

DIFICULTADES DE TRADUCCIÓN DE TEXTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA ENTRE EL PAR DE IDIOMAS PORTUGUÉS-ALEMÁN

Translation problems in popular science texts in the language pair Portuguese-German

KATRIN HERGET / TERESA ALEGRE

CLLC/Universidade de Aveiro kherget@ua.pt

CLLC/Universidade de Aveiro teresalegre@ua.pt

RESUMEN: Este artículo se centra en la investigación de la traducción de textos de divulgación científica en el campo de la atención médica en el par de idiomas portugués-alemán. Esta es un área que plantea numerosos retos para el traductor, ya que los textos de divulgación científica representan un área de transición entre el lenguaje técnico y el lenguaje común. Este continuo significa que el traductor debe evaluar exactamente qué información se agrega o se sustrae del texto. Dado que los textos de ciencia popular deberían dar acceso a ciertos temas científicos a personas legas o no profesionales, la dificultad consiste en dirigirse a un grupo diverso de destinatarios que tienen conocimientos o calificaciones diferentes según sus intereses.

Los futuros traductores especializados recibirán conocimientos especializados en el campo de "Salud y Ciencias de la vida" en el marco del programa de master "Traducción especializada" en la Universidad de Aveiro (Portugal). Por lo tanto, el desarrollo de la competencia textual es de particular importancia. El objetivo de este artículo es explicar las dificultades de traducción específicas sobre la base de los tipos de textos de divulgación científica que resultan, por ejemplo, de la dicotomía de los términos técnicos y las expresiones lingüísticas comunes.

Palabras clave: traducciones técnicas; textos de divulgación científica; problemas de traducción; par de lenguas portugués-alemán.

1. INTRODUCCIÓN

Hoy en día, cada vez más legos utilizan la información disponible en Internet para estudiar el conocimiento relevante. Por ejemplo, consultan a especialistas en un área temática específica tratamientos específicos, opciones de tratamiento y efectos secundarios de los medicamentos, e intercambian activamente información sobre temas médicos en foros y blogs. Todo esto contribuye al hecho de que el lego interesado de hoy ya no es el inexperto de ayer. Eckkrammer se refiere a los "legos en el área médica" (2016) de la siguiente manera:

all jene Individuen [...], die nicht an einem spezifischen fachinternen Diskurs der Medizin teilhaben, damit auch nicht in diesem sozialisiert wurden und deshalb im Regelfall die betreffenden Kommunikate nicht umfassend verstehen und interpretieren können. (Eckkrammer 2016, 482)¹

¹ "Las personas que no participan en un discurso médico interdisciplinario particular y por tanto no han sido socializadas en él no pueden comprender e interpretar completamente la comunicación" (traducción propia).

Se puede ver que los profanos de hoy están manejando una gran cantidad de información de fondo y sienten la necesidad de romper la barrera de la comunicación médico-paciente. Los textos científicos populares desempeñan un papel importante en la transferencia de conocimientos a una amplia audiencia. Esta transferencia se basa en estrategias propias de comunicación y difiere significativamente de la llevada a cabo entre especialistas. Un enfoque tipológico de los textos técnicos en inglés proviene de Gläser (1990), que distingue entre comunicación interna y externa. La autora asocia a la comunicación interna tipos de texto como protocolos, monografías, contratos, artículos de revista, al tiempo que divide la comunicación no especializada en tipos de texto didácticos, divulgativos y normativos. La naturaleza del género textual *artículo de divulgación científica* examinado en relación con este artículo no se puede definir claramente como texto científico teniendo en cuenta la sintaxis y la estructura del texto (Niederhauser 1999, 164). La macroestructura de estos textos es heterogénea y no sigue un principio de orden uniforme. Esto no es sorprendente, ya que los textos de divulgación científica son artículos de revistas y periódicos, así como informes, que, por supuesto, responden a la política de los respectivos órganos editoriales (Niederhauser 1999, 164). En comparación con los textos especializados, los textos de divulgación científica presentan un grado técnico inferior respecto a su estructura vertical (Hoffmann 1998, Roelcke 2005, Roelcke 2014), ya que el vocabulario utilizado debe ser circunscrito o explicado. La popularización del conocimiento científico significa que los términos se encuentran en un área semántica difusa donde ya no están claramente definidos para los no expertos.

