

**Análisis de las técnicas de traducción y adaptación de
culturemas en el vinagre DOP español mediante IA y TAN**

***(Analysis of Translation and Adaptation Techniques of
Culturemes in Spanish Vinegar PDO Using AI and NMT)***

JUAN PEDRO MORALES-JIMÉNEZ

<https://orcid.org/0009-0006-5183-7347>

juanpedro.morales@uva.es

GIRTraduvino, Universidad de Valladolid <https://ror.org/01fvbaw18>

Fecha de recepción: 21 de julio de 2025

Fecha de aceptación: 4 de noviembre de 2025

Resumen: La integración de la traducción automática neuronal (TAN) y de la inteligencia artificial (IA) puede presentar numerosas ventajas para el sector vitivinícola a la par que problemas. En el presente estudio, nos planteamos comprobar cómo diversos sistemas de traducción (Google Translate, Deepl, ChatGPT 4.1., Copilot 365 y Gemini 2) abordan los culturemas de las fichas técnicas de las bodegas amparadas en las tres Denominaciones de Origen Protegidas (DOP) de España de vinagre (Condado de Huelva, Jerez y Montilla-Moriles). En los recursos conversacionales, empleamos un protocolo para analizar si son capaces de orientar el texto hacia un receptor experto y otro lego. Tras la extracción manual de los culturemas y su posterior agrupación por campos temáticos, clasificamos las técnicas empleadas entre convergentes (orientadas a la cultura origen) y divergentes (hacia la cultura meta) para obtener unos resultados cuantitativos y cualitativos. Con los primeros, hemos observado que sin instrucciones se tiende a la literalidad y al uso de préstamos. En contraposición, si se les pide que lo adapten para un lego, emplean un mayor rango de técnicas o las combinan para ofrecer una perspectiva extranjerizadora, pero que no resulte opaca. En lo relativo a los datos cualitativos, hemos percibido que estas técnicas no siempre se emplean adecuadamente, por lo que presentan errores de precisión, de omisión o de coherencia. Por ende, concluimos que todas las IA son capaces de adaptar el texto, pero sigue siendo necesaria la supervisión humana.

Palabras clave: Culturemas. Inteligencia Artificial. Técnicas. Traducción automática neuronal. Traducción vitivinícola.

Abstract: The implementation of neural machine translation (NMT) and artificial intelligence (AI) can offer numerous advantages for the wine sector, but it can also result in problems. In this paper, we set out to examine how translation systems (Google Translate, Deepl, ChatGPT 4.1., Copilot 365, and Gemini 2) handle the culturemes of vinegar data sheets from Spanish wineries located in the three Protected Designations of Origin (Condado de Huelva, Jerez, and Montilla-Moriles). Regarding chatbots, we designed specific instructions to analyze whether they can effectively orient the text towards experts or laypeople. After extracting and classifying the culturemes by thematic fields, we categorized the techniques used as convergent (oriented towards the source culture) and divergent (oriented towards the target culture) to obtain both quantitative and qualitative results. Concerning the first ones, chatbots tend to be literal and to use loanwords without instructions. In contrast, when asked to adapt it for a lay audience, they employ a wider range of techniques or combine some of them to offer a foreign perspective that is not opaque. According to the qualitative data, we highlighted that these techniques are not always used appropriately, resulting in accuracy, omission, or consistency errors. In conclusion, all AI are capable of adapting texts, but human supervision is still necessary.

Keywords: Culturemes. Artificial Intelligence. Techniques. Neural machine translation. Wine and vine translation.

1. Introducción

La calidad es una cualidad que todo el mundo desea obtener, ya sea para un producto agroalimentario, para una experiencia o para un texto turístico y, en función del sector, se intenta transmitir al cliente de distintas formas. En el caso de las empresas agroalimentarias, estas se pueden adherir a consejos reguladores, instituciones o pueden aunar sus esfuerzos para obtener premios y galardones. No obstante, no existe ninguna institución que asegure la calidad de los textos más allá del interés del emisor en producir un material correcto y de interés para el receptor. En este paradigma de hedonismo y de búsqueda de la persuasión, destaca el auge de la inteligencia artificial (IA) para mejorar la experiencia con asistentes virtuales, herramientas de procesamiento de la información, análisis de datos o con software de traducción automática (Observatorio Nacional de Tecnología y Sociedad 2024). En 2023, un 6 % de las empresas españolas las integró, lo que se refleja en un aumento del 171 % en la variación 2021/23. No obstante, existe reticencia en su empleo por falta de conocimiento, presupuesto y temor a consecuencias legales (ídem).

En lo relativo a la traducción, la IA supone la instauración de nuevas fases en los proyectos, como la posesición de textos generados por dichos sistemas, que genera cierta controversia. De acuerdo con Torrijos Caruda (2022: 32-33), un 59,2 % de los traductores encuestados opina que no es una labor que deseen desempeñar por motivos económicos, aunque un 54,9 % considera la IA como un aspecto positivo en el día a día. El principal problema de su uso nace de su concepción (OCDE 2023: 3-4):

un sistema basado en una máquina que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de entradas que recibe cómo generar salidas como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Una vez implementados, los distintos sistemas de IA presentan diversos niveles de autonomía y varían en su capacidad de adaptación.

Se trata, pues, de un recurso que requiere conocimientos específicos para explotarlo y cautela porque cuenta con la habilidad de aprender de la información suministrada (Wu *et al.* 2016). Como se nutren de textos generados sin discriminar la calidad, pueden errar donde se equivocan los traductores humanos (en adelante, TH) expertos o sin experiencia.

Uno de los principales desafíos radica en la transferencia de los culturemas a otro contexto cultural. Por dicho motivo, nos hemos propuesto partir de la hipótesis de que las TAN y las IA no adaptan adecuadamente para diferentes destinatarios los culturemas de los vinagres DOP españoles. Dicha premisa viene refrendada por las conclusiones de investigaciones afines como la de Cuadrado Rey y Navarro Brotons (2024: 133), que dictan que “no son capaces aún de detectar con rigurosidad los culturemas ni ofrecer propuestas válidas de manera sistemática. Igualmente, la TAN ofrece en muchas ocasiones resultados fluidos y *a priori* correctos que enmascaran falsos sentidos”. Así pues, nos establecimos los siguientes objetivos para determinar si estos recursos son un aliado o un problema:

- conocer los principales culturemas, observar si los nuevos recursos los detectan y clasificar sus traducciones en un contexto especializado;
- definir las principales tendencias en la traducción de culturemas al inglés por la inteligencia artificial (IA) y traductores automáticos neuronales (TAN) y establecer si satisfacen las necesidades del sector;
- determinar los principales problemas derivados de la traducción que se puede encontrar una persona sin conocimientos en Traductología.

Recientes análisis sobre la IA y la traducción de Lima Florido y Corpas Pastor (2024: 29) afirman que ChatGPT y Gemini “traducen correctamente el texto, aunque se puede observar que en ambos casos está incompleta”. Resultaría interesante comprobar si esta conclusión se cumple para los cultivos vitivinícolas. No tomaremos esta labor como objetivo principal de la investigación ni evaluaremos la calidad de esta, pero, para poder delimitar si las técnicas se orientan hacia el cliente meta experto o lego adecuadamente, contemplaremos si existen errores.

