerciendo, palabras traducidas, si ha realizado labores de posesición y si ha tenido formación en posesición.

3. En el día y hora señalados, los participantes se conectaban al ordenador del experimento de forma remota empleando TeamViewer. Una vez dentro de Trados Studio 2019 y con el *plug-in* de Qualitativity activado, se les pedía a los participantes que poseditasen las tres traducciones presentadas. Al tratarse de un estudio ciego, no se les indicó a los participantes en ningún momento que estaban trabajando con diversos tipos de traducciones. Los participantes podían consultar todos los recursos necesarios en Internet y no contaban con restricciones de tiempo.

4. Cuando finalizaban el experimento, los participantes completaban el cuestionario posexperimental, disponible también en Google Forms⁵, el cual planteaba preguntas acerca de la dificultad y el esfuerzo que les había supuesto la posesición de los tres textos, junto con una serie de cuestiones en las que tenían que expresar su opinión como profesionales como, por ejemplo, si consideran que la traducción automática está cerca de la paridad humano-máquina, si la posesición debería considerarse una modalidad de traducción, así como un espacio en blanco para que los participantes pudieran expresar libremente su opinión.

5. Por último, mediante presentación de factura, se abonaba la gratificación contemplada para cada participante.

Este artículo se centra en evaluar si se mantienen los estereotipos de género en la posesición de profesiones del Texto 1. Para ello, se han extraído todas las profesiones del Texto 1 junto con la traducción contextualizada que propone DeepL; a continuación, se ha comparado la traducción de DeepL con la posesición que han realizado los participantes. Para finalizar se han comparado los datos demográficos de los participantes con la no corrección de estereotipos

⁴ <https://forms.gle/8NJqan5C8dSbsaBe6>

⁵ <https://forms.gle/bmfyLwA1kGsg6Ur5>

de géneros; además de señalar la procedencia de su texto, es decir, si su texto provenía de una traducción humana, poseditada o automática.

5. Resultados

En este apartado se extraen del texto todas aquellas palabras a las que, históricamente, se les ha atribuido el sexo masculino, pero que con la evolución de la sociedad también pueden ser asignadas al sexo femenino. El objetivo de este estudio es comprobar si, durante la posesición profesional, se detectan y corrigen sesgos de género que se encuentran presentes en la traducción de las siguientes palabras:

Texto origen	Traducción de DeepL
Experts	Expertos
Chair	Presidente
Executive Director	Director ejecutivo
Director	Director

Tabla 3. Propuestas de traducción de DeepL

DeepL ha traducido *experts* por “expertos” y ninguno de los 29 participantes del experimento corrigió esta traducción. Las guías de lenguaje inclusivo desaconsejan el empleo de este término en su uso genérico, dado que, aunque históricamente se ha utilizado con una función genérica, contribuye a la invisibilización de las mujeres. En su lugar, se recomienda la utilización de “especialistas”, sustantivo común en cuanto al género, que posibilita una expresión más inclusiva sin transgredir las normas gramaticales. Asimismo, se considera que dicho término aporta un matiz de mayor especificidad y profesionalidad, específicamente en contextos técnicos y especializados.

El porcentaje de participantes que no identificaron sesgos en la traducción automática y que, por tanto, no los corrigieron, es de un 100 % para *experts*, y de un 30 % para *Chair*, *Executive Director* y *Director*. El porcentaje de participación del género femenino en este experimento es de un 70 %, seguido de un 20 % del género masculino y un 10 % del género no binario. El 30 % que no ha corregido la traducción automática de *Executive Director* y *Director* cuando se refiere a Emer Cooke corresponde el 20 % al género femenino y el 10 % al género no binario; sin embargo, el género masculino, que supone un 20 % del total del experimento, sí que ha identificado y corregido esta traducción, utilizando adecuadamente el femenino para el referente al que designa.

