

El proyecto DubTA: nociones metodológicas para el análisis comparativo de traducciones automáticas en doblaje

I. INTRODUCCIÓN

En el marco del proyecto DubTA¹, este capítulo presenta el diseño metodológico de un análisis comparativo de diálogos traducidos automáticamente del inglés al español (variedad peninsular), así como una muestra de resultados que dan cuenta de la aplicación de dicho método. El análisis comparativo entre textos origen (TO) y textos meta (TM) es una técnica de producción de datos ampliamente difundida y empleada en la traductología (Chesterman & Williams, 2002; Pérez-González, 2014; Saldanha & O'Brien, 2013). Dicha técnica se puede encontrar en la mayoría de los estudios de caso que parten de corpus bilingües contruidos a partir de artefactos audiovisuales (series de televisión, películas, videojuegos, entre otras nuevas textualidades). Sin embargo, las tareas de comparación entre TO y TM no siempre resultan evidentes y parecen derivar de conceptos teóricos elaborados en los inicios de la traductología como disciplina —por ejemplo, la noción de los *translation shifts* (Catford, 1965)—, al menos según los recuentos de Occidente sobre el surgimiento de este campo de conocimiento (Baer, 2020). La reflexión y exposición clara de los procedimientos para analizar material textual comparable en distintas lenguas (con la inclusión de la variable de la traducción automática) resulta, entonces, de gran importancia para dotar a cualquier investigación del valor de verdad necesario para aceptar que se ha producido una contribución al conocimiento.

La traducción automática (TA) no es una variable más del proceso investigador de este estudio, sino que integra supuestos e implicaciones epistemológicas, metodológicas y éticas en relación con la traducción como disciplina académica y como profesión. Sin intentar ahondar en los conceptos sobre qué es el conocimiento (el aprendizaje, la escritura como mediación entre lo subjetivo y social), en esta investigación se ha partido del supuesto de que la TA (o *machine translation* en inglés, que potencialmente revela una dimensión mecanicista en las nuevas formas producción

¹ Este estudio se enmarca en el proyecto de investigación DubTA. La traducción automática aplicada a los procesos de traducción para el doblaje, financiado por la Universitat Jaume I (Plan de Promoción de la Investigación de la Universitat Jaume I de Castellón, ref. UJI-B2020-56) durante el periodo 2021-2022.

textual interlingüística) depende de la acción humana, es decir, de las acciones de sujetos que desencadenan las operaciones automatizadas que resultan en material textual «traducido». La TA «replica», como otros sistemas de inteligencia artificial (Scott, 2021), procesos inicialmente realizados por humanos, pero utilizando grandes bases de datos, corpus paralelos de grandes dimensiones, que no podrían ser analizados con las restricciones de tiempo y capital humano que sostienen la traducción como actividad económica —este punto adelanta aspectos de la dimensión ética de esta investigación sobre TA que se expondrán brevemente en los siguientes párrafos—.

En primer lugar, surge la cuestión de si la TA es una forma de traducción y el posicionamiento que se adopte depende en gran medida de las diversas corrientes de pensamiento que han nutrido la traductología. Después de todo, como propone Haraway (1990), la tecnología de finales del siglo pasado ha desdibujado los límites entre lo natural y lo artificial, por lo que resulta necesario establecer posicionamientos para no enfatizar un determinismo tecnológico. En este estudio, se reúnen postulados de los Estudios Descriptivos de Traducción, así como del funcionalismo, para proponer que las acciones que involucran a sujetos en la producción de material textual mediante sistemas de TA están motivadas por necesidades comunicativas; de esta forma, el material textual resultante puede ser suficiente para cubrir dichas necesidades o pueden ser objeto de adecuaciones por parte de sujetos que trabajen en el marco de un encargo o *brief*, o hacia un escopo (Nord, 2018). Con atención al enfoque descriptivista, se entiende que el material textual obtenido de la TA puede circular como artefacto semiótico en un sistema receptor y, con ello, ser aceptados como traducción (Toury, 2012). Si bien estos postulados sustentan el hecho de que la TA deriva en material textual que puede funcionar como una traducción, desde otros enfoques teóricos como la tradición hermenéutica (Ricoeur, 2004; Spivak, 1993; Steiner, 1975; Venuti, 2021), la fase interpretativa de la traductora o el traductor en relación con el TO queda descartada de la mirada investigadora, porque no ocurre. No obstante, el material textual resultante sí reúne componentes de «textura» (Hatim & Mason, 1990) analizables, mientras la fase de recepción del material textual por parte de los destinatarios circunstanciales sería la fase interpretativa privilegiada, considerando que en este punto se (re)construyen los significados (Barthes, 2009).

Por otro lado, en relación con la dimensión ética, el aspecto más sobresaliente es el de la «racionalidad tecnológica» de la TA como un instrumento para traducir más (más rápido, más contenidos, más combinaciones de lenguas) —lo que tiene implicaciones en la manera en que la industria de los servicios lingüísticos organiza el trabajo—. Por ello, un punto de partida para la investigación sobre las tecnologías de la traducción es

reconocer cómo una realidad tecnocrática justifica las distintas formas en que los sujetos humanos pierden su lugar en los procesos económicos que sostienen la organización social. Como propone Marcuse (1991: 149), «[t]his dynamic is that of reality and not of the mind, but of a reality in which the scientific mind had a decisive part in joining theoretical and practical reason». Por ello, no todas las ideas o descubrimientos desde la investigación académica o la técnica científica son inherentemente buenos, ni las iniciativas de investigación parten de motivaciones completamente neutrales (Marcuse, 1991). En el campo de la TA, los riesgos éticos derivan tanto de la unificación ontológica sobre cómo funciona la inteligencia artificial —lo que conllevaría sesgos epistémicos frente a voces diversas, como las del feminismo o de otros grupos minorizados (Fishman & Hancox-Li, 2022)— hasta los riesgos derivados de la posesión para los usuarios finales de dichos textos (Canfora & Ottmann, 2020). Además, se encuentran las consideraciones generales sobre la sostenibilidad de la traducción y sus distintos sistemas profesionales (Kenny *et al.*, 2020; Sakamoto & Yamada, 2020), en tanto los plazos y costos reducidos parecen ser la opción primaria frente a procesos alternativos (ya tradicionales) del trabajo de traductores y traductoras. Sin ser la última, otra dimensión relacionada con la ética tiene que ver con las formas unificadas de traducir que no despliegan la diferencia propia de los procesos de interpretación y toma decisiones humanas (Kenny & Winters, 2020), y que pueden influir o medrar sobre todo la experiencia interpretativa de los sujetos en su aproximación a artefactos culturales o estéticos (Carroll, 2001).