2. La traducción vitivinícola y nuevas tendencias

Dentro del sector vitivinícola coexisten un sinnúmero de contextos que generan productos y textos que difieren entre sí: desde el carácter informativo de un tratado hasta la persuasión de una guía enoturística. Esto provoca que los participantes de la comunicación sean expertos o legos y compartan un lenguaje de especialidad: la lengua de la vid y el vino (Ibáñez Rodríguez 2017: 17). A la hora de traducir, esto requiere que la persona encargada sea conocedora tanto del lenguaje como del sector y cuente con las competencias necesarias para transferir y adecuar el texto. Sin embargo, esta realidad no siempre se traslada a las bodegas, que están adoptando los nuevos avances. Aunque estos facilitan el acceso a la información a todos los públicos, no presentan los mismos resultados que un TH. De acuerdo con González Pastor (2024: 4),

la TA es una alternativa a la traducción humana (TH) para contenidos con un valor bajo y con una función informativa para los que anteriormente no se contemplaba su traducción al no haber un presupuesto destinado a este propósito [...]. Debido a la necesidad inmediata de publicar estos textos en muchas lenguas, no suele prestarse demasiada atención a la calidad ni se les aplican modelos de evaluación. Por el contrario, existen textos no perecederos y destinados a la promoción turística que tienen un valor adicional, en ocasiones estético y transmiten un contenido relevante que perdura en el tiempo (Castellano Martínez, 2021) [...]. En estos casos, la TA resulta una herramienta estratégica para la traducción de materiales multilingües de alta calidad que se utilizan para la promoción turística y las campañas de marketing (Mich y Garigliano, 2023). Como vemos, la solución adoptada para cada tipo de texto está relacionada con la calidad esperada y negociada con el cliente (Doherty *et al.*, 2018).

A pesar de que la autora se centra en la traducción turística, nuestro documento de estudio, la ficha técnica, comparte algunos rasgos con los textos turísticos. Se trata de un documento que presenta de forma flexible, pública y con una estructura fijada: la bodega, la vendimia, la variedad de uva, vinificación (o acetificación), acidez o alcohol, propiedades nutricionales, la nota de cata, maridaje y momento óptimo de consumo (Wisloka Breit 2014: 100-102). Satisface tres funciones del lenguaje: la referencial, para informar; la exhortativa, para convencer al lector a comprar y, por último, la emotiva, para provocar un sentimiento de pertenencia a esta comunidad (ídem). Para cumplir estos objetivos, se nutre de elementos retóricos, términos, un discurso directo, descriptivo, persuasivo, positivo e intersubjetivo, así como la inclusión de referencias culturales (Moreno-Pérez y López-Arroyo 2023: 4-5). Este género presenta, más allá de los culturemas, otras características con los textos turísticos que dificultan la traducción (Castellano Martínez 2021: 78): descripciones para generar “estrategias de descripción relacionadas con la valoración, la apreciación y la pretensión de suscitar afectividad o emoción” (íbid.: 82); hiperbolización y metaforización para hacerlo “comprensible, accesible y deseable”. Las similitudes nacen para lograr dicha finalidad persuasiva y conseguir atraer al comprador al producto.

En lo concerniente a la ficha técnica del vinagre, en pasados estudios observamos que se cumplían dichos rasgos y que presentaba términos con gran arraigo cultural en el caso de la DOP Montilla Moriles (Morales-Jiménez 2024: 144). No obstante, no abordamos la presencia de culturemas en otros consejos reguladores ni el uso de las IA. Si nos centramos en esto último, acusamos la limitada literatura que ha vinculado IA, TAN y vitivinicultura. En concreto, autoras como Pascual Cabrerizo y Martínez Lanzán (2024: 299), tras analizar la traducción de la ficha técnica de vino con Google Translate y Deepl, concluyen que:

la calidad de las traducciones como producto final es insuficiente para la bodega exportadora que elige recurrir a la TA en vez de contratar traductores y, para el traductor que la utiliza para ahorrar tiempo en una primera aproximación a su tarea, pero podría ser aceptable para el consumidor que solo busca comprender determinada información si no va a dar mucha importancia a la precisión y el estilo.

Paciaroni (2024: 190) analiza los textos procedentes de la DOP Vinagre Balsámico Tradicional de Módena y su traducción mediante ChatGPT, Google

Translate y SDL Trados. Afirmar que se producen numerosos errores gramaticales, sintácticos, ortográficos, terminológicos y de sentido. De igual modo, subraya la falta de apoyo institucional en lo relativo a la traducción para mejorar la imagen y conservar la culturalidad.

El presente estudio busca confirmar si ambos resultados se repiten en un contexto concreto: los vinagres DOP andaluces. Andalucía cuenta con los tres únicos sellos de calidad diferenciada de vinagre de la península (Comisión Europea 2024): Condado de Huelva, Montilla-Moriles y Jerez. Lo que las hace diferentes es el proceso de vinificación, llamado modelo del sur o andaluz (Ibáñez Rodríguez 2024a: 58). En este, se recurre al método de criaderas y soleras y a la crianza biológica con el velo de flor. Lingüísticamente, esto deriva en la presencia de unidades que requieren un tratamiento especial para que lleguen al lector meta.

3. La traducción de los culturemas

La cultura es inherente a los textos vitivinícolas, fijando las principales diferencias en el empleo de una voz u otra (Ibáñez Rodríguez 2024a: 68). Estas unidades con gran carga cultural, conocidas como culturemas, son

[un Elemento verbal o paraverbal que posee una carga cultural específica en una cultura y que al entrar en contacto con otra cultura a través de la traducción puede provocar un problema de índole cultural entre los textos origen y meta (Molina Martínez 2006: 79).

Pueden suponer un escollo para la comprensión de un texto, ya sea dentro de la misma lengua o en otras. Si una bodega no explica qué es un “oloroso”, un receptor lego no accederá a toda la información y no entenderá el motivo por el cual ese producto es diferente. Esto se agrava si nos encontramos ante otro código en el que dicha realidad no existe. Newmark (1991: 100) destaca, desde el funcionalismo, que ninguna palabra “is an island entire to itself”; es decir, hay un gran número de contextos (lingüísticos, situacionales, culturales...) y no existe ninguna unidad descontextualizada que no se pueda transferir con alguna técnica. Por su parte, Venuti (1995: 20) propone dos vertientes para orientar el resultado: domesticación (aproximar el texto/unidad a la cultura meta para mermar los posibles problemas de comprensión) y extranjerización (dirigir las técnicas a un texto que resulte más ajeno a la cultura meta). Posteriormente, Castellano Martínez (2021: 104-105) sugiere las denominaciones “técnicas convergentes —de mayor carácter lingüístico, que aproximan al TO y TM— y técnicas divergentes —de mayor carácter cultural, que alejen a sendos textos—”. Dicho

autor, siguiendo la propuesta teórica sobre la gestión de la diversidad lingüístico-cultural de Calvi (2019), formula una taxonomía con estructura piramidal. Aquellas que ocupan la cúspide son las más convergentes (préstamo, calco o literalidad), puesto que son menos creativas. En la base están las más divergentes (modulación semántica/funcional o transcreación), aquellas que se centran en atenuar las diferencias culturales con propuestas que alejan el TO del TM. El orden de convergente a divergente es: modulación formal, transposición, amplificación, suma y sustracción, hiperonimización e hiponimización y adaptación. En nuestro análisis, tomaremos esta clasificación para graduar la orientación de los culturemas.