En el caso de las denominaciones *Chair* o *Executive Director* en este texto específico, su elección está condicionada por la referencia directa a la persona que ocupa el cargo, en este caso, Emer Cooke. Por ello, la utilización de un sustantivo colectivo o abstracto es inadecuado, ya que no permite visibilizar la relevancia que tiene que una mujer desempeñe el cargo de directora.

La traducción automática de DeepL se inclina por el uso del masculino, incluso cuando el referente es una mujer. Durante el experimento, se ha comprobado que el 100 % no ha corregido la propuesta de traducción para *Experts*, ni el 30 % la sugerencia de traducción de DeepL para *Chair*, *Executive Director* y *Director*. Estos resultados indican que la activación previa de elementos lingüísticos que influyen en el procesamiento posterior del lenguaje, el ya mencionado fenómeno *priming*, puede generar una fuerte predisposición cognitiva que afecta la percepción de errores y la capacidad de corrección (Toledo-Báez y García-Serrano 2025). En contextos de interpretación bilingüe también se ha observado que los intérpretes tienden a replicar estructuras sintácticas previamente escuchadas, incluso cuando estas no son óptimas, debido al efecto de *priming estructural interlingüístico* (Sánchez Ramírez 2022). Asimismo, investigaciones sobre el reconocimiento visual de palabras han evidenciado que el *priming semántico* reduce significativamente el tiempo de respuestas, lo que sugiere una automatización del procesamiento que puede obviar la revisión crítica del input (Bravo Vargas *et al.* 2018).

Los participantes que no han detectado ni corregido la propuesta de traducción de DeepL para *Chair*, *Executive Director* y *Director* han sido: P25, P08 y P03. De acuerdo con los datos demográficos del participante P25, lleva veinticinco años estudiando la lengua inglesa, por lo que, según su percepción, ninguna de las destrezas le supone un problema en inglés. En cuanto a su formación, posee la Licenciatura o Grado en Filología Inglesa/Estudios Ingleses y un Máster en Traducción e Interpretación. En lo que respecta al ámbito laboral, durante un año, realizó labores de traducción como actividad complementaria. Sin embargo, carece de formación profesional y laboral en posesición. Por su parte, el participante P08 lleva trece años aprendiendo la lengua inglesa y, según su percepción, no tiene dificultades en ninguna de las destrezas. En lo que respecta a su formación, se encuentra en el último año del Grado en Traducción e Interpretación, es becario en prácticas y no cuenta con experiencia profesional ni en traducción ni en posesición. La única formación que ha recibido en posesición ha sido de forma autodidacta. Por último, el participante P03 lleva aprendiendo inglés veintitrés años, por lo que no le supone un problema las destrezas en este idioma. Posee una licenciatura o Grado en Traducción e Interpretación y un Máster en Traducción e Interpretación. Ha trabajado en la

traducción profesional de forma autónoma durante tres años y, también, un año de forma profesional en la posesición. Su formación en posesición también es autodidacta.

Participante	Años de LE	Percepción	Formación	Experiencia profesional	Formación en posesición
P25	25	Sin dificultad	Licenciatura o Grado en Filología Inglesa/Estudios Ingleses y un Máster en Traducción e Interpretación	Actividad complementaria	No
P08	13	Sin dificultad	Último año en el Grado de Traducción e Interpretación	En prácticas	Formación autodidacta
P03	23	Sin dificultad	Licenciatura o Grado en Traducción e Interpretación y un Máster en Traducción e Interpretación	Traductor/a Profesional (3 años) y poseedora (1 año)	Formación autodidacta

Tabla 4. Resumen de los datos demográficos de los participantes P25, P08 y P03

En este apartado se ha correlacionado el uso de propuestas de traducción inclusivas con el género declarado por los participantes, pero, también, otro de los puntos que pueden contribuir a la elección de una alternativa inclusiva es su formación en posesición. De acuerdo con los datos recogidos en el cuestionario posexperimental, el 100 % de los participantes que no han empleado una traducción inclusiva, que fue el 30 %, no ha recibido ninguna formación en posesición.

