

Sphera Publica

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA COMUNICACIÓN

sphera.ucam.edu

ISSN-e: 2695-5725 • ISSN: 1576-4192 • Número 23 • Vol. II • Año 2023 • pp. 81-104

El lenguaje claro como herramienta para la traducción intergenérica y la medicina gráfica

Paula Torres López
Universidad de Córdoba (España)
192tolop@uco.es

Recibido 25/10/23 • Aceptado 15/12/23 • Publicado 22/12/23

Cómo citar este artículo: Torres López, P. (2023). El lenguaje claro como herramienta para la traducción intergenérica y la medicina gráfica, *Sphera Publica*, número 23, vol. II, 81-104.

Resumen

Esta investigación toma como base la medicina gráfica, la traducción intergenérica y el lenguaje claro para adaptar artículos médicos sobre los tratamientos oncológicos y sus efectos secundarios. El principal objetivo es crear un recurso que propicie la divulgación de la información entre los pacientes. La investigación se enmarca en el proyecto «OncoTRAD», que aúna la medicina, la traducción y el arte para proporcionar un conocimiento adaptado para el paciente. La metodología se divide en cuatro fases: selección de textos, selección de información, traducción y adaptación. Primero, se seleccionan los textos en inglés y alemán. Posteriormente se recopila la información más relevante y se traduce manteniendo el nivel especialista-especialista. A continuación, se adapta mediante los principios de lenguaje claro y los procesos de *desterminologización*.

Palabras Clave: medicina gráfica, lenguaje claro, traducción intergenérica, tratamientos oncológicos, efectos secundarios

Plain Language as a tool in Intergeneric translation and Graphic Medicine

Paula Torres López, **University of Cordoba (Spain)**

192tolop@uco.es

Received 25/10/23 • Accepted 15/12/23 • Published 22/12/23

How to reference this paper: Torres López, P. (2023). El lenguaje claro como herramienta para la traducción intergenerérica y la medicina gráfica, *Sphera Publica*, número 23, vol. II, 81-104.

Abstract

In this paper we will adapt a series of medical articles about cancer treatments and their side effects based on Graphic Medicine, intergeneric translation, and plain language. The main objective is to create a resource that facilitates the transmission of information to patients, while the specific objectives are, on the one hand, to define intergeneric translation and Graphic Medicine and, on the other, to address the notion of Plain Language and its principles. This research is part of the «OncoTRAD» project, which brings together medicine, translation, and art to provide adapted knowledge for the patient. For this reason, the methodology is that of the project and is divided into four phases: selection of texts, selection of information, translation, and adaptation. First, the texts are selected, in this case in English and German. Subsequently, the most relevant information is compiled. This information is translated while maintaining the specialist-specialist level and then adapted using the principles of Plain Language and destermnologisation processes. The result is an infographic that compiles all cancer treatments and their side effects.

Keywords: Graphic Medicine, Plain Language, intergeneric translation, cancer treatments, side effects.

Introducción¹

Durante toda la historia y en la actualidad, la medicina se ha constituido como una de las ciencias con mayor peso dentro de la sociedad puesto que ha influido en la vida cotidiana de todas las personas de un modo u otro. De esta forma, el contacto entre el médico o profesional sanitario y el paciente es inevitable por lo que es en ese momento donde el profesional deberá poner de manifiesto no solo un buen conocimiento de la disciplina para el tratamiento de las enfermedades, sino que igualmente tenga la capacidad de transmitir la información de manera eficaz y posea las destrezas comunicativas pertinentes para interactuar con el paciente (García-Izquierdo y Muñoz-Miquel, 2015). La falta de comprensión en la comunicación médico-paciente se debe a factores como el alto grado de especialización de los textos médicos, la complejidad del lenguaje biosanitario y la falta de adaptación al receptor (Lalanda, 2019).

Con el objetivo de paliar estas necesidades, surge la medicina gráfica (Williams, 2007; Lalanda, 2017) como un puente interdisciplinar que acerca al médico con el paciente para conseguir una comunicación eficaz. Esta disciplina propone el uso de narrativa gráfica y elementos visuales para brindar al paciente una información accesible y adaptada a un público lego. En este sentido, se emplean estrategias de desternologización (Campos Andrés, 2013) y los principios de lenguaje claro (Plain Writing Act, 2010) para conseguir un contenido que se amolde a las necesidades del paciente.

De esta manera, los objetivos que nos hemos marcado son los siguientes:

1. Definir el concepto «traducción intergenerérica» y sus principales características.
2. Revisar la noción de «medicina gráfica», su historia y propósito, así como los géneros textuales que la conforman profundizando en la infografía.
3. Delimitar el concepto de «lenguaje claro», su historia y evolución y los principios que promulga.
4. Traducir y adaptar textos que versen sobre los tratamientos oncológicos y sus efectos secundarios, tomando como receptor al paciente.
5. Elaborar un material multimedia en formato de infografía destinados al proyecto «OncoTRAD: Medicina Gráfica y Traducción al servicio del paciente oncológico y su entorno en la Sociedad Andaluza»².

¹ El artículo se enmarca en el proyecto con financiación FEDER «OncoTRAD: Medicina Gráfica y Traducción al servicio del paciente oncológico y su entorno en la Sociedad Andaluza» cuya referencia es 1381162-R.

² La página web del proyecto puede consultarse en <https://enquetepuedoayudar.org/oncotrad/>.

«OncoTRAD» es un proyecto de investigación dirigido por la doctora Cobos López y el oncólogo de la Haba Rodríguez, dentro del marco de la Universidad de Córdoba. El objetivo de esta iniciativa es unir la medicina, la traducción y el arte para divulgar el conocimiento científico relativo al ámbito de la oncología y brindar materiales al paciente que le permitan conocer más sobre el cáncer y otros aspectos relacionados con la enfermedad.

1. La traducción intergenérica

En los últimos años, el foco de atención dentro de los estudios relativos a la humanización en salud ha recaído en la comunicación médico-paciente (Beach et al., 2006; García-Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2013). Cada vez es más notoria la preocupación por la comprensión de la información y una buena comunicación. En este sentido, es de vital importancia que la información se elabore de forma clara y sencilla, así como que sea accesible para los pacientes (Mayor Serrano, 2008; García-Izquierdo y Muñoz-Miquel, 2015).

