

LAS INTERFERENCIAS SINTÁCTICAS EN EL LENGUAJE TÉCNICO: LA INSTRUCCIÓN EN ALEMÁN Y EN ESPAÑOL. REPERCUSIONES PARA LA DIDÁCTICA EN TRADUCCIÓN

SARAH STURM
FACULTAD DE TRADUCCIÓN E INTERPRETACIÓN
UNIVERSIDAD DE GRANADA

RESUMEN:

La traducción técnica es un ámbito profesional importante en la combinación lingüística alemán/español. En el aprendizaje de la traducción técnica, el estudiante suele percibir el foco de dificultad traductológica en el lenguaje de especialidad, concretamente en los términos, pero, como comprueba después en su ejercicio, son las estructuras sintácticas y las formas gramaticales las que resultan a menudo fuente de complejidad en la traducción.

Los resultados de nuestra investigación permiten observar una cierta “contaminación” de estas formas en la traducción desde el alemán al español, que sugieren la necesidad de una profundización en este tipo de estudios, para preservar la calidad necesaria en la traducción de los textos técnicos y orientar adecuadamente en su didáctica. Esta garantía de calidad es relevante también para la propia preservación del lenguaje de especialidad en alemán y en español.

PALABRAS CLAVE: traducción técnica; corpus; interferencia sintáctica; manuales de instrucciones especializados

ABSTRACT:

Technical translation is a field of special importance for the professional translation, particularly in the German/Spanish combination. While learning to translate in the field of technical translation, the students normally conceive the highest difficulty in translating the terminology contained in specialized language, but getting used to translate this type of texts, they realise that the complexity also arises from the syntactical structure and the grammar characteristic in German technical texts.

Our research results indicate a certain syntactical ‘contamination’ when translating these texts from German into Spanish. In regard of these results it seems interesting to carry out further studies in this field to guarantee the quality of technical translations and an adequate didactic guidance of future professionals. This quality guarantee is also relevant for the preservation of the specialized language in German and in Spanish.

KEYWORDS: technical translation, syntactic interference; corpus, specialised installation instructions

SUMARIO

1. Introducción
2. El lenguaje técnico
- 2.1. Formas para instruir en alemán
- 2.2. Formas para instruir en español
3. La ‘interferencia sintáctica’ como fenómeno propio del proceso traductor
4. Estudios de traducción basados en corpus
5. Hipótesis y objetivos
6. Metodología y material
- 6.1. Primera muestra del corpus (Muestra 1)
- 6.2. Segunda muestra del corpus (Muestra 2)
- 6.3. Herramientas de análisis y estrategias de búsqueda
7. Análisis contrastivo de los resultados
- 7.1. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los 3 subcorpus de la Muestra 1
- 7.2. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los 3 subcorpus de la Muestra 2
- 7.3. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los subcorpus de ambas muestras
8. Consideraciones finales
9. Referencias bibliográficas

1. Introducción

El presente artículo surge del interés por investigar el uso del lenguaje técnico empleado en ámbitos temáticos especializados en la combinación lingüística alemán (DE)/español (ES). A pesar de que la traducción técnica no ha recibido mucha atención por parte de la comunidad científica hasta finales del siglo pasado (Franco Aixelá, 2013: 41 y 2015: 9; Byrne, 2006: 21-22), es un campo de suma importancia. La globalización va a paso acelerado y las cifras de desarrollo y comercio internacional de tecnologías están en constante aumento, razón por la que la traducción técnica está cada vez más en auge. Según estipula Kingscott a principios del siglo XXI (Kingscott, 2002: 247, citado en Byrne, 2006: 2), las traducciones técnicas constituyen la gran mayoría (más del 90 %) de los textos traducidos por profesionales en el mundo. Es este un dato asombroso que nos sugiere que el estudio de la traducción técnica puede resultar de gran interés e incluso de utilidad práctica, tanto para docentes y futuros traductores, como para traductores profesionales.

Tradicionalmente ha sido el sector automovilístico el de más peso en la generación de trabajo de traducción técnica en la combinación lingüística alemán/español, no obstante, en las últimas décadas ha ganado cada vez mayor relevancia el ámbito de las energías renovables. Este hecho se explica por las tendencias del mercado; Alemania es un desarrollador y productor pionero en las tecnologías de explotación y almacenamiento de recursos naturales y, por ende, está también muy activo en su exportación. España es, a su vez, un país muy rico en fuentes de energías alternativas como la energía solar y la eólica, de ahí que el tema sea un destacado objeto de traducción en la combinación lingüística alemán/español (Sturm & Pradas Macías, 2015: 565).

Partimos por lo tanto de la premisa general de que el sector de las energías renovables genera un volumen considerable de traducciones en la combinación lingüística DE-ES de documentos escritos como: manuales de instrucciones, descripciones técnicas, patentes y folletos, entre otros (*ibidem*: 569). Es nuestro interés analizar el lenguaje técnico presente en estos textos, concretamente la forma de instrucción en manuales de instalación dirigidos a expertos, porque entendemos que, por la importancia de su función, es esencial aprender cuál es su adecuada traducción. Para ello hemos recopilado un corpus de manuales de instalación para productos integrados en sistemas fotovoltaicos para la explotación de energía solar.

Una de las características principales del lenguaje técnico (véase ap. 2) es la presencia de terminología especializada. Franco Aixelá (2013: 44) y Byrne (2006: 3) sostienen en este contexto que las cuestiones léxicas y/o terminológicas no constituyen necesariamente la única ni la mayor dificultad a la hora de traducir textos técnicos y que a menudo también son estructuras sintácticas y gramaticales las que presentan una dificultad traductológica en este tipo de textos. Sin embargo, como decíamos al principio, los estudiantes suelen descuidar la importancia de estas últimas a favor de la atención en las primeras.

Es nuestro propósito centrarnos en este estudio en estructuras sintácticas, no obstante, creemos que no se debería trazar una línea tan divisoria entre el léxico y la sintaxis, ya que se trata de dos elementos interdependientes, cosa que lógicamente los estudiantes no pueden perder de vista al enfrentarse a la traducción de textos especializados. Para referirse a dicha interdependencia Jones y Waller (2015: 73) utilizan el término *lexico-grammar*, que fue acuñado por el lingüista Michael Halliday en los años 70. Estos autores señalan que el léxico y la gramática forman una unidad difícilmente desenmarañable y que la elección de una u otra unidad léxica en el continuum de la sintaxis es raramente arbitraria: “*So words are not put together with grammar in random ways but instead often have predictable partners and grammatical patterns which form chunks with predictable meanings*” (Jones y Waller, 2015: 74-75).

Las interferencias sintácticas son menos obvias, y por tanto más difíciles de percibir que las interferencias puramente léxicas (Reyes Yañez, 2006: 38). Camón Herrero (2002: 192-194) formula la hipótesis que la traducción de determinadas estructuras sintácticas supone el mayor factor de dificultad traductológica en la traducción técnica y/o especializada, señalando la falta de recursos metodológicos para afrontarla. También Franco Aixelá señala que en la mayoría de los casos las interferencias en la traducción científico-técnica no pueden evitarse recurriendo a diccionarios generales o especializados, sino que hay que llevar a cabo una labor documentalista a menudo muy intensa (2015: 21-23). Esto viene a subrayar la importancia de estudios que los vayan ofreciendo; pensamos que esa labor documentalista puede iniciarse justamente en estudios de corpus que sistematicen distintos tipos de interferencias sintácticas, ya que este tipo de clasificaciones podrían resultar de gran utilidad para la enseñanza en traducción.

En un estudio previo indagamos en si la traducción técnica del alemán hacia el español en el ámbito de las energías renovables trae consigo una cierta “extranjerización” a nivel de estructuras sintácticas y discursivas (Sturm y Pradas, 2015). El estudio se basó en el análisis contrastivo de un corpus de manuales técnicos originales en alemán y en español y manuales traducidos del alemán hacia el español. Las conclusiones de dicho

trabajo permiten observar una clara tendencia de estructuras instructivas calcadas del alemán en los manuales traducidos, es decir, una cierta tendencia de “germanización” sintáctica del español en las traducciones (*ibidem*: 577-579), por lo que consideramos muy interesante seguir investigando el fenómeno y corroborar esta tendencia cuantitativamente.