En el ámbito de la traducción vitivinícola, Montes-Sánchez y El Herch Moumni (2024: 107) destacan el predominio de préstamos y, con frecuencia, junto a descripciones para acercar “la cultura extranjera al patrimonio andaluz que gira en torno al vino, con el propósito final de degustarlos, adquirirlos y servirse del resto de productos y empresas que trabajan en este sector [...]”. En Morales-Jiménez (2025) destacamos las limitaciones del sector vinagrero al traducir, lo que se refleja en pocos textos y una mayoría de préstamos crudos sin explicaciones.

4. Metodología

Con el objetivo de conocer la traducción de culturemas que brindan las IA y los TAN, analizaremos las técnicas más empleadas. Como hemos indicado, cada vez son más las personas que recurren a *chatbots* y no tienen las competencias necesarias y, menos aún, saben cómo usarlas para traducir. Todas las pautas que indicaremos ahora y el diseño de los *prompts* intentan recrear los que una bodega sin formación haría.

La investigación parte del macrocorpus estratificado *AcetiCorpus* (Morales-Jiménez 2024), compilación de fichas técnicas del vinagre en español e inglés, cuya representatividad fue constatada mediante ReCor (Lexytrad 2006). Se subdivide en un corpus comparable de los vinagres españoles (150 textos), su traducción (77) y otro comparable con textos originales estadounidenses (77). Son pocas las bodegas que generan textos y menos las que han traducido sus páginas web y productos, visible en el descenso de textos en inglés. Como los textos proceden de toda la geografía, seleccionamos aquellos que eran de los tres consejos reguladores y contaban con traducción (68). Nuestro interés residía en los culturemas y su tratamiento; por ello, seleccionamos dentro de estos documentos los segmentos que los incluían. Previa a la criba de los fragmentos, recurrimos a la función de *Wordlist* de Sketch Engine para seleccionar los principales culturemas porque en pasadas investigaciones (idem) observamos que

la función *Keyword* no realizaba una extracción terminológica correcta para la lengua de la vid y el vino. Consecuentemente, extrajimos el listado completo con una *stopwordlist* y seleccionamos manualmente los culturemas. Estos proceden de diversos ámbitos vinculados con la vitivinicultura (enología, ampelología, gastronomía...). De igual modo, debido al carácter cultural de los descriptores de la cata, incluiremos dicha categoría. Martínez Martínez (2023: 263) incide en su investigación sobre la nota de cata español-inglés en este matiz: “se diferencian ambas lenguas en la precisión de la descripción. En inglés, se expresan con más exactitud las realidades que evoca el vino, concretando el tipo o la especie”. Cabe recordar que no todos los culturemas suponen un problema de intraducibilidad y, como indica Molina (2006: 62), existen “distinciones semánticas que posee una lengua y de las que carece otra”. Es posible que un mismo producto sea descrito diferente según la cultura del emisor.

Estos culturemas los hemos catalogado en cinco campos semánticos en función de las unidades encontradas y basándonos en pasados estudios como Morales-Jiménez (2024). Son un total de 61, pertenecientes en su mayoría a la categoría “nota de cata”, y los hemos ordenado por frecuencia. Algunos se repiten porque un mismo significante se emplea para varios significados, ya sea para una variedad de vid y el vino que produce o para un modelo de vinificación y la región donde se elabora:

- Vinificación: Pedro Ximénez (40), oloroso (23), Jerez (22), solera (23), criaderas y soleras (19), fino (9), manzanilla (7), Moscatel (4), rocíos (1), sacas (1) y velo en flor (1).
- Ampelología: Pedro Ximénez (40), Palomino (7), Moscatel (4) y Zalema (1).
- Gastronomía: gazpacho (7), escabeche (4), salmorejo (3), ajoblanco (1) y adobo (1).
- Territorio y topónimos: Jerez (22), Montilla-Moriles (10), Sanlúcar de Barrameda (8), Condado de Huelva (7), albariza (1) y pagas (1).
- Nota de cata: caoba (15), madera (14), oscuro (13), ámbar/ambarino (10), pasa (10), roble americano (9), yodado (6), fruta (5), ébano (4), frutos secos (4), torrefacto (4), uva pasificada (4), dulces (3), flor (3), flor (3), fruta deshidratada (3), licoroso (3), vinoso (3), balsámico (2), cítrico (2), dorado (2), especias (2), fruta madura (2), cacao (1), café (1), caramelo (1), castaño (1), ciruela (1), dátiles (1), flores blancas (1), pan de higo (1), higo seco (1), manzana madura (1), nueces (1), oro (1), regaliz (1) y tostado (1).

A partir de los textos procedentes de productos DOP de *Aceticorpus*, empleamos diversos TAN e IA para obtener la traducción y la adaptación al inglés. Como TAN hemos seleccionado los mismos que Pascual Cabrerizo y Martínez Lanzán (2024) junto a tres IA gratuitas y de fácil acceso: Google

Translate, Deepl, ChatGPT 4.1., Copilot 365 y Gemini 2. Como los TAN no requieren instrucciones, introducimos el texto origen (TO) español para su traducción al inglés. Con las IA, al ser *chatbots*, sí diseñamos un pautado que un lego podría redactar:

Orden	Prompts	Finalidad
1.º	¿Me puedes traducir esto a inglés?	Con esta pregunta, queríamos obtener una traducción similar a la que nos ofrecerían las TAN.
2.º	¿Consideras que la traducción es comprensible para gente que conoce la cultura de los vinagres andaluces?	El objetivo sería, por un lado, comprobar si la herramienta percibe algún problema de comprensión o traductológico y, por otro lado, ver si es capaz de orientar la traducción hacia técnicas extranjerizadoras o convergentes.
3.º	¿Consideras que la traducción es comprensible para gente que no conoce la cultura de los vinagres andaluces? En caso contrario, ¿me adaptas el texto a un público general?	El fin es el contrario a la anterior, es decir, orientar el texto al receptor meta lego y a técnicas domesticadoras o divergentes.

Tabla 1. Pautado empleado para los recursos IA. Fuente: elaboración propia

Tras el tratamiento y la alineación de los segmentos, contamos con un corpus *ad hoc* paralelo ES>EN alimentado tanto con la traducción de las bodegas junto a las 9 secciones de TAN. A partir de ellas, catalogamos las técnicas siguiendo la propuesta de Castellano Martínez (2021) para obtener resultados cualitativos y cuantitativos: cualitativos en lo relativo a la forma en la que se transfieren las unidades culturales y cuantitativos en lo concerniente a la frecuencia y las tendencias de las técnicas empleadas. Asimismo, profundizaremos en qué recursos se adecuan más, es decir, ver si en el 2.º *prompt* tienden a técnicas convergentes y en el 3.º a divergentes.

