



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
Instituto de Estudios de Posgrado
Máster en Traducción Especializada

**EL LENGUAJE DEL CÁNCER: LA
TRADUCCIÓN AL SERVICIO DE LOS MÁS
PEQUEÑOS**

**THE LANGUAGE OF CANCER: TRANSLATION
AT THE SERVICE OF THE YOUNGEST**

Trabajo de Fin de Máster

Autora: Sandra Gallego López

Curso académico: 2020-2021

Tutora: Ingrid Cobos López

Una de las trampas de la infancia es que no hace falta comprender algo para sentirlo. Para cuando la razón es capaz de entender lo sucedido, las heridas en el corazón ya son demasiado profundas.

Carlos Ruiz Zafón.

EL LENGUAJE DEL CÁNCER: LA TRADUCCIÓN AL SERVICIO DE LOS MÁS PEQUEÑOS

RESUMEN

En el presente trabajo se llevará a cabo la adaptación de tres artículos médicos sobre el cáncer y sus aspectos clínicos principales: diagnóstico, etiología, fisiopatología, tratamiento, etc. El proceso de adaptación estará enfocado al sector pediátrico, dirigiéndose así los materiales resultantes a aquellos pacientes de entre 0 y 18 años. Para ello, se recurrirá a la propuesta de Cámara Aguilera (2000), que divide a los receptores anteriores en tres categorías según sus capacidades lectoescritoras. Posteriormente, se adaptarán los artículos mediante las estrategias de desteterminologización de Campos Andrés (2013). Los materiales finales estarán construidos en tres formatos diferentes en función de los rasgos de los grupos de edad: un videocuento (0-6 años), un cómic (6-12 años) y dos infografías (12-18 años).

PALABRAS CLAVE: cáncer, desteterminologización, medicina gráfica, sector pediátrico, tumor del sistema nervioso central (SNC).

ABSTRACT

In this dissertation it will be carried out the adaptation of three medical articles related to cancer and its main clinical aspects: diagnosis, etiology, pathology, treatment, etc. The adaptation process will focus on the pediatric sector, so the resulting materials will be allocated towards patients from 0 to 18 years old. For that purpose, Cámara Aguilera's proposal (2000) will be used, which divides the previous receivers into three categories considering their literary skills. Later, the articles will be adapted by applying Campos Andrés's determinologization strategies (2013). The final materials will be configured into three different genres according to the features of the age groups: a videostory (0-6 years old), a comic (6-12 years old) and two infographics (12-18 years old).

KEYWORDS: cancer, determinologization, Graphic Medicine, pediatric sector, central nervous system tumor (CNS).

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
a) Hipótesis de trabajo	2
b) Objetivos.....	3
c) Metodología	3
CAPÍTULO I: EL LENGUAJE BIOSANITARIO	7
1.1 Origen y evolución del lenguaje biosanitario	7
1.2 Características del lenguaje biosanitario	13
1.2.1 Características generales	13
1.2.2 Características específicas.....	15
1.2.2.1 Nivel léxico-semántico	16
1.2.2.2 Nivel morfosintáctico	24
1.3 Problemas y dificultades de traducción del lenguaje médico	25
1.3.1 Nivel léxico-semántico	25
1.3.2 Nivel morfosintáctico	29
1.3.3 Nivel fonético-fonológico	33
CAPÍTULO II: LA TRADUCCIÓN Y LA ADAPTACIÓN EN LA LITERATURA Y LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL INFANTILES	36
2.1 La literatura infantil y su adaptación	37
2.1.1 El origen de la literatura infantil.....	38
2.1.2 Definición de «literatura infantil»	40
2.1.3 Características de la literatura infantil	43
2.1.3.1 Características generales de la literatura infantil	43
2.1.3.2 Rasgos específicos de la literatura infantil	44
2.1.4 Adaptación de la literatura infantil	51

2.1.4.1 Factores clave en la adaptación de la literatura infantil ..	51
2.1.4.2 Técnicas de adaptación en la literatura infantil.....	53
2.1.4.3 El concepto de «lectura fácil»	56
2.1.4.3.1 ¿Qué es la lectura fácil?	57
2.1.4.3.2 Estrategias de adaptación en la lectura fácil.....	59
2.2 El texto audiovisual para niños y su adaptación.....	60
2.2.1 El texto audiovisual: definición.....	61
2.2.2 La animación: origen y evolución	62
2.2.3 Características de los textos audiovisuales para niños	65
CAPÍTULO III: LA TRADUCCIÓN INTRALINGÜÍSTICA Y LOS PROCESOS DE DESTERMINOLOGIZACIÓN	72
3.1 La relación médico-paciente	73
3.1.1 La evolución de la relación médico-paciente.....	74
3.1.2 Fundamentos de la relación médico-paciente	77
3.2 La traducción intralingüística	78
3.2.1 La desteterminologización.....	81
3.2.1.1 Definición de «desteterminologización».....	81
3.2.1.2 Causas de la desteterminologización	82
3.2.1.3 Estrategias de desteterminologización	84
CAPÍTULO IV: LA MEDICINA GRÁFICA.....	89
4.1 Concepto y definición de «medicina gráfica»	90
4.2 Origen y evolución de la medicina gráfica	92
4.3 El cómic	95
4.3.1 Origen y evolución del cómic	96
4.3.2 Definición de «cómic».....	99
4.3.3 El cómic como canal de comunicación en la sanidad	101