Resumiendo, se pretende en este estudio investigar la traducción técnica desde una perspectiva descriptiva, con el objetivo general de identificar y sistematizar interferencias sintácticas en la combinación lingüística alemán - español. Esta sistematización es relevante para garantizar la calidad de la traducción y supone un recurso documental sistemático de gran utilidad en el proceso de formarse como traductor. Aunque desglosamos detalladamente nuestro planteamiento de investigación en el apartado 5, adelantamos aquí las hipótesis y los objetivos principales:

- HO 1: La traducción técnica del alemán al español presenta interferencias sintácticas en las oraciones que expresan actos de habla directivos.
- HO 2: La abundante y acelerada generación continua de traducciones técnicas del DE al ES puede haber modificado el uso de las formas instructivas también en los textos que se generan directamente en ES.

La hipótesis sobre las interferencias sintácticas se había comprobado en el corpus de manuales de instrucciones dirigidos a instaladores de sistemas de fijación para sistemas fotovoltaicos (“Muestra 1”) (Sturm, 2014) y se trataría de corroborarla en una muestra de corpus más amplia y reciente, ya que, vista nuestra segunda hipótesis, esta tendencia extranjerizante vendría a incrementar el efecto de la segunda hipótesis. Uno de los objetivos principales que nos proponemos es por lo tanto estudiar los actos de habla directivos en una nueva muestra de textos especializados con función instructiva (“Muestra 2”). Si su análisis muestra ciertas pautas, estas se pueden sistematizar para su aplicación didáctica. Su asimilación metodológica permitirá además contrastar los resultados de esta muestra con la primera establecida para el corpus en Sturm (2014).

Como se describe en el apartado 6, material y metodología, nuestro estudio se basa en un corpus que se compone de una primera muestra de manuales que estudiamos en 2014 (Sturm, 2014) y de una segunda muestra adicional de manuales de publicación reciente. El corpus se prestará tanto al análisis contrastivo de estructuras propias y naturales en cada idioma, como al análisis de estructuras traducidas; la evaluación de los datos obtenidos se realizará en ambos casos de manera cuantitativa y cualitativa. El método empleado se rige por la revisión sistemática de las características morfosintácticas convencionales para esta tipología textual en cada idioma.

Como se puede observar en el apartado 7, el análisis de la nueva muestra de corpus no solamente nos confirma la tendencia de interferencia sintáctica en los actos de habla para instruir y prohibir en los manuales de instalación traducidos del alemán hacia el español, sino también nuestra segunda hipótesis, que parece haberse producido una variación de uso de los actos de habla directivos en la redacción directa en español.

2. El lenguaje técnico

Antes de pasar a la parte empírica del trabajo es preciso revisar algunos fundamentos del lenguaje técnico en las lenguas implicadas en esta investigación, el alemán y el

español (Sturm 2014: 1-4). Creemos conveniente comenzar diferenciando los conceptos ‘tecnología’ y ‘ciencia’, ya que, desde una perspectiva traductológica, el lenguaje técnico se engloba frecuentemente en el lenguaje científico-técnico. Según el Vocabulario Científico y Técnico de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, ‘tecnología’ es:

La utilización sistemática del conjunto de conocimientos científicos y empíricos para alcanzar un resultado práctico: un producto, un proceso de fabricación, una técnica, un servicio, una metodología. Por su extensión, se divide en múltiples ramas: mecánica, eléctrica, química, etc. (1996: 961).

Siguiendo Sevilla Muñoz y Sevilla Muñoz (2003: 22), la tecnología es conocimiento científico destinado a ser puesto en práctica y los textos técnicos transmiten, por lo tanto, conocimiento destinado a su aplicación. En otras palabras, también Fluck (1997: 92) afirma que la tecnología se centra en el objeto, la finalidad o el resultado de una acción (“[...] *denn in der Technik stehen der Gegenstand, das Ziel oder das Ergebnis einer Handlung im Vordergrund*”).

Fluck (2000: 95-96) sostiene además que los recursos sintácticos empleados en el lenguaje técnico difieren considerablemente en forma y frecuencia del lenguaje general y que se han comprobado en numerosos estudios ciertas similitudes sintácticas y estilísticas entre los lenguajes especializados (*Fachsprachen*) de distintas lenguas como por ejemplo el inglés, el ruso y el francés. A continuación, resumimos las características que Fluck (1997; 2000), Byrne (2006) y Stolze (1999) describen como típicas del lenguaje técnico.

Son muchos los autores que afirman que un tradicional rasgo identificador del lenguaje técnico es una mayor presencia de léxico especializado frente al lenguaje general (v. Fluck 1997: 17; Stolze 1999: 93; Gamero 2001: 40). Otra característica bastante universal del lenguaje técnico es el empeño de expresarse de forma clara y breve (Byrne 2006: 83; Fluck 2000: 96). Byrne (2006: 83) advierte que la comprensión sintáctica que resulta de la estrategia de brevedad puede generar problemas de comprensibilidad y ambigüedad, y por ende perjudicar a la claridad.

Otra característica común del lenguaje técnico es el estilo impersonal. En alemán queda reflejado en pronombres indefinidos como *man* y *es*, las oraciones subordinadas en forma de construcciones infinitivas o de participios y una alta frecuencia de construcciones pasivas (Stolze 1999: 112). En español se construyen las oraciones impersonales con el *se* impersonal y el *se* pasivo. En alemán predomina el uso del estilo nominal frente al estilo verbal en el lenguaje especializado, ya que los sustantivos dirigen la atención del lector hacia los objetos y los estados de la cuestión (Fluck 1997: 86). También en español se da una mayor nominalización en los textos técnicos frente a su uso en textos del lenguaje general (Méndez 2003: 1016-1017).

La construcción pasiva constituye una característica principal del lenguaje especializado en alemán. Según un estudio realizado por Köhler (1981: 246 citado en Fluck 1997: 92), su uso es mucho más frecuente que en el lenguaje general; un 35 % frente a un 9 %. También en español se registra un mayor uso de la voz pasiva en textos técnicos, pero “casi todos los autores coinciden en achacar al influjo inglés el aumento del uso de la voz pasiva que parece apreciarse en el español actual, sobre todo en algunas tipologías (textos periodísticos y técnicos)” (Rodríguez Medina 2002: 154). Parece que frente al

lenguaje especializado en alemán o en inglés, en español se tiende a preferir la voz activa o en todo caso la pasiva refleja sobre la impersonal refleja (*ibidem*).

2.1. Formas para instruir en alemán

Stolze (1999: 150) clasifica los manuales de instrucciones como *arbeitstätigkeitleitende Texte*, es decir, textos que sirven de guía a una actividad, y los engloba en los textos instructivos. Las formas más frecuentes para instruir y prohibir en alemán, según Stolze (1999: 99-101) se resumen en: el infinito imperativo, el imperativo directo, estructuras con los verbos modales “*sollen*” y “*müssen*” y construcciones infinitivas (*sein* + *zu* + infinitivo / *lassen* + *sich* + infinitivo).

La autora se basa en un estudio de Göpferich (1995: 350), que analizó un corpus de textos instructivos alemanes e ingleses. Según su estudio, el infinitivo imperativo (59,96 %) es la forma más frecuente para instruir en alemán seguido del imperativo directo, aunque este registra una frecuencia menor (10,74 %). Con excepción del imperativo directo, las formas instructivas en alemán son impersonales y tienen un valor pasivo. Así también las construcciones infinitivas y de participio, igual que las estructuras pluriverbales (*Funktionsverbgefüge*), en los que los verbos son sustantivados y en los que ya no se puede identificar un sujeto activo.

2.2. Formas para instruir en español

Algunas de las formas más frecuentes para instruir y prohibir en español, apoyándonos en un estudio sobre los actos de habla directivos en manuales de instrucciones realizado por Gamero y Oster (1999: 5) son: el imperativo directo (3ª persona singular de cortesía), el futuro (3ª persona singular o plural en construcciones impersonales, y 3ª persona singular o 1ª persona plural en construcciones personales), construcciones con los verbos modales “deber” y “tener que”, perífrasis verbales (haber + de + infinitivo/ haber + que + infinitivo) y el infinitivo imperativo.