Pese a que no buscamos marcar los posibles errores porque no es un objetivo, vemos pertinente discernir si las técnicas se han empleado correctamente. Dado que la frontera entre técnica y error no siempre es clara, consideraremos error “cualquier infracción de lo estipulado por el encargo de traducción” (Nord 2009: 237), es decir, catalogaremos entre correcto o incorrecto aquellas técnicas que no se adecuen a las instrucciones estipuladas. De igual modo, prestaremos atención a “las ambigüedades no deliberadas, los barbarismos, los errores

ortográficos, gramaticales o de puntuación, los usos impropios, las colocaciones equivocadas, las repeticiones abusivas y los solecismos” (Delisle *et al.* 1999: 246). Esto se reflejará a lo largo del siguiente epígrafe al comparar qué recurso cuenta con una mayor corrección sin profundizar en la naturaleza de cada error y sin seguir un sistema evaluativo. Por consiguiente, y tomando la propuesta tradicional de Delisle *et al.* (*idem*), marcaremos si es correcta o incorrecta.

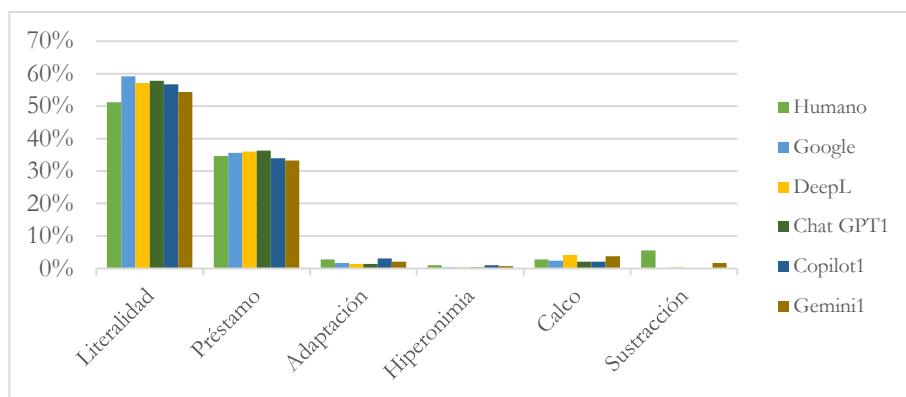
5. Resultados

Los resultados se dispondrán progresivamente para exponer en primer lugar la traducción sin orientar al receptor, la cual dará pie a la pauta. En tercer lugar, profundizaremos en la influencia de los campos temáticos en el estudio y, finalmente, realizaremos una comparación general.

5.1. Traducción sin adaptar

Las seis técnicas más frecuentes coinciden en casi todos los motores, primando la literalidad y el préstamo, lo que orienta los textos a la convergencia. Como mostraremos posteriormente, este alto número de literalidad se debe al predominio del campo “nota de cata”.

La similitud en los resultados no nos deja delimitar si alguno presenta una mayor creatividad. Los TAN y las IA no suelen combinar técnicas para obtener un resultado más completo más allá de préstamo+suma y literalidad+suma (“Jerez” > “Jerez/Sherry wine”) en limitadas ocasiones. Más allá de estas, encontramos combinaciones poco recurrentes, más explicativas y creativas como préstamo+amplificación y una hiponimización en TH (“Es un vinagre de Jerez producido tras una crianza oxidativa en botas de roble americano” > “This **Jerez** (or **Sherry**) vinegar belongs **to the Category 'Reserva'** meaning it has been aged in American oak butts in the traditional **criaderas and soleras system** for over two years”). Observamos que se incluye información sobre la crianza (criaderas y soleras) y el producto. Consideramos que esto genera un texto más persuasivo para el lector meta al detallar el matiz diferenciador, aunque cabe preguntarse si los préstamos resultan opacos y llegan al receptor.



Gráfica 1. Principales técnicas de la traducción sin adaptar.
Fuente: elaboración propia

En lo concerniente a las técnicas que resultan incorrectas, cabe recordar que nos hemos centrado en los culturemas y que no buscábamos destacar los errores de los textos ni evaluarlos. Existen patrones que se repiten a lo largo de todo el estudio, como, por ejemplo, que el TH tiende a suprimir parcialmente los topónimos y los consejos reguladores, lo cual provoca que ese producto no parezca certificado (“D. O. P. Montilla-Moriles” > “Montilla-Moriles”). Asimismo, hemos encontrado el único amago de traducción con equivalente de “soleras y criaderas” también por el TH, que ha indicado “Solera system and hatcheries”, un sinsentido. En resumen, los principales errores han sido cometidos en estos culturemas:

- “frutos secos” por “dried fruits”: más allá de ser una traducción errónea, provoca un falso sentido, ya que “fruta deshidratada” es un aroma común con matices diferentes y también está en el corpus.
- “fino” por “fine”: según ENOTERM (Martínez Lanzán y GIRTraduvino), “fine” es correcto cuando se usa como adjetivo al describir un caldo como sinónimo de elegante. En estos textos hace alusión a un tipo de vino que se debe traducir mediante el préstamo.
- “Pasa” o “uva pasificada”: la IA tiende a reduplicar el concepto mediante “raisin grape” o “passified grape” (Gemini), que no existe.
- “Jerez”, “Fino”, “Manzanilla” y “Oloroso” por “sherry”: aunque la hiperonimia es una técnica, hay que tener en cuenta que una misma bodega vende vinagre procedente de diversos vinos. Los orígenes son variados y presentan rasgos únicos; si todos los vinos los adaptamos por “sherry”, reducimos el matiz diferenciador entre productos. No es un error muy frecuente, pero sí lo

consideramos relevante. En esta fase no estaban condicionados a reducir carga cultural y contaban con la libertad de indicar el préstamo con una amplificación. - Sintaxis: a pesar de que la indicación geográfica (“Denominación de Origen Protegida” o “D. O. P.” > “Protected Designation of Origin” o “PDO”) cuenta con un equivalente, suelen equivocarse en el orden y lo colocan igual que en español o traducen mal las siglas: “Montilla-Moriles Protected Designation of Origin (DOC)”, “Protected Designation of Origin Condado de Huelva/County of Huelva”.

5.2. Traducción con adaptación al lector

Las IA han reflejado una respuesta similar, pero en esta ocasión sí existen divergencias que nos permiten extraer conclusiones significativas. Primero, estudiamos si la traducción ofrecida en el apartado anterior, la cual se orienta a la convergencia, era adecuada para un receptor experto y, si fuese necesario, adaptarla. Ninguna respondió que su traducción presentaba complicaciones, pero sí que se podría mejorar el estilo para acentuar el potencial persuasivo (““Old and excellent woods”: Suena un poco plano. En inglés especializado, es común hablar de ‘seasoned oak casks’ o ‘well-seasoned barrels’”, ChatGPT) o el carácter cultural. El 82 % de las respuestas de ChatGPT y el 76 % de Copilot indicaban esa mejora frente al 18 % y 24 %, respectivamente, que estipulaban como perfecta. Gemini afirmaba que la totalidad era adecuada y justificaba los “puntos fuertes”. A continuación, incluimos un ejemplo de cada respuesta:

Texto origen	
Vinagre elaborado a partir de vino generoso de crianza, de la D.O. Montilla-Moriles , con una notable contribución a su aroma y paladar de la incorporación de vino de pasas (Pedro Ximénez) y con un envejecimiento posterior en madera de roble americano por el sistema de criaderas y solera , con sacas y rocíos periódicos durante más de cinco años. El sabor ácido propio de vinagre está notablemente matizado por el dulzor que le aporta el Pedro Ximénez y su larga permanencia en botas de roble viejo.	
ChatGPT	
Texto 1 (sin instrucciones)	Respuesta pregunta 2 (para expertos)
Vinegar made from aged fortified wine from the Montilla-Moriles Denomination of Origin , with a notable contribution to its aroma and flavor from the addition of raisin wine (Pedro Ximénez), and subsequently aged in American oak barrels using the “criaderas y solera” system , with	Sí, la traducción es comprensible para personas familiarizadas con la cultura de los vinagres andaluces, especialmente si tienen conocimientos enológicos o gastronómicos. Has mantenido términos clave como: -“Montilla-Moriles Denomination of Origin”: conocido entre entendidos.

periodic extractions and top-ups over more than five years. The characteristic acidity of vinegar is notably softened by the sweetness provided by the Pedro Ximénez and its long aging in old oak casks.	-“Pedro Ximénez”: célebre en el mundo del vino y el vinagre por su dulzor. -“criaderas y solera”: un sistema típico andaluz que se reconoce internacionalmente en productos como el jerez y el vinagre. -“American oak barrels” y “old oak casks”: también comprensibles y relevantes.
Copilot	
Texto 1 (sin instrucciones)	Respuesta pregunta 2 (para expertos)
Vinegar made from aged fortified wine from the Montilla-Moriles Designation of Origin , with a notable contribution to its aroma and flavor from the addition of raisin wine (Pedro Ximénez), and subsequently aged in American oak barrels using the traditional “ criaderas and solera ” system, with periodic extractions and refreshings over more than five years. The characteristic acidity of vinegar is notably softened by the sweetness imparted by the Pedro Ximénez and its long aging in old oak casks.	Sí, el texto traducido es bastante comprensible para personas familiarizadas con la cultura de los vinagres andaluces, especialmente aquellos que conocen términos como: -“vino generoso” (fortified wine), -“Pedro Ximénez” (una variedad de uva y vino dulce muy conocida en Andalucía), -“sistema de criaderas y solera” (un método tradicional de envejecimiento usado en vinos y vinagres del sur de España), y “barricas de roble americano” (American oak barrels, comunes en la crianza de vinos y vinagres). La traducción mantiene estos términos clave y explica su función de forma clara, lo que permite que el texto conserve su autenticidad y atractivo para un público conocedor.
Gemini	
Texto 1 (sin instrucciones)	Respuesta pregunta 2 (para expertos)
Vinegar made from aged fortified wine from the D.O. Montilla-Moriles , with a notable contribution to its aroma and palate from the incorporation of raisin wine (Pedro Ximénez) and with subsequent aging in American oak using the criaderas y solera system , with periodic extractions and additions over more than five years.	Sí, considero que la traducción es comprensible para gente que conoce la cultura de los vinagres andaluces. He tratado de mantener los términos clave como “D.O. Montilla-Moriles” y he explicado el sistema de “criaderas y solera”, que es fundamental en la elaboración de vinagres y vinos en esa región.

The characteristic acidity of vinegar is notably nuanced by the sweetness imparted by the Pedro Ximénez and its long aging in old oak barrels.	
---	--

Tabla 2. Pregunta 1 y 2. Fuente: Bodegas Alvear, ChatGPT, Copilot y Gemini

Dado que el tratamiento de los culturemas es igual al anterior, no nos detendremos en ello. Aunque el *prompt* no ha reflejado información nueva sobre la traducción, nos ha resumido las complicaciones y hemos obtenido un proceso de documentación. Como afirmaban Pascual Cabrerizo y Martínez Lanzán (2024: 299), puede servir como fase inicial para que los traductores o un público general acceda a la información, teniendo en cuenta que es necesario corroborar la respuesta con fuentes veraces.

En lo relativo al último *prompt*, ha mostrado que las IA son capaces de realizar un amago de adaptación, aunque tienden a generar textos convergentes. En casi todos los fragmentos, las herramientas han propuesto otra solución, salvo en tres ocasiones en las que para Gemini sí era comprensible. En ellos, encontramos “fino” y “Condado de Huelva” (ambos mal traducidos mediante un “finest” y “County of Huelva”) y culturemas englobados en la nota de cata traducidos literalmente. Si observamos todas las IA, la principal técnica es la literalidad, seguida por el préstamo+amplificación. Si retomamos el ejemplo, observamos las diferencias entre sí y que Gemini es la más conservadora.

ChatGPT	Copilot	Gemini
This vinegar is made from a high-quality aged wine from southern Spain (Montilla-Moriles region) . It gets its distinctive aroma and flavor from the addition of sweet raisin wine known as Pedro Ximénez . After that, it is aged for over five years in American oak barrels using a traditional system of blending and aging , which involves gradually mixing older and newer vinegars . The	This vinegar is crafted from a high-quality aged fortified wine from southern Spain , enriched with a touch of sweet raisin wine made from Pedro Ximénez grapes. It is then matured for over five years in American oak barrels using a traditional aging method that blends younger and older vinegars over time . The result is a vinegar with a balanced flavor —its natural acidity softened by	This is a vinegar made from aged fortified wine from the Montilla-Moriles region in Spain . What makes it special is the addition of raisin wine (Pedro Ximénez), which significantly enhances its aroma and flavor. It is then aged for over five years in American oak barrels using a traditional Spanish method called the “criaderas y solera system” , where younger vinegar is periodically blended with older

vinegar's natural acidity is beautifully balanced by the sweetness of the Pedro Ximénez and the long aging process in old oak barrels.	the sweetness of the Pedro Ximénez and the complexity gained from long aging in oak.	vinegar. The typical acidity of vinegar is noticeably balanced by the sweetness from the Pedro Ximénez wine and the extended time it spends in old oak barrels
---	---	--

Tabla 3. Propuestas para un receptor lego. Fuente: ChatGPT, Copilot y Gemini

El abanico de técnicas es mayor que en la 1.ª fase y se inclina en algunos casos a añadir información que no siempre es precisa (“licoroso” > “with a slightly sweet, wine-like character”, Copilot) o a la combinación de préstamo o literalidad+suma/amplificación. Si comparamos qué IA usa técnicas convergentes (préstamo, calco y literalidad), Gemini es la más extranjerizadora (59 %), seguida de ChatGPT (56 %) y Copilot (55 %). En contraposición, las divergentes (modulación semántica y transcreación) suponen una cifra reducida: 8 % (ChatGPT y Copilot) y 5 % (Gemini).