Tras haber delineado brevemente el marco más amplio del debate en torno a la TA relevante para esta investigación, en las siguientes páginas se propone un caso específico de exploración del material textual producido mediante motores de TA (Amazon Translate y DeepL Translator). Se trata de identificar cómo los contenidos lingüísticos de un artefacto audiovisual se transponen del inglés al español peninsular. El caso elegido para esta investigación es la serie de animación *Helluva Boss* (V. Medrano, 2020), una comedia musical de humor negro distribuida mediante Youtube. El objetivo específico de esta investigación es analizar los focos problemáticos en los TO a partir de los cuales la TA presenta «errores de traducción» (Wan *et al.*, 2022). Estos focos de dificultad se analizarán considerando las características específicas de la traducción para el doblaje (Chaume, 2012), que pueden considerarse como restricciones y como normas de traducción relevantes para la traducción audiovisual (Martí Ferriol, 2013, 2020). A partir de la identificación de estos focos problemáticos y errores de traducción, se pretende proponer alternativas viables para la traducción, en particular, la traducción audiovisual como actividad creativa y principalmente humana

en un contexto en el que la TA se instala como tecnología inherente al trasvase lingüístico. Entre estas alternativas de nuevas formas para integrar la TA mediante redes neuronales al trabajo de las traductoras y los traductores se encuentra la caracterización de los tipos de funciones y componentes del «perfil ajustador-poseditor» (Mejías-Climent & de los Reyes Lozano, 2021).

II. MÉTODO Y TÉCNICAS DE PRODUCCIÓN DE DATOS

El análisis se aplicó a un corpus bilingüe y escrito (Laviosa, 2010), compuesto por las transcripciones de los diálogos del capítulo piloto de la serie web *Helluva Boss* y las traducciones realizadas mediante los motores de TA de Amazon (disponible con la suscripción de la aplicación en línea para subtítulos Oona) y DeepL. El análisis del corpus tuvo como técnica de producción de datos la codificación descriptiva (Yin, 2018), que se aplicó en el marco del método comparativo. Los criterios para diferenciar entre método y técnica de producción de datos son los niveles de integración de etapas de análisis y el nivel de convención relativo a las tareas de análisis. De esta manera, la codificación descriptiva corresponde a un primer nivel de análisis (como técnica de producción de datos) del material textual, mientras que el análisis comparativo (como método) puede integrar distintas técnicas de codificación o clasificación de las características de los TO y TM. Como se adelantó en la sección anterior, con objeto de distinguir el nivel más abarcador de los métodos y técnicas de investigación, se puede señalar que los Estudios Descriptivos de Traducción (Rabadán & Merino, 2004; Toury, 2012) constituyen la metodología de este estudio.

Si bien la codificación descriptiva requiere de un trabajo iterativo para reunir un conjunto de palabras clave o conceptos iniciales que resulten significativos a la luz del propósito de la investigación (Ruiz & Ispizua, 1989), se optó por una primera categorización derivada de los criterios de evaluación de la calidad, en particular, la tipología de errores, de la *Multidimensional Quality Metrics* (Lommel *et al.*, 2012) y del *Dynamic Quality Framework* (Görög, 2014), así como el modelo integral sobre la calidad del doblaje propuesto por Spiteri Miggiani (2022). Aunque partir de una propuesta previa implica un trabajo, en principio, deductivo, las categorías iniciales fueron lo suficientemente amplias para que los resultados de la codificación del corpus permitieran así ampliar o adecuar las definiciones iniciales según las características de los datos empíricos. Las categorías generales incluyeron las siguientes:

Categoría	Ejemplos de componentes generales	Código
Comprensión	Falsos sentidos derivados de una mala comprensión del TO evidenciada en decisiones inadecuadas (léxico, sintaxis, entre otros niveles).	COMP
Coherencia/consistencia	Incongruencia entre decisiones de traducción.	COHE
Expresión	Errores de concordancia, ortotipográficos, uso incorrecto de tiempos verbales, entre otros.	EXPR
Pragmático-estilísticos	Uso no idiomático de la lengua, construcciones poco naturales, uso inadecuado del registro, inconsistencias dialectales, entre otros.	PRAG
Técnicos	Errores de sincronía labial o temporal, traducciones excesivamente largas, entre otros.	TECH

Tabla 1. Categorías iniciales

Como se observa en la tabla 1, la categoría de comprensión se encuentra tachada, debido a que el supuesto de este estudio es que la TA no incluye una fase hermenéutica entre el procesamiento del TO y el TM. En ese sentido, los errores o inadecuaciones léxico-semánticas o de otros estratos se distribuyeron entre las demás categorías. Las categorías iniciales sirvieron para agrupar los errores identificados durante la etapa de codificación y los componentes inductivos se presentarán en la sección 3. En lo que sigue se expondrá brevemente el proceso de codificación y análisis aplicado al corpus.

Etapa operativa

- El procesamiento inicial de los datos implicó la traducción mediante los motores de TA señalados. Fue importante verificar que los TO no tuvieran saltos de línea innecesarios o signos de puntuación (puntos o puntos suspensivos, por ejemplo) que dividieran el texto en segmentos no oracionales.
- Se alinearon los segmentos de los TO y TM en tablas de doble entrada en documentos de MS Word, que luego se transformaron en documentos PDF para asegurar que se mantuviera la alineación en el *software* de codificación.
- Se crearon dos proyectos en Atlas.ti, *software* especializado en análisis cualitativo. Cada proyecto estuvo dedicado al corpus bilingüe construido a partir de la TA de DeepL o Amazon Translate.

Codificación como etapa analítica

- Cada proyecto estuvo a cargo de un codificador (investigador). Los episodios se analizaron en etapas iterativas y cubrieron progresivamente la extensión de cada episodio transcrito/traducido.
- El carácter iterativo del proceso de análisis tiene que ver con lograr la consistencia de los códigos aplicados al corpus entre los investigadores.
- La validación intercodificadora fue necesaria en distintos momentos de la codificación, debido a que, al tratarse de un proceso principalmente cualitativo, las decisiones debían evaluarse para garantizar la fiabilidad de los datos y finalmente de los resultados.