La traducción juega un papel muy importante en este camino puesto que, como bien es sabido, el inglés actúa como la *lingua franca* también en el campo de la medicina y tal y como afirma Navarro (2001) «el inglés se ha convertido en el idioma internacional de la medicina gracias a sus características intrínsecas de sencillez y claridad» (p. 36). Este factor facilita la comunicación entre los profesionales sanitarios, pero la dificulta en el caso de los pacientes y los usuarios lego. Por todo esto, el papel del traductor va más allá de trasvasar conocimiento de una lengua a otra, puesto que también será el encargado de modificar aspectos presentes en los textos médicos de partida con el objetivo de conseguir como producto final un texto entendible para todos aquellos receptores legos que no posean conocimientos de la disciplina.

Pariendo de esta necesidad de llevar a cabo un proceso que aglutine la traducción, la reformulación y la adaptación, muchos autores han centrado sus investigaciones en su designación y, por ello, surgen diferentes conceptos como la traducción heterofuncional (Nord, 2007), la traducción intralingüística (Zethsen, 2009) y, la que nos ocupa, la traducción intergenérica (García-Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2013).

Nord (2007) define la traducción heterofuncional como «a heterofunctional translation is used if the function of functions of the original cannot be preserved as a whole or in the same hierarchy for reasons of cultural and/or temporal distance» (p. 51). En este aspecto,

la autora centra el foco diferenciador en la función que debe cumplir tanto el texto origen como el texto meta y en que, a veces, la función del texto se ve modificada debido a causas culturales o temporales.

Partiendo de todos estos conceptos, abordaremos la propuesta de García-Izquierdo y Montalt Resurreció (2013). En este sentido, ambos autores postulan la traducción intralingüística como un tipo de comunicación en la que se produce un trasvase de género textual. Esta clase de traducción es compleja y presenta grandes dificultades, que pueden categorizarse en dos grupos: simetría y asimetría. La simetría se produce cuando un mismo género textual existe y funciona, o puede funcionar, de la misma manera tanto en la cultura origen como en la cultura meta. Por su parte, la asimetría ocurre cuando el texto meta está dirigido a un grupo de receptores con diferentes necesidades comunicativas y situaciones que los receptores del texto meta. Este tipo de textos que están involucrados en situaciones de asimetría se categorizan como traducción intergenérica.

2. La medicina gráfica como medio de divulgación científica

La traducción biosanitaria e intergenérica cada vez despierta un mayor interés en numerosos autores debido a su gran poder para transmitir y divulgar conocimiento científico tanto para los profesionales sanitarios como para los pacientes (Cobos López, 2021b). Por este motivo, se comienzan a introducir imágenes como herramienta pedagógica en el ámbito de la medicina, puesto que resulta ser un poderoso vehículo para informar y conseguir una comunicación clara entre ambos.

Bajo esta premisa, surge la medicina gráfica como una sinergia que aúna los conocimientos del ámbito de la medicina, la formación de profesionales sanitarios y la comunicación de estos profesionales con los pacientes. La medicina gráfica se considera una disciplina reciente puesto que surge en 2007 de la mano del Dr. Williams, quien acuña el término *Graphic Medicine* mediante la creación de una página web³ con este nombre y lo define como «the intersection between the medium of comics and the discourse of healthcare». El propósito de este sitio web era recopilar y reseñar aquellos cómics que favoreciesen la comunicación médico-sanitaria y la educación en salud. No será hasta el año 2015 cuando la disciplina se consolide en el ámbito académico anglosajón gracias a la publicación del libro *Graphic Medicine Manifesto* de los autores Czerwiec, Merrill Squier, Green, Myers,

³ La página web puede consultarse en www.graphicmedicine.org/.

Smith y el propio Williams. La obra es una introducción a la medicina gráfica mediante ensayos y cómics, que aborda aspectos como la medicina, la enfermedad y el cuidado desde una perspectiva más humanística. En dicho manifiesto se defiende no solo la inclusión, sino también la creación de narrativas gráficas como práctica social y vehículo de conocimiento entre los médicos y los pacientes tal y como Williams (2015) describe «Graphic Medicine combines the principles of narrative medicine with an exploration of the visual systems of comic art, interrogating the representation of physical and emotional signs and symptoms within the medium» (p. 1).

Como podemos observar, los precursores de este campo de estudio se han centrado, sobre todo, en el uso del cómic y la novela gráfica tanto para divulgar conocimiento científico. Por su parte, Green y Myers (2010) aportan el término *graphic patographic* descrito como «illness narratives in graphic form» (p. 1). De este modo, se incorpora un nuevo género textual insertado dentro de la corriente de medicina gráfica.

2.1 La medicina gráfica en España

En España, el movimiento de medicina gráfica no llega hasta el año 2017 de la mano de Lalanda, que crea una página web⁴ con dicha denominación tomando como base el movimiento iniciado por Williams. Incluso el objetivo es bastante similar, puesto que se presenta como un repositorio de novelas gráficas y cómics. A partir de este momento, surge una dicotomía alrededor de la disciplina pues encontramos dos posturas bien diferenciadas. Por un lado, Mayor Serrano (2018), una de las máximas exponentes, se mantiene fiel a la corriente anglosajona y define la medicina gráfica como:

...un campo de estudio interdisciplinar que explora la intersección entre el medio del cómic —en sus diversos formatos y soportes de publicación— y la representación de la vivencia de carencia de salud, la práctica asistencial y la divulgación e información médicas, así como su uso y eficacia en la educación de profesionales de la salud y en la divulgación y educación en salud. (párr. 1).

Mientras que la postura de Lalanda (2017) va un paso más allá e incorpora entre los géneros textuales las infografías y las ilustraciones como herramientas para el fomento de la comunicación médico-paciente. La médica y viñetista considera que son un «potente

⁴ La página web puede consultarse en www.medicinagrifica.com.

vehículo de información», por lo que nos ayudan a facilitar la comunicación y, por tanto, a conseguir uno de los objetivos que posee la medicina gráfica. Lalanda (2017) junto a otros profesionales sanitarios como Tolo Villalonga, Claro o de la Fuente, define el concepto de medicina gráfica como «el uso del cómic o novela gráfica, la ilustración y la infografía como herramientas de comunicación sanitaria» (Medicina Gráfica, s. f., párr. 1).