4.3.3.1 Características generales del cómic.....	102
4.3.3.1.1 Dimensión icónica	102
4.3.3.1.2 Dimensión literaria.....	107
4.3.3.1.3 Dimensión narrativa	108
4.3.3.2 La enfermedad y el dolor a través del cómic	109
4.4 La infografía.....	111
4.4.1 Definición de «infografía»	112
4.4.2 Origen y evolución de la infografía.....	114
4.4.3 Características principales de la infografía	116
CAPÍTULO V: LA ADAPTACIÓN INFANTIL EN LA ENFERMEDAD DEL CÁNCER.....	120
5.1 El paciente pediátrico: consideraciones previas	121
5.2 Los tumores del sistema nervioso central (SNC)	123
5.3 La adaptación infantil por habilidades lectoescritoras.....	125
5.3.1 Selección de los textos origen para el proceso de adaptación.....	126
5.3.2 El proceso de adaptación	128
5.3.2.1 Menores de entre 0 y 6 años: videocuento «¿Qué es el cáncer?».....	128
5.3.2.1.1 Selección de información	128
5.3.2.1.2 Procesos de desterminologización	130
5.3.2.1.3 Resultado final	132
5.3.2.2 Menores de entre 6 y 12 años: cómic «Un invitado especial»	133
5.3.2.2.1 Selección de información	133
5.3.2.2.2 Procesos de desterminologización	135
5.3.2.2.3 Resultado final	138
5.3.2.3 Menores de entre 12 y 18 años: infografías «Tumores del sistema nervioso central» y «12 tipos de tumores del sistema nervioso central»	139

5.3.2.3.1 Selección de información	140
5.3.2.3.2 Procesos de desterminologización	142
5.3.2.3.3 Resultado final	145
CONCLUSIONES.....	146
BIBLIOGRAFÍA	150

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (1948, p. 100) define la «salud» como «un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades». En el cumplimiento de dicha condición están involucrados tanto la investigación rigurosa como el conocimiento sistemático de la medicina al que se ve subyugada la práctica clínica durante el tratamiento de las distintas patologías. Igualmente, otro de los elementos que determinan sobremodo el ejercicio de la disciplina y, en particular, su difusión, es la comunicación.

Es evidente que la medicina se configura como una ciencia verdaderamente presente en el seno de la sociedad, pues, de un modo u otro, siempre influye en la vida cotidiana de todos los receptores. Por este motivo, la inclusión del enfermo en el acto médico y la construcción de una relación sólida y fructífera entre el profesional sanitario y el paciente resultan trascendentales para cumplir con eficacia el cometido principal de la materia: garantizar y mantener el bienestar del segundo. No obstante, es considerable la barrera que en reiteradas ocasiones se erige entre ambos participantes como consecuencia de determinadas fallas de comprensión y afinidad (Mayor Serrano, 2016). Estos valores de los que a menudo peca la comunicación médico-paciente se suman al elevado grado de complejidad de los textos biosanitarios, que suelen redactarse sin considerar la perspectiva lingüística del paciente, sus necesidades informativas o incluso sus características como receptor (Lalanda, 2019; Cobos López, 2021a).

La situación se agrava aún más en el caso del sector pediátrico, es decir, todos aquellos pacientes de entre 0 y 18 años. Durante décadas, los menores se han visto terminantemente excluidos de la práctica clínica, ya que apenas se les ha permitido adoptar un papel activo en todas aquellas cuestiones vinculadas estrechamente con su salud. En su lugar, han sido los padres los responsables que, actuando a modo de intermediarios, han soportado la carga médica y moral que conlleva todo el proceso sanitario. Así pues, la comunicación pediátrica ha constituido en numerosos casos una tríada entre el profesional sanitario, los progenitores y el paciente, cuya contribución se ha visto poco considerada o incluso ignorada en la toma de decisiones. Como resultado, los padres se han convertido en toda una fuente de información sobre el bienestar del

niño, en tanto que los menores han de ceñirse simplemente a todo aquello impuesto por los dos interlocutores restantes.

Ante dicho panorama y al objeto de cubrir este vacío, surge la medicina gráfica (Williams, 2007; Lalanda, 2017), que se constituye como un puente entre el médico y el paciente en términos de comunicación. En ella, el uso de estímulos visuales y estrategias de desteterminologización (Campos Andrés, 2013; Mayor Serrano, 2016) ponen a disposición del paciente información accesible, legible e inteligible desde la perspectiva de un público lego. El receptor logra así ocupar la posición que, como núcleo del acto médico, le corresponde en el proceso sanitario. También a nivel psicológico provoca un impacto favorable. A menudo, diferentes enfermedades se ven estigmatizadas hasta el punto de provocar en el entorno del propio paciente sentimientos de vergüenza, rechazo o incluso discriminación. Para mitigar dicho miedo, el conocimiento es la mejor solución. Se trata, por ende, de una herramienta que no solo pretende dar voz al enfermo, sino además acompañarlo en el arduo proceso patológico al que se enfrenta.

a) Hipótesis de trabajo

El presente trabajo de investigación tiene como punto de partida las siguientes hipótesis:

1. El uso de mecanismos de recontextualización, reformulación y desteterminologización aumentan el grado de comprensión y legibilidad de los textos de carácter médico-sanitario por parte del paciente.

2. La población infantil y juvenil manifiesta una serie de habilidades cognitivas diferentes en función de la etapa en la que se encuentra. Por ello, el modo en el que se lleve a cabo el proceso de adaptación dependerá sobre todo de dichas capacidades.

