Los lenguajes controlados y la documentación técnica: mejorando la traducibilidad

Laura Ramírez Polo
Universitat de València Estudi General
laura.ramirez-polo@uv.es

RESUMEN

Los lenguajes controlados pueden suponer una estrategia efectiva para mejorar los procesos de traducción, modificando el texto origen para que se adapte a una serie de reglas que mejoran su traducibilidad. El artículo analiza el concepto de lenguaje controlado y revisa las diferentes áreas de control y su tipología, para después realizar un breve repaso al origen y evolución de estos sistemas lingüísticos. A continuación explora qué papel representan los lenguajes controlados en el proceso de redacción y traducción de documentación técnica. Por último, se centra en la relación entre lenguajes controlados y traducción y, más en concreto, la traducción automática, haciendo especial hincapié en las reglas más efectivas para la mejora de la traducibilidad.

Palabras clave: lenguajes controlados, traducción automática, traducibilidad, documentación multilingüe

RESUM (*Els llenguatges controlats i la documentació tècnica: millorant la traduïbilitat*)

Els llenguatges controlats poden suposar una estratègia efectiva per a millorar els processos de traducció, modificant el text origen perquè s'adapte a una sèrie de regles que milloren la seua traduïbilitat. L'article analitza el concepte de llenguatge controlat i revisa les diferents àrees de control i la seua tipologia, per a després realitzar un breu repàs a l'origen i evolució d'estos sistemes lingüístics. A continuació explora quin paper representen els llenguatges controlats en el procés de redacció i traducció de documentació tècnica. Finalment, es centra en la relació entre llenguatges controlats i traducció i, més concretament, traducció automàtica, fent especial insistència en les regles més efectives per a la millora de la traduïbilitat.

Paraules clau: llenguatges controlats, traducció automàtica, traduïbilitat, documentació multilingüe

ABSTRACT

Controlled languages can be an effective strategy to improve translation processes, pre-editing the source text to conform to a set of rules to improve its translatability. This article analyses the concept of controlled language and reviews the different control areas and their typology. Further, it reviews the origin and evolution of these linguistic systems and explores the role controlled languages play in the process of writing and translating technical documentation. Finally, it focuses on the relationship between controlled language and translation and, more specifically, machine translation, with particular emphasis on the rules aimed at improving translatability.

Keywords: controlled languages, automated translation, machine translation, translatability, multilingual documentation

1. Introducción

Nuestra sociedad, cada vez más compleja, necesita de la transmisión de conocimiento experto para poder avanzar. Dicha transmisión se realiza, en gran medida, de forma escrita, dando lugar a multitud de documentos de diferente tipología. El lenguaje utilizado en este tipo de comunicación es, por lo general, específico, y utiliza terminología y ciertas reglas gramaticales características. Por ello no es de extrañar que, en mayor o menor medida, se hayan elaborado guías de estilo y normas, como la norma europea IEC EN 62079:2001 (Preparación de instrucciones. Estructura, contenido y presentación), que intentan establecer unas reglas para la producción de este tipo de documentos.

Asimismo, en la actualidad nos hallamos en un mundo globalizado donde dichos documentos son producidos y consumidos por una audiencia internacional, lo que hace necesario, por un lado, cuidar al máximo la calidad de los textos producidos y, por otro, traducirlos a diferentes lenguas.

Esta circunstancia propició, hace ya más de tres décadas, el desarrollo de los primeros lenguajes controlados, cuyo objetivo primigenio era el de mejorar la calidad¹ de los textos escritos en lengua origen, con el fin de aumentar la comprensibilidad y legibilidad de estos y hacerlos así más accesibles tanto a hablantes nativos como a no nativos. Sin embargo, la necesidad de traducir estos documentos escritos mayoritariamente en inglés a otras lenguas, dio también lugar a lenguajes controlados centrados en la mejora de la traducibilidad.

Este artículo analiza el concepto de lenguaje controlado y revisa las diferentes áreas de control y su tipología, para después realizar un breve repaso al origen y evolución de estos sistemas lingüísticos. A continuación explora qué papel representan los lenguajes controlados en el proceso de redacción y traducción de documentación técnica. Por último, se centra en la relación entre lenguajes controlados y traducción y, más en concreto, traducción automática, haciendo especial hincapié en las reglas más efectivas para la mejora de la traducibilidad.