Bien es cierto que el precursor del movimiento delimita con gran detalle en su definición de *Graphic Medicine* qué tipo de textos se insertan dentro de la disciplina. Sin embargo, si atendemos al concepto de *iconography* que el propio Williams (2015) define como «the use of images and symbols to portray a subject, movement, or ideal» (p. 118), podemos considerar que el resto de los géneros incorporados por autores como Lalanda (s. f.) cumplen con esta idea, pues tanto la ilustración, que puede describirse como una imagen en sí misma, como la infografía se sirven de imágenes para representar una realidad.

Partiendo de estas premisas, en el presente trabajo tomaremos como referencia la clasificación de Cobos López (2021a) que, teniendo en cuenta la definición de género textual de Brinker (1985)⁵ y las concepciones de ambas corrientes los clasifica en: cómics, novelas gráficas, patografías gráficas, infografías, ilustraciones y folletos para pacientes. (pp. 408-409)

2.2 La infografía

Actualmente, con el desarrollo de la tecnología, el número de publicaciones y recursos ha aumentado en relación con años anteriores, lo que facilita la transmisión de conocimientos e información hacia los pacientes. Sin embargo, encontramos factores como el estilo, el registro o el lenguaje que imposibilitan que los pacientes entiendan de forma clara y concisa los datos. Por ello, es necesario aportar materiales que se adaptan a la situación comunicativa del receptor tanto en contenido como en forma (García-Izquierdo y Muñoz-Miquel, 2015).

Basándose en esta idea, Cobos López (2021a) considera que «se puede transmitir la información más relevante o esencial de un artículo científico, por ejemplo, en formato cómic o a través de una infografía, obteniendo así una difusión mayor de la información y

⁵ En palabras de Brinker, «los géneros textuales constituyen patrones convencionalizados que sirven para realizar acciones comunicativas complejas y que pueden definirse en términos de combinaciones características de factores contextuales (pragmáticos), comunicativo-funcionales y estructurales (gramaticales y temáticos. [...] Facilitan también la comunicación entre los hablantes al proporcionarles pautas más o menos fijas de cara a la producción y recepción de textos» (1985, p. 124).

llegando a un número mayor de pacientes» (p. 406). Tomando esto como punto de partida, abordaremos el concepto de infografía y profundizaremos en este género textual. En este sentido, López-del-Ramo y Montes-Vozmediano (2018) determinan que «las funciones de las infografías son las de mostrar, comparar y correlacionar datos» (p. 327). Así, se emplean unidades gráficas y unidades textuales para transmitir conocimientos e información de una forma clara, sencilla e intuitiva (p. 329).

Con el fin de realizar un análisis exhaustivo y ciertamente enfocado a las infografías en el ámbito de la salud y la medicina, tomaremos como referencia la guía *The 7 G.R.A.P.H.I.C principles of public health infographic design* elaborada por Stones y Gent⁶ (2015). En cuanto a la macroestructura, señalan que las infografías deben estar compuestas por una combinación de los siguientes elementos: un título apropiado, una representación visual de los datos como gráficos o tablas, imágenes que representen la temática, un cuadro de texto que destaque el mensaje principal, la información clave y la fuente de la información. En el plano de la microestructura el aspecto más importante es el balance de elementos gráficos y texto, tal y como indican Scott, Fawcner, Oliver y Murray (2016, p. 2).

Para finalizar con nuestro análisis, queremos mencionar los siete principios generales que establecieron Stones y Gent (2015) para elaborar infografías:

1. Conocer a la audiencia: es importante conocer a qué público va dirigida nuestra infografía, pues, dependiendo de este, será necesario modificar el lenguaje.
2. Restringir el color: seleccionar una buena paleta de colores ayudará a la legibilidad de la infografía.
3. Alinear los elementos: ordenar los elementos para conseguir un resultado más limpio.
4. Priorizar el contenido: la información más importante deberá resaltar sobre la información secundaria.
5. Destacar el título: deberá estar situado de forma que el receptor lo reciba como el primer estímulo.
6. Invertir en imágenes: escoger aquellas imágenes que reflejen de forma clara el mensaje y la información que se quiere transmitir.
7. Elegir cuidadosamente los gráficos: es mejor representar unos gráficos simples y de fácil interpretación.

⁶ La Dra. Stones es ilustradora y profesora asociada de la Universidad de Leeds (Reino Unido), donde imparte asignaturas de diseño gráfico. Por su parte, el Dr. Gent es vicedirector de la Agencia de Seguridad Sanitaria de la región de Yorkshire y Humber (Reino Unido).

3. El lenguaje claro

El reciente interés por humanizar el proceso de comunicación en entornos sanitarios ha abierto nuevas líneas de investigación como el estudio de las diferentes situaciones comunicativas que pueden tener lugar o el uso que hacen los especialistas del lenguaje desde la perspectiva del paciente (Mayor Serrano, 2008; García Izquierdo y Muñoz Miquel, 2015). Respecto a este último, muchas son las organizaciones sobre salud tales como la American Cancer Society, el National Institutes of Health, la World Health Organization o el National Cancer Institute las que han intentado adecuar el lenguaje de sus publicaciones con el fin de adaptar la información para los pacientes. No obstante, estas técnicas o estrategias no se emplean de forma aislada ni han surgido recientemente, sino que forman parte del movimiento de *Plain Language*.

El lenguaje claro surgió como un movimiento que partía de un texto con un contenido especializado que podía resultar incomprensible para el público no especializado y adaptaba su lenguaje y sintaxis teniendo en cuenta las características de los receptores con el fin de que la información fuese eficaz y efectiva (Plain Writing Act, 2010). En este sentido, podemos afirmar que el lenguaje claro es un estilo de redacción que se adapta a las necesidades del público destinatario para facilitar la transmisión y comprensión del contenido. Asimismo, el lenguaje claro y la traducción pueden complementarse de forma que un texto originalmente destinado a un especialista puede adaptarse a un público que no posea conocimientos en la materia, constituyéndose así el lenguaje claro un paso complementario más del proceso de traducción.

A continuación, abordaremos el método de 9 pasos propuesto por la organización Comunicación Clara para aplicar los criterios de lenguaje claro. Estos pasos son los siguientes:

- i. Planifica y estructura los elementos básicos del documento.
- ii. Escribe con claridad adaptando la información al lector.
- iii. Edita y destaca las palabras más importantes para ofrecer una idea general.
- iv. Complementa la información con otros textos.
- v. Añade imágenes que aporten información como iconos, diagramas, gráficos o ilustraciones.
- vi. Diseña el producto para que tenga una buena composición y apariencia.