3. La ‘interferencia sintáctica’ como fenómeno propio del proceso traductor

Nuestro análisis de corpus se centra en elementos estructurales germánicos (sintácticos y gramaticales), empleados en textos traducidos al español que, según nuestro parecer, no han sido empleados a consciencia y como estrategia traductora, sino que se han generado de una manera más bien inconsciente. Además, en algunos casos, no son calcos exactos, sino una versión a medio camino entre lo que debería ser la versión española y la forma germánica (v. Sturm, 2014).

Cuando pensamos en interferencias de traducción, quizás lo primero que nos viene en mente son los calcos léxicos, los famosos “falsos amigos”. Los estudiantes de las clases de *traducción técnica* suelen prestar más atención a no calcar los términos de un texto que a no hacer lo mismo con determinadas estructuras discursivas. Hay que tener en cuenta que los estudiantes cursan las asignaturas obligatorias *Documentación* y *Terminología*, en cuyo marco se les introduce a una gran cantidad de recursos documentales especializados para poder resolver dudas terminológicas, por lo que parece lógico que estén más concienciados en este sentido. A todo esto se añade, como

señalamos anteriormente, la dificultad de evidenciar las interferencias sintácticas y la falta de recursos documentales sistemáticos para afrontarlas.

En un estudio de corpus de textos especializados del ámbito de la informática (con traducciones del inglés al español y textos originales en español) realizado por Camón Herrero (2002), este sistematizó varios tipos de interferencias que engloba bajo el término “interferencias morfosintácticas”. Entre otros identifica el “empleo excesivo de la voz pasiva y de la forma progresiva”, la “alteración del orden del adjetivo” y el “uso del artículo indeterminado en los títulos” (2002: 196-197). También Rodríguez Medina (2002: 151) investiga el fenómeno basándose en un estudio de corpus de manuales procedentes del ámbito de la informática en la combinación lingüística inglés - español. Distingue entre dos tipos de interferencia sintáctica; la “innovación sintáctica”, resultado del calco de estructuras inglesas inexistentes en la lengua meta, y el “anglicismo de frecuencia”, que consiste en el uso elevado de determinadas estructuras sintácticas que sí existen en español, pero que se suelen emplear con menos frecuencia. Algunas innovaciones sintácticas identificadas por Rodríguez Medina (1999: 404-406) son el calco de la preposición *for* (ejemplo: “[...] no por el momento”) y el calco de la preposición *in* (ejemplo: “[...] el mayor y más importante logro en la historia de [...]). Como anglicismos sintácticos de frecuencia Rodríguez Medina (2002: 152-153) identifica, entre otros, un elevado uso de adjetivos calificativos antepuestos al sustantivo y un elevado uso de adverbios que terminan en *-mente*.

Las interferencias sintácticas pueden interferir en la función comunicativa de un texto hasta el punto de distorsionarlo. Gamero y Oster (1999: 1) advierten que “[...] el texto traducido tiene que cumplir con una serie de características convencionales de la lengua de llegada, y éstas muchas veces se distancian enormemente de las que rigen el texto de partida”. En el caso de los actos de habla directivos expresados en los manuales de instrucciones, hay que hacerles entender a los estudiantes que modificar la instrucción, por ejemplo, optando por otro tiempo verbal, puede tener consecuencias muy graves. En el contexto de los manuales de instrucciones, las formas verbales para instruir cobran una relevancia especial, porque determinan en cierta manera la acción de los receptores.

Es decir, interferencias de este tipo pueden tener una repercusión mucho más vasta que por ejemplo un calco de preposición o una posición de adjetivo inusual; si la forma instructiva elegida en la traducción no cumple adecuadamente con su función comunicativa, puede provocar un posible rechazo o, incluso, dificultad de comprensión por parte del lector o, lo que es peor en el caso de la instrucción, que esta no se cumpla y pueda llegar incluso a un fallo que comprometa no solo la instalación sino la vida del técnico.

En el caso de las interferencias sintácticas de frecuencia, pensamos que quizás sea el tipo de interferencia más difícil de detectar, dado que la frecuencia con la que empleamos muchos recursos sintácticos en nuestra lengua materna no es algo que solemos medir. Nos parece importante señalar que no solamente se trata de un mero aumento en la frecuencia de uso de ciertos elementos de la lengua meta; este hecho implica también un detrimento proporcional en el uso de elementos típicos y propios de la lengua meta. Pongamos un ejemplo: El uso del futuro como forma instructiva es exclusiva del español. Sin embargo, pudimos constatar un uso drásticamente reducido en los manuales traducidos del alemán hacia el español de la primera muestra del corpus y es más, en la segunda y más reciente muestra de nuestro corpus el uso del futuro había

prácticamente desaparecido, y no solamente en los manuales traducidos, sino también en los manuales originales en español.

La generación de interferencias se atribuye entre otros a “traductores inexpertos o distraídos” (Reyes Yañez 2006: 38) o a la “falta de familiaridad con el tipo de texto” (Franco Aixelá 2015: 21). Si entendemos el fenómeno como un mecanismo inconsciente y por lo tanto involuntario, parece lógico que afecte en mayor medida a los traductores noveles, pero también en temas nuevos y, sobre todo, si las traducciones se están produciendo con celeridad.

Otro factor importante que necesariamente tiene que llevar a la ocurrencia de interferencias es la falta de presencia del contexto. La documentación en la lengua meta resulta imprescindible para poder contextualizar, y hay que procurar que los estudiantes desarrollen estrategias para sacar el máximo de esta labor, es decir, no se acaba tras la extracción de términos. Asimismo, debería hacerse hincapié en la reflexión profunda sobre la función del texto que se traduce, que lógicamente no se puede perder de vista en ningún momento. En el caso de un manual de instalaciones debería sobreentenderse que las instrucciones, y, por tanto, las formas que las expresan, cobran mucha importancia.

4. Estudios de traducción basados en corpus

La lingüística de corpus es una rama de la lingüística que estudia las lenguas, como su nombre indica, mediante el uso de corpus. Zanettin (2014: 7) define un corpus desde el punto de vista de esta disciplina como una “colección de textos en formato electrónico que se procesan y analizan con herramientas de software diseñadas para la investigación lingüística”. Los estudios de corpus han vivido un verdadero auge en las últimas décadas, conforme con la creciente informatización a nivel global, que conllevó la disponibilidad de cada vez más textos en formato electrónico y de herramientas cada vez más sofisticadas para su procesamiento y análisis (Zanettin 2014: 7-8).

Existen numerosos estudios sobre la aplicación de corpus en el marco de la enseñanza de traducción y de lenguas extranjeras¹. En los estudios de traducción se utilizan generalmente dos tipos de corpus; corpus comparables y corpus paralelos (Saldanha & O’Brien 2014: 67). En el presente estudio nos acogemos a la clasificación de Zanettin (2014: 10-11), que resumimos a continuación:

1. El *corpus monolingüe comparable*, que es utilizado para comparar dos variantes de la misma lengua, típicamente textos originales y textos traducidos.
2. El *corpus bilingüe*, que existe en dos variantes; el *corpus paralelo*, que es utilizado para analizar textos originales y sus traducciones y el *corpus comparable*, utilizado para analizar textos originales en dos idiomas que presentan características similares (que pertenecen, por ejemplo, a la misma tipología de texto).

Los corpus que recopilamos y analizamos en este estudio son, de hecho, como se verá en el apartado de material y método (v. apartado 6), una fusión de estas tres categorías.

¹ Por ejemplo, las publicaciones de Gloria Corpas Pastor, quien también dirige el proyecto de investigación “TRADICOR: Sistema de gestión de corpus para la innovación didáctica en traducción e interpretación” en la Universidad de Málaga.

Zanettin (*ibidem*: 33) denomina este tipo de corpus “*both parallel and comparable corpora*” y apunta que es un método que fue sugerido ya hace tiempo por Baker en el intento de establecer una metodología para estudiar los universales de traducción (*ibidem*: 12-13). En la parte metodológica (v. apartado 6) describimos detalladamente los corpus analizados en este estudio.

Pensamos que los corpus pueden constituir un excelente recurso documental para la traducción de textos especializados y que por ello sería de gran utilidad para los estudiantes habituarse a su manejo como herramienta que puede facilitar la toma de decisiones durante el proceso traductor.