2. Definición, áreas de control y tipología

2.1 ¿Qué son los lenguajes controlados?

El concepto de lenguaje controlado está relacionado con otros conceptos vinculados como el de sublenguaje y lenguaje específico. Asimismo, el propio término «lenguaje controlado» se utiliza en diferentes contextos con diferentes acepciones. Por ejemplo, en el ámbito de la documentación y las ciencias de la información, el término lenguaje controlado suele emplearse como sinónimo de vocabulario controlado, un tipo de lenguaje documental utilizado para indizar y recuperar información de documentos (Laguens García, 2006).

En este artículo, sin embargo, nos interesa el concepto de lenguaje controlado desde un punto de vista empresarial práctico, tal como indican Sukkarieh, Hartley, & Scott (2003). Algunos autores como Van der Eick, de Koning, & Van der Steen (1996: 64-65) establecen una relación con los sublenguajes y emplean el término sublenguaje controlado, para el que ofrecen la siguiente definición: «Controlled sublanguages are derived variants of sublanguages, constructed to impose precise coverage bounds and application-specific additional restraints such as ambiguity reductions». Sin embargo, otros autores entienden que los lenguajes controlados son variantes del lenguaje normativo o estándar (Nyberg,

¹ Entendemos aquí el sentido de calidad como la comprensibilidad y legibilidad del texto, con el fin de que sea lo menos ambiguo y comprensible posible.

Mitamura, & Hujisen, 2003; Lehrndorfer, 1996). Hujisen (1998: 2) llega incluso a definir los lenguajes controlados como parte del lenguaje natural, argumentando que «A CL is an explicitly defined restriction of a natural language that specifies restraints on lexicon, grammar and style». En cierto modo, ambos planteamientos son correctos ya que, por un lado, un lenguaje controlado pretende controlar el vocabulario y las estructuras sintácticas de un sublenguaje, pero además incluye vocabulario y estructuras sintácticas del lenguaje normativo o estándar con el fin de evitar desviaciones y la omisión de información, propia de los sublenguajes y que puede causar problemas en la comprensión y en el procesamiento del lenguaje.

El siguiente esquema, basado en Schwitter (1998: 57), representa de forma gráfica los lenguajes controlados en el marco de la teoría general del lenguaje. Se observa cómo el lenguaje estándar o normativo es un subsistema del lenguaje natural. Asimismo, los sublenguajes se componen de un subconjunto de vocabulario y estructuras del lenguaje normativo o estándar, aunque también incluyen construcciones y vocabulario propios del lenguaje natural que se desvían de la norma. Los lenguajes controlados están formados por elementos de los sublenguajes, ya que estos restringen su gramática y vocabulario de manera natural, pero al mismo tiempo contienen reglas impuestas para corregir las desviaciones y adaptarlas al lenguaje normativo o estándar.

Imagen 1: Lenguaje natural, lenguaje normativo, sublenguajes y lenguajes controlados

Así pues, podemos definir los lenguajes controlados como un conjunto de elementos del lenguaje utilizado con fines o en dominios específicos, dirigido a un grupo de destinatarios concreto, que se caracteriza por presentar restricciones en el vocabulario, la gramática y el estilo (Ramírez, 2012: 62). Tales lenguajes se utilizan fundamentalmente en la creación de documentación técnica debido, por un lado, a las características de este tipo de documentos y, por otro, al contexto en el que se producen.

2.2 Áreas de control

Con respecto a las áreas de control en un lenguaje controlado, distinguimos básicamente entre el control léxico y el gramatical². El control léxico o de vocabulario es el más común y es un elemento fundamental a la hora de restringir la redacción de los textos, de forma que solo se emplee vocabulario validado y definido previamente. Este control comprende dos niveles: por un lado, el control del vocabulario general o básico, destinado a evitar fenómenos como la sinonimia o la homonimia, y, por otro, el control de la terminología específica de algún área de conocimiento. En cuanto al control gramatical, abarca más categorías, como la sintaxis (estructura de las frases), la morfología, la ortografía y el estilo (pragmática). Cada lenguaje controlado tiene diferentes niveles de control de cada una de estas áreas.

