



# Un estudio comparado de la traducción automática de eventos de movimiento de cruce de límites en inglés, español e italiano con Google Translate y DeepL

A comparative study of machine translations for boundary-crossing motion events in English, Spanish and Italian using Google Translate and DeepL

Nicola Florio    
Universidad de Salamanca

## Resumen

En este artículo se presenta un estudio comparado de las traducciones generadas por dos herramientas de traducción automática en línea (Google Translate y DeepL) para eventos de movimiento que implican un cruce de límites. Partiendo del inglés, una lengua tipológicamente opuesta al español y al italiano, se combinan verbos de movimiento que especifican la Manera en la que se produce el desplazamiento con complementos postverbales que expresan una Trayectoria de cruce de límites. El objetivo es analizar comparativamente las traducciones automáticas obtenidas en español e italiano con Google Translate y DeepL, y presentar los datos recopilados sobre las preferencias observadas en el patrón de lexicalización de los componentes semánticos de Trayectoria y Manera en ambas lenguas en comparación con el inglés.

## Palabras clave

traducción automática; eventos de movimiento; cruce de límites; patrón de lexicalización; componentes semánticos

## Abstract

This paper deals with a comparative study of translations obtained from two online machine translation tools (Google Translate and DeepL) for boundary-crossing motion events. Taking English as the source language, a typologically different language from Spanish and Italian, a list of Manner motion verbs has been combined with postverbal constructions encoding cross-boundary Paths. The aim is to comparatively analyze machine translations produced in Spanish and Italian using Google Translate and DeepL and present the data gathered about preferences in the lexicalization pattern for Path and Manner encoding in both languages compared to English.

## Keywords

machine translation; motion events; boundary-crossing; lexicalization pattern; semantic components

## 1. Introducción

En los últimos años, gracias a los avances en las nuevas tecnologías y el desarrollo de un mercado globalizado a nivel mundial, hemos observado una proliferación de las herramientas de traducción automática disponibles en línea, muy demandadas por usuarios profesionales y no profesionales que precisan instrumentos rápidos, sencillos y económicos para la traducción de textos o la realización de consultas bilingües. Como explican Maldonado González & Liébana González (2021, p. 191), “la traducción automática es el proceso mediante el cual se utilizan herramientas software de computadora para traducir un texto de un lenguaje natural a otro”. Fue a partir de la década de 1940, con la llegada de los primeros ordenadores, cuando las herramientas de traducción automática comenzaron a despegar y a convertirse en una de las aplicaciones más importantes dentro del mundo de la informática, y desde entonces, se han hecho grandes progresos e inversiones tanto por parte de instituciones como por parte de empresas privadas para perfeccionar las estrategias de traducción automática (Díaz Prieto, 2012). No es sorprendente, por tanto, que estas herramientas hayan despertado el interés de los investigadores sobre su utilidad en ámbitos tan dispares como la traducción, la enseñanza de lenguas o la medicina, como observamos en los estudios publicados por Maldonado González & Liébana González (2021), Ghasemi & Hashemian (2016), Lear et al. (2016), o Kol et al. (2018) entre muchos otros.

Aunque en la actualidad podemos encontrar numerosas herramientas de traducción automática en línea, en el presente artículo hemos centrado la atención en Google Translate y DeepL, y en las soluciones traductológicas que ofrecen de forma comparada en tres lenguas diferentes (inglés, español e italiano). Se han elegido estas



dos herramientas por ser gratuitas, estar disponibles en línea y considerarse dos de las mejores y más frecuentemente utilizadas herramientas de traducción automática disponibles en la actualidad según numerosos especialistas y sitios web del campo de la traducción, como Fuentes-Luque et al. (2020), Looock & Léchauguette (2021), o la Asociación de Traductores Americanos<sup>1</sup>, entre otros.

Google Translate es un instrumento desarrollado por Google para traducir textos y otros formatos de archivo (imagen, voz o vídeo) en 109 lenguas diferentes, aplicando en sus inicios un sistema de traducción automática estadística (Statistical Machine Translation), es decir, un sistema basado en el uso de corpus extensos de textos paralelos alineados por oraciones en los idiomas elegidos, que permite calcular las probabilidades de que una palabra en una lengua se corresponda con otra palabra en la otra lengua en función de las traducciones previas existentes (Maldonado González & Liébana González, 2021). No obstante, desde 2016 Google Translate ha adoptado un sistema de traducción automática neuronal (Neuronal Machine Translation) en la mayoría de los formatos traducidos para obtener mejores resultados. Aunque la información sobre los algoritmos empleados por Google Translate no es pública, esta herramienta utiliza todos los recursos disponibles en el motor de búsqueda de Google para recopilar y alinear textos bilingües (Adán Soriano, 2019).

Por su parte, DeepL es otra herramienta de traducción automática en línea lanzada al mercado en 2017, que trabaja con 26 lenguas diferentes y permite la traducción de textos escritos en varios formatos gracias a un sistema de traducción automática neuronal que utiliza una tecnología de inteligencia artificial a la vanguardia, basada en codificadores y decodificadores sofisticados que analizan las frases de origen y generan traducciones de forma automática aplicando complejos algoritmos y extensos corpus de entrenamiento (Casacuberta Nolla & Peris Abril, 2017). La traducción automática neuronal se basa en la creación de un sistema “capaz de analizar varios tipos de información a la vez, como la sintáctica, la semántica o el contexto comunicativo” (Adán Soriano, 2019). De este modo, se conectan los diferentes componentes del lenguaje con otro tipo de información subyacente (lingüística y no lingüística) para crear asociaciones y producir traducciones de forma au-

tomática mucho más fiables. Como explica Forcada (2017), la mayoría de los sistemas de traducción automática neuronal funcionan de forma similar al sistema de texto predictivo disponible en la mayoría de los dispositivos móviles, que permite completar un mensaje con diferentes opciones en función de las características de las palabras, su posición y el contexto de la oración de origen. DeepL permite la traducción de palabras, oraciones o incluso documentos completos, y ofrece la posibilidad de seleccionar la opción más adecuada mediante sugerencias de expresiones alternativas de acuerdo al contexto o al grado de formalidad requerido para la traducción (DeepL, 2022).

En este artículo se analizan de forma comparada en inglés, español e italiano las traducciones automáticas obtenidas a partir de Google Translate y DeepL para un tipo de construcción lingüística muy concreto: los eventos de movimiento. El estudio de la expresión del movimiento a través del lenguaje no es algo novedoso. De hecho, los lingüistas llevan décadas investigando acerca de la forma que tienen los hablantes de codificar la información sobre el espacio y el movimiento en las diferentes lenguas del mundo, pero hasta ahora no se había realizado ningún estudio que analizara de forma comparada en inglés, español e italiano las soluciones traductológicas generadas por herramientas de traducción automática para este tipo de estructuras.

## 2. La expresión del movimiento a través del lenguaje

En las últimas décadas, los conceptos de espacio y movimiento han generado gran debate dentro del ámbito de la lingüística, y han captado la atención de numerosos autores como Lakoff (1987, 2012), Langacker (2011), Fillmore & Baker (2012), Talmy (2000) o Slobin (1996), entre otros. Uno de los lingüistas más influyentes en el estudio de la expresión del movimiento a través del lenguaje es, sin duda, Leonard Talmy, que define los eventos de movimiento como aquellas situaciones en las que se produce un movimiento o en las que existe una continuación de un estado estacionario (Talmy, 2000, p. 25). Es importante diferenciar, por tanto, entre dos conceptos aparentemente similares pero en esencia diferentes: movimiento y desplazamiento. Como explica Morimoto (2001), para Talmy existe movimiento tanto en situaciones de desplazamiento como en contextos de estatismo o de movimiento interno de la Figura en los que no se produce ninguna modificación de la localización, pero solo se puede hablar de desplazamiento cuando se produce una alteración de

<sup>1</sup>ATA: American Translators Association (2022, 9 de agosto). Machine Translation. <https://www.atanet.org/client-assistance/machine-translation/>

la ubicación de la Figura como consecuencia del movimiento (p. 51). Conviene aclarar, por tanto, que en este artículo únicamente se han tenido en cuenta aquellos eventos de movimiento que hacen referencia a situaciones de desplazamiento, por lo que se han dejado a un lado los contextos de estatismo o movimiento interno.

Nuestro análisis parte de los estudios de Leonard Talmy, que a principios de los años setenta observó que las lenguas presentaban diferentes formas de construir eventos de movimiento en función del patrón de lexicalización empleado para codificar los componentes semánticos que los forman. Según el autor, los eventos de movimiento están compuestos por cuatro elementos básicos (Figura, Fondo, Movimiento y Trayectoria) y los denominados co-eventos (Manera y Causa). La Figura hace referencia al elemento que se desplaza con respecto a otro elemento que actúa como marco de referencia (Fondo); la Trayectoria indica el recorrido realizado por la Figura, y el Movimiento hace referencia al desplazamiento de la Figura en sí. La Manera indica la forma en la que se produce el movimiento y la Causa hace referencia a la acción que desencadena el movimiento de la Figura (Talmy, 2000, p. 26).

De acuerdo con Leonard Talmy, todas las lenguas lexicalizan el Movimiento en el propio verbo, pero este componente semántico puede aparecer acompañado de otros componentes adicionales como la Trayectoria o la Manera dentro de la raíz verbal. En función del componente semántico adicional lexicalizado junto al Movimiento dentro del verbo, Talmy (2000, p. 117) propone una división binaria de las lenguas del mundo en dos grandes categorías: las *lenguas de marco verbal* y las *lenguas de marco satélite*. El autor afirma que las lenguas de marco verbal tienden a lexicalizar en el propio verbo los componentes de Movimiento y Trayectoria, y suelen expresar los co-eventos como la Manera y la Causa a través de complementos externos al verbo, como construcciones adverbiales o formas de gerundio. Según Leonard Talmy, las lenguas románicas como el italiano o el español se englobarían dentro de esta categoría:

- (1) *Il bambino ha salito le scale di corsa.*  
(Movimiento + Trayectoria) (Manera)
- (2) *El niño subió las escaleras corriendo.*  
(Movimiento + Trayectoria) (Manera)

Por el contrario, las lenguas de marco satélite tienden a lexicalizar los co-eventos (Manera y Causa) dentro del propio verbo, junto al Movimiento, mientras que el componente de Trayectoria suele lexicalizarse de forma externa, a través

de complementos que indican la meta del movimiento o la dirección del mismo. Según Talmy, algunas lenguas como el inglés se englobarían dentro del grupo de las lenguas de marco satélite.