5. Hipótesis y objetivos

Aunque ya vimos en Sturm (2014) que parecía confirmarse la hipótesis de que la traducción técnica en el ámbito de las energías renovables del alemán al español presenta interferencias sintácticas a nivel de los actos de habla instructivos, queremos corroborar la hipótesis en una ampliación del corpus. Además, queremos indagar en si el español en este ámbito temático concreto, las energías renovables, está condicionado por la traducción desde el alemán, visto que tiene más tradición textual en este ámbito. Nuestras hipótesis son, por tanto:

- HO 1: En la traducción técnica del alemán al español se producen numerosas interferencias sintácticas que con el transcurso del tiempo y un mayor número de traducciones cada vez a mayor velocidad en un ámbito concreto, en este caso el medio ambiente, afianza e, incluso amplía dichas interferencias.
- HO 2: El fenómeno de las interferencias sintácticas está definiendo las formas para dar instrucciones en el ámbito descrito en la primera hipótesis.

Perseguimos por tanto en este estudio el objetivo general de analizar el fenómeno de la interferencia sintáctica presente en la traducción técnica del alemán al español, planteando los siguientes objetivos específicos:

- O 1: Replicar el análisis de las formas instructivas realizado en el marco del TFG (Sturm 2014) para comprobar la vigencia de sus resultados respecto a las interferencias sintácticas en una nueva muestra del corpus.
- O 2: Asegurar la comparabilidad del corpus, seleccionando una muestra suficiente y adecuada en relación al tema de los manuales en textos procedentes del ámbito temático de las energías renovables, y en relación al grado de especialización.
- O 3: Comprobar si las interferencias captadas en la Muestra 1 se reproducen también en la Muestra 2.
- O 4: Constatar si las formas instructivas utilizadas en los textos originales en alemán y español se usan del mismo modo en la Muestra 1 y en la Muestra 2.
- O 5: Indagar si incluso se amplía el catálogo de interferencias o si se modifica en su distribución frecuencial. En caso de confirmarse, abogarí a favor del interés por seguir estudiando las interferencias sintácticas en el ámbito de la traducción técnica. También abogarí a favor de hacer más hincapié en este tipo de fenómeno en las clases de traducción.
- O 6: Confirmar la existencia constante de interferencias sintácticas en los textos

meta, que abogaría por la posible extrapolabilidad del estudio a otros tipos textuales y combinaciones lingüísticas. Es decir, se podría convertir en una sistematización del estudio para la clasificación de interferencias, que se prevengan y se practiquen en clase.

- O 7: Analizar si se ha producido un cambio en el uso de la instrucción en los textos originales de la Muestra 1 y 2. La posible transferencia de la interferencia a los textos originales en español sería una muestra de la necesidad de transmitir a los futuros traductores la responsabilidad que conllevan las decisiones tomadas y, posiblemente también, el uso de memorias de traducción no revisadas.

6. Metodología y material

Para poder abordar nuestro primer objetivo, replicar el análisis de actos de habla instructivos sobre otra muestra de corpus similar a la que recopilamos en el estudio anterior (v. Sturm 2014 y Sturm & Pradas 2015), era preciso recopilar una segunda muestra de corpus. Nuestro corpus se forma por lo tanto de dos muestras de manuales especializados del ámbito de las energías renovables, con un total de 34 manuales y 37.2281 palabras. En la tabla 1 (a continuación) se muestra la composición del corpus con la indicación del número de manuales de cada subcorpus y su número de palabras (p.). Cada muestra del corpus se compone respectivamente de tres subcorpus: textos originales en ES, de aquí en adelante “TOs ES” (1), textos originales en DE, de aquí en adelante “TOs DE” (2), y las respectivas traducciones de estos hacia el ES, de aquí en adelante “TTs DE-ES” (3). Siguiendo la clasificación de corpus de Zanettin (2014: 33), los textos alemanes y sus traducciones funcionan como corpus bilingüe paralelo (2 y 3), los textos originales en ambos idiomas como corpus bilingüe comparable (1 y 2) y las traducciones junto con los textos originales en español como corpus monolingüe comparable (1 y 3).

	Muestra 1: “Instalación de sistemas de fijación para módulos fotovoltaicos en tejados”	Muestra 2: “Instalación de inversores solares conectados a red”
(1)	Subcorpus TOs ES (5 manuales, 33 947 p.)	Subcorpus TOs ES (7 manuales, 50 383 p.)
(2)	Subcorpus TOs DE (5 manuales, 32 357 p.)	Subcorpus TOs DE (6 manuales, 91 646 p.)
(3)	Subcorpus TTs DE-ES (5 manuales, 46 948 p.)	Subcorpus TTs DE-ES (6 manuales, 116 760 p.)
Total: 34 manuales y 372 281 p.		

Tabla 1. Composición del corpus de manuales de instalación del ámbito ‘energías renovables’

A continuación, describimos el procedimiento de selección para cada muestra y sus respectivas características.

6.1. Primera muestra del corpus (Muestra 1)

Desde un principio partimos de un interés en estudiar textos procedentes del ámbito temático de las energías renovables, pero no estábamos del todo seguros si se generan también textos originales de este tipo en español. Por lo tanto procedimos a realizar una búsqueda exhaustiva en Internet con el objetivo de verificar si existen también empresas españolas que fabrican productos para la explotación de energías renovables (v. Sturm 2014). Identificamos un gran número de empresas del sector con sede principal en España y concluimos que también hay una producción textual en español, aunque en menor medida que en alemán.

Este trabajo exploratorio y documental fue imprescindible para constatar si era posible hacer una comparación entre textos originales en ambas lenguas. Habiendo constatado que existe un considerable número de empresas de energías renovables en Alemania y España, concluimos que efectivamente hay una alta actividad comercial en el sector y por ende necesariamente la producción de textos técnicos relacionados con el tema. Al visitar decenas de sitios web durante la fase en la que exploramos la actividad industrial y comercial del sector, vimos que muchos fabricantes tienen en su sitio web una sección donde se puede descargar la documentación técnica (fichas técnicas, manuales, folletos y catálogos) de los productos ofertados.

Gamero (2001: 90-91) clasifica los manuales de instrucciones como un género textual propio del ámbito técnico y los subdivide en “manuales de instrucciones generales” y “manuales de instrucciones especializados”, en función de sus receptores y de la complejidad del sistema referido. El manejo de productos tecnológicos para instalaciones solares fotovoltaicas o eólicas requiere por lo general un cierto grado de especialización, ya que se trata de dispositivos tecnológicamente muy sofisticados. Además, esta actividad implica a menudo el manejo de corrientes eléctricas, que puede suponer un peligro de muerte. Por esta razón, en la mayoría de manuales de este tipo de productos se advierte que son destinados exclusivamente a personal cualificado, con frases tipo: “*Nur qualifiziertes Elektrofachpersonal darf Arbeiten am Wechselrichter ausführen*” o “El Inversor debe ser conectado solo por personal cualificado según el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión”.

Decidimos por lo tanto componer el corpus de manuales dirigidos a instaladores técnicos, descargando los textos directamente en los sitios web de los respectivos fabricantes. Seleccionamos 5 manuales en DE y sus respectivas traducciones a ES, provenientes de 4 marcas alemanas, y 5 manuales en ES, provenientes de 5 marcas españolas. Optamos además por escoger material textual con temática idéntica; nos llamaron en especial la atención aquellos manuales referidos a los sistemas de fijación para paneles solares en tejados, porque se trata de sistemas complejos y relativamente nuevos. Proseguimos resumiendo las características textuales de los manuales de instrucciones de la Muestra 1; son entonces textos especializados, cuyo género textual podemos clasificar como manuales de instrucciones especializados (Gamero 2001: 90). Son las propias empresas industriales que fabrican los productos descritos en estos y que encargan su redacción a científicos, ingenieros o redactores técnicos. Sus destinatarios son instaladores y técnicos.

Este tipo de texto se produce en primer lugar con la finalidad de cumplir con ciertos requisitos legales; los fabricantes de productos técnicos están obligados a proporcionar las instrucciones pertinentes (*Instruktionspflicht*), y en caso de proporcionar manuales con errores, incompletos o incomprensibles asumirán el riesgo de responsabilidad por

daños y perjuicios (*Produktsicherheitsgesetz vom 8. November 2011, §3 Absatz 412*). Además, la directiva de máquinas 2006/42/EG del Parlamento Europeo y del Consejo obliga a los fabricantes a acompañar el manual de traducciones al idioma oficial del país de destino de las máquinas o las piezas de las máquinas que desean exportar (Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, art. 1.7.4.). Para determinar el tema del material recopilado, consultamos la nomenclatura internacional de la UNESCO para los campos Ciencia y Tecnología; esta engloba las energías renovables en el campo temático ‘fuentes no convencionales de energía’ y este, a su vez, dentro del campo temático de la tecnología energética.