Partiendo de esta exposición de la etapa metodológica, en las siguientes secciones se presentan los resultados del análisis.

III. RESULTADOS

Los datos de este estudio piloto apuntan a un posible patrón en la ocurrencia de los errores donde contrasta una preponderancia de errores pragmático-estilísticos y de expresión frente a una presencia muy reducida de errores técnicos y de coherencia o consistencia. Asimismo, dada la naturaleza de la TA expuesta anteriormente, no se han encontrado errores de comprensión.

Más concretamente, en la traducción del primer capítulo de *Helluva Boss* proporcionada por Amazon Translate y DeepL se han identificado 254 errores, de los cuales, 146 errores son pragmático-estilísticos (57,5 %), 79 son errores de expresión (31,1 %), 20 son errores técnicos (7,9 %), 9 errores son de coherencia o consistencia (3,5 %) y no se ha encontrado ningún error de comprensión (figura 1).

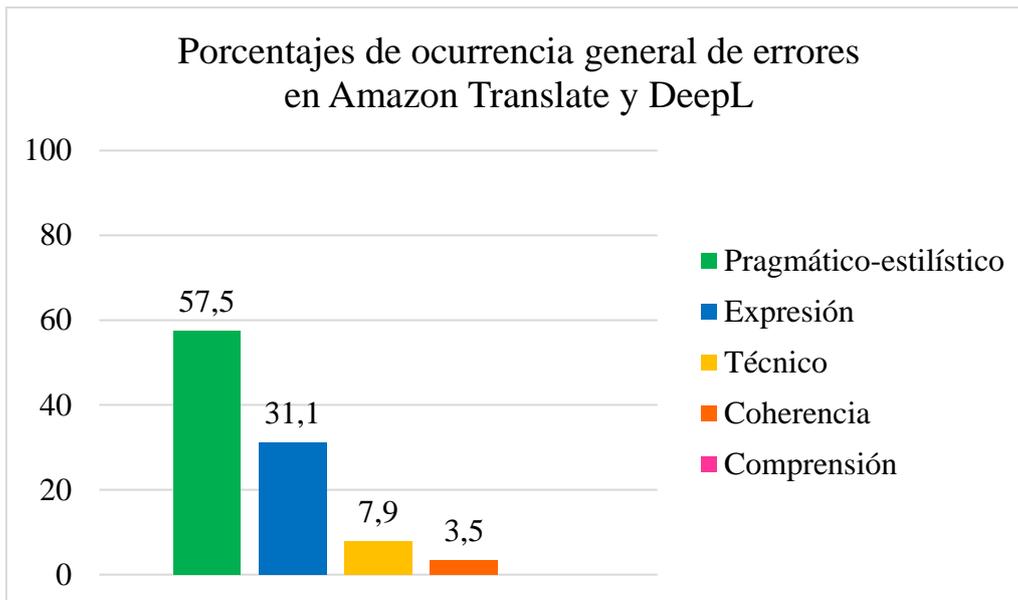


Figura 1. Errores en Amazon Translate y DeepL

Por lo que respecta al caso concreto de la TA proporcionada por Amazon Translate (figura 2), la categoría que presenta más errores es la pragmático-estilística con un total de 81 errores (55,86 %), seguida de incorrecciones de expresión, con 47 errores (32,41 %). Por otro lado, con una presencia mucho más escasa, encontramos 15 errores técnicos (10,35 %), así como tan solo 2 errores de coherencia (1,38%).

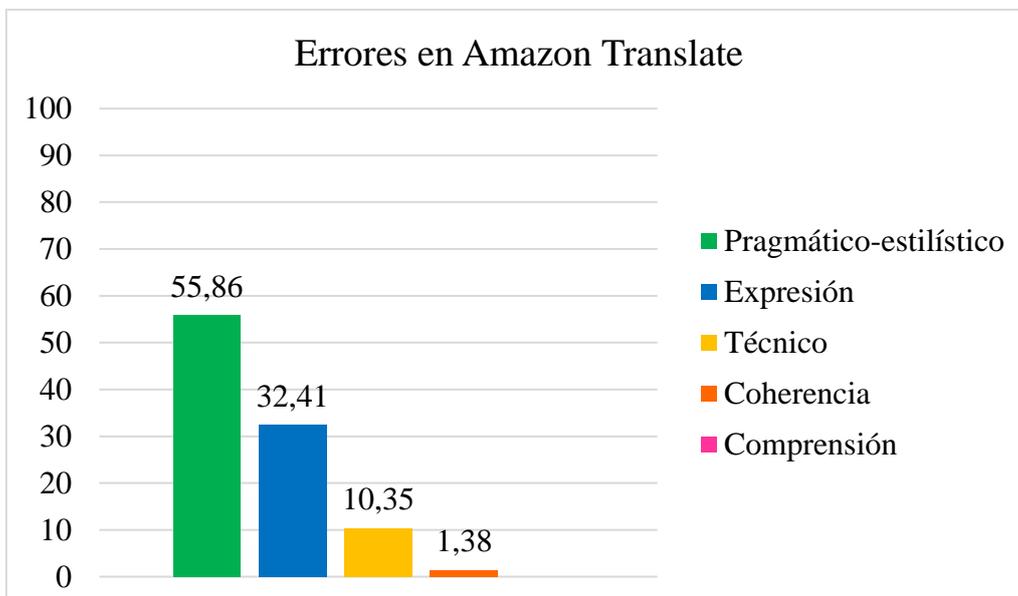


Figura 2. Errores en Amazon Translate

En cuanto a la TA de DeepL (figura 3), la categoría más recurrente es la pragmático-estilística, con 65 errores (59,6 %), seguida de incorrecciones de expresión, con 32 errores (29,3 %). Por otro lado, de manera más infrecuente, encontramos 7 errores de coherencia (6,4 %), así como 5 errores técnicos (4,6 %).