- (3) *The child ran up the stairs.*  
(Movimiento + Manera) (Trayectoria)
- (4) *The ball rolled down the street.*  
(Movimiento + Manera) (Trayectoria)

Otro aspecto de gran relevancia que hemos tenido en cuenta en el presente artículo es la problemática del denominado ‘cruce de límites’, un fenómeno que analizan autores como Aske (1989), Slobin (2004), Hijazo Gascón (2011), Iacobini (2012), Cifuentes Férrez (2013) o Ibarretxe-Antuñano (2017), entre otros. De acuerdo con Aske y Slobin, las lenguas de marco verbal no suelen permitir la construcción de eventos de movimiento con verbos que lexicalizan la Manera en el núcleo verbal y se acompañan de complementos que implican el cruce de un límite, es decir, complementos que indican que la Figura se desplaza hacia el interior o el exterior de un Fondo conceptualizado como un espacio cerrado o delimitado. De acuerdo con Slobin (2004), la tendencia de las lenguas de marco verbal consiste en lexicalizar la Trayectoria que implica un cruce de límites en el propio verbo (como *salir* o *entrar*) e incorporar el componente semántico de Manera a través de locuciones adverbiales o construcciones subordinadas o de gerundio (*a pie*, *corriendo* o *saltando*, por ejemplo). Sin embargo, en muchos casos, los hablantes de las lenguas de marco verbal parecen no hacer uso de estos complementos externos al verbo, o bien por considerarlo innecesario o bien por la carga cognitiva que añaden a la producción y comprensión de estas estructuras lingüísticas Slobin (2004). Por el contrario, este tipo de construcciones de cruce de límites con verbos que lexicalizan la Manera en el núcleo verbal (como *run*, *fly* o *walk*) parecen ser muy frecuentes en las lenguas de marco satélite como el inglés, puesto que la estructura de un evento de movimiento de estas características encaja perfectamente con el patrón de lexicalización habitual de estas lenguas, que tiende a indicar la Trayectoria de forma externa al verbo:

- (5) *An owl flew into the room.*
- (6) *A man ran out of the building.*

### 3. Objetivos

Teniendo en cuenta las diferencias en los patrones de lexicalización expuestas anteriormente, el propósito del presente artículo es evaluar las traducciones generadas por las herramientas de traducción automática en línea Google Translate y DeepL en italiano y español, dos lenguas englobadas tradicionalmente dentro de la categoría de las lenguas de marco verbal, tomando como punto de partida el inglés, una lengua considerada de marco satélite. El objetivo principal de nuestro estudio es observar si el patrón de lexicalización preferente asociado a las lenguas de marco verbal se ve reflejado en los resultados obtenidos con las herramientas de traducción automática Google Translate y DeepL para la construcción de eventos de movimiento de cruce de límites con verbos que lexicalizan la Manera en el propio núcleo verbal. La hipótesis de partida es que el inglés permite la construcción de eventos de movimiento de cruce de límites formados por verbos que lexicalizan los componentes semánticos de Movimiento y Manera en la propia raíz verbal, y la Trayectoria que implica el cruce de límites hacia el interior o el exterior del Fondo viene expresada de forma externa a través de complementos. Por el contrario, según el planteamiento expuesto anteriormente, el italiano y el español, dos lenguas de marco verbal, para la construcción de eventos de movimiento de cruce de límites deberían optar por verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites en la propia raíz verbal y expresar de forma externa, o incluso omitir, la información sobre la Manera en que se produce el movimiento.

Con el presente artículo se busca analizar si existen diferencias relevantes entre las opciones traductológicas ofrecidas por Google Translate y DeepL para este tipo de eventos, y se pretende asimismo observar si los resultados en italiano y español siguen en ambos casos el patrón de lexicalización propio de las lenguas de marco verbal o si se observan diferencias interesantes entre las dos lenguas. Para ello, hemos partido de estructuras en inglés como lengua de origen y hemos analizado el tipo de construcciones lingüísticas generadas por Google Translate y DeepL para este tipo de estructuras en italiano y español. Para poder evaluar de forma coherente los resultados obtenidos con las dos herramientas de traducción automática, hemos comparado las traducciones generadas por Google Translate y DeepL en italiano y español con las traducciones más frecuentes disponibles para esas mismas estructuras lingüísticas en la plataforma Glosbe, una herramienta en línea basada en memorias de tra-

ducción de gran tamaño elaboradas de forma colaborativa por más de 600.000 usuarios (Glosbe, 2022).

Hasta el momento, no hemos encontrado estudios previos que analicen la traducción automática de eventos de movimiento de forma comparada en tres lenguas que presentan patrones de lexicalización diferentes como el inglés, el italiano y el español. Por ello, considerábamos esencial la realización de un análisis de este tipo con el fin de extraer conclusiones relevantes sobre las opciones traductológicas ofrecidas por dos de las herramientas de traducción automática más utilizadas en línea en lo referente a la expresión del movimiento, sin entrar a cuestionar la corrección o la mayor o menor idoneidad de cada una de las opciones proporcionadas, sino las preferencias mostradas en el patrón de lexicalización para italiano y español.

### 4. Metodología

Para la realización de nuestro estudio, primeramente hemos llevado a cabo una tarea exhaustiva de recopilación de verbos de movimiento en inglés, italiano y español. Teniendo en cuenta las aportaciones de autores como Lamiroy (1991), Levin (1993), González Aranda (1998), De Miguel (1999), Cifuentes Honrubia (1999), Morimoto (2001), Cifuentes Férez (2013) y Stolova (2015), hemos seleccionado un total de 17 verbos de movimiento, presentes mayoritariamente en todos los listados de verbos consultados. Nuestra recopilación consta de 17 verbos de movimiento que en inglés lexicalizan simultáneamente dentro de la propia raíz verbal los componentes de Movimiento y Manera: *climb* (trepar, escalar), *crawl* (gatear), *creep* (arrastrarse), *cycle* (pedalear), *dance* (bailar), *drive* (conducir), *flutter* (revolotear), *fly* (volar), *jump* (saltar), *limp* (cojear), *roll* (rodar), *run* (correr), *sail* (navegar), *sneak* (colarse/escabullirse), *stroll* (pasear), *swim* (nadar) y *walk* (andar, caminar). Como podemos observar, son verbos de uso común que hacen referencia a un movimiento realizado de una Manera concreta, pero sin especificar la Trayectoria descrita por la Figura durante la ejecución del movimiento.

Los verbos seleccionados pueden agruparse en diferentes categorías en función del tipo de movimiento al que hacen referencia. En nuestro caso, hemos identificado las siguientes:

- 1. Formas de desplazamiento mediante fricción con una superficie:** *climb*, *crawl*, *creep* y *roll*.



2. **Formas de caminar:** *limp, stroll* y *walk*.
3. **Formas de desplazamiento con un vehículo o medio de transporte:** *cycle, drive* y *sail*.
4. **Formas de desplazamiento en medio acuático o aéreo:** *flutter, fly* y *swim*.
5. **Otros tipos de desplazamiento:** *dance, jump, run* y *sneak*.

Para la obtención de los resultados, los 17 verbos de movimiento se han utilizado en pasado y se han combinado con dos tipos de complementos externos que expresan una Trayectoria de cruce de límites en inglés: *into* + Fondo (desplazamiento hacia el interior del Fondo) y *out of* + Fondo (desplazamiento hacia el exterior del Fondo). Los elementos seleccionados como Figura y Fondo se han elegido de forma libre y las oraciones han sido construidas manualmente por parte de un hablante nativo de lengua inglesa, teniendo en cuenta las características de cada verbo de movimiento y sus posibilidades combinatorias. El objetivo de crear las oraciones manualmente era trabajar con estructuras sencillas compuestas por elementos básicos como Fondo (*habitación, cueva, iglesia, bahía, etc.*) y como Figura (*hombre, bebé, animal, pelota, mujer, etc.*) que facilitaran el análisis y la comparación de los resultados obtenidos con las herramientas de traducción automática. En cualquier caso, a la hora de seleccionar los complementos que actúan como Fondo, para construir eventos de movimiento de cruce de límites se han elegido elementos conceptualizados como espacios delimitados o cerrados en los que la Figura entra o de los que la Figura sale. Con cada verbo de movimiento se han construido dos oraciones diferentes: una con una Trayectoria de cruce de límites hacia el interior del Fondo y otra con una Trayectoria de cruce de límites hacia el exterior, manteniendo en ambos casos los mismos elementos como Figura y Fondo. Aunque el número de oraciones construidas con cada verbo no es muy elevado, la amplia variedad de verbos de movimiento analizados, combinados cada uno de ellos con dos complementos externos de cruce de límites (hacia el interior y hacia el exterior), permite obtener datos estadísticos relevantes sobre el panorama general de las traducciones automáticas obtenidas con las herramientas en línea analizadas en cuanto a eventos de movimiento que implican un cruce de límites. Paralelamente, las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL en italiano y español se han comparado con las traducciones más frecuentes disponibles en la plataforma Glosbe, que cuenta con memorias de traducción de gran ex-

tensión compuestas por millones de oraciones traducidas en más de 6.000 idiomas diferentes por su comunidad de usuarios (Glosbe, 2022). El fin último era evaluar las semejanzas y diferencias encontradas entre las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL, y las memorias de traducción disponibles en Glosbe en cuanto a las preferencias en el patrón de lexicalización.

A continuación, se presentarán los resultados obtenidos y se analizarán las diferentes opciones de traducción ofrecidas en función de los siguientes parámetros:

- (a) **Solo Trayectoria:** En la traducción se ha seleccionado un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el núcleo verbal pero desaparece cualquier tipo de información sobre el componente de Manera.
- (b) **Manera + Trayectoria externa:** En la traducción se ha seleccionado un verbo de movimiento que lexicaliza la Manera en el núcleo verbal y se especifica la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos externos al verbo, manteniendo el patrón de lexicalización de la lengua original (inglés).
- (c) **Trayectoria + Manera externa:** En la traducción se ha seleccionado un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el núcleo verbal y se lexicaliza el componente de Manera a través de complementos externos (construcción de gerundio o locuciones adverbiales).
- (d) **Alteración del significado:** La propuesta de traducción presenta un significado diferente con respecto al original expresado por la versión en inglés, o el significado no es exactamente el mismo.
- (e) **Doble interpretación:** Para la traducción se ha elegido un verbo de movimiento que lexicaliza la Manera en el núcleo verbal y este se acompaña de complementos externos que especifican la Trayectoria de cruce de límites. En estos casos, la traducción ofrecida puede tener una doble interpretación en función del contexto. Se puede interpretar como un movimiento locativo, enmarcado dentro de los límites físicos del Fondo, o como un movimiento que implica un cruce de límites.