En cuanto a la función comunicativa, predominan claramente la descripción, la instrucción y la prohibición. Dado que la situación comunicativa se produce en un contexto comercial, los textos están a su vez siempre sujetos a la representación de una imagen de marca (Gamero, 2001: 26), aunque esta función cobra menos relevancia en los textos que seleccionamos que en géneros textuales publicitarios, como por ejemplo en los catálogos y folletos comerciales.

6.2. Segunda muestra del corpus (Muestra 2)

Con el objetivo de replicar el análisis de actos de habla directivos realizado en la Muestra 1, procedimos a recopilar la segunda muestra. Para asegurar la comparabilidad de los resultados del análisis de ambas muestras, necesariamente tuvimos que optar por el mismo género de texto (manual de instalación) y el mismo tipo de emisor/ receptor (fabricante de producto para instalaciones fotovoltaicas/ instalador técnico cualificado). Seguimos entonces los mismos criterios de selección textual que establecimos en la Muestra 1, solo que esta vez optamos por otra temática, es decir, escogimos manuales de instalación para otro tipo de producto, concretamente inversores fotovoltaicos. Se trata de dispositivos que transforman la energía de corriente continua de un módulo fotovoltaico en corriente alterna apta para la red. Los manuales que acompañan a este tipo de producto contienen una parte relativa a la instalación del dispositivo y otra en la que se describe el funcionamiento, posibles fallos y los pasos a seguir para solucionarlos. También en esta muestra de corpus predominan la descripción, la instrucción y la prohibición.

Pudimos localizar 6 manuales para inversores fotovoltaicos en DE y sus respectivas traducciones a ES, provenientes de 3 marcas alemanas, y 7 manuales en ES, provenientes de 5 marcas españolas. En lo que se refiere al equilibrio de la Muestra 2, el número de palabras en los distintos subcorpus varía bastante: 50 383 palabras en el subcorpus ES frente a 91 886 palabras en DE y 116 760 palabras en las traducciones. Esto se debe en parte a que la extensión media de los manuales en español (aprox. entre 2000 y 5000 palabras) es mucho más corta que en alemán (aprox. entre 12 000 y 15 000). Por ello decidimos incorporar un manual más en el subcorpus en ES (nos era imposible localizar más manuales), para equilibrar un poco el desequilibrio de palabras.

6.3. Herramientas de análisis y estrategias de búsqueda

Para analizar el corpus utilizamos las herramientas informáticas *WordSmith Tools* y *Sketch Engine*. *WordSmith Tools* es un programa instalable en el ordenador idóneo para

analizar corpus de texto plano mediante la generación de concordancias (Zanettin 2014: 116), mientras que *Sketch Engine* es un programa en línea, más reciente y un poco más sofisticado que *WordSmith Tools*. Zanettin (*ibidem*) lo describe como un sistema de gestión de corpus (“*corpus management system*”) que incorpora una serie de herramientas novedosas, como por ejemplo *WebBootCat*, que agiliza la creación de grandes corpus de textos recuperados directamente de Internet (Zanettin 2014: 123), y la anotación lingüística automática mediante una *sketch grammar* (en nuestro caso utilizamos la *sketch grammar* por defecto, *TreeTagger for Spanish*), que provee información sobre las clases de palabras contenidas en el corpus (Zanettin 2014: 106). En nuestro caso ya habíamos trabajado con *WordSmith Tools* (v. Sturm 2014 y Sturm & Pradas 2015) y queríamos aventurarnos en el manejo de *Sketch Engine*, para comprobar si el trabajo de análisis resultaría más fructífero. No obstante, decidimos procesar los textos también con *WordSmith Tools*, con el fin de comprobar que no se genere ningún tipo de distorsión en los resultados por extraer una parte de una y otra parte de otra herramienta informática.

Antes de poder comenzar con el análisis de corpus era preciso preparar los textos para su posterior procesamiento por las herramientas elegidas, convirtiendo su formato a .txt. En el caso de los manuales escaneados recurrimos a programas OCR (*Optical Character Recognition*), que permiten transformar imágenes a texto procesable por ordenadores (Zanettin 2014: 75). Nuestro objetivo era extraer del corpus todas las formas para instruir y prohibir, para ello nos limitamos básicamente al uso de la función *concordance search* (búsqueda de concordancias), aunque algunas formas requerían un análisis manual, como las estructuras de infinitivo imperativo. Para restar el número de frases descriptivas de las instructivas en tercera persona del futuro, había que revisar las concordancias una por una. Las estructuras infinitivas perifrásticas tipo *sein + zu + verbo* en infinitivo también pueden darse en el contexto del fenómeno de verbos adjetivados (ej. “*Bei Bedarf sind die folgenden Wartungsarbeiten auszuführen [...]*”) y requerían estrategias de búsqueda algo más complejas. Realizamos nuestro recuento por lo tanto en base de oraciones, es decir, número de oraciones que contienen actos de habla en imperativo directo, número de frases que contienen actos de habla en infinitivo imperativo, etc. Una vez extraídos los datos pertinentes, realizamos el análisis frecuencial.

7. Análisis contrastivo de los resultados

Comenzamos el análisis contrastivo de los datos obtenidos centrándonos primero en comparar respectivamente los resultados extraídos de los subcorpus a nivel interno de cada una de las dos muestras de nuestro corpus (v. 7.1. y 7.2.). Después procedemos a contrastar los datos de los distintos subcorpus de ambas muestras (7.3.). Al final de cada apartado incluimos una discusión de los datos.

7.1. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los 3 subcorpus de la Muestra 1

Para facilitar la comparación de los datos, ilustramos la frecuencia de las distintas formalizaciones de actos directivos de la Muestra 1 en un gráfico lineal a continuación. Cada línea corresponde al uso de las distintas formas instructivas en cada de sus tres

subcorpus: El subcorpus de textos originales en alemán (TOs DE), el subcorpus de textos originales en español (TOs ES) y el subcorpus de textos traducidos del alemán hacia el español (TTs DE-ES).