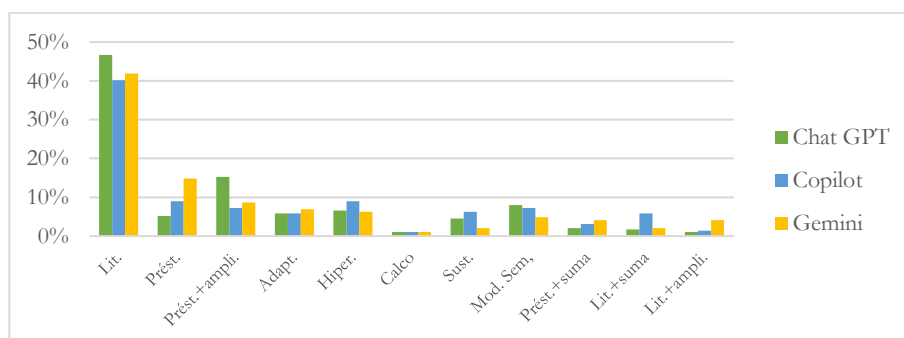


Gráfico 2. Principales técnicas del texto adaptado a legos.
Fuente: elaboración propia

Solo se emplea hiperonimia+préstamo+amplificación en 3 ocasiones con el objetivo de completar y adaptar (“vinos Olorosos muy viejos” > “very old Sherry wines (like Oloroso, known for its deep, complex flavor from extended aging”, Gemini). La descripción encaja con lo que es un oloroso según Wiesenthal (2002: 608): “vino generoso de Jerez de color caoba oscuro y de alta graduación alcohólica (de 18 a 20°), enriquecido por una larga crianza, con cuerpo pleno y con un perfume que recuerda a las nueces”. Cabe preguntarse si esta amplificación tan extensa es necesaria; aunque el resultado sea más atractivo y

referencial, no sabemos el origen de la información ni si se ajusta al producto. En esta ocasión no se marcó como error, ya que cumplía el *skopos* del encargo (Nord 2009).

Los errores más frecuentes en el primer apartado se repiten en parte y, en determinados casos, se agravan. Este *prompt* ha derivado en que se alejen del TO y, por ello, hay un mayor índice de técnicas no adecuadas: 21 de ChatGPT y Copilot y 20 de Gemini. La naturaleza de estas difiere: ChatGPT suele eliminar matices necesarios o trasladar mal el sentido; Copilot también realiza sustracciones innecesarias y ofrece definiciones inadecuadas (“Sistema de criaderas y soleras” > “blends different vintages over time”, lo cual indica que se mezclan las añadas sin profundizar en cómo) y, Gemini suele ser redundante (“uva pasificada” > “sundried-grapes (raisin)”) o ampliar la nota de cata (“toques tostados” > “roasted notes, like roasted coffee or nuts”). En general, todos cometen errores:

- Fino: en la fase anterior indicaban “fine” con la acepción de elegante, la IA en estos casos emplea superlativos (“finest”) y, en los casos más creativos (todos en Gemini), “high-quality wines”. No resulta incorrecto, ya que son vinos certificados, pero se pierde el sentido original que aporta la diferencia y el origen, obligatorio por legislación.
- Nombres de los consejos reguladores: siguen obviando los sellos de calidad y, en ciertos casos, dejan la región añadiendo su ubicación.
- Nota de cata: algunos tonos como “ámbar”, “caoba” y “yodado” se adaptan o se usan hiperónimos como “dark brown”. Esta opción no modifica la percepción, puesto que es la misma escala cromática. Sin embargo, hay ocasiones en las que sustituyen un tono o un aroma por otro y no siempre encaja. Los descriptores de la cata vagan entre la objetividad y la subjetividad y pretenden plasmar el producto para que el cliente conozca lo que va a comprar. Si cambiamos los adjetivos o sustantivos sin verificar con un experto, podemos provocar un falso sentido y una imagen equívoca. Ejemplo de ello es “Auténtico caoba oscuro y brillante con tonos yodados” por “A rich, dark mahogany with a shiny finish and subtle amber highlights”; el yodo es oscuro, mientras que el ámbar es ocre. También aparece “yodado” como aroma, el cual ChatGPT sustituye por “mineral”. No se adecua porque cambia la familia aromática y el descriptor en sí. Lo mismo sucede con “pan de higo”, que ChatGPT y Gemini traducen como “sweet figs”. Los matices de “pan de higo” son de frutos secos o de higo seco, mientras que los de un higo dulce son frutales frescos. Organolépticamente, modifica las sensaciones y la experiencia de cata.

5.3. Traducción por campo temático

Cada culturema se debe estudiar y contextualizar como una entidad en sí misma y, a la hora de seleccionar la técnica, se debe valorar “la morfología del culturema, su grado de importancia en el texto y su pertenencia a un foco cultural y, especialmente, su complejidad a la hora de trasvasarlo” (González Pastor 2018: 97). Por eso, no es lo mismo el trasvase de la nota de cata que de platos o de variedades de vid:

- Vinificación: “Jerez” suelen traducirlo como “sherry” en todas las secciones del corpus; “fino” salvo en 2 ocasiones en la traducción humana, se traslada equivocadamente. Lo mismo sucede con “velo de flor” que suelen proponer un hiperónimo y un préstamo a medio traducir (“yeast or flor veil”), lo que sería un sinsentido. “Oloroso” y “Manzanilla” tienden a incluirlos como préstamo y, en la pregunta sobre adaptación, lo explican mediante una suma, amplificación o lo omiten. Observamos una falta de coherencia dentro de un mismo fragmento con estos últimos y más característica con “sistema de soleras y criaderas”. Sin instrucciones encontramos el préstamo y con pautado existe una gran variedad de técnicas (modulación semántica, adaptación, amplificaciones, sustracciones, hiperonimia...).

- Ampelología: de acuerdo con Ibáñez Rodríguez (2024b: 153-155), la ampelonomía se caracteriza por su culturalidad que provoca una escasez de traducciones y que se opte “por la transferencia o préstamo, salvo en aquellos casos en los que la lengua de llegada tenga un nombre conocido y reconocido para la misma variedad”. Todas las variedades y los vinos con dicha uva cumplen dicha norma. En la 3.ª pregunta, ChatGPT y Copilot incluyen una suma o amplificación (“Pedro Ximénez grapes” o “Pedro Ximénez wines-naturally sweet wines made from sun-dried grapes”). Gemini no suele amplificar, salvo en una ocasión errónea (“Pedro Ximénez wine” cuando sería “grapes”) y en otra que lo elimina, factor obligatorio en etiquetado porque se debe indicar el origen del (MAPA 2012).

- Gastronomía: la principal complejidad de estos conceptos es que “gran parte de los culturemas que presentaremos en este artículo son opacos para los turistas procedentes de otras regiones de España” (Luque Janodet, 2017: 106). También hay que tener en cuenta que “existen culturemas que se han internacionalizado y sus correspondientes manifestaciones culturales han traspasado fronteras y se han erigido en iconos de su cultura origen, hasta el punto de que sus manifestaciones culturales han penetrado y han sido adoptadas por otras culturas y sus culturemas forman parte de su acervo lingüístico”(González Pastor, 2018: 97), como “gazpacho”, “salmorejo” o “ajoblanco” que aparecen en clasificaciones internacionales como Taste Atlas (s. f.). En estos casos, en la 1.ª

fase aparece el préstamo crudo y en la 3.^a sí se amplifica, nunca se adapta (“cold soups like gazpacho, and creamy tomato dishes such as salmorejo”). Otras recetas como “escabeche” o “adobo” sí lo hacen mediante equivalentes acuñados (“pickles” > “encurtidos” y “marinades”), adecuados para la traducción sin marca cultural. Si queremos ser fieles al TO, debería aparecer el préstamo o explicar la diferencia, puesto que la receta difiere. Solo en una ocasión en el 3.^o *prompt* Gemini incluye el préstamo: “pickled dished (like escabeches)”.