2. DIVULGACIÓN DE TEXTOS EN LA TRADUCCIÓN

En estudios anteriores ya hemos analizado las dificultades para traducir textos científicos populares del campo médico entre el par de idiomas portugués-alemán (Herget & Alegre 2009, Alegre & Herget 2012). La razón de que abordemos textos de divulgación científica es que la literatura relevante para la traducción en los idiomas portugués-alemán casi no investiga esta región intermedia de la lengua, y que los problemas de traducción son analizados basándose en textos científicos de la medicina, la tecnología, del derecho o de otras áreas.

De nuestra práctica docente hemos aprendido que traducir textos de divulgación científica es un problema fundamental. Esto se debe al hecho de que estos tienden a explicar la terminología así como a utilizar la doble terminología: una yuxtaposición de la expresión del lenguaje general y la terminología científica. Respecto a la traducción para ambos idiomas, hay muchas dificultades que deben explorarse en este artículo. En particular, con respecto a los temas que atraen e interesan a un público más amplio, es evidente que la base de conocimientos del público no especializado es muy superior que los temas que se abordan sólo para un público limitado. Esto se puede demostrar con el ejemplo de la *Borreliosis*, enfermedad causada por la picadura de garrapatas, en la cual la bacteria *Borrelia* puede transmitirse a los humanos. A medida que el número de pacientes con *Borreliose* se ha incrementado significativamente en los últimos años en el territorio de habla alemana y el tema está muy presente en los medios de comunicación, se puede suponer que el lego de habla alemana tiene más o menos una idea exacta de la enfermedad infecciosa o por lo menos ya ha oído hablar de ella. En Portugal, por otro lado, la enfermedad causada por garrapatas se conoce como *doença de Lyme*, pero el riesgo de ser picado por una garrapata es menor, por lo que el problema no es tan visible en los medios de comunicación como en Alemania. Esto plantea un problema para la traducción porque en portugués se necesita una explicación para que el lego reciba este conocimiento no presente.

Sin embargo, la necesidad de una explicación puede ser necesaria en ambas direcciones. En alemán, el no experto generalmente no está familiarizado con el término latín-griego. El uso de vocabulario especializado todavía está restringido a los profesionales en un campo particular y generalmente solo se adquiere durante el estudio. Sin embargo, en ciertos casos, la enfermedad es conocida por su nombre

científico, sobre todo si tiene una buena reputación. En portugués, puede requerirse una explicación del término porque la enfermedad en sí misma no se conoce, como en el caso de la *Borreliose* o de la *doença de Lyme*. Por lo tanto, recurrir únicamente al término técnico (*borreliose*) difícilmente sería suficiente para familiarizar al lego con la realidad correspondiente.

3. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS DE LA CIENCIA POPULAR

Al describir los fenómenos médicos para los no profesionales, las relaciones científicas complejas deben simplificarse y sintetizarse. De esta manera, se pueden identificar numerosos métodos, según los cuales se produce la transferencia de conocimiento en textos de divulgación científica.

Una forma de transmitir el conocimiento de divulgación científica es explicar o aclarar los hechos para que el lego entienda el contexto. En este método, el contenido científico se simplifica y se separa de un "contexto de comunicación científica" (Niederhauser, 1999, 121), como muestra el siguiente ejemplo:

Für eine Studie untersuchte sie [Dr. Gesine Weckmann] mit einem Team der Universität Greifswald die Effekte von Pastillen bei Halsschmerzen. „Betäubende Inhaltsstoffe brachten nur einen sehr bescheidenen Vorteil gegenüber Produkten ohne diese Inhaltsstoffe". (Apotheken Umschau, 12/2017)

En este ejemplo, queda claro que la implementación del estudio científico se menciona solo de manera accidental y los resultados de la investigación se presentan de manera muy reducida.

Que la explicación de un término técnico para no profesionales a menudo no es concreta, también puede ilustrarse con el siguiente ejemplo, en el que el término técnico se explica vagamente:

Sie wirken gegen den Tumornekrosefaktor-alpha (TNF-alpha) – einen bestimmten Signalstoff des Körpers. (Apotheken Umschau, 08/2018)

Además, se utilizan varios métodos de estilo, como por ejemplo metáforas, comparaciones, personalizaciones y eufemismos, todos los cuales apoyan la función de popularizar la enseñanza de temas científicos:

Für die Betroffenen fühlt es sich an, als seien ihnen Daumen bis Mittelfinger "eingeschlafen". (Apotheken Umschau 05/2015)

Jeder Schlaganfall ist ein Notfall. Es gilt: "Zeit ist Hirn". (Apotheken Umschau 08/2018)