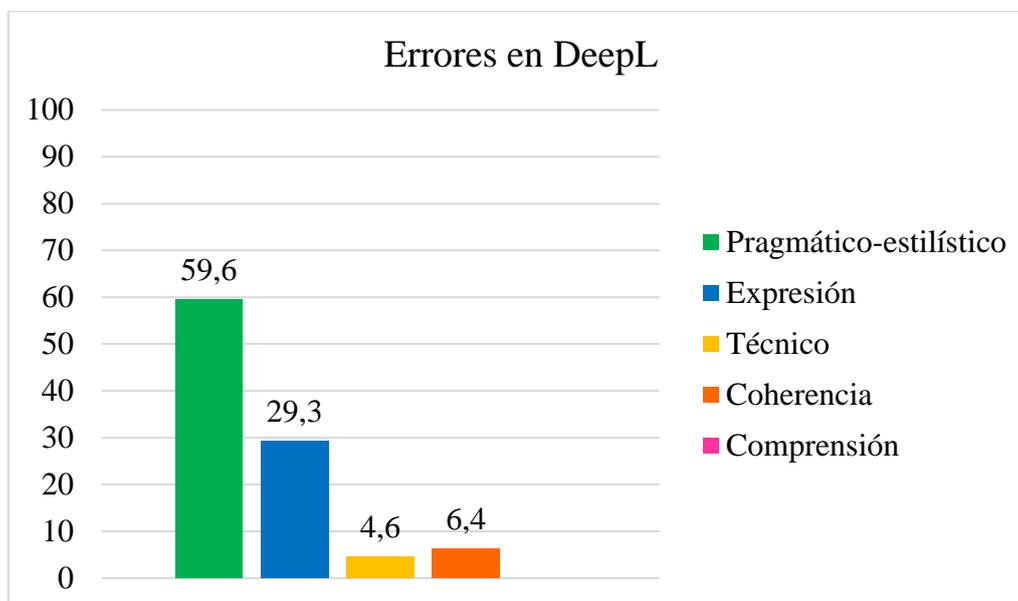


Figura 3. Errores en DeepL

1. Errores pragmático-estilísticos

Los errores de tipo pragmático-estilístico son la gran fuente de equívocos en las traducciones seleccionadas de Amazon Translate y DeepL. En la siguiente tabla se presentan los criterios de error derivados del baremo inicial que aparecen en las traducciones.

Criterios pragmático-estilísticos recurrentes
<ul style="list-style-type: none"> ● Uso no idiomático del español en interjecciones, marcadores discursivos y apelativos. ● Dialecto. Uso no sistemático del español de España y presencia de otras variedades lingüísticas. ● Registro. Uso inapropiado de formas de cortesía y tuteo.

Tabla 2. Criterios pragmático-estilísticos

A. Errores pragmático-estilísticos en Amazon Translate

Esta fue la categoría de error más frecuente en la traducción proporcionada por Amazon Translate, con 81 errores de este tipo (55,86 % del total) encontrados a lo largo del primer capítulo. Pese a ello, los criterios más habituales identificados se reducen a tres tipos: inconsistencias dialectales, inconsistencias de registro y un uso no idiomático del español.

Por lo que respecta a las inconsistencias dialectales, se detectó una mezcla sistemática de la variedad de español peninsular y de otras variedades diatópicas. Aunque en general el español de Amazon era el propio de España, en ocasiones la traducción recurría a formas gramaticales y léxicas propias de otras variedades (tabla 3). En cuanto al registro, en ocasiones se produjo un uso inadecuado del tuteo en situaciones que requerían la forma de cortesía o viceversa (tabla 4). Por último, destacan fragmentos donde se da un uso no idiomático del español, particularmente en lo relativo a interjecciones, marcadores discursivos o apelativos (tabla 5).

24	Gerald [00:01:31] Okay. Oh, shit. Sweetie. What are you doing here?	Gerald [00:01:31] Está bien. Oh, carajo. Cariño. ¿Qué haces aquí?
----	--	---

Tabla 3. Inconsistencia dialectal de carácter léxico

23	Girl 2 [00:01:18] Wait, Miss Mayberry. Remember what you taught us, think before you act.	Chica 2 [00:01:18] Espere, señorita Mayberry. Recuerda lo que nos enseñaste, piensa antes actúas
----	--	--

Tabla 4. Registro inadecuado

26	Gerald [00:01:42] Oh, God, what have you done? She had a family.	Gerald [00:01:42] Oh, Dios, ¿qué tienes hecho? Tenía una familia.
----	---	---

Tabla 5. Interjección poco idiomática

B. Errores pragmático-estilísticos en DeepL

En el caso de DeepL, los errores pragmático-estilísticos suponen la categoría más frecuente con un 59,6 % de los errores totales. Como ocurría con Amazon Translate, los errores más recurrentes se pueden agrupar en inconsistencias dialectales, de registro y uso no idiomático del español.

Así, a modo de ejemplo, en DeepL se observan inconsistencias de registro en el caso particular del personaje Blitzo, el cual hace cambios de registro abruptos de lo formal a lo vulgar que forman parte de su caracterización como personaje que tiende al histrionismo (tabla 6). Por otro lado, cabe mencionar la multitud de interjecciones empleadas en inglés con un fuerte componente sexual, de dolor o sorpresa, transferidas al español de forma poco idiomática (tabla 7).

31	Blitzo [00:02:16] I mean, why is she hotter. I'm just saying I had a hard time understanding the unprompted melodrama. You just spat at me deaths. Anyway, I don't think you quite understand how we're operating down here. See, we take revenge out on the living, and it sounds like the core cast of your sitcom of a death, frankly, are all probably down here in hell with you.	Blitzo [00:02:16] Es decir, por qué está más buena. Sólo digo que me costó entender el melodrama no provocado. Me acabas de escupir las muertes. De todos modos, creo que no entiendes del todo cómo operamos aquí. Verás, nos vengamos de los vivos, y parece que el núcleo de tu sitcom de una muerte, francamente, están todos probablemente aquí abajo en el infierno contigo.
----	---	--

Tabla 6. Registro inconsistente

18	Gerald [00:01:02] OK. Oh yeah.	Gerald [00:01:02] OK. Oh, sí.
19	Martha [00:01:03] I told you we were not using this.	Martha [00:01:02] Te dije que no íbamos a usar esto.
20	Gerald [00:01:07] Oh yeah. I don't even care. Not there. Not there. Not...	Gerald [00:01:07] Oh, sí. Ni siquiera me importa. Ahí no. Ahí no. Ahí no. No...
21	Martha [00:01:12] Yes, it is.	Gerald [00:01:12] Sí, lo es.
22	Gerald [00:01:14] OK, yeah.	Gerald [00:01:14] Vale, sí.