3. La presentación de la información en formato multimedia favorece el entendimiento y el interés por el contenido divulgado en todos aquellos pacientes pertenecientes al sector pediátrico.

b) Objetivos

Para validar las hipótesis anteriores, enfocaremos el presente trabajo de investigación en la traducción y la adaptación de publicaciones de carácter médico-sanitario sobre oncología para su transmisión y divulgación entre todos aquellos pacientes pertenecientes a la población infantil y juvenil. Para la consecución de este propósito nos atenderemos a los siguientes objetivos:

1. Identificar los rasgos y problemas de traducción más significativos del lenguaje biosanitario en los diferentes planos lingüísticos que lo configuran: léxico-semántico, morfosintáctico y fonético-fonológico.

2. Definir y analizar las características que integran los textos literarios y audiovisuales dirigidos a un público infantil, así como los diversos mecanismos de adaptación que pueden llevarse a cabo para su elaboración.

3. Delimitar el concepto de «traducción intralingüística» y las distintas estrategias que la constituyen.

4. Revisar la noción de «medicina gráfica» y el cometido que persigue, además de analizar los géneros principales en los que se apoya: el cómic y la infografía.

5. Adaptar tres textos sobre oncología considerando al sector pediátrico como receptor final, al igual que las diferentes capacidades lectoescriptoras que presenta.

6. Incorporar el factor tecnológico en el proyecto para elaborar cuatro materiales en formato multimedia (un videocuento, un cómic y dos infografías), que irán destinados a un determinado grupo de edad en función de sus rasgos e intereses.

c) Metodología

La metodología de nuestro Trabajo de Fin de Máster se estructurará principalmente en torno a tres planos: bibliográfico, analítico y deductivo. De esta forma, articularemos el estudio en cinco capítulos:

En el primer capítulo, «El lenguaje biosanitario», utilizaremos una metodología bibliográfica y tomaremos como referencia los estudios de algunos de los autores más relevantes del campo que nos ocupa (Fischbach, 1986; Eurrítia Cavero, 2001; Gutiérrez y Navarro, 2014). En primer lugar, abordaremos el origen y la evolución del lenguaje biosanitario. A continuación, indagaremos en sus características más notables. Expondremos tanto aquellas que pueden calificarse de «generales» por pertenecer igualmente al lenguaje científico (Galán y Montero, 2002), como aquellas que pueden contemplarse como «específicas» por ser exclusivas del lenguaje biosanitario (Ruiz Rosendo, 2007). Englobaremos estas últimas desde los dos planos más relevantes, de acuerdo con la autora anterior: léxico-semántico y morfosintáctico. Finalmente, continuaremos su misma línea y analizaremos los problemas y las dificultades más habituales que plantea la traducción del lenguaje médico desde tres niveles diferentes: léxico-semántico, morfosintáctico y fonético-fonológico.

El segundo capítulo, «La traducción y la adaptación en la literatura y la producción audiovisual infantiles», se divide en dos grandes bloques en los que recurriremos análogamente a una metodología bibliográfica. Por una parte, nos centraremos en la literatura infantil. Englobaremos su origen, así como el recorrido y la evolución que ha presentado en el transcurso de la historia (Ariès, 1960; Nières-Chevrel, 1974; Pellowsky, 1977; Nervi, 1981; Shavit, 1989; Oittinen, 2000). Posteriormente, delimitaremos el concepto de «literatura infantil» (Perriconi *et al.*, 1983; Cervera Borrás, 1984; Bortolussi, 1985; López Tamés, 1985) y trazaremos las características de dicha disciplina desde una perspectiva tanto general (Sánchez Corral, 1995; Ruiz Campos, 2000) como específica (Fernández López, 2000; O'Sullivan, 2003, 2005, 2013; Martín Fernández, 2018). Asimismo, expondremos los factores que intervienen en el proceso de adaptación de la literatura infantil (Cámara Aguilera, 2000; Oittinen, 2000, 2008; O'Connell, 2003) y las diferentes técnicas que pueden utilizarse para llevarlo a cabo (García de Toro, 2014; Martín Fernández, 2018). Por último, finalizaremos el bloque mostrando unas breves pinceladas acerca de otro de los modos de adaptación que, aunque no entra dentro de los objetivos del presente estudio, resulta igualmente sustancial: la lectura fácil (García Muñoz, 2012). En la segunda parte del capítulo, situaremos el foco de atención en el texto audiovisual para niños. Comenzaremos definiendo la noción de «texto audiovisual» (Chaume, 2004; Bartoll Teixidor, 2017) para estudiar, a continuación, el origen y la evolución de la animación. Cerraremos el capítulo aproximándonos a las características

más relevantes de este género (Iglesias, 2009; Rodríguez Rosell y Melgarejo Moreno, 2009; Marrero, 2010; De los Reyes Lozano, 2015).

En el tercer capítulo, «La traducción intralingüística y los procesos de desteterminologización», nos adentraremos en nuestro objeto de estudio e investigaremos los diferentes mecanismos de traducción intralingüística y desteterminologización que configuran el proceso de adaptación en la medicina gráfica. Nos acogeremos, al igual que en los casos anteriores, a una metodología bibliográfica. Iniciaremos el capítulo ahondando en la relación médico-paciente. Para ello, analizaremos su origen y su evolución a lo largo de la historia (Kaba y Sooriakumaran, 2007) y estableceremos los fundamentos en los que se sustenta su estado actual (Sánchez Arrastía y Contreras Olivé, 2014). Posteriormente, abordaremos la traducción intralingüística. Definiremos los conceptos de «traducción intralingüística» (Jakobson, 1959; Petrilli, 2003) y «desteterminologización» (Meyer y Mackintosh, 2000; Montalt, 2012; Mayor Serrano, 2016) y repasaremos sus diferentes causas y estrategias (Campos Andrés, 2008, 2013).