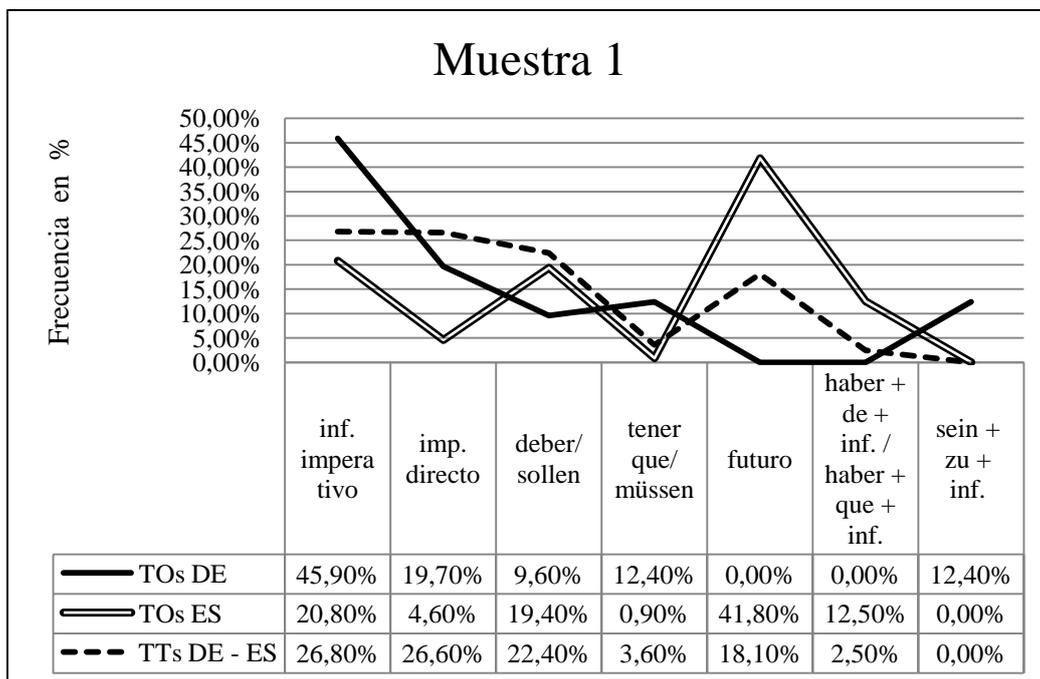


Gráfico 1. Comparación de actos de habla instructivos en la Muestra 1

Las formas instructivas más frecuentes en la Muestra 1 son sin duda el infinitivo imperativo y el imperativo directo. La suma de estas dos formas constituye el 65,6 % en el subcorpus TOs DE, seguido con una frecuencia similar en el subcorpus TTs DE-ES (53,4 %). En el subcorpus TOs ES, en cambio, solo representa el 25,4 %. Ambas formas para instruir y prohibir son compartidas por las lenguas que analizamos; por lo tanto, proseguimos a contrastar su uso en cada subcorpus con más detenimiento. Resulta llamativa la poca frecuencia de uso del imperativo directo en los manuales españoles (4,6 %); cuatro veces menos frecuente que el uso del verbo “deber” (20 usos frente a 84) y aproximadamente nueve veces menos frecuente que el uso del futuro (20 usos frente a 181). Sin embargo, el uso del imperativo directo en el subcorpus TTs DE-ES llega a ser mucho más alto que en los manuales redactados originariamente en español (26,6 % frente a 4,6 %) e incluso más alto que en los manuales alemanes (26,6 % frente a 19,7 %), por lo que se puede considerar una frecuencia de uso desorbitada para el español.

De hecho, no se han reflejado en los gráficos por no ser objeto de análisis directo, pero en el subcorpus de textos españoles se recurre, además de a los actos de habla propiamente instructivos, también a estructuras con el verbo “poder” y a oraciones en presente de indicativo en la 3ª persona de plural, es decir, a formas que expresan una sugerencia o invitación, frente a formas más “imperativas”, como son claramente el infinitivo imperativo y el imperativo directo.

Tanto en el subcorpus TOs ES como en el TTs DE-ES hay una clara preferencia para el verbo “deber” (19,4 % y 22,4 %) sobre estructuras con el verbo “tener que” (0,9 % y 3,6 %). En el subcorpus TOs DE sin embargo es al revés, estructuras con el verbo “müssen” (tener que) suman un 15,3 % de usos, mientras que estructuras con el verbo

“sollen” (deber), que en alemán implica un menor grado de obligatoriedad frente a “müssen”, suman solamente un 2,3 %. Este dato es otro indicio que la instrucción en alemán expresa mucho más obligatoriedad, tal como es propio para la lengua alemana y había comprobado también Stolze (1999: 100) y no, o al menos en menor medida, una invitación como es el caso en español. Podemos observar la misma tendencia, incluso de forma más pronunciada, en la Muestra 2 (véase apartado 7.2.) 5.3.2.). Tales modificaciones en el uso de formas instructivas concretas conllevan el peligro que la función propia inherente a la forma no se cumpla de la misma manera.

Si nos fijamos en el uso de las formas propias y exclusivas del español, concretamente en el futuro, observamos que difiere mucho entre los manuales TOs ES y los manuales TTs DE-ES (41,8 % frente a 18,1 %). Constituye la forma dominante en el subcorpus TOs ES, un hecho que confirma lo que dijimos más arriba, que entre los actos de habla instructivos en español abundan más formas que expresan una sugerencia o invitación, casi un desiderátum. En el subcorpus TTs DE-ES, sin embargo, abundan más formas propiamente “imperativas”: el infinitivo imperativo (26,8 %), el imperativo directo (26,6 %) y estructuras con “deber” (22,4 %). Estas formas superan en frecuencia al uso del futuro, cuya presencia es más bien moderada, en comparación con su uso en los manuales del subcorpus TOs ES (18,1 % frente a 41,8 %).

En la Muestra 1 se puede apreciar claramente la interferencia por las formas instructivas de los textos originales en la realización de actos de habla instructivos en la traducción. Si observamos la gráfica que corresponde al uso de las formas en el subcorpus TTs DE-ES (línea discontinua), llama la atención que el uso de formas propias y exclusivas del español (futuro en tercera persona y perífrasis con el verbo haber) se ha reducido en más de la mitad, mientras que el uso de las formas que abundan también en los manuales alemanes ha aumentado considerablemente con respecto al subcorpus TOs ES.

7.2. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los 3 subcorpus de la Muestra 2

Para facilitar la comparación de los datos extraídos de la Muestra 2, ilustramos la frecuencia de las distintas formalizaciones de actos directivos en un gráfico lineal (v. gráfico 2).

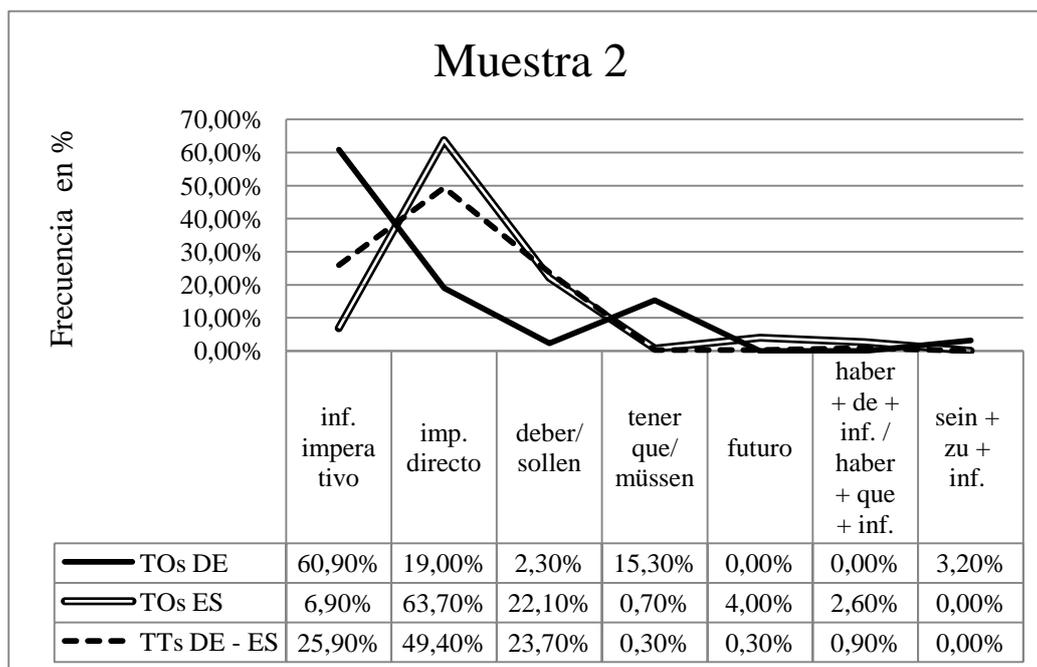


Gráfico 2. Comparación de actos de habla instructivos en la Muestra 2

Al observar el conjunto de los datos extraídos de nuestra Muestra 2 en la figura 2, es interesante comparar la suma de las dos formas más imperativas, el infinitivo imperativo y el imperativo directo. En el subcorpus TOs DE la suma alcanza un 79,9 %, en el subcorpus TOs ES un 70,6 % y en el subcorpus TTs DE-ES un 74,9%. Llama la atención la alta frecuencia del infinitivo imperativo en el subcorpus de textos alemanes (60,9 %) y el uso elevado del imperativo directo, tanto en los manuales del subcorpus TOs ES (63,7 %) como en los del subcorpus TTs DE-ES (49,4 %). Parece que hay una cierta proporcionalidad en el uso de estas dos formas; un uso más elevado del infinitivo imperativo conlleva un uso proporcionalmente menor del imperativo directo, y viceversa.

Al igual que en la muestra anterior, registramos también en esta segunda muestra de corpus una clara preferencia para el verbo “deber” sobre estructuras con el verbo “tener que” en los subcorpus TOs ES y TTs DE-ES. En el subcorpus TOs DE se prefiere sin embargo el verbo “müssen” (tener que), cuyo uso suma un 15,3 %, mientras que estructuras con el verbo “sollen” (deber) suman solamente un 2,3 %.