- vii. Utiliza audio y vídeo para mejorar la accesibilidad del material.
- viii. Piensa en la interactividad como forma de adaptación al medio de consumo del material.
- ix. Revisa todo el material y comprueba si cumple con el propósito mostrándoselo a un receptor.

En este sentido, podemos apreciar que la tendencia española del movimiento se inclina hacia una perspectiva más extratextual en la que cobran mayor importancia aspectos como la composición y la organización del texto, la accesibilidad y el uso de elementos gráficos. No obstante, también resalta la denominación «comunicación clara» que engloba cuatro disciplinas: lenguaje visual, neurolenguaje y ciencias del comportamiento, lenguajes de especialidad y lenguaje claro. Nos centraremos ahora en los lenguajes de especialidad, entre los que distinguen: lenguaje médico y de la salud, lenguaje jurídico y administrativo, lenguaje técnico y científico, lenguaje económico y organizativo y lenguaje del turismo. Dado que este lenguaje de especialidad posee convenciones y terminología propias de la disciplina, los usuarios que no estén especializados en este ámbito no pondrán comprender la información en su totalidad, por lo que es necesario adaptarla a un público lego. Precisamente este es el objetivo del lenguaje claro, el último elemento del eje que conforma la comunicación clara, y que definen como una técnica que «permite comprender sin necesidad de releer y encontrar la información».

Bajo esta premisa, cabría preguntarse cómo se puede utilizar esta técnica, para unos, o estilo de redacción, para otros, de lenguaje claro. Partiendo de la guía *Federal Plain Language* (2011), proponemos las siguientes recomendaciones:

- a. Emplear palabras sencillas. Se han de tener en cuenta aspectos como la cantidad de sílabas o la facilidad de pronunciación. Es importante que sean palabras frecuentes en el lenguaje común, puesto que así habrá más probabilidades de que el público lego las conozca y también de que posean un sentido inequívoco, es decir, que no posean dos o más acepciones que puedan provocar confusiones.
- b. Longitud de las oraciones. Lo ideal sería que cada oración estuviera compuesta de 10 a 30 palabras y que solo reflejasen una única idea. La construcción «sujeto + verbo + complemento» facilita la comprensión, mientras que el uso de oraciones subordinadas la dificulta.

- c. Uso de la voz activa. La voz activa refleja de forma más clara quién es el sujeto de la oración y qué debe hacer.
- d. Formas verbales. Se aconseja limitar las cláusulas de gerundio, participio e infinitivo y preferiblemente usar verbos conjugados con un sujeto que esté explícito en la oración o que tenga una referencia próxima.
- e. Nominalizaciones. Debemos evitar el uso de sustantivos deverbales con los complementos para así contribuir con la estructura oracional sujeto + verbo + complementos.
- f. Evitar el uso de abreviaciones, abreviaturas y siglas. En la mayoría de las ocasiones, el público no especializado no conoce la definición a la que corresponde dicha abreviación por lo que se recomienda aportar una denominación simplificada. Por el contrario, si se trata de abreviaciones que se emplean en el lenguaje común, no es necesario realizar una explicación.
- g. Coherencia terminológica. Si optamos por una denominación para un determinado concepto, debemos mantenerla en todo el texto.
- h. El párrafo como unidad temática. Debe existir un equilibrio entre los párrafos del texto y se recomienda que cada párrafo aborde un tema. Para guiar al lector, podemos emplear oraciones de apertura, desarrollo y cierre, así como transiciones entre oraciones y párrafos.
- i. Locuciones conjuntivas y preposicionales. Es preferible evitar formas fosilizadas de la lengua y emplear formas simples a complejas.

Como hemos explicado anteriormente, el lenguaje claro puede incorporarse como una parte del proceso de traducción en aquellos casos en los que la finalidad del texto meta sea transmitir la información a un público lego. Bajo esta idea, cabe preguntarse cómo puede el traductor aplicar los principios del lenguaje claro durante el proceso, es decir, si debe emplearlo como un estilo de redacción en la fase de traducción o si debe realizar la traducción a un nivel especialista-especialista y, posteriormente, aplicar dichas reglas. En este sentido, el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las enfermedades (ECDC) publicó en 2016 una guía denominada *Translation is not enough: Cultural adaptation of health communication materials*, que se centra específicamente en las publicaciones sobre salud y su adaptación al paciente. Esta guía establece cinco pasos para conseguir una traducción que garantice calidad, comprensión, aplicabilidad y adaptación y son los siguientes: el primero es la selección de los materiales, el segundo sería revisión por parte de expertos lingüísticos, el tercero el proceso de traducción y control

de calidad, el cuarto es la prueba de comprensión y el quinto es la corrección, diseño, publicación y evaluación.

Según este proceso, la aplicación de los principios del lenguaje claro debería realizarse en el tercer paso, puesto que exponen las siguientes recomendaciones (2016):

...the translator should avoid long sentences with many sub clauses and adjust the level of language to the end-users being addressed. The use of jargon, colloquialisms, idioms or vernacular terms should be avoided and medical language should only be used when specifically addressing healthcare providers. (p. 4)

Como se puede comprobar, estos consejos corresponden, en su mayoría, con las reglas de lenguaje claro que hemos comentado con anterioridad y se propone emplearlo de forma directa, es decir, sin realizar una traducción orientada a especialistas primero. De igual modo, los dos últimos pasos coinciden con la metodología propuesta en las guías de lenguaje claro que se han mencionado en el apartado anterior y resaltan la necesidad de comprobar que los pacientes comprenden la información.

3.1 La desteterminologización: definición y estrategias

Como hemos expuesto con anterioridad, los textos biosanitarios suponen una dificultad para el público no especializado y resulta necesario emplear algunas técnicas como el lenguaje claro para poder adaptar la información al destinatario. Siguiendo esta línea, cabe destacar el uso de la desteterminologización (Campos Andrés, 2013; Cobos López, 2021) como un proceso en el que se reduce el significado de un término al trasladarse al lenguaje general. Son numerosos los autores que han abordado y estudiado este concepto desde diferentes perspectivas, pero en el presente trabajo expondremos aquellas que se incluyan dentro de la comunicación médico-paciente, siendo esta una de las hipótesis de las que partimos.