Una simplificación es también la indicación general de enfermedades graves (*existem doenças graves*), que pueden detectarse con la ayuda de un cribado neonatal (*teste do pezinho*):

Existem doenças graves, clinicamente difíceis de diagnosticar, que, se diagnosticadas precocemente podem ter um tratamento mais eficaz. Atualmente este diagnóstico precoce é feito com o conhecido teste do pezinho. (Saúda, 2018)

Cuando se trata de términos técnicos, se deben considerar numerosos procedimientos, que no pueden delimitarse exactamente, sin embargo, ya que su uso depende en gran medida del estilo de escritura del autor respectivo. Más comunmente, un término coloquial se agrega entre paréntesis cuando se nombra el término científico. Al asignar el nombre científico, el lego tiene acceso a una terminología especializada y, por lo tanto, puede adquirir de forma independiente el conocimiento médico a través de la investigación en Internet:

Eingeschwemmte Gerinnsel (Embolien) führen zu einer plötzlichen Verstopfung von Blutgefäßen. Die Ursache des verstopften Gefäßes ist häufig eine Gefäßverkalkung (Arteriosklerose). (Apotheken Umschau, 08/2018)

La introducción del término se puede hacer con la ayuda del marcador de distancia *sogenannt*, de modo que el lego debe ser consciente de que este es un conocimiento que no se puede presuponer, que se retira el conocimiento del profano:

Bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen erhalten die Patienten mitunter sogenannte TNF-Blocker. (Apotheken Umschau, 08/2018)

También es fácil encontrar evidencia directa de que una palabra en particular es un término de la jerga médica:

Schluckstörungen – Mediziner sprechen von Dysphagie – können vielfältige Ursachen haben. (Apotheken Umschau, 08/2018)

Cuando se introduce por primera vez el término científico, a menudo le sigue una referencia al término genérico, como en el siguiente ejemplo:

Dazu zählen beispielsweise die chronisch-obstruktive Lungenerkrankung (COPD), umgangssprachlich auch Raucherlunge genannt. (Apotheken Umschau, 07/2018)

La explicación de los sinónimos también contribuye a la comprensión de los legos:

Enfarte, enfarte do miocárdio e ataque cardíaco são três designações comuns que significam o mesmo e representam uma das principais causas de morte em Portugal. (Farmácias Portuguesas, 2018)

La explicación del término técnico también se puede hacer por referencia al origen del nombre:

Tipos de lúpus - Discoide - Afeta apenas a pele ("discoide" deriva de disco, referindo-se à forma das lesões cutâneas) e manifesta-se através de uma erupção cutânea (...). (Saúde, CUF 2018)

Niederhauser (1993) advierte contra el reemplazo de términos técnicos con una expresión coloquial por razones de claridad:

Hinter Fachwörtern steht ein Definitionstext, der von Fachkundigen jeweils mitgedacht und mitverstanden wird. Ein blosser Ersatz eines Fachworts durch umgangssprachliche Ausdrücke, wie die populären Stillehren propagieren, anstelle einer Erklärung oder einer weglassenden Umschreibung führt eher zu Missverständnissen, zu Scheinverständnissen. (Niederhauser, 1993, 210)²

Por ejemplo, los términos *Adipositas* y *Übergewicht* a menudo se usan indistintamente, pero *Adipositas* está bien definida en la terminología médica y es una forma particular de sobrepeso.

4. DIFICULTADES EN LA TRADUCCIÓN

El corpus de textos consta de artículos de revistas científicas populares en varios campos de temas médicos. Para el par alemán-portugués se utilizaron artículos de la *Apotheken Umschau* alemana y de la revista portuguesa *Saúde*, que se publican regularmente y en ambos países están disponibles en las farmacias. Además, se han analizado manuales médicos que se pueden encontrar en forma impresa como

² Detrás de las palabras hay un texto de definición, que está pensado y acordado por los expertos. Un mero reemplazo de un término coloquial propagado por guías de estilo populares en lugar de una explicación o descripción omitida tiende a llevar a malentendidos, ilusiones³ (traducción propia).

libro o en línea. Posteriormente, se presentan ejemplos de problemas de traducción relativos a este corpus de investigación para resaltar los obstáculos que existen al traducir textos de divulgación científica entre el par de idiomas alemán-portugués. Para facilitar la ilustración, los ejemplos analizados se han organizado en varias categorías que deben entenderse como un intento de clasificar los problemas de traducción identificados y que de ninguna manera pretenden ser exhaustivos. Al analizar las dificultades de traducción, la categorización debe verificarse con la dirección de referencia apropiada (alemán-portugués o portugués-alemán).