- Territorio y topónimos: es en este campo en el que más errores hemos hallado, puesto que la mayoría de los sellos han sido omitidos o se han traducido mediante calcos o literalidades. Otras unidades relacionadas con el territorio como “pagas” se han adaptado con un hiperónimo (“vineyard”), mientras que “albarizas” se incluye como préstamo o modulación semántica (“rich, chalky soils”). Con los topónimos sucede lo mismo que con la ampelología; sin pautado se opta por el préstamo y, con fines domesticadores, se ofrecen ampliaciones (“It is made using select wines from southern Spain, specifically from the Montilla-Moriles region”).

- Nota de cata: solamente se adaptan en la tercera fase determinados tonos con hiperónimos o ampliaciones (“Color caoba y un aspecto denso y untuoso” > “It has a deep, rich reddish-brown color, like mahogany, and a thick, smooth consistency”). El catador relaciona recuerdos para buscar matices y conceptualizar los descriptores y, en consecuencia, está suscrito en parte a una carga subjetiva y está condicionada a los hábitos en la que se enmarca. Como no podemos determinar si las propuestas son adecuadas sin un experto, hemos marcado como erróneas aquellas que añaden incongruentemente.

5.4. Traducción global

En resumen, los datos han variado en función del campo conceptual y del pautado, a pesar de que no se alejan del texto origen de forma desmedida. Si comparamos las principales técnicas empleadas entre las dos fases para la IA, observamos cómo sí existe una labor de acercamiento al receptor lego. No obstante, recuerdan más a estrategias de reformulación para explicar los culturemas que a técnicas divergentes para mermar las diferencias (paráfrasis reformulativas, explicaciones...). Los TAN y el 1.^o *prompt* de las IA ofrecen uniformidad y predomina la convergencia. Como es visible a continuación, la literalidad y el préstamo descienden en la 3.^a pregunta para dar pie al uso de técnicas más divergentes y combinadas, lo que mantiene el rasgo exótico y reduce la opacidad.

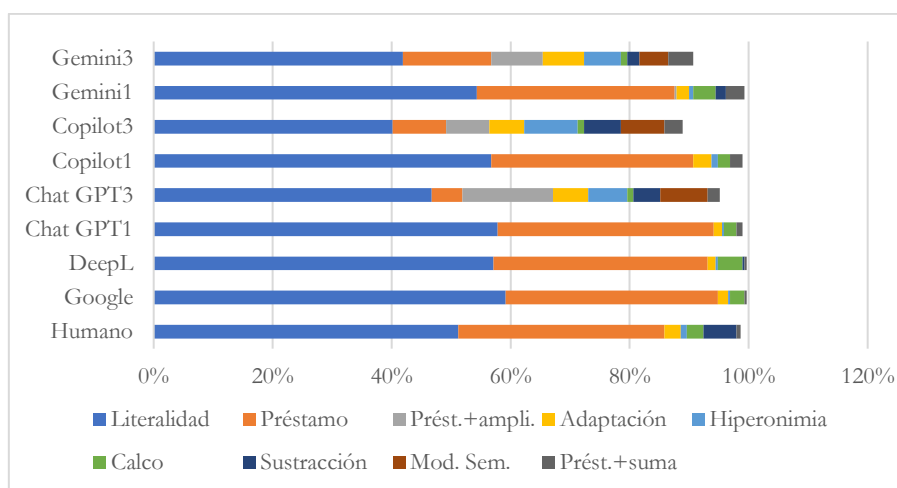


Ilustración 3. Principales técnicas del corpus.

Fuente: elaboración propia

Entre las IA, vemos cómo la más conservadora es Gemini que en el 3.^{er} *prompt* cuenta con un mayor porcentaje de técnicas convergentes (59 %), frente a ChatGPT (56 %) y Copilot (55 %). Todas usan técnicas combinadas y un mayor rango, superando al TH que se mantiene fiel al TO. Cabe preguntarse si esta última ha sido realizada por un experto o automáticamente sin revisión, ya que presenta la misma cantidad de técnicas erróneas. En el resto secciones aumentan en la 3.^a fase por explicaciones incorrectas o por alejarse de forma incoherente. A pesar de que se ha demostrado que su empleo puede ser beneficioso como fuente documental o para cotejar nuevas propuestas, es necesaria la supervisión: ya sea para comprobar la adecuación o para aportar coherencia al texto.

Conclusiones

La irrupción de los nuevos avances tecnológicos en la vida de usuarios con y sin conocimientos específicos sobre su uso puede generar y derivar en problemas y errores. Esta situación se acentúa por los reajustes y actualizaciones de cada sistema, lo cual requiere una continua actualización por parte de la persona que las emplea. El presente estudio parte desde la perspectiva de una bodega sin formación en traducción ni en TAN (Google Translate y Deepl) ni en IA (ChatGPT 4.1., Copilot 365 y Gemini 2) para comprobar si estos motores trasladan los culturemas del vinagre español con sello de calidad diferenciada DOP en función del receptor. Utilizamos cada IA diseñando un pautado para

compararlos: 1. traducción al inglés; 2. adaptación a receptor conocedor de la cultura y 3. adaptación a receptor lego. Tomando la taxonomía de Castellano Martínez (2021: 105-112), categorizamos las técnicas empleadas por dichos recursos para conocer si con cada *prompt* se orientaba al TO (convergentes) o al TM (divergentes).

En primer lugar, los culturemas obtenidos pertenecen a cinco campos del conocimiento diferentes (vinificación, gastronomía, ampelología, territorio y topónimos y nota de cata) y cada uno de ellos presenta unos escollos traductológicos diferentes. La nota de cata tiende en todos los pasos a traducirse mediante literalidad, mientras que gastronomía, ampelología, territorio y vinificación se orientan, *grosso modo*, hacia el préstamo. El TH en limitadas ocasiones ha optado por técnicas divergentes y, en parte, se puede deber a la falta de libertad para ofrecer una modificación en las variedades de vid o de vinificación, lo que otros campos sí permiten.

En segundo lugar, hemos plasmado mediante los datos y diversos ejemplos cómo, a pesar de que en todas las fases tienden a técnicas convergentes, existe un cambio en las propuestas ofrecidas. La traducción principal, apta para público general y para expertos en la cultura andaluza, es fiel al texto origen sin explicar los culturemas y sin adaptar más allá de equivalentes acuñados. En la traducción redactada para legos sí optan por combinar préstamos o traducciones literales con sumas o ampliaciones.

En tercer lugar, estas pequeñas modificaciones han repercutido en un aumento de técnicas erróneas o inexactas que deben subsanarse antes de ponerse en circulación. El mayor problema encontrado es la sustracción de rasgos que marcan la calidad (DOP) y la traducción literal de conceptos clave para determinar el matiz diferenciador (“fino”). Esto nos conduce a determinar que los motores son capaces de adaptar el texto al receptor, aunque presenten errores y problemas de coherencia. Los TAN han reflejado un mayor apego al emisor y una menor adaptación, mientras que las IA sí han orientado moderadamente sus textos gracias a los *prompts*. En la primera fase sí optan por la convergencia, asemejándose a los TAN.

También se ha revelado que existe un problema de comunicación entre bodegas y compradores porque los textos no resultan tan ilustrativos como debiesen. Por dicho motivo, para futuros estudios nos enfocaremos en ver las limitaciones discursivas y cómo es posible orientar este producto de calidad al mercado meta desde una perspectiva lingüística. De igual modo, sería relevante profundizar en los cambios discursivos y los errores realizados en los diversos subcorpus y no solo en los culturemas.