2.3 Tipología

La clasificación más común que se hace de los lenguajes controlados es la que los divide en «Human-Oriented Controlled Languages» (HOCL) y «Machine-Oriented Controlled Languages» (MOCL). En el primer caso, los lenguajes controlados para humanos, el objetivo es mejorar la legibilidad y la comprensibilidad de los textos, especialmente para los no nativos, con el objetivo de que cualquiera pudiera leer el texto en lengua origen sin necesidad de incurrir en gastos de traducción. No obstante, debido a la necesidad de traducir los documentos a varias lenguas, bien por imperativos legales o por las necesidades de mercados que no conocen la lengua origen, los HOCL incluyen también reglas cuyo objetivo es mejorar la traducibilidad para los humanos.

En el segundo caso, los lenguajes controlados para máquinas, se pretende facilitar el procesamiento del lenguaje natural para aplicaciones como la traducción automática y la recuperación de información. Además, O'Brien (2005: 6) introduce el término «Dual-Oriented Controlled Language» (DOCL) para lenguajes controlados destinados tanto para los humanos como para el procesamiento del lenguaje. Como podemos observar en la siguiente tabla, basada en Reuther (2003), los objetivos de los HOCL y los MOCL no son los mismos, lo que implica que cada uno adaptará reglas diferentes según sus objetivos, como veremos en el punto 5.1. de este artículo:

² O'Brien (2003: 22) propone otra clasificación, que organiza las reglas de un lenguaje controlado en las siguientes categorías: (1) Reglas léxicas, (2) Reglas sintácticas y (3) Reglas textuales, que a su vez se dividen en (a) Estructura del texto y (b) Pragmática.

Objetivos del lenguaje controlado	Legibilidad y comprensibilidad	Traducibilidad
HOCL	Lector humano: <ul style="list-style-type: none">• Mayor claridad• Consistencia	Traductor humano: <ul style="list-style-type: none">• Falta de ambigüedad
MOCL	Sistemas de procesamiento automático del lenguaje (monolingües): <ul style="list-style-type: none">• Control automático del lenguaje controlado• Recuperación de información• Análisis sintáctico• Minería de datos	Sistemas de traducción automáticos (multilingües): <ul style="list-style-type: none">• Memorias de traducción (herramientas TAO)• Sistemas de traducción automática

Tabla 1: Diferencias entre los HOCL y los MOCL

3. Origen y evolución de los lenguajes controlados en la industria

Si bien uno de los primeros intentos de restringir el lenguaje en lengua inglesa fue BASIC (Basic American Scientific International Commercial), que fue desarrollado por Charles K. Odgen en 1930 con el objetivo de facilitar la comunicación de contenido científico y comercial, el primer lenguaje controlado, desarrollado en el seno de la industria para la creación de documentación técnica, fue el CFE (Caterpillar Fundamental English), que incluía un vocabulario básico de 800 palabras basado en BASIC, además terminología técnica. A este le siguió el CTE (Caterpillar Technical English), desarrollado durante un período de cinco años (1991-1997) e implementado en combinación con un sistema de redacción para los autores destinado a la creación de documentación técnica y como base para la traducción automática (Hayes, Maxwell, & Schmandt, 1996: 88 y ss.; Kamprath, Adolphson, Mitamura, & Nyberg, 1998). A partir del CFE se desarrollaron otros lenguajes controlados durante los años 90, como Smart's Plain English Program (PEP), White's International Language of Service and Maintenance (ILSAM), Case's Clean and Simple English (CASE), Perkins Approved Clear English (PACE), Rockwell International and Hyster (Hyster's Easy Language Program o HELP), el Multinational Customized English (MCE), desarrollado por Xerox, Ericsson Telecommunications, BSO/DLT e IBM EasyEnglish (Bernth, 1998). Alcatel-Bell desarrolló COGRAM, basado en las especificaciones de IBM EasyEnglish, AECMA y Ericsson (Scheurs & Adriaens, 1992). Mención especial merece también ASD-STE100 Simplified Technical English, el lenguaje controlado utilizado por la Asociación Europea de Industrias Aeroespaciales (AECMA), desarrollado inicialmente a partir de 1979 y que desde 2004 se llama ASD Simplified Technical English o ASD STE3 a raíz de la fusión entre la AECMA, el European Land Defence Industries Group (ELDIG) y la Asociación de la Industria Espacial Europea (EUROSPACE) para formar la Asociación Europea de Industrias Aeroespacial y de Defensa (ASD). En el siguiente esquema podemos ver reflejada la evolución de los primeros lenguajes controlados:

³ El grupo de mantenimiento ASD Simplified Technical English Maintenance Group (STEMG) sigue desarrollando y manteniendo el Simplified English. En esta página web puede hallarse más información al respecto, así como solicitarse una copia de la especificación: <http://www.asd-ste100.org/>. Unwalla (2004) ofrece un repaso a las normas básicas de este lenguaje.