Además de la experiencia y de la formación en posesición, el cuestionario posexperimental del proyecto ha permitido conocer la opinión de los 29 participantes en torno a la posesición. Tras analizar las respuestas, se recogen en la Tabla 3 las opiniones y percepciones más reseñables de los 29 participantes recogidas en el cuestionario posexperimental en torno a cuatro aspectos

concretos: 1) ¿Qué es la posesición?, 2) Límites de la posesición, 3) Precarización y 4) Traducción automática como herramienta.

	Opiniones
¿Qué es la posesición?	“Supongo que puede ser útil con textos muy normalizados o más mecánicos, pero como ayuda a la traducción, no entendida como revisión de textos.”. (P11) “Creo que la posesición puede ser útil para reducir un poco el tiempo que se tarda en escribir una traducción, sobre todo en textos más técnicos y menos creativos, pero que no puede implicar una gran reducción en el precio de una traducción, ya que es el traductor quien sigue encargándose de asegurar que esté todo correcto y suene natural, revisándolo todo al detalle, realizando una investigación sobre los términos que aparecen en el texto y reescribiendo todo lo que encuentra necesario. Incluso en textos en los que no se realicen muchos cambios al poseitarlos, el tiempo de investigación no se reduce”. (P13) “En este tipo de posesición, dado que el lenguaje no es muy complejo, la función del poseidor/a es comprobar informaciones que pueden ser incorrectas (como siglas) y unificar expresiones y palabras”. (P26)
Límites de la posesición	“La labor de posesición que he hecho ha sido sobre todo adaptar el texto a mi estilo personal de traducción (más que la de corregir errores)”. (P02) “Durante el experimento, no tenía claro hasta qué punto podía modificar. Al no haber realizado posesición en mi carrera profesional, no sé si los límites son los mismos de una revisión. He modificado lo que he considerado que no podía aparecer en una publicación, pero es cierto que he dejado alguna frase que, a pesar de no ser incorrecta, no me gustaría dejarla en una traducción mía publicada”. (P10) “En los encargos que recibo de posesición por grandes agencias multilingües, suelen (por diferentes motivos: reducir el precio, respetar una cierta coherencia interna en proyectos grandes y muy repartidos, etc.) exigir que no se realicen cambios que se puedan considerar preferenciales, evitar correcciones de estilo y solo realizar cambios en caso de errores. En el caso del

	experimento, me he permitido hacer cambios puramente preferenciales o de estilo, en busca de una traducción, en mi opinión, más natural, alejándome un poco de la tendencia de uso real en posesición.”. (P29)
Precarización	“Por otro lado, personalmente opino que no se puede aplicar a todos los contextos traductológicos (por ejemplo, no considero que sea muy útil dentro de la traducción literaria) y me da miedo que las empresas recurran a la posesición para recortar gastos cuando no es la estrategia adecuada”. (P20) “Hay ciertos tipos de textos que, con una memoria bien alimentada, pueden posesitarse cómodamente. Sin embargo, otros tantos dan más trabajo en esta modalidad que desde cero, lo que propicia la bajada de tarifas y la precarización de nuestra labor”. (P25)
Traducción automática como herramienta	“Puede ser una herramienta útil para el traductor humano, pero no sustituirlo. En ocasiones, sin embargo, puede llevar a errores graves de traducción si se confía en exceso en la eficacia de la TA”. (P05) “En definitiva, sería conveniente aprender a usar la posesición como una herramienta de traducción, mas nunca como un elemento sustitutivo del traductor”. (P01)

Tabla 5: Opiniones de los participantes del experimento

En síntesis, este apartado permite comprender cómo el input previo influye en la aceptación de ciertas estructuras y decisiones traductológicas, incluso cuando estas podrían ser problemáticas desde una perspectiva ética o de calidad.