Referencias bibliográficas

- CALVI, Maria Vittoria, “Géneros discursivos, diversidad cultural y traducción de textos turísticos”. En: *Altre Modernità*, 21, 2019, pp. 69-86. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.13130/2035-7680/11633>.
- CASTELLANO MARTÍNEZ, José María, *Fundamentos nocionales y traductológicos para la traducción de textos promocionales*. Granada: Comares, 2021.
- COMISIÓN EUROPEA, *eAmbrosia*. Disponible en línea en: <https://ec.europa.eu/agriculture/eambrosia/geographical-indications-register/>.
- CUADRADO REY, Analía; NAVARRO BROTONS, Lucía, “Aproximación a la traducción automática de culturemas gastronómicos en el ámbito turístico: Estudio de caso (español, alemán, francés)”. En: *Hikma*, 23, 1, 2024, pp. 111-139. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.21071/hikma.v23i1.15694>.
- DEEPL SE., *DeepL Translator* (versión del 15 de mayo de 2025). Disponible en línea en: <https://www.deepl.com/translator>
- DELISLE, Jean *et al.*, *Terminología de la traducción*. Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 1999.
- GONZÁLEZ PASTOR, Diana, *¿Cómo se traducen los culturemas del ámbito turístico? análisis de estrategias de traducción (español-inglés)*. Granada: Editorial Comares, 2018.
- , “La evaluación de la calidad de la traducción automática de los textos turísticos en la enseñanza de la traducción: Un estudio cualitativo”. En: *HIKMA*, 23, 1, 2024, pp. 1-21. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.21071/hikma.v23i3.16981>.
- GOOGLE, *Gemini 2* (versión del 15 de mayo de 2025) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. Disponible en línea en: <https://gemini.google.com/app?hl=es-ES>.
- GOOGLE, *Google Translate* (versión del 15 de mayo de 2025). Disponible en línea en: <https://translate.google.com/>
- IBÁÑEZ RODRÍGUEZ, Miguel, “La diatopía en el español de la vid y el vino”. En: *Onomázein*, 14, 3, 2024, pp. 53-72. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.7764/onomazein.ne14.03>
- , “La nomenclatura de las variedades de vid en español y en francés (1490-1807): Técnicas de traducción”. En: *Hikma*, 23, 1, 2024, pp. 141-69. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.21071/hikma.v23i1.15730>.
- LEXYTRAD, “ReCor”. 2006. Disponible en línea en: <https://www.lexytrad.es/es/recursos/recor-2/>.
- LIMA FLORIDO, Francisco Javier; CORPAS PASTOR, Gloria, “Posibilidades (y limitaciones) de los asistentes conversacionales como recursos tecnológicos

- para la interpretación: ChatGPT y Gemini frente a VIP”. En: Veredas Navarro, Francisco Javier; Corpus Pastor, Gloria (eds.), *Técnicas lingüísticas multilingües: desarrollos actuales y transición digital*. Granada: Comares editorial, 2024, pp. 7-32.
- LUQUE JANODET, Francisco, “Estudio y propuesta de traducción de los culturemas en la D. O. P. Montilla-Moriles”. En: *SKOPOS*, 8, 2017, pp. 101-111. Disponible en línea en: <https://doi.org/doi:10.21071/skopos.v8i.10524>.
- MARTÍNEZ LANZÁN, Gloria; GIRTRADUVINO, ENOTERM. Disponible en línea en: <https://girtraduvino.com/es/recursos/>
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, Andrea, *La nota de cata de vinos como género textual: Estudio contrastivo inglés-español*. Universidad de Valladolid, Soria, 2023.
- MICROSOFT, *Copilot* 365 (versión del 15 de mayo de 2025) [Modelo de lenguaje grande]. Disponible en línea en: <https://copilot.microsoft.com/>
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN, *Etiquetado y presentación de productos vitícolas*, 2012. Disponible en línea en: https://www.mapa.gob.es/dam/mapa/contenido/alimentacion/publicaciones/etiquetado_productos_vitcolas.pdf.
- MOLINA MARTÍNEZ, Lucía, *El otoño del pingüino: análisis descriptivo de la traducción de los culturemas*. Castelló da la Plana: Univ. Jaume I, 2006.
- MONTES-SÁNCHEZ, Alba; EL HERCH MOUMNI, Sabah, “Traducción, enoturismo y sostenibilidad”. En: Castellano Martínez, José María (ed.), *Lengua, Cultura y Traducción: Andalucía como destino enoturístico*. Berlín: Peter Lang, 2024, p. 95-109.
- MORALES-JIMÉNEZ, Juan Pedro, “La terminología y los culturemas del vinagre Denominación de Origen Protegida Montilla-Moriles: la ficha técnica”. En: *ELUA: Estudios de Lingüística. Universidad de Alicante*, 42, 2024, pp. 131-50. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.14198/ELUA.26953>.
- , “Aromas y vinagre: Una aproximación a la traducción ES>EN de las percepciones aromáticas”. En: *Hikma: Revista de traducción*, 24, 2025, pp. 1-31. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.21071/hikma.v24i1.17728>.
- MORENO-PÉREZ, Leticia; LÓPEZ-ARROYO, Belén, “Wine and translation: an analysis of phraseological units in English and Spanish wine technical sheets”. En: *Perspectives*, 33, 2, 2023, pp. 341-56. Disponible en línea en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0907676X.2023.2268115>
- NEWMARK, Peter, *About Translation*. Clevedon: Multilingual matters, 1991.
- NORD, Christiane, “El funcionalismo en la enseñanza de traducción”. En: *Mutatis Mutandis*, 2, 2, 2009, pp. 209-243. Disponible en línea en: <https://doi.org/10.17533/udea.mut.2397>.

- OPENAI, ChatGPT 4 (versión del 15 de mayo) [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. Disponible en línea en: <https://chat.openai.com/chat>.
- PACIARONI, Eva Chiara, *La comunicación del Patrimonio Gastronómico Italiano y su traducción por la Inteligencia Artificial: el Caso del Vinagre Balsámico Tradicional de Módena DOP*. Università Degli Studi Di Padova, 2025.
- PASCUAL CABRERIZO, María; MARTÍNEZ LANZÁN, Gloria, “La eficacia de la Inteligencia Artificial en la traducción de fichas técnicas de vinos” En: Barrientos Báez, Almudena; María Martínez-Sala, Alba; Caldevilla Domínguez, David (dirs.), *Caer en la Red con Inteligencia (Artificial), Sociedad y Comunicación Series*. Bogotá: Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A., 2024, pp. 291-299.
- TASTE ATLAS, *Eat Local in Córdoba*. Disponible en línea en: <https://www.tasteatlas.com/cordoba-spain>.
- VENUTI, Lawrence, *The Translator's Invisibility: A History of Translation*. London/New York: Routledge, 1995.
- WIESENTHAL, Maurice, *Diccionario Salvat del vino*. Barcelona: Salvat, 2002.
- WISLOCKA BREIT, Bozena, “Appraisal Theory Applied to the Wine Tasting Sheet in English and Spanish”. En: *Ibérica*, 27, 2014, pp. 97-120. Disponible en línea en: <https://revistaiberica.org/index.php/iberica/article/view/264>.