Imagen 2: Evolución de los lenguajes controlados industriales

La mayoría de estos lenguajes fueron concebidos como HOCL y después han ido adaptando algunas reglas para la mejora de la traducibilidad automática. En la actualidad muchos de ellos siguen utilizándose, como es el caso de ASD-STE100.

En cuanto a las demás lenguas, podemos nombrar los casos del francés con el français rationalisé, basado en el AECMA SE, el ScaniaSwedish, desarrollado para la empresa Scania, o el Controlled Siemens Documentary German (CSDG). Sin embargo, teniendo en cuenta que la mayoría de empresas tecnológicas utilizan el inglés como lengua de comunicación, no es de extrañar que sea en esta lengua donde más ejemplos de lenguajes controlados existen.

4. Lenguajes controlados, documentación técnica y procesos de documentación

La especificación de un lenguaje controlado puede ser el primer paso hacia la creación de documentación consistente, legible y traducible. Sin embargo, dependiendo del número de reglas y la extensión del vocabulario, su aplicación práctica puede resultar complicada desde un punto de vista cognitivo, ya que casi ningún autor es capaz de recordar el uso correcto de miles de palabras y la aplicación de varias reglas. Por ello, la forma más práctica de introducir el lenguaje controlado en el proceso de documentación es mediante un control automático de la terminología y las reglas con un programa corrector, que Nyberg, Mitamura, & Hujisen, 2003: 251 definen como «a specialized piece of software which aids an author in determining whether a text conforms to a particular CL».

Cuando se introduce un lenguaje controlado en el proceso de creación de documentación, se producen una serie de modificaciones no solo en los procesos de trabajo, sino también respecto a los recursos humanos y económicos necesarios para ponerlo en marcha y mantenerlo. Entre las nuevas tareas que surgen al integrar esta nueva tecnología, podemos mencionar la de la administración de usuarios, la resolución de problemas y errores, la

parametrización de reglas etc. Asimismo, es necesario determinar quién se encargará de efectuar cada una de las tareas y si estas deben realizarse en el seno de la empresa o deben subcontratarse.

Asimismo, en el proceso de creación de documentos, en el que trabaja un grupo más o menos numeroso de autores creando documentos en lenguaje controlado, es esencial que se defina y se implemente un proceso de mantenimiento. En el caso de la terminología, esto incluiría el reconocimiento automático de nuevos candidatos a términos, así como un proceso para la propuesta manual de terminología nueva, la solicitud de modificaciones y actualizaciones automáticas de la terminología en el corrector automático y, si fuera necesario, otros sistemas integrados, como por ejemplo sistemas de traducción automática o de traducción asistida. Para el mantenimiento de las reglas el proceso sería similar. Es fundamental también llevar a cabo sesiones de formación para los autores, para que superen las reticencias que pudiera ocasionar el nuevo proceso, se acostumbren a escribir en lenguaje controlado y sepan utilizar las herramientas de forma óptima. Por último, se han de tener en cuenta aspectos económicos y de viabilidad, ya que no todos los tipos de documentos son aptos para ser escritos en lenguaje controlado y el coste de implementar un proceso bien definido no es bajo.

Por todo ello, la integración de un lenguaje controlado en los procesos de creación de documentación ha de ser diseñada con sumo detalle y teniendo en cuenta todos los aspectos que puedan afectar su puesta en práctica.

5. Lenguajes controlados y traducción

Excepto en contados casos, normalmente la calidad de los textos traducidos de forma automática suele estar lejos de la perfección y, si quieren utilizarse para diseminación, es decir, para su publicación, generalmente han de ser poseditados o corregidos. Con el fin de optimizar el proceso de posesición y reducir el esfuerzo, un posible planteamiento es utilizar la preedición para evitar problemas de análisis y traducción⁴. En este sentido, existen varios enfoques, entre los que se encuentran los lenguajes controlados.