Conclusiones

El objetivo planteado al inicio del artículo se ha cumplido satisfactoriamente. A través del análisis realizado, se ha estudiado el sesgo de género en las propuestas de traducción automática de DeepL, así como la valoración de las correcciones realizadas por los participantes del experimento y la perpetuación del sesgo. La formación en lenguaje inclusivo se presenta como una herramienta clave para fomentar entornos más equitativos, respetuosos y representativos de la diversidad social. En un contexto en el que las palabras no solo describen el mundo, sino que también lo configuran, el uso de un lenguaje que visibilice a todas las personas resulta fundamental para erradicar estereotipos y formas sutiles de discriminación.

El auge de la traducción automática nos ha llevado a un punto de inflexión sobre los estereotipos y la perpetuación de sesgos. Dado que estos sistemas se entrenan con grandes volúmenes de datos textuales, a menudo extraídos de Internet, los modelos tienden a reflejar —y en algunos casos amplificar— los prejuicios existentes en los datos de origen. Comprender la naturaleza del sesgo en la traducción automática es fundamental no solo para mejorar la calidad de las traducciones, sino también para garantizar que estas tecnologías sean justas, inclusivas y respetuosas con la diversidad cultural y lingüística.

Como se ha podido comprobar en las opiniones de los participantes, es fundamental tener un criterio consensuado acerca de lo que entendemos por posesición y sus límites, es decir, lo que no estaría permitido. De acuerdo con uno de los participantes, la posesición tendría que entenderse como ayuda a la traducción y no como revisión de textos. Esta afirmación promueve un cambio de perspectiva, es decir, en líneas generales, la posesición se ha tratado como una revisión de textos; sin embargo, este enfoque puede no ser el correcto, ya que la revisión se corresponde con la última fase de un proceso casi acabado, mientras que la posesición no atañe a esa fase final, sino al proceso de la traducción en sí.

Muchas de las preocupaciones que se han mencionado en la tabla se deben a equiparar la posesición con un proceso de revisión, relegando la posesición a la fase final de un producto, al que se le ha asignado la categoría de «casi perfecto». Esta realidad está llevando a preocupaciones actuales como la precarización del trabajo o los límites de la posesición (qué se debe o no hacer durante la posesición).

Resulta fundamental aunar esfuerzos y reconocer el valor del proceso cognitivo traductológico, dentro del cual se inscribe la posesición. La traducción y la posesición no deben concebirse como meras revisiones de un producto «casi acabado», sino como fases integradas en un proceso cognitivo complejo. En dicho proceso intervienen diversos factores, tales como las estructuras cognitivas de dos lenguas, la labor de documentación, la identificación de falsos sentidos, la omisión o incorporación de información, la búsqueda de fluidez y naturalidad textual, la detección de sesgos y la previsión de estereotipos, además del contexto social y cultural en el que cada texto se produce. Todo ello contribuye al progreso de la sociedad y pone de manifiesto que tanto la lengua como la traducción constituyen procesos evolutivos y en constante transformación. Estos avances deben reflejarse en la sociedad a través de la propia dinámica de la lengua, y no como la imposición de un producto «casi perfecto» generado por sistemas automáticos.