Tabla 7. Interjecciones poco idiomáticas

2. Errores de expresión

La categoría de error de expresión es la segunda más frecuente. Esta concentra los errores de redacción en español, entre cuyos criterios destacan el calco de estructuras, los errores morfológicos, las interferencias gramaticales, los errores sintácticos, los calcos léxicos y los errores ortotipográficos (tabla 8).

Criterios de expresión recurrentes
<ul style="list-style-type: none">● Calco de estructuras: pronombres personales y posesivos.● Errores morfológicos: tiempos verbales, concordancias, categoría gramatical, etc.● Interferencia gramatical: ser/estar● Errores sintácticos: <i>that-clause</i>.● Calcos léxicos.● Errores ortotipográficos: signos de interrogación o exclamación.

Tabla 8. Criterios de expresión

A. Errores de expresión en Amazon Translate

Los errores de expresión aparecen de forma recurrente en el primer episodio traducido por Amazon Translate. De entre los posibles criterios del baremo inicial se pueden destacar el calco de estructuras, los errores morfológicos, los errores sintácticos, los calcos léxicos y los errores ortotipográficos.

En el calco de estructuras encontramos el uso constante e inadecuado de pronombres personales (tabla 9), aunque también destaca el empleo calcado de posesivos. Respecto a los errores morfológicos, podemos mencionar la utilización errónea de tiempos verbales (tabla 10) y errores en concordancias de género (tabla 11). En el ejemplo 11, se observa cómo el determinante posesivo *nuestro* no coincide con el género gramatical femenino del sustantivo *tarea*. En ese mismo ejemplo, el sustantivo *profesor* no se adecúa al contexto de la serie en el cual el personaje es la profesora Mayberry.

2	Ms. Mayberry [00:00:02] I was a good person before it all went down. I was good my entire life.	Sra. Mayberry [00:00:02] Fui una buena persona antes de que todo se derrumbara. Yo estaba bueno toda mi vida.
---	--	---

Tabla 9. Calco de pronombres personales

19	Martha [00:01:03] I told you we were not using this.	Martha [00:01:03] Te dije que no estábamos usando esto.
----	---	---

Tabla 10. Uso erróneo de tiempos verbales

4	Children [00:00:20] We love to do our homework and we love our teacher too.	Niños [00:00:20] Nos encanta hacer nuestro tarea y también amamos a nuestro profesor.
---	--	---

Tabla 11. Error de concordancia de género

En cuanto a los errores sintácticos, resulta problemático cuando el inglés elide *that* en una *that-clause*, puesto que la TA tiende a no detectar que se trata de una omisión (tabla 12). Por otro lado, la interferencia gramatical más destacada es la confusión entre «ser» y «estar» ante el verbo *to be* (tabla 13). Entre los calcos léxicos encontrados, menos sistemáticos, podríamos destacar el ejemplo de la tabla 14. Por último, los errores ortográficos más frecuentes se dieron por falta o exceso de signos de interrogación.

54	Moxxie [00:03:58] Hey, you don't know they're innocent. This kid probably sets dogs on fire. Maybe this girl gets off to bullying Australian kids online and this guy...	Moxxie [00:03:58] Oye, no sabes son inocentes. Este chico probablemente establece perros en llamas. Tal vez esta chica se vaya intimidación de niños australianos en línea y chico...
----	---	---

Tabla 12. Error *that-clause*

64	Blitzo [00:05:07] And that's why you're my favorite, Looney. You get a tweet now.	Blitzo [00:05:07] Y por eso estás mi favorito, Looney. Recibes un tweet ahora.
----	--	--

Tabla 13. Confusión entre *ser* y *estar*

121	Ralphie [00:12:10] It's a universal remote. Got it for the kids.	Ralphie [00:12:10] Es un universal remoto. Lo tengo para los niños.
-----	---	---

Tabla 14. Calco léxico

B. Errores de expresión en DeepL

Los errores de expresión son también relativamente frecuentes (29,3 %) en DeepL. De entre los posibles criterios del baremo inicial, en la traducción de DeepL se aprecian sobre todo errores morfológicos, errores sintácticos y calcos léxicos.

Por lo que respecta a los errores morfológicos, destacan problemas de concordancia de género y número. En la tabla 15 se muestra que la palabra *hero* se traduce en masculino como «héroe» sin considerar la caracterización del personaje, que es una mujer. Cabe señalar que se da una concordancia de género gramatical correcta cuando el original incluye el pronombre personal.

43	Man 2 [00:03:19] You're a hero.	Hombre 2 [00:03:19] Eres un héroe.
44	Children [00:03:20] You're a hero.	Niños [00:03:20] Eres un héroe.
45	Man 3 [00:03:20] Oh, oh! You're a hero!	Hombre 3 [00:03:20] ¡Oh, oh! Eres un héroe.
46	Ms. Mayberry [00:03:20] She's not a hero!	Sra. Mayberry [00:03:20] ¡No es una heroína!

Tabla 15. Error de concordancia de género

Por otro lado, entre los errores sintácticos encontramos un ejemplo de anacoluto o error de concordancia sintáctica en el inciso entre comas, donde sería necesaria una reordenación de los elementos para evitar el error sintáctico (tabla 16). Por último, en la tabla 17 se muestra un calco léxico del verbo *get*, que se traduce en español como «tener», sin considerar el contexto.

53	Moxxie [00:03:44] Maybe like a shitty dad or a mob family, that's understandable. But to eradicate an entire innocent, seemingly in this instance, upper middle class family bloodline.	Moxxie [00:03:44] Tal vez como un padre de mierda o una familia de la mafia, es comprensible. Pero erradicar todo un linaje familiar inocente, aparentemente en este caso, de clase media alta.
----	--	---

Tabla 16. Error sintáctico por anacoluto

60	Blitzo [00:04:45] Bye and don't worry, we'll get that skank in less than 24 hours on your first kill is free.	Blitzo [00:04:45] Adiós y no te preocupes, tendremos esa zorra en menos de 24 horas en tu primera muerte es gratis.
----	--	---

Tabla 17. Calco léxico

3. Errores técnicos

La categoría de error técnico aparece con una frecuencia moderada en el primer episodio traducido por Amazon Translate y DeepL con un 7,9 % de los errores totales. Partiendo del baremo inicial, el error técnico más recurrente se produce por problemas de sincronía, concretamente por falta de isocronía en traducciones excesivamente largas y por errores de sincronía fonética o labial (tabla 18).