4.1 Palabras compuestas alemanas

En enfermedades como *Zuckerkrankheit*, *Mandelentzündung*, *Bluthochdruck*, *Fußpilz*, *Gliederschmerzen* el primer término en el compuesto generalmente se refiere a la parte del cuerpo afectado, la formación de células afectadas o una sustancia presente en diferentes partes del cuerpo (*Eisenmangel*), mientras que la segunda parte (palabra básica) contiene información sobre el tipo de trastorno/enfermedad. En el compuesto *Gelbsucht*, que ya no se utiliza, *Gelb* presenta metafóricamente el color del órgano de la piel.

4.2 Palabra latina + nombre propio del descubridor de la enfermedad o términos solos griego-latín

Expresiones derivadas de la palabra latina *Morbus* y el nombre propio del descubridor de la enfermedad, como por ejemplo *Morbus Bechterev*, o consistentes en términos griego-latinos, como por ejemplo *Akne*, se utiliza en alemán como término especializado; sin embargo, debido a la falta de palabras compuestas coloquiales también son entendidas por parte del lego, aunque en menor medida. La razón de esto es la propagación de los nombres de estas enfermedades en los medios de comunicación, pero también el hecho de que estas enfermedades solo se conocen desde hace medio siglo.

4.3 Términos en inglés prestados de la mayoría de las publicaciones especializadas de EE. UU.

Términos en inglés, tales como *Burn-out* son ampliamente utilizados en la literatura de divulgación científica, aunque no son precisos. El *Burn-out* es un tipo de enfermedad depresiva que tiene muchas manifestaciones y, por lo tanto, diferentes números de diagnóstico (ver DCI). Otros términos, como *Persönlichkeitsstörung* (*personality disorder*) y *posttraumatische Belastungsstörung* (*post-traumatic stress disorder*), ya son palabras germanizadas del inglés y tienen estatuto de términos científicos. Otros ejemplos son las abreviaturas como *AIDS*, *ADS*, *HIV*, etc. Estos términos a menudo son conocidos por el lego debido a su divulgación y su popularidad.

5. ENFOQUES DE SOLUCIÓN

5.1 Compuestos formados en la Lengua de Origen (LO) con expresiones alemanas que no existen en la Lengua de Destino (LD)

Como ya se mencionó, la falta de conocimiento de las raíces greco-latinas de los términos técnicos por parte del lego alemán representa probablemente la mayor dificultad para comprender los textos científicos, lo que se compensa en los textos de divulgación científica por el hecho de que generalmente se menciona primero la expresión del lenguaje común y luego se añade el término técnico entre paréntesis. En portugués, las formas compuestas del lenguaje común no existen porque, dado que es una lengua románica, los términos de procedencia greco-latina se usan a menudo tanto en el lenguaje general como en el especializado.

El siguiente ejemplo es interesante porque muestra dos maneras distintas de traducir para abordar el problema de la falta de una designación doble. La diabetes es conocida por el público lego alemán con dos designaciones: *Diabetes* (término científico) y *Zuckerkrankheit* (palabra del lenguaje común). Sin

embargo, a diferencia del alemán, la diabetes en portugués no tiene un nombre común. Por un lado, el nombre puede ser reemplazado de manera anafórica por un hiperónimo (*doença*), como en el siguiente ejemplo, para evitar la repetición del nombre de la enfermedad. Por otro lado, la introducción de la palabra común se puede omitir, siempre que sea una explicación del término técnico:

LO (A1): Diabetes Ratgeber: Alles über die Zuckerkrankheit
Diabetes, oder auch die „Zuckerkrankheit“, ist eine Stoffwechselerkrankung, von der immer mehr Menschen betroffen sind. Heute sind es weltweit bereits 415 Mio. Menschen.

LD (P1): Guia da diabetes: tudo sobre a doença
A diabetes é uma doença metabólica que afeta cada vez mais pessoas. Hoje existem já mais de 415 milhões de diabéticos em todo o mundo

5.2 *La referencia al uso del lenguaje técnico es omitida*

La referencia explícita en el idioma de origen al nombre técnico o al uso médico se omite en la traducción, ya que el uso del término en portugués no se limita al lenguaje técnico:

LO (A2): Bei der in der Fachsprache so genannten Otitis media entzündet sich der Bereich im Mittelohr, der hinter dem Trommelfell liegt.

LD (P2): A otite média é a inflamação do ouvido que afeta a caixa do tímpano.