## 5. Análisis de los resultados

Las herramientas de traducción automática analizadas se han consultado en febrero de 2022. A continuación, se exponen los resultados extraídos haciendo distinción entre las muestras de Google Translate y DeepL, con el fin de analizar de forma conjunta y de forma comparada las traducciones automáticas encontradas. Los resultados se han agrupado en función de las diferentes categorías de verbos de movimiento presentadas anteriormente (desplazamiento mediante fricción con una superficie, formas de caminar, formas de desplazamiento con un vehículo o medio de transporte, desplazamiento en medio acuático o aéreo, y otros tipos de desplazamiento), con la intención de obtener también datos estadísticos sobre las traducciones obtenidas para cada categoría. Los resultados generados por las herramientas Google Translate y DeepL en las lenguas de destino han sido evaluadas por un hablante nativo de italiano y un hablante nativo de español, ambos especialistas en el campo de la lingüística y la traducción.

### 5.1. Desplazamiento mediante fricción con una superficie

Dentro de la primera categoría hemos analizado cuatro verbos en inglés (*climb*, *crawl*, *creep* y *roll*), combinados con complementos que implican un cruce de límites (hacia el interior del Fondo y hacia el exterior del Fondo). En total, hemos analizado 16 traducciones automáticas en cada lengua.

#### *Climb*

##### – Inglés

*The man climbed into the cave.*  
*The man climbed out of the cave.*

##### – Español

Google Translate:

*El hombre subió a la cueva.* [d]  
*El hombre salió de la cueva.* [a]

DeepL:

*El hombre subió a la cueva.* [d]  
*El hombre salió de la cueva.* [a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Subir a la cueva.* [d]  
*Salir de la cueva.* [a]

Comprobamos que las traducciones más frecuentes encontradas en español en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL. En el caso del evento

de movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, tanto en las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL como en las memorias de traducción de Glosbe se ha alterado el significado de la oración original al utilizar el verbo de movimiento *subir*. Por lo que respecta al evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, en las traducciones automáticas y en las memorias de traducción se ha optado por utilizar un verbo de movimiento que expresa el cruce de límites dentro de la propia raíz verbal (*salir*) y se ha omitido cualquier tipo de información sobre la Manera.

##### – Italiano

Google Translate:

*L'uomo si arrampicò nella grotta.* [e]  
*L'uomo è uscito dalla caverna.* [a]

DeepL:

*L'uomo entrò nella grotta.* [a]  
*L'uomo si arrampicò fuori dalla grotta.* [e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Arrampicarsi nella caverna.* [e]  
*Uscire dalla grotta.* [a]

Como podemos observar, en el caso del italiano, las traducciones encontradas en Glosbe coinciden exactamente con las generadas por Google Translate, pero difieren de las opciones propuestas por DeepL. Tanto Google Translate como las memorias de traducción de Glosbe utilizan la construcción *arrampicarsi nella + Fondo* en el caso del evento de movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, que puede tener una doble interpretación locativa y de cruce de límites. En el caso del evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, Google Translate y las memorias de traducción de Glosbe optan por el verbo de movimiento *uscire*, que implica un cruce de límites pero no hace referencia en absoluto a la Manera en la que se produce el movimiento.

#### *Crawl*

##### – Inglés

*The baby crawled into the room.*  
*The baby crawled out of the room.*

##### – Español

Google Translate:

*El bebé se arrastró hasta la habitación.* [b]  
*El bebé salió gateando de la habitación.* [c]

DeepL:

*El bebé entró gateando en la habitación.* [c]  
*El bebé salió gateando de la habitación.* [c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en la habitación.* [a]  
*Salir a rastras de la habitación.* [c]

En este caso, vemos que las traducciones más frecuentes en español encontradas en Glosbe no coinciden exactamente con las generadas por las herramientas de traducción automática. En el caso del cruce de límites hacia el interior del Fondo, en las memorias de traducción encontradas en Glosbe se opta por omitir cualquier tipo de información sobre la Manera en la que se produce el movimiento. Por el contrario, en el caso del movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, la opción más frecuente en las memorias de traducción de Glosbe es lexicalizar la Trayectoria dentro del propio verbo y expresar la Manera de forma externa mediante una locución adverbial (*a rastras*).

#### – Italiano

Google Translate:

*Il bambino è strisciato nella stanza.* [e]

*Il bambino è strisciato fuori dalla stanza.* [e]

DeepL:

*Il bambino strisciò nella stanza.* [e]

*Il bambino è strisciato fuori dalla stanza.* [e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Strisciare nella stanza.* [e]

*Strisciare fuori dalla stanza.* [e]

En el caso del italiano, las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las generadas por Google Translate y DeepL, que optan por construcciones formadas por verbos de movimiento que lexicalizan la Manera dentro de la raíz verbal y que pueden tener una doble interpretación (locativa y de cruce de límites) dependiendo del contexto.

#### Creep

#### – Inglés

*The animal creeped into the room.*

*The animal creeped out of the room.*

#### – Español

Google Translate:

*El animal se deslizó en la habitación.* [d]

*El animal salió de la habitación.* [a]

DeepL:

*El animal entró sigilosamente en la habitación.* [c]

*El animal salió sigilosamente de la habitación.* [c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en la habitación* [a]

*Salir de la habitación sin hacer ruido* [c]

En este caso, observamos que en español la traducción más frecuente que encontramos en las memorias de traducción de Glosbe para el evento de movimiento de cruce de límites hacia el

interior del Fondo omite cualquier tipo de información sobre la Manera en la que se realiza el movimiento. Por lo que respecta al evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, la traducción más frecuente en Glosbe coincide con la propuesta de traducción automática generada por DeepL, que expresa la Manera de forma externa al verbo mediante una locución adverbial.

#### – Italiano

Google Translate:

*L'animale si è insinuato nella stanza.* [b]

*L'animale sgattaiolò fuori dalla stanza.* [b]

DeepL:

*L'animale entrò strisciando nella stanza.* [c]

*L'animale è strisciato fuori dalla stanza.* [e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Insinuarsi nella stanza* [b]

*Sgattaiolare fuori dalla stanza* [b]

En el italiano, las traducciones más frecuentes identificadas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las propuestas de traducción automática generadas por Google Translate, pero difieren de las traducciones de DeepL. La opción prioritaria en Glosbe para la traducción de ambos eventos de movimiento de cruce de límites consiste en elegir verbos que lexicalizan la Manera dentro de la raíz verbal y expresar la Trayectoria de forma externa.

#### Roll

#### – Inglés

*The ball rolled into the room.*

*The ball rolled out of the room.*

#### – Español

Google Translate:

*La pelota rodó por la habitación.* [d]

*La pelota salió rodando de la habitación.* [c]

DeepL:

*La pelota rodó hacia la habitación.* [d]

*La pelota rodó fuera de la habitación.* [d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar rodando en la habitación.* [c]

*Salir de la habitación.* [a]

De acuerdo con las memorias de traducción disponibles en Glosbe, las traducciones más frecuentes no coinciden en ningún caso con las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL. En el evento de movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, la opción prioritaria en Glosbe utiliza un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria en la propia raíz verbal (*entrar*) y expresa la Manera

en la que se produce el movimiento de forma externa, a través de una construcción de gerundio. En el caso del evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior, la traducción más frecuente en Glosbe omite cualquier tipo de información sobre la Manera del movimiento, haciendo hincapié únicamente en el cruce de límites con la selección del verbo *salir*.

#### – Italiano

Google Translate:

*La palla è rotolata nella stanza.*[e]

*La palla è rotolata fuori dalla stanza.*[e]

DeepL:

*La palla rotolò nella stanza.*[e]

*La palla rotolò fuori dalla stanza.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare nella stanza* [a]

*Uscire dalla stanza* [a]

y *rotolare fuori dalla stanza* [e]

Resulta interesante observar que las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe para italiano optan por seleccionar un verbo de movimiento que implica un cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrare* y *uscire*) y tienden a omitir mayoritariamente cualquier detalle sobre la Manera en la que se produce el movimiento. Solo encontramos traducciones que optan por utilizar un verbo que lexicaliza la Manera en la raíz verbal en el caso del evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo (*rotolare fuori*), que presenta la misma frecuencia de uso que *uscire* en las traducciones disponibles en Glosbe.

Centrando la atención únicamente en las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL, comprobamos que, en el caso del español, hay dos patrones de lexicalización preferentes, con el 38 por ciento de los casos cada uno de ellos. En 6 traducciones automáticas se selecciona un verbo que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal y el componente de Manera aparece expresado de forma externa al verbo mediante construcciones de gerundio (*gateando* y *rodando*) o locuciones adverbiales (*sigilosamente*). En el otro 38 por ciento de los casos se ha producido una alteración del significado original en inglés, o bien porque las traducciones automáticas no expresan un cruce de límites, sino simplemente un movimiento direccionado, como en *el hombre subió a la cueva* o *la pelota rodó hacia la habitación*, o bien porque el movimiento expresado es de carácter locativo, sin llegar a cruzar un umbral, como en *el animal se deslizó en la habitación*, *la pelota rodó por la habitación* y *la pelota rodó fuera de la habitación*.

Patrón de lexicalización	Español		Italiano	
a) Solo Trayectoria	3	18%	2	13%
b) Manera + Trayectoria (externa)	1	6%	2	13%
c) Trayectoria + Manera (externa)	6	38%	1	6%
d) Alteración del significado	6	38%	—	—
e) Doble interpretación	—	—	11	68%
TOTAL	16		16	

**Cuadro 1:** Desplazamiento mediante fricción con una superficie

En un 18 por ciento de los casos se ha optado por un verbo de movimiento que indica en el propio núcleo verbal la Trayectoria de cruce de límites (*salir*), pero se omite cualquier tipo de referencia a la Manera en que se produce el movimiento. Por último, encontramos un caso en el que ha utilizado un verbo que lexicaliza la Manera en el propio núcleo verbal y la Trayectoria se ha expresado de forma externa para indicar el punto de llegada del movimiento, aunque no queda totalmente claro que llegue a cruzarse el umbral (*el bebé se arrastró hasta la habitación*).