Resulta llamativa la relegada frecuencia de formas propias del español para instruir en el subcorpus TOs ES; el futuro en tercera persona, que en la Muestra 1 representa con 41,8 % la forma más frecuente en el subcorpus TOs ES, aquí solamente registra un 0,7 %. Sucede algo parecido en el uso de perífrasis verbales formadas con el verbo haber, que registra un uso de tan solo 2,6 %, mientras que en la Muestra 1 registra un 12,5 %. Otro dato interesante es que el uso de formas instructivas en las traducciones se limita básicamente a tres formas: el imperativo directo (49,4 %), el infinitivo imperativo (25,9 %) y estructuras con el verbo “deber” (23,7 %), el uso de las demás formas queda por debajo de 1 %.

En la Muestra 2 ya no solo se aprecia un reducido uso de formas instructivas propias y exclusivas del español (futuro y perífrasis con el verbo haber) en las traducciones, sino también en los textos redactados directamente en español. Según los datos procedentes

del estudio contrastivo de actos de habla directivos realizado por Gamero y Oster (1999) que resumimos en el marco teórico (v. 2.1.2.), la realización de actos de habla instructivos no corresponde del todo con una redacción natural en español.

7.3. Comparación de los actos de habla de instrucción y prohibición en los subcorpus de ambas muestras

Con el objetivo de responder a nuestro cuarto objetivo específico, constatar si las formas utilizadas en los textos originales en DE y ES se usan del mismo modo en la Muestra 1 y en la Muestra 2, comparamos en este apartado la realización de actos de habla instructivos concretos en los subcorpus de las dos muestras. Es decir, los datos de ambos subcorpus TOs DE y los datos de ambos subcorpus TOs ES.

El orden de frecuencia de uso de las distintas formas instructivas en los subcorpus TOs DE es el mismo en ambas muestras del corpus: La forma más frecuente es el infinitivo imperativo (45,9% y 60,9%), seguido del imperativo directo (19,7% y 19%). En tercer lugar, tenemos estructuras con “*müssen*” (12,4% y 15,3%), seguido de estructuras infinitivas tipo *sein + zu + infinitivo* o *lassen sich + infinitivo* (12,4% y 3,2%), y por último instrucciones formuladas con el verbo “*sollen*” (9,6% y 2,3%). Es decir, se puede apreciar claramente un patrón de instrucción casi idéntico en ambas muestras del corpus, lo que parece confirmar que en alemán se ha ceñido a una convención textual propia para instruir y prohibir.

Los dos subcorpus de TOs ES presentan divergencias enormes en el uso del imperativo directo y del futuro en tercera persona. El futuro, que es la forma más frecuente en la Muestra 1 (41,8 %), ha pasado a ser una de las formas menos frecuentes en la Muestra 2 (4 %). El imperativo directo es en cambio una de las formas menos frecuentes en la Muestra 1 (4,6 %) y ha pasado a ser la más frecuente en la Muestra 2 (63,7 %). La primacía de esta última forma en la segunda muestra es tal, que automáticamente repercute en la frecuencia de las demás formas. El uso de perífrasis verbales queda relegado en un 2,6 %, frente a un 12,5% en la Muestra 1. Las únicas formas instructivas cuya frecuencia se parece en tendencia son las estructuras que se expresan con los verbos modales “deber” (19,4 % frente a 22,1 %) y “tener que” (0,9 % frente a 0,7 %). El uso de las formas instructivas entre una y otra muestra del corpus presenta tantas irregularidades, que nos lleva a sospechar que las interferencias repercuten incluso de alguna manera en los textos que se redactan directamente en español.

8. Consideraciones finales

En un trabajo anterior (Sturm 2014) nos propusimos analizar el respeto a las convenciones textuales propias en español al traducir los textos desde el alemán, en lo que se refiere a la instrucción. Al analizar los datos de la Muestra 1 del corpus, observamos que se generó un mestizaje entre la tradición textual española y alemana. El primer objetivo concreto que nos hemos propuesto en el presente trabajo era replicar el análisis de las formas instructivas sobre una muestra de corpus más amplia y reciente para comprobar si se produce el mismo fenómeno. Asegurando la comparabilidad entre la Muestra 1 y la Muestra 2 y comprobando si las interferencias captadas en la primera se reproducen también en la última, respondimos a los objetivos 2 y 3.

Una vez realizados estos pasos, hemos visto confirmada nuestra primera hipótesis que los manuales traducidos de la Muestra 2 presentan numerosas interferencias sintácticas en la expresión de actos de habla instructivos, en mayor medida que en la Muestra 1. Este hecho aboga también a favor de la confirmación de nuestra segunda hipótesis, que con respecto a la tradición en la instrucción en español se está produciendo un cambio en la expresión de actos de habla directivos en el ámbito de las energías renovables. Entendemos que esto demuestra que los textos originales tienen un fuerte impacto en el lenguaje instructivo a través del proceso traductor. Por lo tanto, los resultados de este trabajo nos llevan incluso a especular con la posibilidad ya no solo de que no se respeten las convenciones textuales en la traducción, sino que esa transgresión a la forma propia original del español se esté convirtiendo en un hábito en los manuales de instalación que se están redactando originalmente en español.

Al abordar nuestro cuarto objetivo, constatar si las formas instructivas utilizadas en los textos originales en DE y ES se usan del mismo modo en la Muestra 1 y en la Muestra 2, vimos que los resultados del subcorpus español de la Muestra 2 indican que las realizaciones de los actos de habla instructivos no corresponden a una redacción natural en esta lengua (v. apartado 7.2 y 7.3). La frecuencia del imperativo directo es extremadamente elevada en el subcorpus TOs ES de la Muestra 2, mientras que el uso de formas para instruir propias y exclusivas del español como el futuro en tercera persona y perífrasis verbales formadas con el verbo haber es muy limitado, de hecho, respecto al uso en la Muestra 1, ha prácticamente desaparecido. Podríamos suponer que la posible razón de este fenómeno sea que cabe la posibilidad de que las diferencias constatadas entre el uso de formas instructivas de los subcorpus TOs ES en ambas muestras de corpus se deban a la diferente temática de los manuales. No obstante, nos parece más probable que puedan tener que ver con el uso de fuentes consultadas y memorias de traducción. Visto que en español no existen muchos textos originales sobre el tema de las energías renovables, no sería extraño suponer que no solo los traductores sino también los redactores técnicos acudiesen a fuentes en otras lenguas o ya traducidas. A esto se añade que el uso de programas TAO (traducción asistida por ordenador) y memorias de traducción probablemente juega un papel muy importante en la proliferación de ciertos usos lingüísticos, cuestión de la que también cabría concienciar a los traductores en formación. Es fácil entender el uso de estas herramientas solo desde sus ventajas y olvidar fácilmente el inconveniente, casi el peligro para la adecuación de los textos, hacer un uso repetitivo de memorias sin el filtrado de revisión necesario.

Pasamos a abordar nuestro quinto objetivo, indagar si incluso se amplía el catálogo de interferencias en los manuales traducidos o si se modifica en su distribución frecuencial. En la Muestra 1, como dijimos más arriba, ocurrió un mestizaje, un “híbrido” entre convenciones textuales alemanas y españolas. En la Muestra 2 se aprecia en aún mayor medida la preferencia para formas que indican más obligatoriedad, como el imperativo directo y el infinitivo imperativo, y, en consecuencia, un menor uso de formas alternativas y menos imperativas, como el futuro o perífrasis con el verbo haber. A medida que abordamos los objetivos anteriores, pudimos confirmar la existencia constante de interferencias sintácticas en los textos meta, que era nuestro sexto objetivo.

Nuestro séptimo y último objetivo consistió en analizar si se produjo un cambio en el uso de la instrucción en los textos originales de la Muestra 1 y 2. Ya constatamos más

arriba que la instrucción en los subcorpus de textos alemanes de Muestra 1 y de Muestra 2 es relativamente homogénea y que corresponde en tendencia con la convención de uso de las formas instructivas constatada en Stolze (1999). En los subcorpus de textos originales en español constatamos sin embargo un uso heterogéneo de las formas instructivas que no corresponde con las convenciones de uso constatadas en Gamero y Oster (1999), especialmente en los textos de la Muestra 2. Es decir, desde una perspectiva diacrónica cabe esperar además un cambio en el uso de determinados actos de habla, su potencialidad de efecto y, con ello, una modificación en la cultura de llegada: es muy probable que el uso más frecuente de actos de habla instructivos y la preferencia para formas más ‘obligatorias’ haya de tener alguna repercusión sobre la conducta de la cultura de llegada.