La relación entre lenguajes controlados y traducción siempre ha sido estrecha, tanto en los HOCL, que pretenden facilitar la labor del traductor humano, como en los MOCL, que se centran en la traducción automática. Existen casos pioneros como el del sistema TAUM-METEO, donde si bien no se trataba en sentido estricto de un lenguaje controlado, sino de un sublenguaje, ya se exploraba la relación entre estructuras y vocabulario restringidos con un aumento de la calidad en la traducción automática (Chevalier et al., 1978).

En la práctica, muchos lenguajes controlados han sido diseñados con el objetivo de producir textos más legibles y comprensibles y, finalmente, más traducibles. No obstante, las reglas que hacen que un texto sea más traducible no siempre son obvias. Asimismo, estas no siempre coinciden con las reglas que producen una mayor comprensibilidad y legibilidad. Por último, cabe distinguir entre la traducibilidad para los seres humanos y la traducibilidad para la máquina, cuyos criterios tampoco son necesariamente coincidentes.

Si bien estudios como los de Spyridakis et al. (1997) se centran en la evaluación de los lenguajes controlados respecto a la traducibilidad humana, la mayoría de lenguajes

⁴ Feely & Harzing (2003) proponen otros muchos métodos (no necesariamente excluyentes entre sí) de enfrentarse a la gestión lingüística en empresas multinacionales. Los de carácter lingüístico son, además de los lenguajes controlados, el uso de una lengua franca, el multilingüismo funcional, el uso de recursos lingüísticos externos, la creación de un lenguaje corporativo, los nodos lingüísticos y la traducción automática.

controlados han sido creados con el objetivo de crear entornos de traducción mixta o de traducción automática controlada, que hacen referencia a un escenario en el que los sistemas de control del lenguaje y de traducción automática están integrados o desarrollados de manera óptima, compartiendo la misma terminología y las mismas reglas de análisis, con el fin de obtener los mejores posibles resultados. A continuación exploraremos el concepto de traducibilidad, cómo los lenguajes controlados pueden contribuir a alcanzarla y de cómo esta se relaciona con la traducción automática.

5.1 Traducibilidad y traducibilidad automática

El concepto de traducibilidad es complejo y no está ausente de controversia. The Routledge Encyclopedia of Translation Studies (Baker, 1998: 273) define la traducibilidad como «the capacity of some kind of meaning to be transferred from one language to another without undergoing radical change». Sin embargo, el concepto de qué es traducible y qué criterios determinan la traducibilidad, depende enormemente del contexto. Parece innegable que algunos textos son más fáciles de traducir que otros. En general, los textos con función emotiva o poética son más difíciles de traducir que los que son puramente referenciales o conativos. Los textos técnicos, en general, no contienen demasiados elementos culturales y son, en principio, más fáciles de internacionalizar y de traducir⁵. Asimismo, la traducción automática entre lenguas cercanas puede ser más sencilla que entre lenguas que cuentan con una base lingüística completamente diferente. Por esta razón, las reglas de traducibilidad en un lenguaje controlado dependerán del tipo de texto y las lenguas de traducción.

Entre los autores que han abordado el tema de la traducibilidad automática y han propuesto índices para poder medirla podemos encontrar a Gdaniec (1994), cuyo objetivo era determinar la idoneidad de un texto para ser traducido automáticamente a partir de las características estadísticas del texto; Bernth (1999b) y Bernth & McCord (2000), que desarrollaron el «Translation Confidence Index» y que describen como «a function that assigns to each source language segment a number that estimates the confidence that the MT system can translate that segment well»; y Underwood & Jongejan (2001), que también desarrollaron una aplicación para determinar la traducibilidad automática de textos escritos en inglés. En los tres casos, la traducibilidad se calcula a partir de indicadores considerados como negativos para la calidad de la traducción. Así pues, por cada indicador detectado en el texto, el texto es menos traducible automáticamente.