En el caso del italiano, comprobamos que el patrón de lexicalización preferente, con el 68 por ciento de los casos, es la selección de un verbo de movimiento que aporta información sobre la Manera, acompañado de complementos postverbiales que indican una Trayectoria de cruce de límites. Como vemos, en todos estos casos se puede obtener una doble interpretación, tanto locativa como de cruce de límites, en función del contexto. Con un 13 por ciento de casos, comprobamos que hay traducciones que usan verbos que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*uscire* y *entrare*), pero omiten cualquier tipo de detalle sobre la Manera, y en otro 13 por ciento de casos se eligen verbos que lexicalizan la Manera, mientras que la Trayectoria de cruce de límites se expresa de forma externa. Por último, encontramos una traducción automática en la que se ha utilizado un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el núcleo verbal (*entrare*) y la Manera se expresa a través de una construcción de gerundio (*strisciando*).

## 5.2. Formas de caminar

En este segundo apartado analizamos los resultados de los verbos de movimiento que hacen referencia a distintas formas de caminar. Hemos seleccionado tres verbos (*limp*, *stroll* y *walk*), combinados con complementos de cruce de límites, por lo que en total hemos obtenido 12 traducciones automáticas en cada lengua.



## Limp

### – Inglés

*The woman limped into the room.*  
*The woman limped out of the room.*

### – Español

Google Translate:

*La mujer entró cojeando en la habitación.*[c]  
*La mujer salió cojeando de la habitación.*[c]

DeepL:

*La mujer entró cojeando en la habitación.*[c]  
*La mujer salió cojeando de la habitación.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar cojeando en la habitación* [c]  
*Salir cojeando de la habitación.* [c]

Comprobamos que las traducciones más frecuentes en las memorias de traducción de español disponibles en Glosbe coinciden exactamente con las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL, que optan por seleccionar un verbo de movimiento que expresa el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* y *salir*), y la Manera en la que se produce dicho movimiento se lexicaliza a través de complementos externos (en ambos casos, la forma de gerundio *cojeando*).

### – Italiano

Google Translate:

*La donna entrò zoppicando nella stanza.*[c]  
*La donna uscì zoppicando dalla stanza.*[c]

DeepL:

*La donna zoppicò nella stanza.*[e]  
*La donna zoppicò fuori dalla stanza.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare zoppicando nella stanza*[c]  
*Zoppicare fuori dalla stanza* [e]  
y *uscire zoppicando dalla stanza* [c]

En el caso del italiano, la traducción más frecuente en Glosbe para el evento de movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo coincide con la traducción automática generada por Google Translate, que selecciona un verbo de movimiento que lexicaliza el cruce de límites dentro de la propia raíz verbal (*entrare*) y la Manera se expresa de forma externa mediante una construcción de gerundio (*zoppicando*). Por lo que respecta al evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, en las memorias de traducción de Glosbe encontramos dos opciones con la misma frecuencia de uso: *zoppicare fuori* y *uscire zoppicando*, por lo que las traducciones automáticas proporcionadas por Google Translate y DeepL coinciden en ambos casos con las traducciones disponibles en Glosbe.

## Stroll

### – Inglés

*The bride strolled into the church.*  
*The bride strolled out of the church.*

### – Español

Google Translate:

*La novia entró en la iglesia.*[a]  
*La novia salió de la iglesia.*[a]

DeepL:

*La novia entró en la iglesia.*[a]  
*La novia salió paseando de la iglesia.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en la iglesia* [a]  
*Salir de la iglesia.* [a]

En el caso del español, comprobamos que las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe seleccionan verbos de movimiento que expresan el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* y *salir*) y se omite cualquier tipo de detalle sobre la Manera en la que se produce el movimiento. Por lo tanto, las traducciones automáticas generadas por Google Translate coinciden exactamente con las disponibles en Glosbe, mientras que DeepL ofrece una alternativa diferente para la traducción del evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, incorporando de forma externa información sobre la Manera del movimiento.

### – Italiano

Google Translate:

*La sposa entrò in chiesa.*[a]  
*La sposa uscì dalla chiesa.*[a]

DeepL:

*La sposa entrò in chiesa a piedi.*[c]  
*La sposa passeggiava fuori dalla chiesa.*[d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare in chiesa* [a]  
*Uscire dalla chiesa* [a]

En el caso del italiano, confirmamos una vez más que las traducciones más frecuentes disponibles en Glosbe coinciden exactamente con las proporcionadas por Google Translate, haciendo uso de verbos de movimiento que lexicalizan el cruce de límites en la raíz verbal (*entrare* y *uscire*) y omitiendo cualquier tipo de información sobre la Manera en la que se produce el movimiento. DeepL, por el contrario, incluye en las dos traducciones detalles sobre la Manera, o bien lexicalizando el componente semántico dentro del propio verbo o bien a través de complementos externos.

## Walk

## – Inglés

*The bride walked into the church.*  
*The bride walked out of the church.*

## – Español

Google Translate:

*La novia entró en la iglesia.*[a]  
*La novia salió de la iglesia.*[a]

DeepL:

*La novia entró en la iglesia.*[a]  
*La novia salió de la iglesia.*[a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en la inglesa* [a]  
*Salir de la iglesia* [a]

Como podemos observar, las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL. En todos los casos se eligen verbos que expresan el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* y *salir*), sin incluir ningún tipo de detalle sobre la Manera del movimiento.

## – Italiano

Google Translate:

*La sposa entrò in chiesa.*[a]  
*La sposa è uscita dalla chiesa.*[a]

DeepL:

*La sposa è entrata in chiesa.*[a]  
*La sposa è uscita dalla chiesa.*[a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare in chiesa* [a]  
*Uscire dalla chiesa* [a]

En el caso del italiano, observamos el mismo fenómeno que en español. Las traducciones más frecuentes disponibles en Glosbe coinciden exactamente con las traducciones generadas por las dos herramientas de traducción automática analizadas. En todos los casos se ha elegido lexicalizar la Trayectoria de cruce de límites en el propio verbo y se ha omitido la información sobre la Manera.

A modo de resumen con cifras estadísticas, en el Cuadro 2 vemos que, en el caso del español, Google Translate y DeepL solo presentan dos patrones de lexicalización. En un 58 por ciento de los casos, las traducciones automáticas utilizan un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*entrar* y *salir*), pero desaparece la información sobre la Manera del movimiento. En el 42 por ciento de casos restantes, las traducciones automáticas utilizan un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en

Patrón de lexicalización	Español		Italiano	
a) Solo Trayectoria	7	58%	6	50%
b) Manera + Trayectoria (externa)	—	—	—	—
c) Trayectoria + Manera (externa)	5	42%	3	25%
d) Alteración del significado	—	—	1	8%
e) Doble interpretación	—	—	2	17%
TOTAL	12		12	

**Cuadro 2:** Formas de caminar

el propio núcleo (*entrar* y *salir*) y la Manera se especifica de forma externa a través de construcciones de gerundio (*cojeando* o *paseando*).

Por lo que respecta al italiano, en las traducciones automáticas se ha elegido en el 50 por ciento de los casos el mismo patrón de lexicalización predominante que en español: verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*entrare* y *uscire*) y omisión de cualquier tipo de información sobre la Manera del movimiento. En un 25 por ciento de los casos, las traducciones automáticas contienen un verbo que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el núcleo verbal y la Manera se indica de forma externa a través de construcciones de gerundio (*zoppicando*) o locuciones adverbiales (*a piedi*). En dos casos las traducciones automáticas permiten una doble interpretación del mensaje dependiendo del contexto (movimiento locativo o de cruce de límites), y en un caso se ha alterado el significado original del texto en inglés (*la sposa passeggiava fuori dalla chiesa*), puesto que desaparece el movimiento de cruce de límites y en su lugar se indica un movimiento prolongado en el tiempo y de forma locativa.

### 5.3. Desplazamiento con un vehículo o medio de transporte

En la tercera categoría analizamos tres verbos que hacen referencia a un desplazamiento mediante un vehículo o medio de transporte (*cycle*, *drive* y *sail*), combinados una vez más con complementos que implican la superación de un límite para acceder al interior del Fondo o para salir al exterior del Fondo.

## Cycle

## – Inglés

*The man cycled into the town.*  
*The man cycled out of the town.*

## – Español

Google Translate:

*El hombre entró en bicicleta al pueblo.*[c]  
*El hombre salió en bicicleta de la ciudad.*[c]

DeepL:

*El hombre entró en la ciudad en bicicleta.*[c]  
*El hombre salió de la ciudad en bicicleta.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Ir en bicicleta a la ciudad* [d]  
*Alejarse en bicicleta de la ciudad* [d]

En el caso del español, las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe no coinciden con las propuestas automáticas generadas por Google Translate ni DeepL. En las traducciones encontradas en Glosbe no se utilizan estructuras lingüísticas que expresan un cruce de límites, ni hacia el interior del Fondo ni hacia el exterior. Se ha optado en ambos casos por utilizar verbos de movimiento alternativos, como *ir* y *alejarse*, acompañados por complementos externos que especifican la Manera en la que se produce el desplazamiento (*en bicicleta*).

#### – Italiano

Google Translate:

*L'uomo è entrato in bicicletta nella città.*[c]  
*L'uomo è uscito dalla città in bicicletta.*[c]

DeepL:

*L'uomo è entrato in città in bicicletta.* [c]  
*L'uomo è uscito in bicicletta dalla città.* [c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Pedalare fino in città.*[d]  
*Pedalare fuori dalla città.*[e]

En el caso del italiano, las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción disponibles en Glosbe tampoco coinciden con las proporcionadas por Google Translate y DeepL. Observamos que las traducciones automáticas utilizan verbos de movimiento que implican un cruce de límites (*entrare* y *uscire*) y expresan la Manera de forma externa a través de complementos (*in bicicletta*). Por el contrario, en las memorias de traducción consultadas en Glosbe encontramos una alteración del significado en el primer caso, puesto que *pedalare fino in città* no implica necesariamente un cruce de límites, sino simplemente la llegada a una meta. En el segundo caso, las traducciones encontradas en Glosbe presentan una doble interpretación, puesto que pueden hacer referencia a un movimiento locativo (dentro del espacio delimitado por el Fondo) o a un movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo.