Por su parte, Campos Andrés (2013) define la desteterminologización como

Un fenómeno formal, comunicativo y cognitivo que se manifiesta a través de una serie de procedimientos relacionados con el tratamiento de las unidades léxicas especializadas y centrados en garantizar la accesibilidad de un texto especializado a unos destinatarios no expertos. (p. 48)

Coincidimos en que este proceso de desteterminologización supone un recurso indispensable para realizar una adaptación de aquellos textos dirigidos hacia especialistas, pero posteriormente consumidos por pacientes. En el presente artículo tomaremos como referencia la clasificación propuesta por la doctora Cobos López (2021b). Esta propuesta se basa en los procedimientos para adaptar textos científicos una vez se hayan traducido en el marco de su proyecto «OncoTRAD», cuya metodología se comentará posteriormente. Así, destaca los siguientes procesos de desteterminologización: definición, explicación o paráfrasis reformulativa, sinonimia, hiperonimia y estrategias de base analógica (p. 70).

A modo de resumen, podemos afirmar que el lenguaje claro y los procesos de desteterminologización son grandes recursos desde el punto de vista traductológico para adaptar aquellos textos científicos redactados con un lenguaje que resulta difícil de comprender para el paciente. En el caso del lenguaje claro, son numerosos los estudios que se están llevando a cabo para su aplicación en el ámbito de la medicina por lo que podría ser conveniente comenzar a introducirlo como un paso más de ese proceso de adaptación de la información.

4. Metodología

Cada vez es más incipiente la creación de materiales sobre el ámbito de la salud que contribuyen tanto a la formación de profesionales sanitarios como a informar a los pacientes y que, por ende, forman parte del movimiento de la medicina gráfica. No obstante, siguen siendo numerosos los temas que no se han abordado y para los cuales no encontramos una gran cantidad de recursos que resulten útiles y eficaces en la comunicación médico-paciente tales como los tratamientos oncológicos. Por esta razón, en la parte práctica de nuestra investigación decidimos partir de textos que aborasen los tratamientos oncológicos para posteriormente realizar un proceso de adaptación y elaborar una serie de infografías dirigidas a pacientes sobre los tratamientos oncológicos y sus efectos secundarios.

Esta investigación se enmarca en el proyecto «OncoTRAD», un proyecto interdisciplinar que aúna la medicina, la traducción y el arte para brindar al paciente oncológico materiales que traten aspectos sobre la enfermedad tras un proceso de selección, traducción, adaptación e ilustración. En palabras de Cobos López (2021a), «el principal objetivo del proyecto «OncoTRAD» es traducir al español artículos científicos sobre el cáncer y

adaptarlos para los pacientes, familiares y la sociedad en general, mediante el uso de cómics, infografías y otros géneros textuales» (p. 415). En este sentido, la metodología que se ha llevado a cabo es la señalada por la propia doctora Cobos López (2021b), quien distingue cuatro fases durante este proceso: selección de textos, selección de información, traducción y adaptación.

En primer lugar, es necesario seleccionar aquellos textos que posteriormente queramos adaptar. En nuestro caso, abordaremos aquellos que versen sobre los tratamientos contra el cáncer, puesto que responden a las necesidades informativas de los pacientes en base a los resultados de la encuesta⁷ que se ha llevado a cabo previamente dentro del proyecto «OncoTRAD». Este formulario anónimo se difundió entre aquellos pacientes a los que recientemente se les había diagnosticado cáncer a través del oncólogo de la Haba. En la primera parte de la encuesta se realizaron preguntas sobre qué temas habían buscado en internet y qué dificultades encontraban al consultar dicha información. En la segunda parte se hicieron preguntas sobre aspectos concretos como efectos secundarios, tratamientos, atención social y cuidados paliativos. En los resultados comprobamos que los aspectos que más preocupaban a los pacientes eran los diferentes tratamientos que existen y los efectos secundarios que estos producen, agrupados en autoimagen, sexualidad, ejercicio físico y alimentación. No obstante, cabe mencionar que la encuesta se realizó como parte del proyecto «OncoTRAD», por lo que el resto de los aspectos relativos a la misma pueden consultarse en la página web del propio proyecto. Siguiendo con la metodología propuesta por Cobos López (2021b), una vez decidido el tema de nuestro recurso, nos disponemos a recopilar un corpus de textos que aborden los tratamientos oncológicos y sus efectos secundarios. Posteriormente, se realiza una selección de aquella información que se considera más relevante para el paciente teniendo en cuenta los aspectos que queríamos mostrar en nuestro recurso: sobre los tratamientos queríamos explicar en qué consiste cada uno, cómo se administra, cuál es el procedimiento y qué tipos existen; sobre los efectos secundarios quisimos aportar consejos y recomendaciones para afrontarlos. En la siguiente fase, esta información se traduce manteniendo el nivel especialista-especialista. A continuación, se lleva a cabo el proceso de adaptación en el que se aplican las estrategias de desterrminologización mencionadas con anterioridad para conseguir un texto más accesible para el paciente. En esta fase del proyecto y bajo nuestro criterio, hemos

⁷ La encuesta puede consultarse en https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScyoS-aJMIAt6iGXUYNtpqK63Cp0H7FXKu07_UaZ_ZZJm0oyA/viewform.

considerado oportuno aplicar los principios del lenguaje claro con el fin de elaborar un texto totalmente orientado hacia el paciente. Para finalizar, se elaborarán un conjunto de infografías.

4.1 Selección de los textos origen

La selección de los artículos científicos se ha realizado atendiendo a parámetros como la validez, la reputación de la fuente y la objetividad. Además, dado que en el presente trabajo se ha abordado desde una perspectiva bilingüe (inglés-alemán), hemos optado por recoger textos que se encontrasen en ambos idiomas. En este sentido, aquellos textos que versaban sobre los tratamientos oncológicos han sido recopilados en alemán y aquellos que versan sobre los efectos secundarios en inglés.

Tras una primera fase de investigación, pudimos comprobar que los tratamientos más extendidos eran: la cirugía oncológica, la radioterapia, la quimioterapia y otros tratamientos como la inmunoterapia, el tratamiento personalizado, la medicina complementaria o la medicina nuclear.

En cuanto a los efectos secundarios, establecimos cuatro categorías generales partiendo de los resultados de la encuesta mencionada con anterioridad en la que se preguntaba a los pacientes, además, sobre sus principales preocupaciones tras ser diagnosticados de cáncer. Los resultados fueron los siguientes: autoimagen, sexualidad, alimentación y actividad física.