Bernth & Gdaniec (2001) exploran el concepto de traducibilidad automática y ofrecen una serie de recomendaciones clasificadas en cinco grupos: estructuras gramaticales, estructuras ambiguas, ortografía, aspectos formales del archivo como el contenido de imágenes o lenguaje de marcado y, por último, aspectos sintácticos como la longitud de la frase, las metáforas y otras expresiones idiomáticas, la elipsis, el uso de la voz pasiva y la dependencia entre frases.

En la misma línea, Reuther (2003; 2007) explora la relación entre legibilidad y traducibilidad. Reuther afirma que algunas reglas pueden mejorar ambos aspectos, mientras que otras reglas solo mejoran uno de ellos o incluso pueden empeorarlo. Por ejemplo, algunas reglas destinadas a mejorar la traducibilidad automática pueden ser irrelevantes o incluso empeorar la legibilidad de un texto. En concreto, la autora identifica siete reglas fundamentales para la traducibilidad, pero irrelevantes para la legibilidad:

⁵ Obviamente se trata de una generalización, ya que como indican autores como Stolze (2009), los textos científico-técnicos también pueden contener referencias culturales.

- Evitar frases completas entre paréntesis
- Evitar construcciones ambiguas de genitivo (forma -ing)
- Evitar frases que empiecen por d.h. (en alemán, «es decir»)
- Evitar formas de plural entre paréntesis
- En una frase condicional, la condición ha de preceder a la acción.
- Evitar construcciones pasivas (que no contengan agente)
- Evitar la doble negación

Como podemos observar, algunas de las reglas son específicas para el inglés y el alemán, que son las que la autora analiza en su artículo. Cabe mencionar también la contribución de O'Brien (2005), en la que propone una metodología para medir la traducibilidad de un documento calculado el esfuerzo de posesición necesitado, aunque concluye que la relación entre ambos aspectos no puede confirmarse y tampoco destaca ninguna regla específica que aumente la traducibilidad de los documentos.

Para terminar, en su tesis doctoral Ramírez (2012: 171) propone, basándose en diferentes estudios, una serie de directrices generales que deben considerarse al desarrollar un lenguaje controlado cuyo objetivo es el de mejorar la traducibilidad automática. Estas directrices deberán adaptarse, expandirse o reducirse según el contexto, el tipo de texto y las lenguas origen y meta:

- Control de la ambigüedad léxica, incluyendo fenómenos como la polisemia y la homonimia, sinónimos, compuestos y derivados y variantes ortográficas.
- Control de la ambigüedad sintáctica, que incluye fenómenos como la ambigüedad categorial, frases preposicionales, orden de palabras, anáfora, elipsis etc.
- Control de la ambigüedad contextual, que comprende fenómenos como la connotación.
- Control de aspectos formales, como la puntuación, la ortografía, el formato del texto etc.

En efecto, este último aspecto es el que, si bien no parece excesivamente relevante para el traductor humano, puede ser fundamental para la traducción automática, tal como la autora constata en un experimento realizado con un corpus de documentos técnicos escritos en lenguaje controlado y traducidos posteriormente de manera automática. En este, una de las reglas con mejores resultados es la de evitar errores ortográficos y palabras desconocidas, como podemos ver en el siguiente ejemplo, en el que se ha utilizado el software Google Translate (<http://translate.google.es/>):

FRASE ORIGINAL: If the user provided file is not found, an error message is issued.

FRASE TRADUCIDA: Si el usuario siempre que el archivo no se encuentra, un mensaje de error se emite.

FRASE ORIGINAL CORREGIDA: If the user-provided file is not found, an error message is issued.

FRASE TRADUCIDA: Si el archivo proporcionado por el usuario no se encuentra, un mensaje de error se emite.

Asimismo, las reglas destinadas a evitar construcciones complejas (subordinación y frases muy largas) así como aquellas referidas al control de terminología aprobada obtienen también buenos resultados, como podemos ver en los siguientes ejemplos:

REGLAS: Corregir la coordinación singular/plural de sujeto y predicado.

Reducir la frase o partirla en dos.

FRASE ORIGINAL: Die Information werden aus den Drehzahlsensoren der Räder berechnet und vom DSC Steuergerät über den PTCAN, das KGM (Gateway Steuergerät) und den K-CAN zum FLA Steuergerät weitergeleitet.

