

Dificultades en la traducción de textos científico-divulgativos

*Carmen Gómez Pérez
Universidad de Salamanca*

Se estudiarán las dificultades que presenta el lenguaje en los textos científico-divulgativos y las aplicaciones que de este estudio se puedan aprovechar para la formación de los profesionales de la traducción. El motivo que me ha llevado a exponer esta comunicación es el haber observado que los textos científicos "sencillos", aquellos dirigidos a informar a los profanos en una materia determinada, pueden no presentar tanta dificultad de comprensión como la de los textos especializados, entendidos en un sentido estricto y que ofrecen al lector un mayor grado de abstracción. Sin embargo, los textos especializados dirigidos a un público no especialista pueden presentar un mayor grado de dificultad desde el punto de vista lingüístico y traductológico ante el que el futuro traductor o el traductor ya en ejercicio debe estar cuando menos avisado.

El concepto de lenguaje especializado

Ségún la definición de la norma DIN 2342:

El lenguaje especializado es el área de la lengua que aspira a una comunicación unívoca y libre de contradicciones en una área especializada determinada y cuyo funcionamiento encuentra un soporte decisivo en la terminología establecida.

Nota: El núcleo de la lengua del que participan todos los miembros de una comunidad lingüística se llama lengua común¹.

Sin embargo, lo que se entiende por lenguaje de especialidad es todavía un concepto polémico y difuso. Existen aproximaciones distintas. Teresa Cabré recoge la síntesis de las más representativas. Para unos, los lenguajes especializados son códigos de carácter lingüístico, diferenciados del lenguaje general, que constan de reglas y unidades específicas; para otros, el lenguaje de especialidad es una simple variante del lenguaje general. Y una tercera definición considera los lenguajes especializados como subconjuntos, fundamentalmente pragmáticos del lenguaje entendido de forma global.

Cabré llega a la conclusión de que resulta difícil definir el lenguajes de especialidad en términos puramente lingüísticos en el intento de delimitarlo con respecto a la lengua común. Se necesitan también criterios funcionales y pragmáticos. Así expone una "definición consensuada" de lenguaje de especialidad:

- a) se trata de conjuntos especializados, ya sea por la temática, la experiencia, el ámbito de uso o los usuarios
- b) se presenta como un conjunto con características interrelacionadas, no como fenómenos aislados
- c) mantienen la función comunicativa como predominante, por encima de otras funciones complementarias².

En sentido amplio se entiende por especializado cualquier tipo de discurso que se caracterice por presentar una temática de un campo de especialidad, no son temas especializados los de la conversación e intercambio lingüístico habitual en situaciones de la vida cotidiana, sí son temas que requieren el dominio de un vocabulario específico por parte de los hablantes. Los interlocutores son especialistas o al menos lo es el

1. Cfr. en Reiner Arntz, Heribert Picht (1995), *Introducción a la Terminología*, Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, p.28.

2. M.Teresa Cabré (1993), *La terminología*, Barcelona: Antártida/Empures, p.135.

emisor. La situación comunicativa es más formalizada y la función comunicativa básicamente es referencial (Véase esquema)³

Arntz recoge la opinión de Hoffmann para quien los conceptos de lengua común y lenguaje especializado no están situados al mismo nivel⁴. Más bien el LSP (lenguaje especializado se caracteriza por elegir del conjunto de la LC (lengua común) una serie de recursos, sobre todo léxicos, pero también sintácticos persiguiendo un objetivo comunicativo especial condicionado por la temática y la situación en la que se produce el discurso especializado. La lengua común se convierte así en la gran reserva del que se sirve el lenguaje especializado para expresar sus necesidades y conceptos.