Para la búsqueda de dichos textos, consultamos asociaciones como la DKG Krebsgesellschaft, Apotheken Umschau o SSK Strahlenschutzkommission, en el caso del alemán y el National Cancer Institute o American Cancer Society, en el caso del inglés. Todas estas son organizaciones encargadas de publicar artículos científicos e información sobre el cáncer y aspectos relativos a la enfermedad. La mayoría de sus textos están redactados por médicos o profesionales sanitarios por lo que cumplen con los criterios de validez, reputación y objetividad. En cuanto al volumen de textos, recopilamos un total de 15 textos, que constituyeron un número total de 18.774 palabras. Los textos seleccionados en alemán que abordan los tratamientos oncológicos alojan información sobre el procedimiento, la administración, la planificación y los tipos. Por su parte, los textos seleccionados en inglés aportan información sobre los diferentes cambios o problemas que puede sufrir el paciente, así como soluciones, recomendaciones y consejos para poder afrontarlos.

4.2 Selección de información y traducción

Como segunda fase de este proceso, Cobos López (2021b) propone seleccionar aquella información que tenga más importancia para el paciente, atendiendo especialmente a la información esencial sobre aquellos aspectos que se quieren plasmar posteriormente en el recurso. Así, en los textos sobre tratamientos extrajimos aquella información en la que se definía cada concepto, las ventajas y desventajas de cada uno, la clasificación de los tipos y su administración. Por otro lado, en los textos sobre efectos secundarios excluimos aquella información que definía y explicaba y únicamente recogimos consejos y recomendaciones. Tras la selección de información de cada uno de los artículos, se llevó a cabo la traducción de todos los textos en un nivel especialista-especialista, es decir, traducir el texto manteniendo aquellos elementos, tales como el lenguaje médico, que dificultan la comunicación puesto que el texto sigue estando dirigido a médicos y profesionales del mundo de la medicina. A continuación, mostraremos un cuadro comparativo en el que aparece la información seleccionada del texto y su traducción al español del texto que aborda la cirugía oncológica.

Tabla 1

Información seleccionada	Traducción
<p>Die Operation Heilung mit dem Skalpell Gelingt dies, weil sich die Krankheit noch in einem frühen Stadium befindet, vollständig, kann die Therapie nach der Operation sogar abgeschlossen sein, ohne dass weitere Maßnahmen erforderlich wären (kurative = heilende Operation). Mediziner sprechen von Heilung einer Krebserkrankung, wenn in den ersten fünf Jahren nach der Behandlung kein Rückfall (Rezidiv) auftritt. Wie hoch das Risiko für einen Rückfall ist, hängt allerdings nicht nur von dem Stadium ab, in dem die Erkrankung erkannt wird. So neigen bestimmte Tumoren eher dazu zurückzukehren als andere. Je nachdem, wie hoch es ausfällt, wird im Anschluss an die Operation eine unterstützende, sogenannte adjuvante Therapie</p>	<p>La operación Tratamiento con bisturí Si la operación tiene éxito por completo porque la enfermedad todavía se encuentra en una fase temprana, la terapia puede completarse después de esta sin que sean necesarias otras medidas (operación curativa). Los médicos apuntan que un cáncer está curado si no se manifiesta ninguna recaída (recidiva) en los primeros cinco años posteriores al tratamiento. Sin embargo, el riesgo de recaída no solo depende de la fase en la que se detecta la enfermedad. Por ejemplo, algunos tumores tienden a reaparecer antes que otros. En función de la gravedad, tras la operación se administra un tratamiento de apoyo, denominado adyuvante, como quimioterapia o radioterapia. El</p>

<p>durchgeführt, etwa eine Chemo- oder Strahlentherapie. Im Körper verbliebene Krebszellen sollen dadurch zerstört werden. So umfangreich wie nötig, so schonend wie möglich. Im besten Falle wird der Tumor vollständig entfernt, und das erkrankte Organ und seine Funktion bleiben erhalten. Neben der herkömmlichen, sogenannten offenen Operation sind heutzutage zahlreiche weitere Operationstechniken wie die Laserchirurgie und Endoskopie möglich, die oft schonender für den Patienten sind. Sie werden als minimal-invasive Operationstechniken (auch „Knopfloch“- oder „Schlüsselloch“-Chirurgie) bezeichnet, weil sie einen kleineren Eingriff in den Körper bedeuten. Untersuchungen zeigen, dass minimal-invasive Verfahren wie die Laparoskopie bei diesen Krebserkrankungen die gleichen Erfolgsaussichten haben wie die offene Operation. Die weniger ausgedehnten Operationen haben einen weiteren Vorteil: Die Patienten können sich oft schneller als von einer herkömmlichen offenen Operation erholen: Sie benötigen weniger starke Schmerzmittel, werden schneller gesund und können die Klinik früher verlassen. Doch sind auch die minimal-invasiven Operationsmethoden nicht frei von Komplikationen und zudem nicht bei jedem Tumor einsetzbar.</p>	<p>objetivo es destruir cualquier célula cancerosa que permanezca en el cuerpo. Tan extensa como sea necesario, tan suave como sea posible. En el mejor de los casos, el tumor se extirpa por completo y se preserva el órgano para que siga en funcionamiento. Además de la denominada cirugía convencional, actualmente son posibles otras muchas técnicas quirúrgicas como la cirugía con láser y la endoscopia, que a menudos son más suaves para el paciente. Se denominan técnicas quirúrgicas mínimamente invasivas (también denominadas cirugía mínimamente invasiva o cirugía sin cicatriz) porque implican una intervención menor en el cuerpo. Según los estudios, los procedimientos mínimamente invasivos tienen las mismas probabilidades de éxito que la cirugía convencional. Este tipo de operaciones tienen, además, otra ventaja: los pacientes suelen recuperarse antes. Necesitan analgésicos menos fuertes, tienen una recuperación más rápida y pueden abandonar el hospital antes. Sin embargo, no están exentos de complicaciones y no pueden utilizarse en todos los tumores.</p>
--	---

Tabla 1. Selección de información y traducción.