*Drive*

#### – Inglés

*The man drove into the parking lot.*  
*The man drove out of the parking lot.*

#### – Español

Google Translate:

*El hombre entró en el estacionamiento.*[a]  
*El hombre salió del estacionamiento.*[a]

DeepL:

*El hombre entró en el aparcamiento.*[a]  
*El hombre salió del aparcamiento.*[a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en el aparcamiento.* [a]  
*Salir del aparcamiento.* [a]

Observamos que las traducciones más frecuentes en Glosbe para español coinciden exactamente con las traducciones automáticas proporcionadas por Google Translate y DeepL. En todos los casos, se han seleccionado verbos que lexicalizan el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* y *salir*) y no se ha incluido ningún tipo de información sobre la Manera en la que se produce el movimiento.

#### – Italiano

Google Translate:

*L'uomo è entrato nel parcheggio.*[a]  
*L'uomo è uscito dal parcheggio.*[a]

DeepL:

*L'uomo ha guidato nel parcheggio.*[d]  
*L'uomo è uscito dal parcheggio.*[a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare nel parcheggio* [a]  
*Uscire dal parcheggio* [a]

En el caso del italiano, las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe seleccionan el mismo tipo de verbos que en español, es decir, verbos de movimiento que lexicalizan el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrare* y *uscire*) y se omiten los detalles sobre la Manera en la que se produce dicho movimiento. Coinciden, por tanto, con las traducciones automáticas ofrecidas por Google Translate y difieren parcialmente de las proporcionadas por DeepL.

*Sail*

#### – Inglés

*The sailor sailed into the bay.*  
*The sailor sailed out of the bay.*

#### – Español

Google Translate:

*El marinero navegó hacia la bahía.*[d]  
*El marinero salió de la bahía.*[a]

DeepL:

*El marinero navegó hacia la bahía.*[d]

*El marinero salió de la bahía.*[a]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar en la bahía* [a]

*Navegar alejándose de la bahía* [d]

Vemos que las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL coinciden entre sí, mientras que las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe invierten las estructuras lingüísticas seleccionadas. Para el evento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, las traducciones más frecuentes identificadas en Glosbe seleccionan un verbo de movimiento que lexicaliza el cruce de límites en la raíz verbal (*entrar*), sin hacer referencia a la Manera en la que se produce el movimiento. Por el contrario, la alteración del significado con respecto a la oración original en inglés la encontramos en el evento de movimiento de cruce de límites hacia el exterior, para el que se selecciona un verbo de movimiento que especifica la Manera (*navegar*), pero los complementos postverbiales no implican un cruce de límites desde el interior del Fondo hacia el exterior, sino simplemente la dirección del movimiento, que se aleja del punto de partida.

#### – Italiano

Google Translate:

*Il marinaio salpò nella baia.*[d]

*Il marinaio salpò dalla baia.*[d]

DeepL:

*Il marinaio entrò nella baia.*[a]

*Il marinaio salpò dalla baia.*[d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare nella baia* [a]

*Uscire dalla baia* [a]

En italiano, comprobamos que las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe no coinciden en ningún caso con las propuestas generadas por Google Translate, pero se asemejan parcialmente a las traducciones automáticas de DeepL. En las traducciones disponibles en Glosbe se han seleccionado en los dos casos verbos de movimiento que lexicalizan el cruce de límites dentro de la propia raíz verbal (*entrare* y *uscire*), pero se ha omitido cualquier tipo de detalle sobre la Manera del movimiento.

Como podemos observar en el Cuadro 3, que recoge los datos estadísticos sobre las traducciones automáticas analizadas, en el caso del español, el patrón de lexicalización prioritario (en un 50 por ciento de los casos) selecciona verbos

Patrón de lexicalización	Español		Italiano	
a) Solo Trayectoria	6	50%	4	33%
b) Manera + Trayectoria (externa)	—	—	—	—
c) Trayectoria + Manera (externa)	4	33%	4	33%
d) Alteración del significado	2	17%	4	33%
e) Doble interpretación	—	—	—	—
TOTAL	12		12	

**Cuadro 3:** Formas de desplazamiento con un vehículo o medio de transporte

de movimiento que expresan la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*sair* y *entrar*), pero se suprime cualquier tipo de detalle sobre la Manera en la que se produce el movimiento. El segundo patrón de lexicalización más frecuente (con un 33 por ciento de los casos) utiliza verbos de movimiento que indican la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal y la Manera se expresa de forma externa, con locuciones adverbiales (*en bicicleta*). Por último, encontramos dos casos en los que se altera el significado original del texto en inglés, porque el verbo se acompaña de un complemento direccional que no implica la superación de un umbral (*el marinero navegó hacia la bahía*).

Por lo que respecta al italiano, vemos que hay tres patrones de lexicalización preferentes, con el mismo porcentaje de frecuencia de uso. En un 33 por ciento de los casos se produce una alteración del significado original del texto en inglés. En el caso de *l'uomo ha guidato nel parcheggio*, la interpretación es locativa, por lo que el movimiento de cruce de límites desaparece. Por su parte, en los ejemplos *il marinaio salpò nella baia* e *il marinaio salpò dalla baia*, el verbo seleccionado en las traducciones automáticas de italiano indica el punto de partida del movimiento (*salpare*), pero desaparece cualquier matiz de cruce de límites, por lo que se altera el significado original. En un 33 por ciento de los casos, el patrón de lexicalización selecciona un verbo que indica la Trayectoria de cruce de límites en la raíz verbal y la Manera se expresa de forma externa mediante locuciones adverbiales (*in bicicletta*), y en otro 33 por ciento de los casos las traducciones automáticas utilizan un verbo de movimiento que expresa la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*uscire* y *entrare*), pero se suprime cualquier tipo de información sobre la Manera.

#### 5.4. Desplazamiento en medio acuático o aéreo

En esta cuarta categoría se analizan tres verbos que indican formas de desplazamiento en un medio acuático o aéreo (*flutter*, *fly* y *swim*), por

lo que se han obtenido 12 traducciones automáticas en cada lengua.

### Flutter

#### – Inglés

*The bird fluttered into the room.*  
*The bird fluttered out of the room.*

#### – Español

Google Translate:

*El pájaro entró revoloteando en la habitación.*[c]  
*El pájaro salió volando de la habitación.*[c]

DeepL:

*El pájaro revoloteó hacia la habitación.*[d]  
*El pájaro salió revoloteando de la habitación.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar revoloteando en la habitación* [c]  
*Salir revoloteando de la habitación* [c]

Comprobamos que las traducciones automáticas de Google Translate coinciden exactamente con las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe, que seleccionan un verbo de movimiento que expresa el cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* y *salir*) y lo acompañan de complementos externos que aportan detalles sobre el componente semántico de Manera. Por el contrario, vemos que las propuestas de traducción automática proporcionadas por DeepL difieren parcialmente de las identificadas en las memorias de traducción de Glosbe.

#### – Italiano

Google Translate:

*L'uccello volazzò nella stanza.*[e]  
*L'uccello volazzò fuori dalla stanza.*[e]

DeepL:

*L'uccello volò nella stanza.*[d]  
*L'uccello è volato fuori dalla stanza.*[d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare svolazzando nella stanza* [c]  
*Volare fuori dalla stanza* [d]

En el caso del italiano, comprobamos que las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe no coinciden exactamente con ninguna de las traducciones automáticas generadas por Google Translate ni DeepL. Solo coincide parcialmente la traducción del evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo con la traducción automática de DeepL, aunque en ambos casos se ha producido una alteración del significado con respecto a la oración original en inglés, puesto que se ha utilizado el verbo *volare* en lugar de *svolazzare*.

### Fly

#### – Inglés

*The bird flew into the room.*  
*The bird flew out of the room.*

#### – Español

Google Translate:

*El pájaro voló a la habitación.*[b]  
*El pájaro salió volando de la habitación.*[c]

DeepL:

*El pájaro entró volando en la habitación.*[c]  
*El pájaro salió volando de la habitación.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar volando en la habitación.* [c]  
*Salir volando de la habitación.* [c]

En este caso, las traducciones automáticas de DeepL coinciden exactamente con las traducciones más frecuentes identificadas en las memorias de traducción de Glosbe en español, con verbos de movimiento que expresan el cruce de límites en la propia raíz verbal e indican la Manera a través de complementos externos (la forma de gerundio del verbo *volar*). Las traducciones automáticas de Google Translate solo coinciden parcialmente con las memorias de traducción disponibles en Glosbe.

#### – Italiano

Google Translate:

*L'uccello volò nella stanza.*[e]  
*L'uccello è volato fuori dalla stanza.*[b]

DeepL:

*L'uccello volò nella stanza.*[e]  
*L'uccello volò fuori dalla stanza.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Volare nella stanza.* [e]  
*Volare via dalla stanza* [b]  
*y volare fuori dalla stanza* [e]

En el caso del italiano, las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe coinciden en ambos casos con las propuestas generadas tanto por Google Translate como por DeepL.

### Swim

#### – Inglés

*The sailor swam into the bay.*  
*The sailor swam out of the bay.*

#### – Español

Google Translate:

*El marinero nadó hacia la bahía.*[d]  
*El marinero salió nadando de la bahía.*[c]

DeepL:

*El marinero nadó hasta la bahía.*[b]  
*El marinero salió nadando de la bahía.*[c]



Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Nadar hacia la bahía.* [d]

*Salir nadando de la bahía.* [c]

En este caso, las traducciones automáticas de Google Translate vuelven a coincidir exactamente con las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe, y solo coinciden parcialmente con las generadas por DeepL para el evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, al seleccionar un verbo que expresa el cruce de límites en la propia raíz verbal y especifica la Manera de forma externa.