En el cuarto capítulo, «La medicina gráfica», partiremos igualmente de una metodología bibliográfica para estudiar los diversos rasgos que configuran la medicina gráfica. En primer lugar, ofreceremos las distintas definiciones de «medicina gráfica» propuestas por los especialistas más destacados del ámbito (Czerwiec, 2015; Williams, 2015; Mayor Serrano, 2018; Lalanda, 2019). También haremos un breve recorrido por el origen y la evolución de esta disciplina desde su aparición hasta la actualidad. Finalmente, dedicaremos la segunda parte del capítulo a abarcar de forma exhaustiva los dos géneros más relevantes de la medicina gráfica en este momento: el cómic (Díaz del Teso y Fernández Garrido, 1990) y la infografía (Valero, 2001; Mata Morales y Razo Rodríguez, 2006). Así pues, revisaremos el concepto que encierran, además de su evolución histórica y las características más significativas que los configuran.

El quinto capítulo, «La adaptación infantil en la enfermedad del cáncer», constituye básicamente el grueso de este proyecto. Comenzaremos el capítulo con ciertas consideraciones previas sobre nuestro receptor, el paciente pediátrico. A continuación, dedicaremos unas líneas a presentar la enfermedad en la que basaremos nuestra práctica: los tumores del sistema nervioso central (SNC) (Martínez González *et al.*, 2008; Loyola *et al.*, 2017; Porroche-Escudero, 2017). Para la realización de dichos apartados nos acogeremos a una metodología bibliográfica. Una vez aclaradas las cuestiones pertinentes, procederemos a realizar el proceso de adaptación indicado en los objetivos

del trabajo. Así pues, seguiremos la propuesta de Cámara Aguilera (2000) y dividiremos a nuestros destinatarios en tres categorías en función de sus habilidades lectoescritoras: aquellos menores de entre 0 y 6 años, aquellos menores de entre 6 y 12 años y aquellos menores de entre 12 y 18 años. Seleccionaremos tres artículos sobre oncología, cada uno de los cuales irá destinado a un determinado grupo de edad. Posteriormente, extraeremos la información principal de dichos documentos y realizaremos el proceso de adaptación mediante las técnicas de desteminologización descritas en el marco teórico (Campos Andrés, 2013; Cobos López, 2021b). Por último, elaboraremos cuatro materiales diferentes a partir de los artículos elegidos y el contenido adaptado en la fase anterior: un videocuento (0-6 años), un cómic (6-12 años) y dos infografías (12-18 años). Para la elaboración de este bloque emplearemos una metodología analítica.

Finalmente, a modo de epílogo del presente trabajo, recurriremos a una metodología deductiva y condensaremos los datos y las conclusiones generales que se han extraído a tenor de los resultados obtenidos.

CAPÍTULO I: EL LENGUAJE BIOSANITARIO

El lenguaje constituye, sin duda alguna, una pieza fundamental en el desempeño profesional de la medicina y de otras materias afines. La comunicación entre profesionales del ámbito sanitario, la reunión entre el médico y el paciente, el intercambio de información entre docentes y alumnos, la transmisión de conocimientos médicos a la sociedad, etc., ninguno de estos procesos lingüísticos sería posible sin recurrir al lenguaje (Gutiérrez y Navarro, 2014, p. 9). El lenguaje biosanitario se emplea de forma cotidiana no solo para comprender el marco conceptual de ciertas profesiones, sino también para interactuar con los demás a propósito de cuestiones relacionadas con la salud. En palabras de Gutiérrez (2008, p. 10), «se trata, por tanto, de una lengua viva, de uso continuo e infinito, sometida a toda la presión que la realidad de la comunicación quiera imprimirle».

Desde un punto de vista lingüístico, Eurrítia Cavero (2001, p. 8) lo define como «un lenguaje esencialmente denotativo e informativo», con «una terminología rica, flexible e imperfecta». Esto basta para comprender que presenta, en consecuencia, una serie de fenómenos lingüísticos de gran complejidad. Sin embargo, antes de indagar en sus rasgos más significativos, estimamos conveniente incluir un apartado previo relativo a su origen, puesto que gran parte de las características que expondremos a continuación no son exclusivas de nuestra época, sino el producto de múltiples acontecimientos y procesos lingüísticos. De este modo, teniendo en cuenta la antigüedad de la medicina como ciencia y con el objetivo de entender la situación lingüística actual, resulta fundamental realizar un breve recorrido histórico a través de las raíces y la evolución de este lenguaje.

1.1 Origen y evolución del lenguaje biosanitario

El lenguaje biosanitario ha experimentado una evolución constante a lo largo de la historia, caracterizándose en un principio por la sobria belleza de lenguas como el griego

y el latín, la grandilocuencia y la exuberancia propias de la Edad Media, hasta desembocar en la neutralidad y la universalidad que definen las publicaciones médicas actuales.

Tal y como señala Ruiz Rosendo (2007, p. 87), al igual que otras disciplinas como el derecho, la medicina cuenta con una larga tradición escrita. El deseo y la predisposición por conservar por escrito los hallazgos y los conocimientos de la materia no se limitaba a una sola zona, sino que todas las grandes civilizaciones como India, China y Europa idearon métodos de redacción para la investigación médica. Así, Fischbach (1986, p. 16) define la medicina como «one of the three oldest recorded fields of knowledge – theology – philosophy and astronomy-geography being the other two».