4.3 El proceso de adaptación

Para llevar a cabo la adaptación de la información seleccionada en la fase anterior, hemos aplicado los procesos de desterminologización propuestos por Cobos López (2021b) y los

principios del lenguaje claro propuestos por la guía Federal Plain Language (2011). De este modo, se obtiene el texto final adaptado que será plasmado posteriormente en la infografía. A continuación, presentamos algunos ejemplos de términos que han sufrido un proceso de desteterminologización:

Tabla 2

Procedimiento	Término	Resultado
Descripción	Biopsia	Procedimiento en el que se extrae un trozo de tejido para examinarlo
Explicación	Citostático	Medicamento que detiene el crecimiento de las células, pero no las destruye
Paráfrasis reformulativa	Drenaje linfático	Es decir, cuando la linfa se transporta hasta los ganglios linfáticos
Sinonimia	Recidiva	Recaída
Estrategias de base analógica	No se han aplicado	

Tabla 2. Aplicación de procesos de desteterminologización.

Para finalizar, aportamos en esta tabla ejemplos de la aplicación de los principios de lenguaje claro:

Tabla 3

Procedimiento	Resultado
Uso de la voz activa	Tienen como objetivo lograr una cura para el cáncer.
Oraciones cortas	Es un tratamiento de tipo local.
Nominalizaciones	Se realiza una operación para extirpar el tumor.
Párrafo como unidad temática	Otros tratamientos Conjunto de tratamientos para curar el cáncer y aliviar sus efectos secundarios alternativos a los estándares. Son tratamientos que podrían afectar a todo el cuerpo.

Tabla 3. Aplicación de principios de lenguaje claro.

5. Resultados

Como resultado de todo este proceso, se elabora una infografía matriz que aborda de manera general los tratamientos oncológicos más significativos y sus efectos secundarios a modo de introducción para el paciente oncológico. Esta, a su vez, está vinculada con infografías individuales de cada tratamiento y una general de los efectos secundarios. Así, encontramos tres infografías específicas destinadas a cirugía, quimioterapia y radioterapia, otra infografía que recogiese aquellos tratamientos menos utilizados (medicina complementaria, tratamiento personalizado, medicina nuclear e inmunoterapia) y, finalmente, una estaría destinada a los efectos secundarios.

Para la elaboración y diseño de las infografías, se ha utilizado el software de diseño gráfico disponible en línea «Canva» y se han tenido en cuenta algunos aspectos como el color, la disposición de los elementos, la cantidad de texto o el uso de gráficos, así como los principios de Stones y Gent (2015). En cuanto a contenido, en las infografías centradas en los tratamientos oncológicos se abordan cuestiones como el procedimiento, los tipos, la planificación o la administración mientras que en las infografías centradas en los efectos secundarios se aportan algunos consejos, soluciones y recomendaciones. Con el fin de conseguir una mayor interactividad y accesibilidad para el paciente, se opta por incorporar códigos QR asociados a cada infografía individual y específica. La elaboración de dichos códigos QR se ha llevado a cabo con la página web «Me QR», un software gratuito que permite generar este tipo de códigos y personalizarlos en cuanto a formato, color, marco y logo. En nuestro caso, optamos por el formato más sencillo y el color negro sin ningún tipo de marco o logo para conseguir una infografía más limpia y visual.

Figura 1



Figura 1. Infografía sobre tratamientos oncológicos.

6. Conclusiones

Habiendo cumplido los objetivos del presente estudio, se formularán a continuación las conclusiones extraídas a raíz de los resultados obtenidos.

En primer lugar, tomamos como punto de partida el estudio del concepto de «traducción intergenérica» y lo diferenciamos de aquellas denominaciones similares, focalizando en los textos del ámbito biosanitario. Así, definimos finalmente la traducción intergenérica como el trasvase de información de una lengua a otra mediante el uso de técnicas de adaptación y reformulación con el objetivo de cumplir las necesidades comunicativas del público receptor, que son diferentes de las del público original.

En segundo lugar, nos centramos en el lenguaje claro. Tras realizar un estudio de las guías más relevantes, podemos delimitar este concepto como una técnica de redacción simple que permite al lector comprender la información de forma clara y eficiente en la primera lectura. Por ende, el objetivo que tiene es facilitar la comunicación en contextos legos donde la información posea un alto grado de especialización. No obstante, el lenguaje claro no implica un descenso de registro ni una pérdida de precisión, sino que aporta claridad y sencillez para una mayor comprensión. Para ello, se recopilan una serie de estrategias léxico-semánticas y morfosintácticas que, aplicadas en el proceso de traducción, ayudan a conseguir que un texto se redacte en lenguaje claro. En este sentido, se destacan los procesos de desteterminologización como una de las técnicas más frecuentes. Tras una revisión bibliográfica, comprobamos que los procesos más comunes son: la definición, la paráfrasis reformulativa, la hiperonimia y las estrategias de base analógica.

Igualmente, atendemos al concepto de medicina gráfica. Se ha revisado la historia del movimiento en el mundo anglosajón, así como su posterior llegada a España y las diferencias que existen en dichas corrientes en cuanto a géneros textuales que comprende se refiere. De forma general, la medicina gráfica se define como la sinergia de la narrativa gráfica y la medicina para la transmisión de conocimiento médico. Por tanto, tiene como objetivo la divulgación de información de carácter sanitario tanto para la formación de profesionales sanitarios como para el público lego. En cuanto a los géneros, encontramos dos corrientes bien diferenciadas: el movimiento original más purista en el que solo se incluyen el cómic, la patografía y la novela gráfica y el movimiento español, que incorpora a estas la ilustración y la infografía. En este sentido, es una disciplina que se encuentra en continuo estudio, pero que ha demostrado un gran potencial como medio de transmisión de conocimiento.