En 1952 Baldinger diseñó un modelo tratando de explicar la diferencia entre el léxico común y el léxico especializado con la ayuda de tres círculos concéntricos. El círculo interior corresponde al lenguaje común, el círculo intermedio lo ocupa el vocabulario especializado que se acerca al lenguaje común, o de transición y por último el círculo exterior representa exclusivamente el vocabulario especializado dominado por los especialistas. Baldinger asimismo acompaña el modelo con la siguiente observación:

Los límites entre el lenguaje especializado y la lengua común son fluidos tanto desde el punto de vista individual, social y geográfico como desde el general; esto significa que entre los tres círculos se produce un constante proceso de compensación en ambas direcciones puesto que los tres círculos pueden coincidir en un mismo individuo (Traducción del original alemán)⁵.

Esta comparación del léxico en círculos concéntricos podría extenderse al texto. Como se ha comprobado suficientemente en estudios sobre los conceptos de texto general y texto especializado⁶, no existe una división tajante entre ambos, así como es imposible tratar de establecer

-
3. Este esquema está desarrollado a partir del esquema de M.Teresa Cabré en su libro sobre terminología (M. Teresa Cabré: *ibid.* p.222).
 4. Reiner Arntz "Methoden der fachsprachlichen Übersetzer Ausbildung im Sprachenpaar Spanisch und Deutsch" en: José Rodríguez, Richard/ Gisela, Thome/ W. Wilss (eds): Fremdsprachenforschung und lehre. Schwerpunkt Spanisch. Internationales Kolloquium an der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 6-8 November 1980, Tübingen, 1982, p.111.
 5. R. Arntz, H. Picht: *ob. cit.* p.30.
 6. Véase R. Arntz, H./Erhard Eydam, "Was ist eine 'fachlich schwierige Übersetzung'?", in: *Der Deutschunterricht* 1/90, p.73.

una frontera nítida entre las lenguas de especialidad y la lengua común; mucho más apropiado sería hablar de una zona de transición o trasvase continuo entre el lenguaje común y el LSP e intentar analizar y caracterizar esta zona ateniéndose a criterios pragmáticos y comunicativos. Constatado este hecho es conveniente que el traductor aprenda a diferenciar los niveles de gradación dentro de una especialidad, así como a reconocer las características de los distintos tipos de texto analizándolos con criterios no sólo de tipo lingüístico sino también de tipo pragmático y comunicativo como el tipo de situación y los usuarios implicados, ya que este conocimiento contribuirá a aumentar su competencia traductora.

Dificultades y problemas en la traducción de los textos científico-divulgativos

La zona de transición y trasvase a la que nos hemos estado refiriendo más arriba la podríamos caracterizar como la zona comunicativa en la que un emisor especialista trasmite conocimientos específicos a un público general que recibe pasivamente en calidad de aprendiz la comunicación especializada. Las clases de textos que corresponderían aquí serían: los manuales o libros de textos dirigidos a estudiantes o interesados en alguna disciplina, revistas de divulgación...en definitiva aquellos textos que pudiéramos clasificar bajo la entrada genérica de textos científico-divulgativos.

Esta clase de textos científicos "fáciles" es la utilizada para iniciar la formación del traductor que quiere especializarse. Una vez finalizada la fase en la que el traductor ha aprendido las técnicas, las estrategias y método de trabajo básicos de la labor traductora en el "espacio didáctico"⁷ que es la traducción general, el futuro traductor especializado comienza a enfrentarse a textos científico-divulgativos que no suponen un dominio exhaustivo de la temática especializada y que son fáciles de comprender.

7. Así entiende Amparo Hurtado Albir la traducción general en la idea de que todo traductor acaba siendo un traductor especializado. Véase Amparo Hurtado Albir, "La enseñanza de la traducción directa 'general'", en Amparo Hurtado Albir (ed) (1996), *La enseñanza de la traducción*. Universidad Jaime I, p.31.

La primera dificultad la encontramos al enfrentar al alumno con un texto especializado que en principio desconoce o del que posee unos conocimientos muy superficiales. Los problemas de documentación y terminología serán de mayor envergadura.