Desde una perspectiva terminológica, la cultura que más influyó en el lenguaje biosanitario fue, en efecto, la griega. El núcleo de la medicina se sitúa en Grecia y sus prácticas médicas se convirtieron, como consecuencia, en todo un referente para otras regiones como el Imperio romano y la Europa medieval. En una civilización imperial determinada por la difusión de centros educativos destaca además la creación de escuelas médicas como las de Crotona, Agrigento, Siracusa, Cirene, Rodas, Cnido y Cos. En ese momento, la escritura constituía una de las técnicas principales de los especialistas para transmitir sus ideas, ya que se veían forzados a viajar continuamente para mantenerse al corriente de los últimos avances. Aquí, el lenguaje médico llegó incluso a fundirse con otras ciencias como la filosofía. Esto ha quedado reflejado, por ejemplo, en algunos de los conocidos aforismos de Hipócrates (1967, pp. 8-135) que se remontan a los siglos IV y V a.C.: «La vida es corta, el arte largo; la oportunidad fugaz, la experimentación peligrosa, el juicio dificultoso. No basta al médico hacer lo necesario; paciente y asistente deben hacer igualmente su parte y las circunstancias ser favorables...».

Las escuelas y bibliotecas de Alejandría y Pérgamo también desempeñaron un papel fundamental en la transmisión y divulgación de la literatura médica, pues a medida que la cultivaban con nuevos conocimientos, comenzaron a impulsar la traducción a otras lenguas como el árabe. De hecho, los traductores fueron los responsables de la llegada de la medicina a Roma. Entre los más importantes se encuentran Asclepiades de Bitinia, Rufo de Éfeso, Sorano de Éfeso (autor de *Gynaikeia* y *Sobre las enfermedades agudas y crónicas*) y Areteo (conocido por sus descripciones de cuadros clínicos), quienes además eran médicos. Uno de los textos más significativos de esta etapa es el *Corpus Hippocraticum*, una colección de escritos sobre medicina pertenecientes a diferentes autores y épocas.

Ya en el año 450 d.C. con el crecimiento de la discordia entre los pueblos judío, cristiano y alejandrino, se comenzaron a traducir la mayoría de los manuscritos médicos al hebreo; algunos de estos fragmentos están alojados en el *Códice de Asaf Harofé*. Posteriormente, muchos de los médicos judíos se trasladaron a las ciudades de Edessa, Nisibis y Gondishapur, contribuyendo a la transmisión de la medicina griega a través de sus traducciones al sirio-araméo.

Después de la conquista de Grecia, el Imperio romano se convirtió automáticamente en heredero y transmisor de las culturas filosófica y científica griegas. De esta forma, adoptó toda la doctrina y práctica médica helenísticas, ya que hasta finales de la Antigüedad, la literatura médica continuó redactándose en griego y la mayor parte de los médicos era de procedencia helénica. En ese momento fue de especial referencia la figura de Aulo Cornelio Celso, conocido popularmente como «Cicerón de la medicina». En el siglo I d.C., Celso resumió y tradujo al latín toda la literatura médica desde la época hipocrática a la alejandrina. A este autor también se le atribuye el libro *De re medica*. Asimismo, merece especial mención la labor de Galeno de Pérgamo, culmen de la medicina antigua. Su obra, de la que tan solo se conserva una parte, se basa en la reformulación de las medicinas helena y alejandrina, a las que se suman las contribuciones de los médicos romanos y la aportación del propio autor.

La cultura griega alcanzó tal trascendencia que, a día de hoy, el griego sigue siendo junto con el latín la cuna conceptual y lingüística de esta disciplina, así como el pilar principal de la investigación sobre el lenguaje biosanitario. Durante prácticamente 600 años (desde la época de Hipócrates en el siglo V a.C. hasta el tiempo de Galeno en el siglo III a.C.), el estudio y el lenguaje médico griegos predominaban en la Europa meridional, mientras que, por otra parte, el latín se mantuvo en un segundo plano dentro del ámbito científico.

Tras la división del Imperio romano y el nacimiento del Imperio bizantino, los médicos griegos continuaron conservando su reputación y su lenguaje especializado. Sus centros de educación médica se trasladaron a Asia occidental y a Egipto, donde los médicos helenos llevaron sus escritos. La educación y la investigación siguieron practicándose en griego hasta que se produjo la conquista árabe, que supuso el fin de la civilización helena. No obstante, la literatura médica se había traducido con anterioridad y de forma progresiva a las lenguas del Imperio romano de Oriente y el Imperio bizantino (sirio, árabe, farsi, hebreo, etc.).

En el siglo IX, el establecimiento del Imperio islámico y la construcción de escuelas médicas en las ciudades de Bagdad y Damasco trajeron consigo la imperiosa necesidad de traducir la literatura médica al árabe. Los manuscritos griegos se tradujeron al árabe y la medicina griega se difundió rápidamente a través de la cultura musulmana. Durante esta divulgación del legado médico es necesario subrayar la figura del califa Al Mansur, quien además de ordenar la traducción de las obras de Hipócrates, Dioscórides, Aristóteles y Galeno, construyó la Biblioteca Real y la Casa de la Sabiduría (en árabe, Bayt al-Hikmah), un centro de erudición situado en la ciudad de Bagdad. Como consecuencia, la ciudad se convirtió en un importante crisol cultural donde se llevó a cabo una exhaustiva labor de traducción del griego, siríaco y persa al árabe.