LO (A3): Bei der im medizinischen Sprachgebrauch genannten Sinusitis kommt es zu einer Entzündung in den Hohlräumen, die sich in den Gesichtsknochen beidseits der Nase befinden.

LD (P3): A sinusite é a inflamação das cavidades, que se localizam nos ossos do rosto de ambos os lados do nariz.

5.3 *El término técnico tiene un significado diferente en las lenguas de origen y de destino*

Es problemático si el término técnico utilizado en el texto se usa de manera diferente en ambos idiomas. El siguiente ejemplo es sobre las escaras, que se complementa en el texto alemán con el término *Dekubitus*. En contraste, el hablante nativo portugués asocia con *decúbito* la posición del cuerpo en un plano horizontal. Las heridas que surgen cuando, por ejemplo, las personas postradas en cama permanecen en la misma posición, comúnmente se llaman *escaras* y también, en la jerga, *escaras de decúbito*. Sin embargo, la conexión entre el término técnico *decúbito* y la palabra general *escara* no queda clara para el lego portugués. El término técnico alemán tiene, por lo tanto, una extensión mayor (heridas resultantes de una postura horizontal excesiva):

LO (A4): Bei Bettlägrigen entstehen häufiger offene Wunden, weil sie zu selten umgelagert werden (Dekubitus).

LD (P4): Em doentes acamados surgem muitas vezes escaras, dado que não são frequentemente mudados de posição.

LO (A5): Dekubitus oder Wundliegen bezeichnet einen Gewebeschaden, der durch anhaltenden Druck auf eine Hautstelle entsteht. Ältere bettlägerige Menschen sind besonders gefährdet.

LD (P5): As escaras de decúbito são lesões dos tecidos, causadas pela pressão contínua numa zona da pele. Os idosos acamados são particularmente afetados.

Al traducir al portugués, no es necesario dar el nombre completo de *escaras de decúbito* si el contexto ya se refiere a una posición reclinada (P4). En (P5) el traductor pretende que el lector se familiarice con el término científico (*escaras de decúbito*).

5.4 *Término para designar enfermedad (LO) y patógenos (LD)*

La designación doble *Pertussis - Keuchhusten* no existe en el idioma portugués. No obstante, existe el nombre de divulgación científica *coqueluche*, que proviene del francés, pero este está desactualizado y ya no es muy conocido. El término *pertussis* existe en el idioma médico portugués, pero se refiere al patógeno, esto es, la bacteria *Bordetella pertussis*:

LO (A6): Der Keuchhusten wird in der Fachsprache Pertussis genannt. Er zählt zu den ansteckenden Kinderkrankheiten.

LD (P6): A tosse convulsa é uma doença infantil contagiosa.

5.5 *Ampliación de la forma compuesta en la traducción al portugués*

El ejemplo de un libro de divulgación científica sobre enfermedades infantiles utiliza la palabra común *Mandelentzündung*, pero complementa el conocimiento del lego con el término científico (*Angina tonsillaris*), que se introduce entre paréntesis. Mientras que en alemán se prefiere la expresión común *Mandelentzündung*, en portugués se usa el nombre científico *amigdalite*. Sin embargo, dado que se trata de un artículo de una revista de divulgación científica destinado al público en general, en este contexto estaría perfectamente justificado complementar con la palabra común *anginas*:

LO (A7): Die Mandelentzündung (Angina tonsillaris) kommt bei Kindern häufig vor.

LD (P7): A amigdalite (vulgarmente chamada de "anginas") é frequente em crianças.

5.6 *La enfermedad no se conoce en la Lengua de Origen*

El siguiente ejemplo trata sobre la enfermedad hereditaria rara *Familiäre Amyloid-Polyneuropathie (FAP)*, que es muy común en ciertas áreas de Portugal y se detecta principalmente en el norte del país. Debido al alto nivel de conciencia de esta enfermedad hereditaria, numerosos nombres son comunes en portugués: *paramiloidose, doença dos pezinhos, doença de Corino de Andrade*.

LO (P8): A polineuropatia amiloidótica familiar, vulgarmente conhecida como paramiloidose ou doença dos pezinhos, foi pela primeira vez descrita na população portuguesa na área da Póvoa do Varzim.

LD (A8): Die familiäre Amyloid-Polyneuropathie, auch allgemein als Paramyloidose oder „Füßchenkrankheit“ bekannt, wurde zum ersten Mal bei der portugiesischen Bevölkerung in der Region um Póvoa de Varzim nachgewiesen.