En segundo lugar nos encontramos con los problemas que plantean esta clase de textos y no ya los propios del desconocimiento de la temática y el vocabulario por parte del alumno, porque si bien, como se ha dicho anteriormente los textos científico-divulgativos son más asequibles desde el punto de vista del contenido; sin embargo, en los niveles léxico, sintáctico y estilístico presentan otra serie de problemas. Arntz afirma que no existe relación directa entre el grado de abstracción de un texto y el grado de dificultad traductológica⁸.

El mismo Arntz en su artículo expone la problemática esencial de los textos científico divulgativos de la siguiente manera. Los problemas de traducción de los textos científico-divulgativos resultan de la situación intermedia que estos textos ocupan entre los textos generales y los textos específicos en sentido estricto. Presenta marcas esenciales de las otras dos categorías. En comparación con los textos especializados más abstractos se comprueba una mayor complejidad sintáctica, menor frecuencia de términos especializados y mayor redundancia, el vocabulario que encontramos se encuentra a caballo entre el léxico común y la LSP (términos que han sufrido el proceso de desteterminologización o términos ambiguos). El que las características léxico semánticas y morfosintácticas también se alejen de las características de los textos más especializados se debe precisamente a que la situación pragmática y funcional ha variado; ya no se busca la exactitud y precisión terminológica, la concisión (y en ocasiones objetividad) propia de los textos con un mayor grado de especialización. El autor especializado se esfuerza por transmitir un conocimiento para él básico a veces parafraseando términos, otras utilizando imágenes metafóricas, lo que puede ocasionar un problema de traducción.

Valga como ejemplo la siguiente cita:

Nicht von ungefähr steigt der Verbrauch von
Herbiziden, d.h. von Unkrautvertilgungsmitteln am
stärksten. Die ‚chemische Hacke‘ ersetzt das

8. Véase Reiner Arntz "Methoden...", *ob. cit.* p.112.

mühsame Ausjäten von Hand [Umweltjournal, 1993, S.6].

(no es de extrañar que sobre todo aumente la utilización de herbicidas, productos químicos que impiden el desarrollo de las plantas. La acción del "azadón químico" sustituye a la tarea laboriosa de limpiar el campo de las malas hierbas).

Si analizamos el texto original A con el título *Schmutzige Spuren* podemos comprobar las siguientes características en los distintos niveles⁹.

-Nivel pragmático

El autor, en este caso el periodista especializado, escribe un artículo sobre medio ambiente para el público interesado en el tema. La función predominante es la referencial informativa aunque no la única, también encontramos la emotiva en la que el autor adopta una postura crítica y la apelativa con la que se intenta influir al lector.

-Nivel léxico semántico

Junto al léxico especializado encontramos palabras que no son términos especializados.

Las palabras subrayadas no se han podido encontrar ni en el diccionario bilingüe Slaby/Grossmann, ni en el diccionario de términos especializados Mink:

-'Giftmüll'(subtítulo) es el término que ocuparía ese espacio entre la LC ('Dreck', 'Auswurf', 'Unrat...') y el término especializado (Giftstoffabfälle = residuos contaminantes). Compite con otra unidad sintagmática: 'toxischer Müll'= basura tóxica; con el compuesto 'Sondermüll'(línea 53)= (tampoco se ha encontrado en los diccionarios) basuras o sustancias peligrosas.

-la palabra 'Sondermüllsammelstelle'(l.25) se podría resolver aplicando nuestros conocimientos morfológicos sobre la lengua alemana o mediante la documentación en textos españoles también científico-divulgativos. Allí se documenta la siguiente unidad: centros de aportación

9. Seguimos el modelo de análisis que propone Pilar Elena. Véase Pilar Elena (1994), *Aspectos teóricos y prácticos de la traducción*, Universidad de Salamanca.

voluntaria de residuos. No queda claro en el texto si el autor lo utiliza como sinónimo del término 'Deponie'(l.28)= amontonación de basura clasificada (Mink), traduciremos dado el tipo de texto que nos ocupa como 'vertedero de basura clasificada'.