Criterios técnicos recurrentes
<ul style="list-style-type: none">Sincronías. Falta de isocronía por traducciones excesivamente largas. Errores de sincronía fonética o labial.

Tabla 18. Criterios técnicos

A. Errores técnicos en Amazon Translate

De entre los errores técnicos en Amazon Translate (10,35 %), los más habituales se dieron por las sincronías, sobre todo por errores de isocronía y errores de sincronía fonética o labial. Así, en ocasiones la traducción proporcionada por Amazon Translate era demasiado extensa como para ser locutada por actores o actrices de doblaje (tabla 19). Por otro lado, también destacan los problemas por mala sincronía fonética y labial, ya que los movimientos de los labios de los personajes en determinados planos restringían la traducción (tabla 20). En la figura 4, se observa el plano A en el que Loona pronuncia *you* y en el plano B, *gross*. El error técnico se ubica en la articulación de *you* que no correspondería con las palabras traducidas «Eres tan...».

30	Ms. Mayberry [00:01:57] You do everything right in life. Play by all the rules and still get sent down here with all the Hitlers at Epstein's of the world after one measly massacre propelled by blind rage. So that's why I'm here to get my revenge.	Sra. Mayberry [00:01:57] Hace todo justo en la vida. Juega con todas las reglas y siguen siendo enviados aquí con todos los Hitlers en Epstein del mundo después una misera masacre impulsada por ciegos rabia. Por eso estoy aquí para obtener mi venganza.
----	--	--

Tabla 19. Error por isocronía

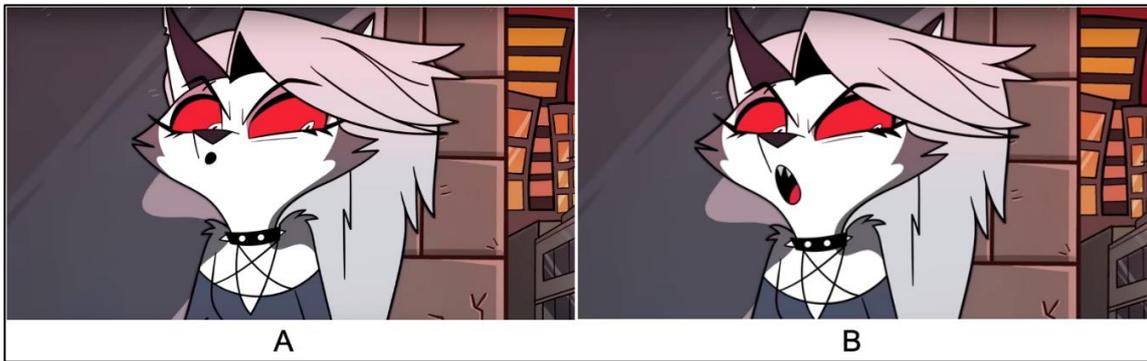


Figura 4. Planos de Loona cuando pronuncia «You're so gross».

66	Loona [00:05:13] You're so gross.	Loona [00:05:13] ¡Eres tan asqueroso!
----	--	---------------------------------------

Tabla 20. Error de sincronía fonética o labial

B. Errores técnicos en DeepL

La categoría de error técnico en DeepL, con un 4,6 % de errores totales, se puede agrupar también en problemas de sincronía, concretamente el no respeto de la isocronía, al ser la versión española más extensa que la versión original (tabla 21), y problemas de sincronía fonética o labial (tabla 22). Sobre este último caso, se observa en los planos de la figura 5 cómo el personaje animado sí articula palabras como *thank* (plano A) y *you* (plano B) que no corresponderían con la articulación de la palabra «gracias».

30	Ms. Mayberry [00:01:57] You do everything right in life. Play by all the rules and still get sent down here with all the Hitlers at Epstein's of the world after one measly massacre propelled by blind rage. So that's why I'm here to get my revenge.	Sra. Mayberry [00:01:57] Lo haces todo bien en la vida. Juega con todas las reglas y aún así es enviada aquí abajo con todos los Hitlers de Epstein del mundo después de una mísera masacre impulsada por una rabia ciega. Así que por eso estoy aquí para conseguir mi venganza.
----	--	---

Tabla 21. Error por isocronía



Figura 5. Planos de Martha cuando pronuncia «Oh, thank you».

36	Martha [00:02:51] Oh, thank you!	Martha [00:02:51] ¡Oh, gracias!
----	---	---------------------------------

Tabla 22. Error de sincronía fonética o labial

4. Errores de coherencia o consistencia

La categoría de error de coherencia o consistencia aparece de manera muy reducida en el primer episodio traducido por Amazon Translate y DeepL, con tan solo un 3,5 % del total de errores. En la tabla 23 presentamos los criterios de coherencia recurrentes: errores por personajes mal escritos y errores por falta de coherencia entre el audio y la imagen.

Criterios de coherencia o consistencia recurrentes
<ul style="list-style-type: none"> ● Personajes mal escritos. ● Falta de coherencia entre elementos visuales (imagen) y sonoros (diálogo).

Tabla 23. Criterios de coherencia o consistencia

A. Errores de coherencia o consistencia en Amazon Translate

En el caso de Amazon Translate, solo se encontraron dos errores de coherencia o consistencia (1,38%). Por un lado, encontramos puntualmente una mala traducción del nombre de un personaje (tabla 24) y, por otro, existe un momento dado de falta de coherencia semiótica entre el texto en pantalla y la información proporcionada por el diálogo.