Referencias bibliográficas

- ALARCÓN OROZCO, E., *El poder del lenguaje inclusivo: Promoviendo la igualdad y el respeto a través de la comunicación*. Universidad de Málaga, 2023.
- AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, *Guía de comunicación inclusiva*. 2019. Disponible en línea en: <https://www.barcelona.cat/guia-comunicacion-inclusiva>
- BOSQUE, I., *Sexismo lingüístico y visibilidad de la mujer*. Real Academia Española, 2012.
- BRAVO VARGAS, N.; ORTIZ RODRÍGUEZ, J.; RODRÍGUEZ, M., *Influencia del priming semántico y directo en el reconocimiento visual de las palabras*. Universidad Nacional de Colombia, 2018. Disponible en línea en: <https://www.researchgate.net/publication/327061792>
- CABEZA PEREIRO, M. DEL C.; RODRÍGUEZ BARCIA, S., “Aspectos ideológicos, gramaticales y léxicos del sexismo lingüístico”. En: *Estudios Filológicos*, 52, 2013, pp. 9-28.
- FERRAGUD FERRAGUD, M., “La traducción automática literaria: análisis de errores de la traducción automática y las traducciones de estudiantes del mismo texto original”. En: *Tradumàtica: Tecnologies de la Traducció*, 21, 2023, pp. 184-197. Disponible en línea en: https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica_a2023n21/tradumatica_a2023n21p184.pdf
- FRIEDMAN, B.; NISSENBAUM, H., “Bias in computer systems”. En: *ACM Transactions on Information Systems (TOIS)*, 14, 3, 1996, pp. 330-347. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.1145/230538.230561>
- FUERTES OLIVERA, P., *Mujer, Lenguaje y Sociedad. Los estereotipos de género en inglés y en español*. Ayuntamiento de Alcalá, 1992.
- GARCÍA GONZÁLEZ, M., *Gender Bias in Machine Translation: Assessing Human Translators' Responsibility*. Universidade de Vigo, 2023.
- GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE JUSTICIA, *Guía para el uso de un lenguaje más inclusivo e igualitario*. 2023. Disponible en línea en: <https://www.mjusticia.gob.es/es/AreaTematica/DocumentacionPublicaciones/InstListDownload/Guia%20lenguaje%20inclusivo.pdf>
- GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE SANIDAD, IGUALDAD Y SERVICIOS SOCIALES, *Guía para el uso no sexista del lenguaje*. 2015. Disponible en línea en: https://www.inmujeres.gob.es/servRecursos/formacion/GuiasLengNoSexista/docs/Guiaslenguajenosexista_.pdf
- GONZÁLEZ PASTOR, D.; RICO, C., “POSEDITrad: la traducción automática y la posesición para la formación de traductores e intérpretes”. En: *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 15, 1, 2021, pp. 1-18.

- HACKER, P., "Teaching fairness to artificial intelligence: Existing and novel strategies against algorithmic discrimination under EU law". En: *Common market law review*, 55, 4, 2018, pp. 1143-1185.
- HERNÁNDEZ FRESNO, E.; ORTEGO ANTÓN, M. T., "Hacia una traducción automática inclusiva: la intersección entre inteligencia artificial, terminología LGTBIQ+ y sesgo de género". En: *Estudios de Lingüística. Universidad de Alicante* (ELUA), 39, 2025, pp. 1-22. Disponible en línea en: <https://revistaelua.ua.es/article/view/29144>
- HOVY, D.; BIANCHI, F.; FORNACIARI, T., "You sound just like your father": Commercial machine translation systems include stylistic biases. En: *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 2020, pp. 1686-1690. Association for Computational Linguistics. Disponible en línea en: <https://aclanthology.org/2020.acl-main.154/>
- INSTITUTO DE LA MUJER, *Lineamientos para el uso de un lenguaje inclusivo*. 2022. Disponible en línea en: <https://www.inmujer.gob.es/lineamientos-lenguaje>
- KOEHN, P., "Europarl: A parallel corpus for statistical machine translation". En: *Proceedings of the tenth Machine Translation Summit*, 2005, pp. 79-86. Phuket, TH. AAMT.
- MIMBUH M'ELLA, C. M., "El lenguaje inclusivo en España frente al sexismo lingüístico a través del documento iconográfico en clase de ELE: retos, desafíos y resistencias". En: *Ziglóbita*, 12, 2024, pp. 169-180.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL, *Guía para el uso inclusivo del lenguaje en la propiedad intelectual*. 2021. Disponible en línea en: <https://www.wipo.int/publications/es/>
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA Y ASOCIACIÓN DE ACADEMIAS DE LA LENGUA ESPAÑOLA, *Ortografía de la lengua española*. Espasa, 2010. Disponible en línea en: <https://www.rae.es/ortograf%C3%ADa/>
- RICARDEZ MARCHENA, A. D.; CÓRDOVA PALOMEQUE, N. DEL C., "La inteligencia artificial en la traducción automática: precisión creciente, pero sin reemplazar al humano". En: *International Journal of Humanities and Social Science Invention*, 14, 3, 2025, pp. 1-7. Disponible en línea en: <https://www.ijhssi.org/papers/vol14%283%29/14030107.pdf>
- RICO PÉREZ, C., "La traducción automática de los referentes culturales: Propuesta de una metodología de evaluación aplicada a textos del ámbito migratorio". En: *Hikma. Revista de Traducción*, 23, 1, 2024, pp. 1-22. Disponible en línea en: <https://journals.uco.es/hikma/article/view/15693>
- SÁNCHEZ DE LA CRUZ, C. DEL C.; AGUILERA RAMÍREZ, M.; RODRÍGUEZ FLORES, J. C., "Herramientas de Traducción Automática (TA) en la