Igualmente, destaca el trabajo del califa Hunayn bn Ishāq, que gracias a su excepcional conocimiento sobre la lengua griega hizo posible la creación de la Escuela de Traductores, donde tradujo y resumió a la perfección las obras de Galeno e Hipócrates. Los métodos de traducción adoptados en este centro seguían criterios filológicos completamente actuales: se partía de un determinado número de escritos griegos, se cotejaban y se revisaban con el propósito de obtener un texto de partida correcto que posteriormente pudiese compararse con la traducción final. Entre las obras más célebres de este autor se encuentran sus libros sobre lógica, alimentos y remedios purgantes, entre otros.

Como sabemos, la cultura árabe enriqueció la medicina con un gran número de aportaciones propias entre las que destacan la cirugía en oftalmología, la farmacología y la botánica. No cabe duda de que la labor de este eslabón en la cadena de propagación de los conocimientos sobre medicina fue decisiva. Después de la caída de Grecia y Roma, las traducciones al árabe constituyeron ciertamente la vía principal de transmisión de la disciplina. A partir del siglo XII, el flujo de traducciones se incrementó hasta llegar a un nivel de saturación. Uno de los rasgos más significativos de estas traducciones era la estricta fidelidad al texto de partida. Entre los traductores más conocidos de este momento se encuentran Burgundio de Pissa, Pietro d'Abano y Nicolás de Regio.

Muy pronto en la Edad Media, alrededor del siglo IX, comenzaron a observarse los primeros indicios de decadencia en la medicina islámica. Fundada por cuatro médicos (un árabe, un cristiano, un griego y un judío), esta escuela representa el puente entre la medicina moderna y la Europa occidental cristiana. Con ese objetivo, comenzaron a realizarse traducciones más exactas al latín de manuscritos griegos que habían sido

anteriormente traducidos al árabe. Como resultado, la función de la lengua árabe dentro del marco médico quedó totalmente opacada.

En este período, el lenguaje estaba marcado básicamente por una expresión empobrecida que, tal y como indica Ledermann (2011), «se hizo más lata y florida, pero de poca sustancia». Por este motivo, muchos autores como Vacca (1971) lo definen como un gran «apagón eléctrico» que sumió al mundo en la oscuridad medieval. Ahora bien, también se han encontrado algunos fragmentos de los que se desprende un estilo totalmente opuesto. Por ejemplo, ponemos de relieve uno de los aforismos de Isaac Israeli, un conocido médico y filósofo judío del siglo IX:

La mayoría de las enfermedades curan sin la ayuda del médico mediante la ayuda de la Naturaleza... Si no puedes curar al paciente mediante la dieta, no te vuelvas a las drogas... Siempre haz sentir al paciente que curará, aun cuando no estés convencido de ello, porque ayuda al efecto sanador de la Naturaleza... (Heynick, 2002, p. 93).

Durante el Renacimiento, el núcleo de la investigación médica se desplazó a Europa y la medicina comenzó a progresar a partir de las competencias adquiridas durante la etapa clásica. En consecuencia, el latín se convirtió durante aproximadamente ocho siglos (hasta el año 1800) en la lengua vehicular de la medicina académica y práctica en las principales universidades europeas.

Igualmente, con el propósito de acuñar definiciones universales para los conceptos de este ámbito, toda la terminología empezó a recogerse en enciclopedias y, por lo tanto, a considerarse una disciplina científica. Como resultado, algunos autores conciben este siglo como el «despertar» de la terminología. También los investigadores, distanciados pero unidos por el mismo objetivo, comenzaron a establecer contacto y fundar organizaciones donde pudieran compartir sus hallazgos a través de cartas o comunicados que acabaron constituyendo nada menos que el embrión de la revista científica.

Con la Revolución Francesa, el inglés y el francés comenzaron a sustituir al latín como lenguas de la medicina. El inglés, por su parte, se empleaba principalmente para nombrar los conceptos básicos de anatomía y fisiología, en detrimento del francés, procedente del latín gaélico, que solo se utilizaba en los círculos más selectos. Además

de las circunstancias políticas e ideológicas de esa época, una de las razones principales que propiciaron este cambio jerárquico fueron las exigencias comunicativas de los estudiantes y los especialistas en medicina, así como la creación de sistemas de impresión más baratos y el consiguiente favorecimiento de la comunicación de masas.

En cuanto al lenguaje, el personalismo, el colorismo y el coloquio por los que se había caracterizado hasta 1930 fueron quedando atrás para dar paso a un estilo más sobrio y científico que quedó plasmado, por ejemplo, en uno de los casos clínicos del célebre inmunólogo Besredka (1930):

El comienzo de la rinitis atrófica se remonta a tres años, al examen: atrofia de los cornetes medios, exudado en los inferiores; costras en los meatos, obstruyendo casi por completo las fosas nasales y desprendiendo un olor muy fétido. A la siembra: bacilos de Abel-Lowenberg (Besredka, 1930, p. 96).

Con el paso del tiempo, la incesante labor científica y divulgadora de los países anglosajones quedó evidenciada, entre otros aspectos, en la elección del inglés como la lengua de la comunicación médica internacional por excelencia. Así lo demuestran Evans y St. John (1998), que aclaran que aproximadamente el 80 % de las investigaciones científicas se publican en este idioma. De acuerdo con Alcina-Caudet (2001), es fundamentalmente el producto convergente de la confluencia de dos factores. Por un lado, la mayor parte del caudal de investigación científica tiene lugar en países angloparlantes. Por otro, las compañías de documentación más influyentes de este ámbito se localizan en Estados Unidos y Europa. En consecuencia, conocer y, sobre todo, dominar el inglés se han convertido ya en un imperativo para participar en cualquier esfera de la actividad científica.