109	Millie [00:10:42] Blitz!	Millie [00:10:42] ¡Bombardeo!
-----	---------------------------------	-------------------------------

Tabla 24. Error en el nombre de un personaje

B. Errores de coherencia o consistencia en DeepL

En la traducción de DeepL se codificaron siete errores de coherencia y consistencia (6,4 %). Estos errores también se pueden agrupar en incorrecciones en el nombre de los personajes, así como en problemas de coherencia entre la imagen y el sonido. En la tabla 25 se muestra un segmento donde aparecía escrito en pantalla *Good Morning!* y a la vez este texto lo leía en voz alta un personaje como «¡Buenos días!», por lo que en la traducción hay un problema de coherencia semiótica entre el texto en pantalla (figura 6) y el audio. Si bien en casos como este la traducción humana conllevaría el mismo problema de coherencia entre imagen y sonido, resulta necesario señalarlo por las implicaciones que tiene para los procesos de preedición (incluso de producción de la serie web) y los alcances de la posesición cuando se trata de productos audiovisuales ya finalizados. Por ejemplo, las posibilidades «creativas» de la posesición permitirían que el contexto de la escena cambie, de manera que la señora Mayberry sea una profesora de inglés y las acciones se desarrollen en una clase de lengua extranjera.



Figura 6. Planos de la Sra. Mayberry cuando escribe «Good morning» en la pizarra.

3	Ms. Mayberry [00:00:13] Good morning! I hope you all did your homework.	Sra. Mayberry [00:10:42] ¡Buenos días! Espero que todos hayan hecho su tarea.
---	--	---

Tabla 25. Problemas de coherencia entre la imagen y el audio

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES PRELIMINARES

Como se ha mostrado en la sección anterior, este estudio piloto indica un posible patrón en la ocurrencia de errores en la TA del capítulo piloto de *Helluva Boss* generada a partir de Amazon Translate y DeepL que se puede resumir en una preponderancia de errores pragmático-estilísticos y de expresión frente a una presencia muy reducida de errores técnicos y de coherencia o consistencia. Sin embargo, es necesario interpretar estos resultados con cautela. Al contrario de lo que pudiera parecer, la escasez de

errores técnicos o de cohesión no implica en este caso una alta calidad en estas categorías. Más bien lo que ocurre es que el grueso de errores se da en dimensiones del discurso, como el uso correcto (expresión) y adecuado (pragmático-estilístico) de la lengua española, que hacen inviable el análisis de otros errores como los técnicos o de cohesión debido a que los segmentos ya son incorrectos o inadecuados. Con ello en mente, se pueden discutir los resultados relativos a la gramaticalidad y los aspectos pragmáticos destacados en el análisis debido a su recurrencia.

Ambas categorías de errores son parte de los alcances y limitaciones de la TA, como describieron antes Burchardt *et al.* (2016) en relación con su aplicación a la TAV. Como sucedía con la TA basada en estadística, la TA neuronal mejorará con el tiempo y la cantidad de datos que alimenten sus bases de datos y de las que dichos sistemas puedan aprender; por lo que, más que reincidir en los errores del análisis, resulta importante señalar qué dimensiones del texto audiovisual que se pretende traducir automáticamente conllevan incorrecciones o inadecuaciones. Estas dimensiones pueden a su vez mapearse en los flujos de trabajo de la subtitulación o el doblaje (Spitteri Miggiani, 2022), como casos paradigmáticos de la TAV, y finalmente operacionalizarse en pautas específicas de pre- o posesición, o de nuevas formas de agentividad de los traductores audiovisuales.

Los errores de gramaticalidad y los pragmático-estilísticos suceden a partir de la «falta» de datos contextuales. Si bien la TA puede tener más éxito en su relación con segmentos oracionales cortos (Burchardt *et al.*, 2016), cuando los enunciados no incluyen expresa y formalmente información sobre los códigos visuales (constituyentes del artefacto audiovisual y de la realización de la narrativa), se producen, por ejemplo, errores de malgenerización de los personajes que, a su vez, pueden conllevar una desvinculación completa entre la audiencia y los productos audiovisuales por la incoherencia entre imagen y enunciados. En otros casos, las formas de malgenerización pueden tener implicaciones ideológicas relativas, también como ejemplo, a las identidades trans (López, 2022). Por esta razón, cuando se señalan los errores por falta de contexto, en realidad, se trata de la ausencia de procesos hermenéuticos (como se ha mencionado anteriormente) y analíticos del registro (campo, tenor, modo) en el automatismo de la traducción.

Esta falta y necesidad analíticas hacen de la posesición (como salida profesional) y del poseedor (como perfil especializado) elementos que se deben considerar en los flujos de trabajo de la TAV (Tardel *et al.* 2021). Reconocer las dimensiones interpretativas y reflexivas de la posesición permite superar la noción simplista de que se trata de una tarea que solo implica el *error handling* basado en el material textual en

la lengua meta, sin considerar que el trabajo de posesición debe realizarse a la luz del artefacto audiovisual de origen. La complejidad del trabajo de posesición puede trasladarse también al campo de la preedición, debido a que las características que componen los artefactos audiovisuales suceden antes de los flujos de traducción. Por ello, se debe pensar no solo en tareas de control de calidad sobre el producto (Spiteri Miggiani, 2022), sino cómo se pueden integrar acciones en los sistemas de aseguramiento de la calidad del doblaje.

Para terminar, a raíz de los resultados presentados en la sección anterior, se ha recopilado el conjunto de propuestas que se podrían implementar en la preedición de una TA aplicada al doblaje (tabla 26). Estas tareas de preedición apuntan a un espacio de reflexión y deben contrastarse con estudios que empleen un corpus más amplio, con géneros audiovisuales variados y la validación empírica de su pertinencia en los flujos de trabajo.

Error	Propuestas
Expresión	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar marcas de género y número para los personajes en el caso de ausencia de otras marcas, como pronombres personales. ▪ Completar con elementos sintácticos, como marcas de sujeto, en oraciones incompletas (frases cortadas por puntos suspensivos o interrupciones). ▪ Marcar oraciones extensas o dividir las en oraciones más cortas.
Coherencia / consistencia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluir etiquetas relativas al texto en pantalla.
Pragmático-estilístico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Considerar marcas dialectales para un uso homogéneo de la variedad diatópica. ▪ Considerar marcas de registro para situaciones en las que se pase del tuteo a la cortesía o viceversa. ▪ Incluir encargos o <i>briefs</i> con una descripción de los personajes.
Técnico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Incluir marcas que aseguren una sincronía labial o fonética adecuada cuando los planos lo requieran.