### — Italiano

Google Translate:

*Il marinaio nuotò nella baia.*[e]

*Il marinaio nuotò fuori dalla baia.*[e]

DeepL:

*Il marinaio nuotò nella baia.*[e]

*Il marinaio nuotò fuori dalla baia.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare nella baia* [a]

*Nuotare fuori dalla baia* [e]

Por último, en el caso del italiano, observamos que las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL coinciden con las traducciones más frecuentes disponibles en Glosbe para el evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, pero difieren en el otro caso. Para el evento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, tanto Google Translate como DeepL han seleccionado estructuras lingüísticas que pueden presentar una doble interpretación (locativa o de cruce de límites), pero en las memorias de traducción de Glosbe la traducción más frecuente selecciona simplemente el verbo de movimiento *entrare* para expresar el cruce de límites y omite cualquier tipo de detalle sobre la Manera.

En el Cuadro 4 vemos los datos estadísticos de las traducciones automáticas y comprobamos que, en el caso del español, el patrón de lexicalización preferente (58 por ciento de los casos) selecciona un verbo que expresa la Trayectoria de cruce de límites dentro del propio núcleo verbal y la Manera aparece lexicalizada de forma externa mediante construcciones de gerundio (*revoloteando*, *volando* y *nadando*). Encontramos un 25 por ciento de casos en los que observamos una alteración del significado original del texto en inglés, o bien porque se utiliza un verbo en español que no coincide exactamente con el tipo de movimiento indicado en inglés (*volar* en lugar de *revolotear* como traducción de *flutter*), o bien porque las traducciones en español no implican un cruce de límites, sino simplemente un movimiento direc-

Patrón de lexicalización	Español	Italiano
a) Solo Trayectoria	—	—
b) Manera + Trayectoria (externa)	2 17%	1 8%
c) Trayectoria + Manera (externa)	7 58%	—
d) Alteración del significado	3 25%	2 17%
e) Doble interpretación	—	9 75%
TOTAL	12	12

**Cuadro 4:** Formas de desplazamiento en medio acuático o aéreo

cionado, como vemos en *el pájaro revoloteó hacia la habitación* o en *el marinero nadó hacia la bahía*. Por último, en las traducciones automáticas en español encontramos dos casos en los que se ha optado por un verbo que lexicaliza información sobre la Manera en el propio núcleo verbal y la Trayectoria de cruce de límites viene expresada de forma externa a través de complementos postverbales, aunque no quede claro por completo que la Figura atravesase el umbral del Fondo con su desplazamiento (*el pájaro voló a la habitación* y *el marinero nadó hasta la orilla*).

En cuanto a los resultados en italiano, observamos que el patrón de lexicalización predominante (75 por ciento de los casos) es el del uso de verbos de movimiento que especifican la Manera en la propia raíz verbal, combinados con complementos que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites de forma externa, aunque pueden recibir una doble interpretación, locativa o de cruce de límites, dependiendo del contexto. Encontramos dos ejemplos en los que la traducción automática en italiano no coincide exactamente con el significado original del texto en inglés, puesto que se ha elegido el verbo *volare* en lugar de *svolazzare* como traducción del verbo en inglés *flutter*. Por último, encontramos un ejemplo en italiano en el que se ha utilizado el verbo de movimiento *volare*, que especifica la Manera, y la Trayectoria de cruce de límites se ha lexicalizado de forma externa mediante los complementos postverbales. Conviene aclarar que, en italiano, el verbo *volare* puede formar los tiempos de pasado con dos auxiliares diferentes: *avere*, en general, o *essere* cuando el verbo aparece acompañado por un complemento que indica el origen o la meta del movimiento. Por ese motivo, la traducción *l'uccello è volato fuori dalla stanza* únicamente puede interpretarse como un desplazamiento dirigido hacia una meta, con cruce de límites, y nunca con valor locativo.

### 5.5. Otros tipos de desplazamiento

En esta última sección analizamos cuatro verbos que indican desplazamientos de difícil clasificación (*dance*, *jump*, *run* y *sneak*) acompañados

por complementos de cruce de límites en inglés. Hemos obtenido un total de 16 traducciones automáticas en cada una de las dos lenguas de estudio.

### Dance

#### – Inglés

*The man danced into the room.*  
*The man danced out of the room.*

#### – Español

Google Translate:

*El hombre entró bailando en la habitación.*[c]  
*El hombre salió bailando de la habitación.*[c]

DeepL:

*El hombre bailó dentro de la habitación.*[d]  
*El hombre bailó fuera de la habitación.*[d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar bailando en la habitación.* [c]  
*Salir bailando de la habitación* [c]

En el caso del español, las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las propuestas generadas por Google Translate, al seleccionar un verbo de movimiento que implica el cruce de límites en la raíz verbal y especificar la Manera de forma externa mediante construcciones de gerundio. Difieren, por tanto, de las traducciones automáticas ofrecidas por DeepL, que optan por verbos de movimiento que lexicalizan la Manera dentro de la raíz verbal e indican la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos postverbales (*dentro* y *fuera*).

#### – Italiano

Google Translate:

*L'uomo ballò nella stanza.*[d]  
*L'uomo ballò fuori dalla stanza.*[d]

DeepL:

*L'uomo danzò nella stanza.*[d]  
*L'uomo danzò fuori dalla stanza.*[d]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare danzando o ballando nella stanza* [c]  
*Uscire danzando dalla stanza* [c]

En el caso del italiano, observamos que las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden con las del español en el patrón de lexicalización utilizado, pero difieren por completo de las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL. Como podemos observar, las traducciones automáticas presentan una alteración del significado con respecto a las oraciones originales en inglés, puesto que expresan un movimiento locativo, no de cruce de límites, mientras que las tra-

ducciones más frecuentes identificadas en Glosbe optan por la lexicalización del cruce de límites dentro del propio verbo de movimiento (*entrare* y *uscire*) y expresan la Manera de forma externa, mediante construcciones de gerundio.

### Jump

#### – Inglés

*The rabbit jumped into the den.*  
*The rabbit jumped out of the den.*

#### – Español

Google Translate:

*El conejo saltó a la guarida.*[b]  
*El conejo saltó de la guarida.*[b]

DeepL:

*El conejo saltó a la guarida.*[b]  
*El conejo saltó de la guarida.*[b]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Saltar a la guarida.* [b]  
*Saltar de la guarida.* [b]

En el caso del español, las traducciones automáticas proporcionadas por Google Translate y DeepL coinciden exactamente con las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe, puesto que todas ellas seleccionan un verbo de movimiento que lexicaliza la Manera dentro de la propia raíz verbal y se indica la Trayectoria de forma externa, a través de los complementos postverbales.

#### – Italiano

Google Translate:

*Il coniglio saltò nella tana.*[e]  
*Il coniglio saltò fuori dalla tana.*[e]

DeepL:

*Il coniglio saltò nella tana.*[e]  
*Il coniglio saltò fuori dalla tana.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Saltare nella tana* [e]  
*Saltare fuori dalla tana* [e]

Comprobamos igualmente que en el caso del italiano las traducciones más frecuentes identificadas en Glosbe coinciden exactamente también con las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL, que pueden recibir una doble interpretación (locativa o de cruce de límites) en función del contexto.

### Run

#### – Inglés

*The man ran into the supermarket.*  
*The man ran out of the supermarket.*

### — Español

Google Translate:

*El hombre entró corriendo al supermercado.*[c]

*El hombre salió corriendo del supermercado.*[c]

DeepL:

*El hombre corrió hacia el supermercado.*[d]

*El hombre salió corriendo del supermercado.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrar corriendo al supermercado.* [c]

*Salir corriendo del supermercado.* [c]

Como podemos ver, las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden una vez más con las traducciones automáticas generadas por Google Translate, puesto que seleccionan verbos de movimiento que lexicalizan el cruce de límites en la propia raíz verbal y se especifica la Manera del movimiento de forma externa, a través de construcciones de gerundio. Las traducciones más frecuentes encontradas en Glosbe solo coinciden parcialmente con las traducciones automáticas de DeepL, que en el primer caso altera ligeramente el significado original de la oración en inglés por no implicar de forma explícita un cruce de límites.

### — Italiano

Google Translate:

*L'uomo è corso al supermercato.*[d]

*L'uomo è scappato dal supermercato.*[b]

DeepL:

*L'uomo corse nel supermercato.*[e]

*L'uomo corse fuori dal supermercato.*[e]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Correre nel supermercato* [e]

*Correre fuori dal supermercato* [e]

Por el contrario, en el caso del italiano, vemos que las traducciones más frecuentes encontradas en las memorias de traducción de Glosbe coinciden exactamente con las traducciones automáticas generadas por DeepL, con construcciones lingüísticas que abren la puerta a una doble interpretación (locativa o de cruce de límites) según el contexto.

*Sneak*

### — Inglés

*The thief sneaked into the room.*

*The thief sneaked out of the room.*

### — Español

Google Translate:

*El ladrón se coló en la habitación.*[b]

*El ladrón se escapó de la habitación.*[b]

DeepL:

*El ladrón se coló en la habitación.*[b]

*El ladrón salió a hurtadillas de la habitación.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Colarse en la habitación.* [b]

*Salir sigilosamente de la habitación.* [c]

En este caso, las traducciones más frecuentes disponibles en las memorias de traducción de Glosbe coinciden con las opciones generadas por DeepL. Para el evento de cruce de límites hacia el interior del Fondo, se ha elegido un verbo de movimiento que lexicaliza la Manera dentro de la propia raíz verbal (*colarse*) y se ha indicado la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos postverbales externos. En el caso del evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, se ha seleccionado un verbo de movimiento que lexicaliza el cruce de límites en la raíz verbal (*salir*) y se ha especificado la Manera de forma externa (con locuciones adverbiales). Las traducciones automáticas de Google Translate difieren parcialmente de las traducciones más frecuentes disponibles en Glosbe para el evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo.

### — Italiano

Google Translate:

*Il ladro si è intrufolato nella stanza.*[b]

*Il ladro è uscito di soppiatto dalla stanza.*[c]

DeepL:

*Il ladro entrò di nascosto nella stanza.*[c]

*Il ladro è uscito di nascosto dalla stanza.*[c]

Traducciones más frecuentes Glosbe:

*Entrare di nascosto nella stanza* [c]

*Sgattaiolare fuori dalla stanza* [b]

Por su parte, en italiano, la traducción más frecuente encontrada en las memorias de traducción de Glosbe para el evento de movimiento de cruce de límites hacia el interior del Fondo coincide con la traducción automática generada por DeepL, al lexicalizar la Trayectoria de cruce de límites dentro del propio verbo y especificar la Manera a través de complementos postverbales (locución adverbial). En el caso del evento de cruce de límites hacia el exterior del Fondo, las traducciones más frecuentes identificadas en Glosbe optan por la selección de un verbo de movimiento que lexicaliza la Manera dentro de la raíz verbal y se indica la Trayectoria de cruce de límites de forma externa, mientras que las traducciones automáticas de DeepL y Google Translate han repetido el mismo patrón de lexicalización que en el primer caso, para el evento de cruce de límites hacia el interior del Fondo.