Con otras palabras, cabe hipotetizar que, a lo largo del tiempo, vaya modificando la conducta del receptor. Es decir, si esta variación en el uso de determinados actos de habla, como el de instruir, se tiende a relativizar, podría tender a relajarse. Pero si llega a imponerse la obligatoriedad, debería provocar una conducta ‘más obediente’. En tal caso, entendemos que la abundancia de interferencias sintácticas en la instrucción constituye una cierta ‘extranjerización’ que puede conllevar un cambio importante no solo en la frecuencia de uso del acto de habla ‘instruir’, sino en las consecuencias de las formas elegidas en el acto de habla. Consideramos que la posible transferencia de la interferencia a los textos originales en español sería una muestra de la necesidad de transmitir a los estudiantes la responsabilidad que conllevan las decisiones tomadas y, posiblemente también, el uso de memorias de traducción no revisadas.

Los resultados del estudio dejan entrever que las interferencias sintácticas no solamente afectan a los traductores inexpertos, ya que los manuales traducidos del corpus fueron generados en contextos profesionales. Este hecho nos indica que el fenómeno se merece más atención que la que actualmente recibe, y por ende, la necesidad de profundizar en estudios de este tipo. Se podrían establecer clasificaciones de interferencias sintácticas en ámbitos temáticos específicos y combinaciones lingüísticas concretas, como han hecho Camón Herrero (2002) y Rodríguez Medina (1999; 2002). Los resultados de dichos estudios se prestan para ser abordados en las clases de traducción especializada, concretamente de traducción técnica. El objetivo de tratar dichos contenidos en clase debería ser en cualquier caso el de aumentar la sensibilidad de los alumnos hacia este fenómeno y enseñarles estrategias de documentación concretas para poder afrontarlo. A nuestro modo de ver, no se trata de proveerles de listados de interferencias sintácticas que cabe evitar. En el sentido que decíamos más arriba, sería interesante familiarizarlos con los estudios de corpus, que les permitan analizar de forma sistemática determinadas estructuras y adecuar así el uso en los textos de llegada. Asimismo, creemos conveniente tematizar las funciones comunicativas de los distintos actos de habla en el marco de contextos concretos al tratar la traducción de manuales de instrucciones en clase.

Resumiendo, la función comunicativa de una u otra forma viene siempre determinada por el contexto, y esta es una realidad que conviene subrayar en el marco de la formación de los futuros traductores. Cada traducción debería conllevar una reflexión sobre el contexto, la función comunicativa de determinados usos lingüísticos y posibles convenciones textuales, ya que cualquier texto tiene por función comunicar y, si la forma elegida lo impide, anula la razón de ser del texto.

9. Referencias bibliográficas

- Byrne, Jody. 2006. *Technical Translation. Usability Strategies for Translating Technical Documentation*. Dordrecht: Springer.
- Camón Herrero, Juan Bosco. 2002. *La competencia intercultural y las interferencias lingüísticas en E/LE*. En Manuel Pérez Gutiérrez; José Coloma Maestre (eds.), *El español, lengua del mestizaje y la interculturalidad: actas del XIII Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera, ASELE, Murcia, 2002 / 2003*, 191-201 <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2800176>> [consulta: 10 de enero de 2016].
- Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo del 17 de mayo de 2006. <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:157:0024:0086:es:PDF>> [consulta: 20 de abril de 2016].
- Fluck, Hans Rüdiger, (2ª ed.). 1997. *Fachdeutsch in Naturwissenschaft und Technik. Einführung in die Fachsprachen und die Didaktik. Methodik des fachorientierten Fremdsprachenunterrichts (Deutsch als Fremdsprache)*. Unter Mitarbeit von Jü, Jianhua. Heidelberg: Julius Groos Verlag.
- Fluck, Hans Rüdiger. 2000. “Fachsprachen: Zur Funktion, Verwendung und Beschreibung eines wichtigen Kommunikationsmittels in unserer Gesellschaft“. En Eichhoff-Cyrus, Karin; Hoberg, Rudolf (eds.) *Die deutsche Sprache zur Jahrtausendwende: Sprachkultur oder Sprachverfall?*, Mannheim: Dudenverlag, 89-106.
- Franco Aixelá, Javier. 2013. “La traducción científico-técnica: aportaciones desde los estudios de traducción”. En *Letras*, nº 53, 37-60.
- Franco Aixelá, Javier. 2015. “La traducción de textos científicos y técnicos”. En *Tonos Digital. Revista Electrónica de Estudios Filológicos*, nº 29. <<http://www.tonosdigital.es/ojs/index.php/tonos/article/view/1314>> [consulta: 28 de diciembre de 2015].
- Gamero, Silvia y Oster, Ulrike. 1999. “Análisis contrastivo de los actos de habla directivos en los manuales de instrucciones. Conclusiones aplicables a la traducción (alemán-español/ español-alemán).” En Elena, Pilar; Fortea, Carlos; Gómez, Carmen; Recio, M a. Ángeles; Roiss, Silvia & Wiggert, Dieter (eds.) *Universo de palabras. Actas del I Simposio de la Traducción del / al alemán*, Salamanca: Facultad de Traducción y Documentación (Universidad de Salamanca). Embajada de Austria. Embajada de la RFA, 93-106.
- Gamero, Silvia. 2001. *La traducción de textos técnicos. Descripción y análisis de textos (alemán-español)*. Barcelona: Editorial Ariel.
- Jones, Christian y Waller, Daniel. 2015. *Corpus Linguistics for Grammar. A guide for research*. Abingdon/ Nueva York: Routledge.
- Ley alemana de seguridad de productos del 8 de noviembre 2011, <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/prodsg_2011/gesamt.pdf> [consulta: 2 de abril de 2014].
- Méndez García de Paredes, Elena. 2003. “Nominalización y Tipo de Texto.” En José Luis Girón Alconchel; Silvia Iglesias Recuero; Francisco Javier Herrero Ruiz de Loizaga & Antonio Narbona (coord.) *Estudios Ofrecidos al Profesor José Jesús de Bustos Tovar*, Madrid: Editorial Complutense, 1015-1032.

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas, Directiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006 [en línea], Luxemburgo, <<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:157:0024:0086:es:PDF>> [consulta: 3 de abril de 2014].

Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. 1996. *Vocabulario Científico y Técnico*. Madrid: Espasa.

Reyes Yañez, Fabiola Susana. 2006. “Interferencia léxica y sintáctica de la segunda lengua en la lengua materna en un seminario de iniciación a la traducción”. En *Acción Pedagógica*, 15: 34-43.

Rodríguez Medina, María Jesús. 1999. “Anglicismos sintácticos en el sistema preposicional español: el caso de los manuales de informática traducidos”. En *Revista de Lengua para Fines Específicos*, 5: 393-413.

Rodríguez Medina, María Jesús. 2002. “Los anglicismos de frecuencia sintácticos en español: estudio empírico”. En *Revista Española de Lingüística Aplicada*, 15: 149-170.

Saldanha, Gabriela y O’Brien, Sharon. 2014. *Research Methodologies in Translation Studies*. Abingdon/ Nueva York: Routledge.

Sevilla Muñoz, Manuel y Sevilla Muñoz, Julia. 2003. “Una clasificación del texto científico-técnico desde un enfoque multidireccional”. En *Language Design*, 5: 19-38.

Stolze, Radegundis. 1999. *Die Fachübersetzung. Eine Einführung*. Tübingen: Narr.

Sturm, Sarah y Pradas Macías, E. Macarena. 2015. “Contaminación por la lengua origen en la traducción de textos técnicos: el caso de las energías renovables del alemán al español.” En Recio Ariza, María Ángeles; Santana López, Belén; De la Cruz Recio, Manuel & Zimmermann González, Petra (eds.) *Interacciones. Reflexiones en torno a la Traducción e Interpretación del/al alemán*, Fráncfort del Meno: Peter Lang, 563-580.

Sturm, Sarah. 2014. *Trabajo Fin de Grado. Estructuras sintácticas germanas en textos técnicos traducidos hacia el español. Un análisis de manuales de instrucciones técnicos con enfoque práctico*. Facultad de Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada.

Zanettin, Federico. 2014. *Translation-Driven Corpora. Corpus Resources for Descriptive and Applied Translation Studies*. Londres/ Nueva York: Routledge.