Este monolingüismo científico se ha visto reflejado además en la expresión, que ha ido haciéndose cada vez más sucinta y precisa hasta desembocar en la aceptación universal de un estilo más anodino e impersonal impuesto por la cultura norteamericana (Ledermann, 2011). También los niveles léxico-semántico, sintáctico y ortográfico-fonético se han visto marcados por la *lingua franca*, pues muchas de las estructuras empleadas en el lenguaje médico con más asiduidad han sido completamente calcadas de la lengua anglosajona.

El español no escapa de este influjo, de modo que hoy en día resulta enteramente imposible estudiar el español médico al margen del lenguaje biosanitario inglés. Por ello, dedicaremos el siguiente apartado a analizar los rasgos más representativos del lenguaje médico español, así como el impacto que ha tenido el inglés en su evolución y consolidación.

1.2 Características del lenguaje biosanitario

1.2.1 Características generales

Antes de inquirir en los rasgos distintivos del lenguaje biosanitario, dedicaremos unas líneas a exponer brevemente las características que definen el lenguaje científico, el cual, según Galán y Montero (2002), podemos discernir del resto con base en ciertos ideales gramaticales, léxicos, semánticos y estilísticos.

1. Universalidad. Con el propósito de alcanzar la mayor difusión posible, es necesario emplear un lenguaje común que sea comprensible para todos los destinatarios. Para ello, se ha recurrido a la difusión de los límites entre el lenguaje general y el lenguaje científico mediante el uso de técnicas como la terminologización, la banalización o la abundante presencia de anglicismos (como resultado del papel del inglés como *lingua franca*).

2. Univocidad o monosemia. Se expresa el significado de los términos sin ningún tipo de mezcla cualitativa, es decir, las unidades léxicas son inmóviles, su significado no puede trasladarse. Sin embargo, tal y como expone Águila Escobar (2007, p. 6), el estudio de las disciplinas científicas desvela que la ausencia de polisemia y connotación son ideales más que realidades lingüísticas, ya que, si analizamos minuciosamente un texto de carácter especializado, podremos comprobar que la retórica y las figuras literarias suceden con cierta reiteración.

3. Precisión y claridad. Se traducen en la ausencia de polisemia, sinónimos y valores connotativos. La terminología empleada sustituye a una definición determinada. No obstante, al no existir un único consenso acerca de la definición de algunos conceptos en

ciertas disciplinas como la psicología, es necesario contextualizar con el mayor rigor posible.

4. Objetividad o neutralidad. En el discurso científico, la autoría queda relegada a un segundo plano, pues lo que más importa es el hallazgo científico en sí, los resultados de la investigación, las conclusiones extraídas, etc. El propósito de este tipo de textos es muy específico: informar y demostrar un cierto hecho. En este sentido, el estilo discursivo está marcado básicamente por los siguientes aspectos:

a) Predominio de la función representativa o referencial del lenguaje. En la medida que la finalidad principal del lenguaje científico es exponer la realidad de manera clara y sin hacer ningún tipo de valoración, elimina cualquier matiz de subjetivismo por parte del emisor para transmitir la información objetivamente.

b) Empleo de oraciones enunciativas en modo indicativo. Por ejemplo, «Esta categorización, realizada en un contexto de laboratorio, sugiere la existencia de tres tipos de...», lejos de «Esta categorización, realizada en un contexto de laboratorio, sugeriría la existencia de tres tipos de...». Además, se emplean frases cortas y sencillas, evitando expresar demasiadas ideas en una sola oración.

c) Se desaconseja el uso de la voz pasiva. En su lugar, se recomienda recurrir a la pasiva refleja y a las oraciones impersonales. Por ejemplo, «se han establecido los objetivos...», a diferencia de «los objetivos han sido establecidos...».

d) Abundancia de construcciones nominales. Por ejemplo, «se han considerado dos factores: la capacidad de adaptación a las condiciones ambientales y el comportamiento saludable».

e) Densidad léxica. Por ejemplo, «el incremento del índice de incidencia o de la presencia de diferentes cepas de este virus...» o «una de las limitaciones del ensayo, realizado desde un enfoque cualitativo, es que no permite analizar la intensidad...».

f) Uso del artículo determinado con valor generalizador. Por ejemplo, «el periférico de entrada permite la introducción de datos en la computadora para su procesamiento».

g) La nominalización. La conversión de verbos en sustantivos permite condensar una gran cantidad de información en un espacio reducido, así como fomentar

la comprensión de acciones o procesos, cualidades o situaciones. Por ejemplo, «el peso», en lugar de «se ha pesado».

El lenguaje biosanitario, al tratarse de un lenguaje científico, debería cumplir las exigencias lingüísticas anteriores y, por ende, definirse por ser preciso, riguroso y denotativo. Sin embargo, en los últimos años se han producido una serie de fenómenos lingüísticos que contaminan el lenguaje y oscurecen el mensaje, lo que, en palabras de Ruiz Rosendo (2007, p. 91), «constituye uno de los obstáculos más serios que se opone a la educación y a la investigación en medicina».

La dimensión del lenguaje médico que más atención ha recibido por parte de los investigadores es, sin ninguna duda, la léxica-semántica, frente a las dimensiones morfosintáctica, fonética-fonológica y estilística. Tal y como apunta la autora, es posible que la respuesta se halle en el hecho de que la terminología representa la mayor fuente de confusión entre los especialistas, los terminólogos y el público lego, pues el problema más significativo con el que deben lidiar los profesionales sanitarios es la ausencia de una formación lingüística específica. En esta línea, Ruiz Rosendo (2007, p. 91) señala que «de esta manera, la capacidad de utilizar correctamente el lenguaje médico especializado constituye a menudo un símbolo de cultura incluso para los mismos médicos de una determinada especialidad».