-
- Incluir marcas de isocronía en fragmentos extensos
-

Tabla 26. Resumen de propuestas de preedición

BIBLIOGRAFÍA

- Baer, B. J., «On origins: the mythistory of translation studies and the geopolitics of knowledge», *The Translator*, vol. 26, 2020, n.º 3, pp. 221-240.
- Barthes, R., *El susurro del lenguaje. Más allá de la palabra y la escritura*, 1ª ed, España, Paidós, 2009.
- Burchardt, A., Lommel, A., Bywood, L., Harris, K., y Popović, M., «Machine translation quality in an audiovisual context», *Target*, vol. 28, 2016, n.º 2, pp. 206–221.
- Canfora, C., y Ottmann, A. «Risks in neural machine translation», *Translation Spaces*, vol. 9, 2020, n.º 1, pp. 58-77.
- Carroll, N., *Beyond Aesthetics. Philosophical Essays*, 1ª ed., Reino Unido, Cambridge University Press, 2001.
- Catford, J. C., *A Linguistic Theory of Translation*, 1ª ed., Reino Unido, Oxford University Press, 1965.
- Chaume, F., *Audiovisual Translation: Dubbing*, 1ª ed., Reino Unido, St Jerome Publishing, 2012.
- Chesterman, A., y Williams, J., *The Map. A Beginner's Guide to Doing Research in Translation Studies*, 1ª ed., Reino Unido, St Jerome Publishing, 2002.
- Fishman, N., y Hancox-Li, L., «Should attention be all we need? The epistemic and ethical implications of unification in machine learning», *ACM International Conference Proceeding Series*, 2022, 1516–1527.
- Görög, A., «Quantifying and benchmarking quality: the TAUS Dynamic Quality Framework», *Tradumática*, vol. 14, 2014, pp. 443-454.
- Haraway, D., *Simians, Cyborgs, and Women. The Reinvention of Nature*, 1ª ed., Reino Unido, Routledge, 1990.
- Hatim, B., y Mason, I., *Discourse and the Translator*, 1ª ed, Reino Unido, Routledge, 1990.

- Kenny, D., Moorkens, J., y do Carmo, F., «Fair MT. Towards ethical, sustainable machine translation», *Translation Spaces*, vol. 9, 2020, n.º 1, pp. 1-11.
- Kenny, D., y Winters, M., «Machine translation, ethics and the literary translator's voice», *Translation Spaces*, vol. 9, 2020, n.º 1, pp. 123-149.
- Laviosa, S., «Corpora» en *Handbook of Translation Studies Volume 1*, Gambier, Y. y L. Van Doorslaer, L. (eds.), Países Bajos, John Benjamins Publishing Company, 2010, pp. 80-86.
- Lommel, A., Uszkoreit, H., y Burchardt, A., «Multidimensional Quality Metrics (MQM): A Framework for Declaring and Describing Translation Quality Metrics», *Tradumàtica*, vol. 12, 2012, pp. 456-462.
- López, Á. «Trans(de)letion: Audiovisual translations of gender identities for mainstream audiences», *Journal of Language and Sexuality*, vol. 11, (2022). n.º 2, pp. 217–239.
- Marcuse, H., *One-Dimensional Man. Studies in the Ideology of Advanced Industrial Society*, 2ª ed., Reino Unido, Routledge, 1991.
- Martí Ferriol, J. L., *El método de traducción: Doblaje y subtitulación frente a frente* (1ª ed., Castellón, Universidad Jaume I, 2013.
- «Norms in AVT: A Dual Approach to a Long-Lasting and Fundamental Notion», *Journal of Audiovisual Translation*, vol. 3, 2020, n.º 1, pp. 72-86.
- Medrano, V., *Helluva Boss*. SpindleHorse Toons, 2020.
- Mejías-Climent, L., y de los Reyes Lozano, J., «Traducción automática y posesión en el aula de doblaje: Resultados de una experiencia docente», *Hikma*, vol. 20, 2021, n.º 2, pp. 203-227.
- Nord, C., *Translating as a Purposeful Activity. Functionalist Approaches Explained*, 2ª ed., Reino Unido, Routledge, 2018.
- Pérez-González, L., *Audiovisual Translation: Theories, Methods and Issues*, 1ª ed., Reino Unido, Routledge, 2014.
- Rabadán, R., y Merino, R., «Los estudios de traducción: la disciplina y el marco epistemológico» en *Los estudios descriptivos de traducción y más allá. Metodología de la investigación en estudios de traducción*, Toury, G. (ed.), España, Cátedra, 2004, pp. 17-33.
- Ricoeur, P., *Sur la traduction*, 1ª ed., Francia, Bayard, 2004.

- Ruiz, J., y Ispizua, M., *La descodificación de la vida cotidiana. Métodos de investigación cualitativa*, 1ª ed., España, Universidad de Deusto, 1989.
- Sakamoto, A., y Yamada, M., «Social groups in machine translation post-editing», *Translation Spaces*, vol. 9, 2020, n.º 1, pp. 78-97.
- Saldanha, G., & O'Brien, S., *Research Methodologies in Translation Studies*, 1ª ed., Reino Unido, Routledge, 2013.
- Scott, D., «Technology, artificial intelligence and learning» en *On Learning. A general theory of objects and object-relations*, Scott, D. (ed.), Reino Unido, UCL Press, 2021, pp. 181-193).
- Spiteri Miggiani, G., «Measuring quality in translation for dubbing: a quality assessment model proposal for trainers and stakeholders», *XLinguae*, vol. 15, 2022, n.º 2, pp. 85-102.
- Spivak, G., *Outside in the Teaching Machine*, 1ª ed., Reino Unido, Routledge, 1993.
- Steiner, G., *After Babel: Aspects of Language and Translation*, 1ª ed., Reino Unido, Oxford University Press, 1975.
- Toury, G., *Descriptive Translation Studies and Beyond*, 2ª ed., Países Bajos, John Benjamins Publishing Company, 2012.
- Venuti, L., «Genealogies on Translation Theory: Scheleiermacher» en *The Translation Studies Reader*, Lawrence, V. (ed.), Reino Unido, Routledge, 2021, pp. 486-500.
- Wan, Y., Yang, B., Wong, D. F., Chao, L. S., Yao, L., Zhang, H., y Chen, B., «Challenges of Neural Machine Translation for Short Texts», *Computational Linguistics*, vol. 48, 2022, n.º 2, pp. 321-342.
- Yin, R. K., *Case Study Research and Application. Design and Methods*, 6ª ed., Estados Unidos, SAGE Publications, 2018.