- Traducción Profesional”. En: *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5, 2, 2024, pp. 1-15. Disponible en línea en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9789002.pdf>
- SÁNCHEZ RAMÍREZ, H. J., *Priming estructural interlingüístico en intérpretes bilingües español-inglés*. Tesis doctoral. Universidad Autónoma de Baja California, 2022. Disponible en línea en: <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/10214>
- SAVOLDI, B.; GAIDO, M.; BENTIVOGLI, L.; NEGRI, M.; TURCHI, M., “Gender Bias in Machine Translation”. En: *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, 9, 2021, pp. 845-874.
- SOCIEDADES PÚBLICAS DE NAVARRA, *Guía práctica para el uso de un lenguaje inclusivo*. 2021. Disponible en línea en: <https://www.navarra.es/guia-lenguaje-inclusivo>
- SU LIN BLODGETT, *Sociolinguistically Driven Approaches for Just Natural Language Processing*. Doctoral Dissertation. 2021.
- TOLEDO-BÁEZ, C.; GARCÍA-SERRANO, MARÍA J., “¿Es errar solo de humanos? Análisis de errores en traducción automática neuronal y posesición” En: *La fuerza de la traducción y la interpretación especializadas*. Comares, 2025, pp. 165-179.
- TOLEDO-BÁEZ, C., “Paridad humano-máquina en traducción automática neuronal y posesición: Un estudio empírico desde la traducción profesional”. En: *Lebende Sprachen*, 69, 2, 2024, pp. 434-463. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.1515/les-2024-0003>
- , “Propuesta de enseñanza-aprendizaje de posesición con la paridad humano-máquina como base”. En: Corpas Pastor, G.; Veredas Navarro F. J. (eds.), *Tecnologías lingüísticas multilingües. Desarrollos actuales y transición digital*. Comares, 2024, pp. 79-98.
- UNE ISO 18587:2020: Servicios de traducción. *Posedición del resultado de una traducción automática. Requisitos*. Disponible en línea en: <https://www.une.org/encuentra-tu-norma/busca-tu-norma/norma?c=N0064093>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (UNED), *Lineamientos para un lenguaje inclusivo*. 2018. Disponible en línea en: <https://www.uned.es/lineamientos-lenguaje-inclusivo>
- UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA, *Guía para el uso no sexista del lenguaje*. 2020. Disponible en línea en: <https://www.uab.cat/guia-no-sexista>
- VANMASSENHOVE, E.; HARDMEIER, C.; WAY, A., “Getting Gender Right in Neural Machine Translation”. En: *Proceedings of the 2018 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, 2018, pp. 3003-3008. Brussels, BE. Association for Computational Linguistics.

Sesgos invisibles: género y posesición en traducción automática

VEGA EXPÓSITO, M., *La posesición de traducciones automáticas: análisis de un caso real y su aplicación en la enseñanza*. Tesis doctoral. Universidad de Granada, 2024.