Patrón de lexicalización	Español		Italiano	
a) Solo Trayectoria	—	—	—	—
b) Manera + Trayectoria (externa)	7	44 %	3	18 %
c) Trayectoria + Manera (externa)	6	38 %	3	18 %
d) Alteración del significado	3	18 %	4	25 %
e) Doble interpretación	—	—	6	38 %
TOTAL	16		16	

**Cuadro 5:** Otros tipos de desplazamiento

En el Cuadro 5 encontramos un resumen con los datos comentados en esta sección sobre el patrón de lexicalización prioritario encontrado en las traducciones automáticas analizadas para este tipo de verbos. Como podemos observar, en el caso del español, el patrón de lexicalización preferente (44 por ciento) utiliza un verbo de movimiento que especifica la Manera en el núcleo verbal y la Trayectoria de cruce de límites aparece lexicalizada de forma externa, a través de complementos. En un 38 por ciento de los casos, en las traducciones en español aparece un verbo de movimiento que indica la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal (*entrar y salir*), y se lexicaliza el componente de Manera de forma externa, a través de construcciones de gerundio (*bailando* o *corriendo*) o de locuciones adverbiales (*a hurtadillas*). Por último, encontramos tres casos (18 por ciento del total) en los que detectamos una alteración del significado original del texto en inglés, una vez más, o bien porque la interpretación de las traducciones automáticas tiene un valor locativo (*el hombre bailó dentro de la habitación* o *el hombre bailó fuera de la habitación*), o bien porque los complementos que acompañan al verbo son direccionales y no implican un cruce de límites (*el hombre corrió hacia el supermercado*).

En cuanto a las traducciones automáticas en italiano, encontramos un 38 por ciento de casos con una doble interpretación (locativa o de cruce de límites) en función del contexto, con verbos de movimiento que indican la Manera en el núcleo verbal y aparecen acompañados de complementos externos que especifican un cruce de límites. Encontramos cuatro casos (25 por ciento del total) en los que se ha producido una alteración del significado original del texto en inglés, puesto que las traducciones automáticas en italiano presentan un valor locativo y, por tanto, no pueden interpretarse como eventos de cruce de límites (*l'uomo ballò nella stanza* y *l'uomo ballò fuori dalla stanza*). Encontramos tres casos en los que se ha seleccionado un verbo de movimiento que lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el núcleo verbal (*uscire* y *entrare*) y la Manera se especifica de forma externa, a través de locucio-

Patrón de lexicalización	Español			Italiano		
	Google Translate	DeepL	Total	Google Translate	DeepL	Total
a) Solo Trayectoria	9	7	16 (23 %)	7	5	12 (18 %)
b) Manera + Trayectoria (ext.)	6	4	10 (15 %)	5	—	5 (7 %)
c) Trayectoria + Manera (ext.)	14	15	29 (43 %)	5	6	11 (16 %)
d) Alteración del significado	5	8	13 (19 %)	5	7	12 (18 %)
e) Doble interpretación	—	—	—	12	16	28 (41 %)
	68			68		

**Cuadro 6:** Resultados obtenidos en español e italiano con Google Translate y DeepL

nes adverbiales (*di nascosto* o *di soppiatto*), así como otros tres casos en los que se ha utilizado un verbo que contiene información sobre la Manera en el núcleo verbal y se ha lexicalizado la Trayectoria de cruce de límites de forma externa al verbo (*l'uomo è scappato dal supermercato*). Merece la pena aclarar que el verbo *correre*, al igual que *volare*, forma los tiempos de pasado con el auxiliar *avere* cuando se hace referencia a la acción en sí, y con el auxiliar *essere* cuando se indica una meta o punto de llegada del movimiento. Por lo tanto, el ejemplo *l'uomo è corso al supermercato* se interpreta como un evento de movimiento con un punto de llegada específico, que puede imaginarse en el interior del Fondo al que hace referencia, aunque no aparezca explícitamente en la traducción.

## 5.6. Datos estadísticos totales

En el Cuadro 6 presentamos una recopilación de todos los datos obtenidos con nuestro estudio de traducciones automáticas generadas por las herramientas en línea Google Translate y DeepL en español e italiano para eventos de movimiento de cruce de límites. Como podemos observar, el patrón de lexicalización prioritario en las traducciones en español se basa en la preferencia por verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites en la propia raíz verbal (*entrar* o *salir*) acompañados de complementos externos que especifican la Manera en la que se produce el movimiento, o bien mediante construcciones de gerundio o bien a través de locuciones adverbiales. El segundo patrón de lexicalización más frecuente en las traducciones en español vuelve a seleccionar preferentemente verbos de movimiento que incorporan en la propia raíz verbal la Trayectoria de cruce de límites (*entrar* o *salir*), pero en este caso se elimina cualquier tipo de referencia a la Manera en la que se produce el

movimiento. Con estos datos, comprobamos que en el 66 por ciento de las traducciones automáticas de español se eligen verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites en el propio núcleo verbal, frente al 15 por ciento de casos en los que se ha optado por un verbo de movimiento que especifica la Manera en el núcleo verbal y externaliza la lexicalización de la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos.

Por el contrario, en las traducciones automáticas en italiano vemos que el patrón de lexicalización predominante selecciona preferentemente verbos de movimiento que especifican la Manera en el propio núcleo verbal y estos se acompañan de complementos externos que indican una Trayectoria de cruce de límites. Teniendo en cuenta que el patrón de lexicalización [b] (Manera + Trayectoria externa) y el patrón de lexicalización [e] (Doble interpretación: locativa y de cruce de límites) seleccionan los mismos tipos de verbos y complementos (verbos de movimiento que especifican la Manera en la raíz verbal y complementos que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites de forma externa), podemos afirmar que en el 48 por ciento de las traducciones automáticas en italiano el verbo lexicaliza la Manera y la Trayectoria de cruce de límites viene expresada de forma externa. Estas cifras destacan frente al 16 por ciento de los casos en los que las traducciones automáticas en italiano seleccionan verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites dentro del propio núcleo verbal (*entrare* o *uscire*) y se acompañan de complementos externos que especifican la Manera, y frente al 18 por ciento de casos en los que se omite cualquier tipo de información sobre la Manera y únicamente se lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites en el verbo de movimiento.

Por lo que respecta a las alteraciones del significado original del texto en inglés, observamos que las cifras son muy similares en italiano y español. En el caso del italiano, en un 18 por ciento de los casos las traducciones automáticas no han conservado el mismo significado que el texto original, y en el caso del español, el porcentaje es muy similar (19 por ciento). En lo referente a las traducciones automáticas que pueden generar una doble interpretación (locativa o de cruce de límites), merece la pena comentar que no hemos identificado ningún caso en las traducciones automáticas de español, mientras que en italiano este tipo de construcciones representa la opción más frecuente (41 por ciento de los casos).

Si comparamos los datos de las dos herramientas de traducción automática en línea analizadas,

Patrón de lexicalización	Español		Italiano	
	Glosbe	Total	Glosbe	Total
a) Solo Trayectoria	11	32 %	12	32 %
b) Manera + Trayectoria (externa)	3	9 %	4	11 %
c) Trayectoria + Manera (externa)	15	44 %	6	16 %
d) Alteración del significado	5	15 %	2	6 %
e) Doble interpretación (locativa y cruce de límites)	—	—	13	35 %
Total	34		37 (doble opción en 3 casos)	

**Cuadro 7:** Patrón de lexicalización más frecuente en las memorias de traducción de Glosbe

vemos que no existen grandes diferencias entre las opciones traductológicas proporcionadas por Google Translate y DeepL. El único dato llamativo lo encontramos en el caso del italiano con las construcciones formadas por verbos de movimiento que lexicalizan la Manera en el núcleo verbal e indican la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos externos. Todos los casos identificados en italiano pertenecen a la herramienta Google Translate, por lo que no hemos encontrado ningún ejemplo de este tipo entre las traducciones automáticas proporcionadas por la herramienta DeepL.

Por último, merece la pena comparar el patrón de lexicalización preferente encontrado en las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL con el patrón de lexicalización más frecuente identificado en las memorias de traducción disponibles en Glosbe para español e italiano. En el Cuadro 7 observamos que, en el caso del español, las preferencias coinciden. El patrón de lexicalización más frecuente (44 por ciento de los casos) para la traducción de eventos de movimiento de cruce de límites en español selecciona verbos que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites dentro de la propia raíz verbal y la Manera se especifica de forma externa, a través de complementos. También en las memorias de traducción de Glosbe ocupa el segundo lugar el patrón de lexicalización que omite cualquier tipo de información sobre la Manera y únicamente lexicaliza la Trayectoria de cruce de límites a través del verbo (32 por ciento de los casos).

En el caso del italiano, comprobamos que en las memorias de traducción de Glosbe el patrón de lexicalización preferente para la traducción de este tipo de eventos coincide con el observado en las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL, aunque el porcentaje de casos es inferior (35 por ciento de los casos). Resulta más llamativo, sin embargo, ver que en las memorias de traducción de Glosbe se posiciona en segundo lugar con claridad el patrón de lexicalización que selecciona verbos de movimiento que expre-



san la Trayectoria de cruce de límites en la raíz verbal y omiten detalles adicionales sobre la Manera (32 por ciento de los casos), mientras que en las traducciones automáticas solo presentaban este patrón de lexicalización el 18 por ciento de los ejemplos analizados. Otro aspecto que merece la pena comentar es la presencia considerablemente más reducida en las memorias de traducción de Glosbe de casos en los que se produce una alteración del significado original de las oraciones en inglés. Vemos que, en las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL, estos casos representaban un 18 por ciento del total, mientras que en las memorias de traducción de Glosbe solo suponen un 6 por ciento.