Las palabras 'Giftlast'(l.33) y 'Giftfracht'(l.65) están utilizadas en sentido metafórico y son formaciones espontáneas o ad hoc, corresponderían en español a 'lastre tóxico' o 'huella tóxica' y 'carga tóxica' respectivamente.

Todos estos compuestos con la palabra 'Gift' también contribuyen a la afirmación de que los términos no se puede observar como unidades puramente lingüísticas sino también como unidades funcionales y pragmáticas. Además de informar, el autor tiene formada una opinión y pretende influir en el lector, no busca la objetividad y mantiene una clara postura crítica; ha preferido estas palabras marcadas con claras connotaciones negativas en lugar de otros términos más neutrales y por otra parte más precisos como 'Schadstoffe' o 'umweltschädliche Stoffe'.

En cuanto a la palabra "Umweltsünder"(l.9) podemos decir que esta figura tampoco se encuentra recogida en ninguno de los diccionarios jurídicos o de medio ambiente consultados que traduciríamos por 'persona que atenta contra el medio ambiente'¹⁰.

-Nivel morfosintáctico

Cabe destacar la presencia del procedimiento más frecuente en la lengua alemana como es la formación de compuestos morfológicamente transparentes que se resuelven en español con diferentes recursos: palabra simple, sintagma nominal, preposicional...el futuro traductor tiene que ir conociendo todos los recursos de los que dispone su lengua para traducir los recursos morfológicos de la lengua de llegada.

En el caso de 'Giftmüllbrocken' podríamos traducir este compuesto por el sintagma preposicional 'restos de basura tóxica'. 'Verbrennungsrückstände' por 'residuos de la incineración'.

También encontramos ejemplos de un recurso sintáctico como es la conversión en las palabras 'Deponierung' - deponía de basuras (Mink)

10. El delito ecológico se encuentra ya tipificado en la legislación española vigente. El nuevo código penal recoge y tipifica todas las infracciones contra el medio ambiente y las multas que se pueden aplicar al infractor.

que traduciremos por 'vertido de basura' y 'Entsorgung'- 'eliminación de desechos'. En cuanto a la sintaxis encontramos periodos más largos, más tendencia a la hipotaxis¹¹.

Los problemas que encontramos en el texto B son de índole distinta¹². El problema aquí consiste en el conocimiento previo sobre el tema del texto: la descripción de una planta de depuración de gases de humos para el tratamiento de residuos urbanos= ('Rauchgasreinigungsanlage für die Wiederaufbereitung von festen städtischen Abfällen').

Se han encontrado todos los términos en el diccionario técnico Mink:

'Rauchgasreinigungsanlage'=planta de depuración de gases de humos.

'Wiederaufbereitung'= tratamiento o reciclado.

'Müllverbrennungsanlage'=planta de incineración de basuras.

'Wirbelschicht'= horno de lecho fluidizado.

'Abhitzelkesseln'= caldera recuperadora.

Sin embargo, el hecho de que se trate de una comunicación entre especialistas, la precisión terminológica, la claridad, y la objetividad facilita enormemente la traducción del plano lingüístico. Tanto es así que podríamos traducir correctamente este texto y el especialista-receptor podría descodificar su contenido sin problemas.

Aplicaciones didácticas

La observación de las dificultades y problemas que plantean los textos científico-divulgativos nos ofrece la oportunidad de extraer aplicaciones útiles para la primera fase de la de la traducción especializada¹³. Una vez establecida la temática sobre la que se va a trabajar, el alumno ha de documentarse básicamente para familiarizarse con el tema y al mismo tiempo con el contexto y la terminología en español que seguramente