FRASE TRADUCIDA: La información se puede calcular a partir de los sensores de velocidad de las ruedas y la unidad de control a través de la DSC PTCAN remitió el KGM (Gateway Controller) y el K-CAN al controlador FLA.

FRASE ORIGINAL CORREGIDA: Die Informationen werden aus den Raddrehzahlsensoren der Räder berechnet. Vom DSC-Steuergerät werden diese Informationen dann über den PTCAN, das KGM (Gateway Steuergerät) und den K-CAN zum FLA-Steuergerät weitergeleitet.

FRASE TRADUCIDA: La información se puede calcular a partir de los sensores de velocidad de las ruedas. Desde la unidad de mando DSC, esta información se transmite a través de la PTCAN, el KGM (gateway controlador) y el K-CAN a la unidad de control FLA.

REGLA: Este término no está registrado en el sistema de gestión terminológico. Utilice por favor los siguientes términos.

FRASE ORIGINAL: Das Gehäuse des Bildsensors sorgt dabei für eine Anpassung an die entsprechende Windschutzscheibe des Fahrzeugmodells.

FRASE TRADUCIDA: La carcasa del sensor de imagen asegura un ajuste correspondiente en el parabrisas del modelo de vehículo.

FRASE ORIGINAL CORREGIDA: Das Gehäuse des Bildsensors sorgt dabei für eine Anpassung an die entsprechende Frontscheibe des Fahrzeugtyps.

FRASE TRADUCIDA: La carcasa del sensor de imagen asegura un ajuste correspondiente en el parabrisas del tipo de vehículo.

En el primer caso vemos que la segunda oración es mucho más clara en español y, si bien habría que llevar a cabo correcciones terminológicas⁶, el resultado es mucho mejor. En el segundo caso vemos que, si bien uno de los términos permanece inalterado, al cambiar el término de la lengua origen el sistema de traducción opta por otro equivalente. Así pues, cabe apuntar que la aplicación de una regla no siempre tiene un efecto positivo en la traducción, no teniendo en algunos casos ningún efecto o incluso llegando a empeorar la traducción. Todo ello dependerá de varios factores como la propia estructura de la frase, la terminología utilizada, la capacidad del motor de traducción automática etc.

⁶ Estos ejemplos están traducidos con Google Translate, donde no es posible gestionar la terminología. En un sistema que tuviera un módulo de diccionario o control terminológico, podría controlarse mejor que se tradujera la terminología específica de manera correcta.

6. Conclusiones

El uso de lenguajes controlados representa una posible solución para la mejora de la calidad de los textos traducidos de forma automática. Sin embargo, su integración en el proceso de creación de documentación ha de ser cuidadosamente diseñada para obtener el máximo beneficio. En concreto, se han de tener en cuenta aspectos como la compatibilidad con otros sistemas, el mantenimiento de recursos o la formación de autores, además de la propia especificación, cuyas características dependerán del objetivo del lenguaje controlado, que puede ser el de mejorar la legibilidad y comprensibilidad del texto original, su traducibilidad o ambos aspectos. En este sentido, en este artículo hemos argumentado que estas métricas no siempre son compatibles, ya que algunas reglas pueden incidir en la mejora de una de ellas pero en el empeoramiento de la otra. A modo de ejemplo nos hemos centrado en las reglas para la traducibilidad automática, concluyendo que reglas destinadas al control ortográfico, la simplificación de estructuras complejas y las destinadas al control de terminología son las que, en general, mejores resultados obtienen.