6. CONCLUSIÓN

Al traducir textos de divulgación científica, el traductor se enfrenta a numerosas dificultades derivadas de la preparación de vocabulario especializado para un público lego. Para lograr un menor grado de especialización del texto, es necesario explicar los términos técnicos y los conceptos médicos con más detalle. Como resultado del análisis del corpus, se ha observado que existe una yuxtaposición entre la terminología médica de origen latín-griego y la designación de lengua general de origen germánico. Al traducir dichos términos técnicos al portugués, el traductor puede utilizar varias estrategias: a) las formas dobles en el texto de origen se conservan, siempre que también existan en el idioma de destino; (b) la forma duplicada en el idioma de origen se omite en el idioma de destino; y (c) los términos utilizados en el idioma de origen se extienden en el idioma de destino (por ejemplo, si una enfermedad es más común en el idioma de destino, como en el caso de *doença dos pezinhos/paramiloidose*). La necesidad de una explicación depende en gran medida del conocimiento del fenómeno en la lengua de origen, como se ilustró

en el ejemplo de la *Borreliose*. Como resultado, el traductor debe expandir y actualizar continuamente su pericia. Sobre la base del análisis del corpus, se presentaron ante todo ejemplos de transferencia de conocimiento en textos de divulgación científica, que utilizan estrategias como la explicación o expansión, pero también métodos para la generalización y la simplificación de ciertos hechos científicos. Igualmente familiar es el uso de metáforas y otros dispositivos estilísticos que intentan reducir el nivel de abstracción de los fenómenos médicos para contribuir a una mejor comprensión.

Como resultado del análisis del corpus, se pudieron identificar numerosos casos de problemas de traslación, para cada uno de los cuales se presentó un enfoque de solución. Se debe enfatizar que estos enfoques no pueden estar completamente separados, sino que tienen límites difusos. La categorización resultante se puede resumir de la siguiente manera: 1. Los compuestos formados en la LO con expresiones alemanas no existen en la LD: este es uno de los obstáculos más comunes para el traductor. La omisión de la forma doble o su neutralización por un hiperónimo son un enfoque de la solución. 2. Se omite la referencia al uso del lenguaje técnico: la referencia explícita en el idioma de origen al nombre técnico o al uso médico se omite en la traducción sin reemplazo si el nombre técnico también se entiende en términos generales al mismo tiempo. 3. El término técnico tiene un significado diferente en los idiomas de origen y de destino: este caso es particularmente problemático porque el traductor no sabe que existen diferentes definiciones entre el idioma de origen y el idioma de destino. 4. Término para designar enfermedad (LO) y patógenos (LD). 5. Ampliación de la forma compuesta en la traducción al portugués. 6. La enfermedad no se conoce en la LD: este caso requiere experiencia relevante e investigación específica.

REFERENCIAS

- Alegre, Teresa & Katrin Herget. 2012. «Análise de técnicas de tradução em textos da área da saúde e bem-estar no par de línguas português – alemão». *Máthesis* 21: 149-162.
- Eckkrammer, Eva Maria. 2016. *Medizin für den Laien: Vom Pesttraktat zum digitalen Ratgebertext*. Berlin: Frank & Timme GmbH.
- Gläser, Rosemarie. 1990. *Fachtextsorten im Englischen*. Tübingen: Narr.
- Herget, Katrin & Teresa Alegre. 2009. «Translation of Medical Terms». *Translation Journal*. 13 (3), (ISSN 1536-7207) (URL: <https://translationjournal.net/journal/49medical1.htm>)
- Hoffmann, Lothar. 1998. «Fachsprachen als Subsprachen». En *Fachsprachen/Languages for Special Purposes: Ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, hrsg. von Lothar Hoffmann, Hartwig Kalverkämper & Herbert Ernst Wiegand. Berlin: Walter de Gruyter, 189-199.
- Niederhauser, Jürg. 1993. «Wie aussagekräftig sind Verständlichkeitsformeln? - Zum praktischen Nutzen der Verständlichkeitsforschung». En *tekom-Nachrichten* 1/93, 8-11.
- Niederhauser, Jürg. 1999. *Wissenschaftssprache und populärwissenschaftliche Vermittlung*. (Forum für Fachsprachen-Forschung 53.) Tübingen: Narr.
- Roelcke, Thorsten. 2005. *Fachsprachen*. 2., durchgesehene Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Roelcke, Thorsten. 2014. «Zur Gliederung von Fachsprache und Fachkommunikation». En *Fachsprache* 3-4: 154-178.