-
11. No se pretende un análisis riguroso de todas las características. Se han escogido las más relevantes para ilustrar con ejemplos lo hasta ahora mencionado.
 12. Este fragmento es parte de un texto aportado por I. Cáceres Würzig en el taller de traducción Alemán-Español en los Encuentros sobre Didáctica de la Traducción celebrados en Ávila del 10 al 12 de marzo, 1995.
 13. De las implicaciones didácticas que se pueden aplicar en la enseñanza del lenguaje especializado también se hace eco Reiner Arntz en su artículo: "Methoden..." *ob. Cit.*, p.114.

posee tan sólo pasivamente. Es una buena oportunidad para introducir a los estudiantes en el manejo de diccionarios especializados y despertar su conciencia crítica con respecto a las soluciones que ofrecen los diccionarios bilingües generales, insuficientes como se ha visto, debe aprender a manejar todos los medios auxiliares a su alcance: diccionarios técnicos en soporte de papel o en soporte informático en cualquiera de sus modalidades (unilingües, bilingües, plurilingües, enciclopédicos) listas terminológicas, glosarios publicados por las organizaciones internacionales u otros medios en soporte informático como son los sistemas de gestión de datos, eurodicautom, etc.

Aunque esta situación va cambiando paulatinamente los diccionarios y glosarios especializados son todavía escasos en el caso de la traducción alemán español o no se puede acceder a ellos fácilmente. A veces todos estos recursos son insuficientes por la falta de diccionarios, o listas terminológicas sobre determinados temas (y en determinadas lenguas), o por la falta de precisión de los términos; por lo cual es conveniente que el traductor aprenda a confeccionar su propia sistema de documentación y a elaborar en algunos casos concretos su propia terminología.

Otro aspecto importante, señalado también por Arntz, del que podrá sacar partido el alumno del trabajo con textos científico divulgativos sería la oportunidad de aumentar considerablemente su vocabulario tanto en la lengua extranjera como en la lengua materna. No hay que olvidar que el bagaje cultural de un traductor le será de gran ayuda en el ejercicio de su profesión, ya que continuamente puede encontrarse con textos de campos temáticos muy diferentes. Es muy importante que en una fase temprana de su formación adquiera la flexibilidad necesaria para saber introducirse en un campo temático nuevo, que desarrolle la capacidad de improvisación resolviendo los problemas y dificultades que ofrezca el texto con nivel de especialidad bajo sin que sea necesaria un conocimiento riguroso y exhaustivo de la temática especializada y su terminología. Este conocimiento preciso y el dominio en el tratamiento de términos especializados, sistemas de conceptos, incluso formación de nuevos términos serán problemas propios de la traducción de textos especializados entendidos en sentido estricto y serán la materia de estudio en una fase posterior de su formación.

Bibliografía

- Amtz, Reiner, Picht, Heribert (1995), *Introducción a la Terminología*, Madrid: Fundación Sánchez Ruiperez.
- Amtz, R./ Eydam, E, “Was is eine ‘fachlich schwierige Übersetzung?’”, in *Der Deutschunterricht* 1/90.
- Amtz, R (1980), “Methoden der fachsprachlichen Übersetzer Ausbildung im Sprachenpaar Spanisch und Deutsch”, en José Rodriguez, Richart/ Gisela, Thome/ W.Wilss eds. (1982), *Fremsprachenforschung und lehre. Schwerpunkt Spanisch*. Internationales Kolloquium an der Universität des Saarlandes, Saarbrücken, 6-8 November, Tübingen.
- Cabré, M. Teresa (1993), *La terminología*, Barcelona: Antártida/Empures.
- Elena, Pilar (1994), *Aspectos teóricos y prácticos de la traducción*, Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Hurtado Albir, Amparo (1996), *La enseñanza de la traducción*, Universidad Jaime I.
- Mink, H (1994), *Technisches Fachwörterbuch. Deutsch-Spanisch*, Barcelona: Herder.
- Slaby/Grossmann (1987), *Diccionario de las lenguas española y alemana*, Barcelona: Herder.
- Infoterra (1990), *Tesoro de Términos Ambientales*, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.