Si nos detenemos a analizar el grado de coincidencia en el patrón de lexicalización utilizado preferentemente en las memorias de traducción disponibles en Glosbe y el identificado en las traducciones automáticas de Google Translate y DeepL, observamos que, en el caso del español, Google Translate y Glosbe coinciden en un 70 por ciento de los casos, frente al 62 por ciento de DeepL. Por su parte, en italiano encontramos coincidencias más bajas. El patrón de lexicalización preferente en las memorias de traducción de Glosbe solo coincide en un 56 por ciento de los casos con Google Translate, y en menos de la mitad de los casos con DeepL (un 47 por ciento del total).

## 6. Conclusiones

El objetivo del presente artículo consistía en analizar de forma comparada las preferencias encontradas en el patrón de lexicalización de tres lenguas diferentes (inglés, español e italiano) en la construcción de eventos de movimiento de cruce de límites. Partiendo del inglés, una lengua englobada dentro de la categoría de las lenguas de marco satélite, hemos analizado las traducciones automáticas ofrecidas por dos herramientas en línea (Google Translate y DeepL) en español e italiano, dos lenguas consideradas de marco verbal según la clasificación binaria de Leonard Talmy de las lenguas del mundo. Para ello, se han seleccionado 17 verbos de movimiento en inglés que incorporan dentro del núcleo verbal información sobre la Manera en la que la Figura realiza el movimiento, y se han combinado con complementos postverbiales que expresan una Trayectoria de cruce de límites de forma externa al verbo. A continuación, se ha analizado el patrón de lexicalización presente en las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL, y se han comparado los resultados con las traduccio-

nes más frecuentes encontradas en las memorias de traducción disponibles en la herramienta en línea Glosbe, con el fin de observar coincidencias y diferencias en los patrones de lexicalización.

De acuerdo con los datos obtenidos a partir de las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL, hemos observado que en la lengua española se muestra una clara preferencia por el patrón de lexicalización propio de las lenguas de marco verbal, es decir, por la selección de verbos de movimiento que expresan la Trayectoria de cruce de límites dentro del propio núcleo verbal (66 por ciento de los casos). Por lo que respecta al componente de Manera, en un 43 por ciento de los casos esta se lexicaliza de forma externa al verbo, a través de construcciones de gerundio o locuciones adverbiales, o simplemente se omite cualquier tipo de referencia a la Manera en la que se produce el movimiento (23 por ciento de los casos).

Por el contrario, según los datos analizados en el presente artículo, en la lengua italiana se observa un patrón de lexicalización híbrido, a caballo entre las lenguas de marco verbal y las lenguas de marco satélite. Estas afirmaciones se basan en el hecho de que el 48 por ciento de las traducciones automáticas obtenidas con Google Translate y DeepL en italiano están compuestas por verbos de movimiento que lexicalizan el componente de Manera en el propio núcleo verbal y externalizan la lexicalización de la Trayectoria de cruce de límites a través de complementos postverbiales, una estructura asociada tradicionalmente a las lenguas de marco satélite. No obstante, en las traducciones automáticas generadas en italiano también encontramos un 16 por ciento de casos en los que se opta por verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites dentro del propio verbo y la información sobre la Manera se expresa a través de complementos externos como construcciones de gerundio o locuciones adverbiales, así como otro 18 por ciento de casos en los que simplemente se seleccionan verbos de movimiento que lexicalizan la Trayectoria de cruce de límites dentro del núcleo verbal y se omite cualquier información relacionada con la Manera, ambas estructuras tradicionalmente vinculadas a las lenguas de marco verbal.

Con el presente estudio también hemos comprobado que el patrón de lexicalización observado en las traducciones automáticas generadas por Google Translate y DeepL coincide en gran medida con las preferencias encontradas en las memorias de traducción disponibles en la herramienta en línea Glosbe, lo que nos permite corroborar las afirmaciones anteriores acerca del patrón

de lexicalización más frecuentemente utilizado en italiano y español para la traducción de eventos de movimiento de cruce de límites. Por último, según los datos analizados, hemos observado que la coincidencia en la selección del patrón de lexicalización entre las herramientas de traducción automática y las memorias de traducción consultadas en Glosbe es superior en el caso de Google Translate en comparación con DeepL.

Confiamos en que el presente artículo sirva como punto de partida para investigaciones futuras sobre la expresión del movimiento a través del lenguaje y las estrategias de traducción de estas estructuras, con el objetivo de seguir arrojando luz sobre estas cuestiones y sobre las posibilidades de uso de herramientas de traducción automática como Google Translate y DeepL en campos como la enseñanza de lenguas y la traducción.

## Referencias

- Adán Soriano, Mónica. 2019. *Estudio comparativo de tres traductores automáticos en línea: DeepL, Yandex y Apertium*: Universidad Pontificia Comillas, Facultad de Ciencias Humanas y Sociales. Trabajo de Fin de Máster.
- Aske, Jon. 1989. Path predicates in English and Spanish: A closer look. *Annual Meeting of the Berkeley Linguistics Society* 15. 1–14. doi 10.3765/bls.v15i0.1753.
- Casacuberta Nolla, Francisco & Álvaro Peris Abril. 2017. Traducción automática neuronal. *Tradumàtica, Technologies de la Traducció* 15. 66–74. doi 10.5565/rev/tradumatica.203.
- Cifuentes Férez, Paula. 2013. El tratamiento de los verbos de manera de movimiento y de los caminos en la traducción inglés-español de textos narrativos. *Miscelánea: A Journal of English and American Studies* 47. 53–80.
- Cifuentes Honrubia, José Luis. 1999. *Sintaxis y semántica del movimiento. aspectos de gramática cognitiva*. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert.
- De Miguel, Elena. 1999. El aspecto léxico. En *Gramática descriptiva de la lengua española*, vol. 2, 2977–3060. Espasa Calpe.
- DeepL. 2022. ¿por qué deepl? la traducción automática más precisa y sutil del mundo. (7 de febrero). <https://www.deepl.com/es/whydeepl>.
- Díaz Prieto, Petra. 2012. Luces y sombras en los 75 años de traducción automática. En *Lengua, traducción, recepción: en honor de Julio César Santoyo*, 139–175. Universidad de León.
- Fillmore, Charles J. & Collin Baker. 2012. A frames approach to semantic analysis. En *The Oxford Handbook of Linguistic Analysis*, 791–816. Oxford University Press.
- Forcada, Mikel L. 2017. Making sense of neural machine translation. *Translation Spaces* 6(2). 291–309. doi 10.1075/ts.6.2.06for.
- Fuentes-Luque, Adrián, & Alexandra Santamaría Urbieta. 2020. Machine translation systems and guidebooks: an approach to the importance of the role of the human translator. *Onomázein Revista de lingüística filología y traducción* 7. 63–82. doi 10.7764/onomazein.ne7.04.
- Ghasemi, Hadis & Mahmood Hashemian. 2016. A comparative study of Google Translate translations: An error analysis of English-to-Persian and Persian-to-English translations. *English Language Teaching* 9(3). 13–17.
- Glosbe. 2022. El mayor diccionario en línea. (10 de agosto). <https://es.glosbe.com/>.
- González Aranda, Yolanda. 1998. *Forma y estructura de un campo semántico. A propósito de la sustancia de contenido 'moverse' en español*. Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones.
- Hijazo Gascón, Alberto. 2011. *La expresión de eventos de movimiento y su adquisición en segundas lenguas*: Universidad de Zaragoza, Departamento de Lingüística General e Hispánica. Tesis Doctoral.
- Iacobini, Claudio. 2012. Grammaticalization and innovation in the encoding of motion events. *Folia Linguistica* 46(2). 359–386. doi 10.1515/flin.2012.013.
- Ibarretxe-Antuñano, Iraide. 2017. Introduction. motion and semantic typology: A hot old topic with exciting caveats. En *Human Cognitive Processing*, 13–36. John Benjamins Publishing Company. doi 10.1075/hcp.59.02iba.
- Kol, Sara, Miriam Scholnik & Elana Spector-Cohen. 2018. Google Translate in academic writing courses? *The EuroCALL Review* 26(2). 50–57. doi 10.4995/eurocall.2018.10140.
- Lakoff, George. 1987. *Women, fire and dangerous things. what categories reveal about the mind*. University of Chicago Press.

- Lakoff, George. 2012. Explaining embodied cognition results. *Topics in Cognitive Science* 4(4). 773–785. doi 10.1111/j.1756-8765.2012.01222.x.
- Lamiroy, Béatrice. 1991. *Léxico y gramática del español: Estructuras verbales de espacio y de tiempo*. Anthropos.
- Langacker, Ronald W. 2011. Conceptual semantics, symbolic grammar, and the day after day construction. En *Mechanisms of Linguistic Behavior*, 3–24. Lacus.
- Lear, A., L. Oke, C. Forsythe & A. Richards. 2016. “why can’t i just use Google Translate?” a study on the effectiveness of online translation tools in translation of coas. *Value in Health* 19(7). A387. doi 10.1016/j.jval.2016.09.232.
- Levin, Beth. 1993. *English verb classes and alternations. A preliminary investigation*. The University of Chicago Press.
- Loock, Rudy & Sophie Léchauguette. 2021. Machine translation literacy and undergraduate students in applied languages: Report on an exploratory study. *Tradumàtica: tecnologies de la traducció* 19. 204–225. doi 10.5565/rev/tradumatica.281.
- Maldonado González, María Concepción & María Liébana González. 2021. Los motores de traducción automática y su uso como herramienta lexicográfica en la traducción de unidades léxicas aisladas. *Círculo de Lingüística Aplicada a la Comunicación* 88. 189–211.
- Morimoto, Yuko. 2001. *Los verbos de movimiento*. Visor Libros.
- Slobin, Dan I. 1996. Two ways to travel: Verbs of motion in english and spanish. En *En Grammatical constructions: Their form and meaning*, 195–219. Oxford University Press.
- Slobin, Dan I. 2004. The many ways to search for a frog: Linguistic typology and the expression of motion events. En *Relating events in narrative: Typological and contextual perspectives*, vol. 2, 219–257. Lawrence Erlbaum Associates.
- Stolova, Natalya I. 2015. *Cognitive linguistics and lexical change. Motion verbs from latin to romance*. John Benjamins.
- Talmy, Leonard. 2000. *Toward a cognitive semantics*. The MIT Press. doi 10.7551/mitpress/6847.001.0001.