Finalmente, como podemos comprobar en la parte práctica de este estudio, el proceso de elaboración de este tipo de materiales requiere una gran labor de investigación. Se trata de un proceso complejo que cuenta con cuatro fases: la selección de los textos origen, la selección de información, la traducción y la adaptación. La selección de los textos se ha realizado en función de los intereses de la investigación, en este caso, los tratamientos oncológicos y sus efectos secundarios. En este sentido, es un paso que requiere de una gran capacidad de análisis para determinar si el texto cumple con los requisitos de veracidad, validez y objetividad. Por su parte, la selección de información se realizó en base a los parámetros que se querían mostrar en el material resultante. En cuanto al proceso de adaptación, exige un alto grado de empatía con el paciente puesto que es necesario tener en cuenta sus intereses y el conocimiento previo que pueda poseer sobre el tema. El resultado final se elaboró en forma de infografía, puesto que, dado el perfil del destinatario, resulta más accesible y, por tanto, se puede transmitir la información de manera más eficaz. Como conclusión, nos gustaría subrayar la incipiente necesidad de elaborar materiales destinados a los pacientes que puedan satisfacer sus necesidades comunicativas y cognitivas. El proceso de adaptación de la información es largo y arduo, pues se han de tener en cuenta muchos factores lingüísticos y extralingüísticos para conseguir un resultado final de calidad. En este sentido y dada la falta de materiales accesibles para el público lego, dedicaremos futuras líneas de investigación a constituir y elaborar más recursos accesibles y conseguir que la medicina y, en concreto, la comunicación médico-paciente se aborde desde una perspectiva más humanitaria.

Bibliografía

- American Translators Association (s. f.). *Translation: Getting it Right*.
<https://www.atanet.org/wp-content/uploads/2020/12/getting-it-right-translation.pdf>
- Beach *et al.* (2006). Relationship-Centred Care: A Constructive Reframing. *Journal of General Internal Medicine*, 21, 3-8.
- Brinker, K. (1985). *Linguistische Textanalyse. Eine Einführung in Grundbegriffe und Methoden*. Erich Schmidt.
- Campos Andrés, O. (2013). Procedimientos de desterminologización: traducción y redacción de guías para pacientes. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 14(37), 48-52.

[http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/183031/Campos%2c Procedimientos de determinologizaci%3f%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/183031/Campos%2c%20Procedimientos%20de%20determinologizaci%3f%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Cobos López, I. (2021a). La medicina gráfica como herramienta para la traducción y adaptación de textos biosanitarios. *Mutatis Mutandis: Revista Latinoamericana de Traducción*, 14(2), 397-426. <https://doi.org/10.17533/udea.mut.v14n2a06>.

Cobos López, I. (2021b). La traducción social como instrumento para la medicina gráfica. *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 22(54), 63-74. https://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/197993/panacea22_54_08_Tribuna_CobosLopez.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Comunicación clara. (s. f.). *Prodigioso Volcán*. [página web]. <https://comunicacionclara.com/>.

Czerwiec, M. K., Williams, I., Squier, S. M., Green, M. J., Myers K. R. y Smith S. T. (2015). *Graphic Medicine Manifesto*. Pennsylvania State University Press.

European Centre for Disease Prevention and Control. (2016). *Translation is not enough: Cultural adaptation of health communication materials*. <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/translation-is-not-enough.pdf>.

García-Izquierdo, I. & Montalt Resurrecció, V. (2013). Equigeneric and intergeneric translation in patient-centred care. *Hermes, Journal of Language and Communication in Business*, 26(51), 39-51. <https://doi.org/10.7146/hjcb.v26i51.97436>.

García-Izquierdo, I. & Muñoz-Miquel, A. (2015). Los folletos de información oncológica en contextos hospitalarios: la perspectiva de pacientes y profesionales sanitarios. *Panace@: Revista de Medicina y Traducción*, 16(42), 225-231. https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n42_tribuna-EGIzquierdoAMMiquel.pdf.

Graphic medicine. (s. f.). [Página web]. www.graphicmedicine.org/.

Green, M. J. & Myers, M. R. (2010). Graphic medicine: use of comics in medical education and patient care. *British Journal*, 340(7746), 543-604.

Lalanda, M. (2017). Qué es medicina gráfica. *Medicina Gráfica*. <https://medicinagrafica.com/que-es-medicina-grafica/>.

Lalanda, M. (2017). Qué es medicina gráfica. *Medicina Gráfica*. <https://medicinagrafica.com/que-es-medicina-grafica/>.

Lalanda, M. (2019). El cómic como herramienta en el mundo sanitario. *Clínica*, 27, 56-64. <https://doi.org/10.24197/cl.27.2019.56-66>.

- López-del-Ramo, J. & Montes-Vozmediano, M. (2018). Construcción comunicativa del reportaje infográfico online de calidad. Elementos constitutivos. *El profesional de la información*, 27(2), 322-330. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.10>.
- Mayor Serrano, B. (2008). Cómo elaborar un folleto de salud: recomendaciones. *Quaderns de la Fundació Dr. Antoni Esteve*, 14, 11-26. <https://www.raco.cat/index.php/QuadernsFDAE/article/view/258113>.
- Mayor Serrano, B. (2018). *Qué es la medicina gráfica*. Tebeosfera. https://www.tebeosfera.com/documentos/que_es_la_medicina_grafica.html.
- Medicina Gráfica. (s. f.). [Página web]. www.medicinagrifica.com.
- Navarro, F. (2001). El inglés, idioma internacional de la medicina. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 3(2), 35-51. https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n3_FANavarro.pdf.
- Nord, C. (2007). *Translating as a purposeful activity: Functionalist approaches explained*. St. Jerome Publishing
- OncoTRAD (s. f.). [Página web]. <https://enquetepuedoayudar.org/oncotrad/>.
- Plain Language. (2011). *Federal Plain Language Guidelines*. <https://www.plainlanguage.gov/media/FederalPLGuidelines.pdf>.
- Public Law. (2010). *Plain Writing Act*. <https://www.govinfo.gov/content/pkg/PLAW-111publ274/pdf/PLAW-111publ274.pdf>.
- Scott, H., Fawcner, S., Oliver, C., Murray, A. (2016). Why healthcare professionals should know a little about infographics. *Br J Sports Med*, 50, 1104–1105. doi:10.1136/bjsports-2016-096133.
- Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with your Audiences*. QUE. <http://ptgmedia.pearsoncmg.com/images/9780789749499/samplepages/0789749491.pdf>
- Stones C, Gent M. (2015). *7 G.R.A.P.H.I.C. Principles of public health infographic design*. University of Leeds, Public Health England.
- Williams, I. (2007). Why 'graphic medicine'? *Graphic Medicine*. <https://www.graphicmedicine.org/why-graphic-medicine/>.
- Williams, I. (2007). Why 'graphic medicine'? *Graphic Medicine*. <https://www.graphicmedicine.org/why-graphic-medicine/>.
- Zethsen, K. (2009). Intralingual translation: An attempt at description. *Meta*, 54(4), 795-812. <https://doi.org/10.7202/038904ar>