7. Bibliografía

- Baker, M. (1998). *The Routledge Encyclopedia of Translation Studies*. London: Routledge.
- Bernth, A. (1999). «A Confidence Index for Machine Translation», Eighth International Conference on Theoretical and Methodological Issues in Machine Translation: TMI-99 (pp. 120–127). Chester College, England.
- Bernth, A., & MCCord, M. (2000). «The Effect of Source Analysis on Translation Confidence», AMTA '00 Proceedings of the 4th Conference of the Association for Machine Translation in the Americas on Envisioning Machine Translation in the Information Future (pp. 89–99). London, UK: Springer-Verlag.
- Bernth, A., & Gdaniec, C. (2001). «MTranslatability». *Machine Translation*, 16(3), pp. 175–218.
- Chevalier, M., Dansereau, J., & Poulin, G. (1978). TAUM-METEO: description du système (p. 113).
- Routledge. Hayes, P., Maxwell, S., & Schmandt, L. (1996). «Controlled English Advantages for Translated and Original English Documents», Proceedings of the First International Workshop on Controlled Language Applications (CLAW 96) (pp. 84–92). Leuven, Belgium: Katholieke Universiteit Leuven Centre for Computational Linguistics.
- Feely, A. J., & Harzing, A.-W. (2003). Language management in Multinational Companies. *Cross Cultural Management: An International Journal*, 10(2), 37–52. Retrieved from <http://www.harzing.com/download/langman.pdf>
- Gdaniec, C. (1994). «The Logos Translatability Index», Proceedings of the First Conference of the Association for Machine Translation in the Americas (pp. 97–105). Columbia, Maryland.
- Huijsen, W.-O. (1998). «Controlled Language: An introduction», Proceedings of CLAW 98 (pp. 1–15). Pittsburg, Pennsylvania: Language Technologies Institute, Carnegie Mellon University.
- Kamprath, C., Adolphson, E., Mitamura, T., & Nyberg, E. (1998). «Controlled Language for Multilingual Document Production; Experience with Caterpillar Technical English», Proceedings of the Second International Workshop on Controlled Language Applications (CLAW '98) (pp. 51–61). Pittsburg, Pennsylvania: Language Technologies Institute, Carnegie Mellon University.
- Laguens García, J.L.: «Tesauros y Lenguajes Controlados en Internet», *Anales de Documentación*, 009, pp. 105-121. Recuperado a partir de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/635/63500907.pdf>
- Lehrndorfer, A. (1996). *Kontrolliertes Deutsch: Linguistische und sprachpsychologische Leitlinien für eine (maschinell) kontrollierte Sprache in der Technischen Dokumentation*. Tübingen: Gunther Narr Verlag.
- Nyberg, E, Mitamura, T., Huijsen, W. (2003). «Controlled language for authoring and translation», en Somers, H. (ed.), *Computers and Translation - A Translator's Guide*, Benjamins Publishing: Amsterdam/Philadelphia: 245-281.

- O'Brien, S. (2003). «Controlling Controlled English: An Analysis of Several Controlled Language Rule Sets», EAMT/CLAW 2003 Conference Proceedings (pp. 105–114). Dublin: Dublin City University.
- O'Brien, S. (2005). «Methodologies for measuring the correlations between post-editing effort and machine translatability», *Machine Translation*, 19(1), 37–58.
- Ramírez Polo, L. (2012). Use and Evaluation of Controlled Languages in Industrial Environments and Feasibility Study for the Implementation of Machine Translation. Tesis doctoral, con mención Doctor Internacional. Universidad de Valencia.
- Reuther, U. (2003). «Two in one: Can it work? Readability and Translatability by means of Controlled Language», EAMT/CLAW 2003 Conference Proceedings (pp. 124–132). Dublin.
- Schwiter, R. (1998). Kontrolliertes English für Anforderungsspezifikationen. Tesis Doctoral. Universität Zürich. Recuperado a partir de www.ics.mq.edu.au/~rolfs/papers/DissBook.pdf
- Spyridakis, J. H., Holmback, H., & Schubert, S. K. (1997). Measuring the Translatability of Simplified English in Procedural Documents. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 40(1).
- Sukkarieh, J. Z., Hartley, A., & Scott, D (2003). «Mind your Language! Controlled Language for Inference Purposes», EAMT-CLAW-03 Conference Proceedings (pp. 160–169). Dublin City University. Recuperado a partir de <http://www.mt-archive.info/CLT-2003-Sukkarieh.pdf>
- Underwood, N. L., & Jongejan, B. (2001). «Translatability Checker: A Tool to Help Decide Whether to Use MT», *Proceedings of MT Summit VIII* (pp. 363–368). Santiago de Compostela, Spain.
- Unwalla, M. (2004). «AECMA Simplified English», *Communicator*, Winter, 34–35. Recuperado a partir de <http://gate.ac.uk/sale/dd/related-work/2004+Unwalla+AECMA+Simplified+English.pdf>
- Van der Eick, P., de Koning, M., & van der Steen, G. (1996). «Controlled language correction and translation», *CLAW 96, International Workshop on Controlled Language Applications* (pp. 64–73). Leuven.