1.2.2 Características específicas

Coincidiendo con Huertas Abril (2010, p. 241), como resultado de la gran variedad de parámetros que presenta, como la comunidad científica competente, los receptores (especialistas o legos en el tema), la finalidad del texto (comunicación especializada, semiespecializada o divulgativa) e incluso los participantes del proceso de comunicación médica (profesionales y estudiantes de medicina, pacientes, etc.), el lenguaje biosanitario podría concebirse, a decir verdad, como una serie de lenguajes armonizados entre sí. A pesar de ello, existen ciertos rasgos comunes que los caracterizan y que se emplean sobre todo en las ciencias de la salud, es decir, en los ámbitos de la medicina, la farmacia, la enfermería y la biología, entre otros. A continuación, atenderemos principalmente a la

clasificación propuesta por Ruiz Rosendo (2007, p. 93) para describir de forma detallada los diferentes factores que definen el lenguaje médico y, a su vez, los distintos sublenguajes que lo configuran.

1.2.2.1 Nivel léxico-semántico

a) Polisemia, sinonimia y homonimia

Uno de los rasgos más significativos del lenguaje médico es la presencia de polisemia, sinonimia y homonimia, tres procesos lingüísticos muy frecuentes y que contradicen uno de los aspectos principales de los lenguajes especializados: la univocidad o monosemia. No obstante, no son muchos los autores (Kulesza, 1989; López y Terrada, 1990; Congost Maestre, 1994; Gutiérrez Rodilla, 1998, 2005) que se han detenido a estudiar este fenómeno que, en teoría, no debería pertenecer al lenguaje biosanitario.

La polisemia, en palabras de Barceló Martínez (2010, p. 32), se define como «la pluralidad de significados que una única palabra, término o expresión puede adquirir». La falta de univocidad en las raíces que los componen se refleja en el uso de epónimos, términos de origen clásico y neologismos grecolatinos. A modo de ejemplo, encontramos el término «celulitis», alusivo tanto a la inflamación de los tejidos cutáneos como al aspecto anómalo por el que se caracteriza la piel de los muslos y los glúteos cuando la grasa se acumula bajo ésta. También el término «cólera» dispone de dos acepciones, pues hace referencia tanto a un sentimiento de enfado o enojo como a una enfermedad diarreica provocada por el bacilo *Vibrio cholerae*. El término «arcada», por su parte, tiene igualmente dos significados, ya que hace referencia a una estructura arquitectónica compuesta por una serie de arcos, así como a una contracción de la zona epigástrica que se da de forma conjunta con los vómitos.

Por otro lado, la sinonimia es muy habitual en este tipo de lenguaje y, al igual que en el caso de la polisemia, suele traducirse en el uso de epónimos, términos de origen clásico y neologismos grecolatinos. Se trata, según Barceló Martínez (2010, p. 32), de «la

pluralidad de términos, palabras o expresiones para expresar un mismo significado». Normalmente procede de la utilización de varias raíces, una de origen griego y otra de origen latino, que comparten sentido. Por ejemplo, «gastrodinia» y «gastralgia», «antimicótico» y «fungicida» o «antifúngico», y «oftalmólogo» y «oculista». Asimismo, debemos poner de manifiesto todos aquellos sinónimos que proceden de la diversidad de usos lingüísticos en los diferentes grupos y zonas geográficas que pretenden evitar las nomenclaturas convencionales. Por ejemplo, «fiebre de Malta» o «fiebre mediterránea».

En el lenguaje general, y en cierto modo en el biosanitario, el uso de sinónimos es bastante limitado, pues son pocas las ocasiones en las que dos términos comparten significado hasta el punto de que puedan intercambiarse en una oración sin variar su sentido de ningún modo. Habitualmente suele acudir a la paronimia, es decir, la existencia de dos términos que guardan semejanza en cuanto a forma, pero que cuentan con significados diferentes. Por ejemplo, «ablación» (separación o extirpación de cualquier parte del cuerpo), «ablución» (acto de purificación por medio del agua) y «oblación» (ofrenda a la divinidad).

Ahora bien, también pueden darse algunos casos de sinonimia casi total. Existe un gran número de conceptos que poseen varias denominaciones que son, en teoría, equivalentes, pero que varían en función del enfoque adoptado: anatómico, toponímico, histórico o descriptivo. Por ejemplo, «afasia de Wernicke», «afasia receptiva auditiva» y «agnosia verbal auditiva», entre otros. Igualmente, es el caso de «cuadro hemático», «cuadro sanguíneo» y «hemograma». El término «apoplejía», por su parte, también recibe el nombre de «accidente cerebrovascular», «accidente vascular encefálico», «enfermedad cerebrovascular aguda», «ictus», «ataque cerebral», «congestión cerebral» y «derrame cerebral».

En el caso contrario, la homonimia se materializa como un recurso verdaderamente esporádico que, por lo general, tiene su origen en la coincidencia formal de las raíces griega y latina de una determinada palabra. Se trata de términos que coinciden en escritura pero que, *a contrariis*, difieren en significado. Un claro ejemplo de ello son, en efecto, los lexemas «braqui-» (de procedencia griega, referente al brazo) y «braqui-» (de origen latino, que alude a «corto»). También se da este fenómeno en los prefijos «hidro-» (de procedencia griega, relativo al agua) e «hidro-» (de origen latino, concerniente al sudor).

b) Extranjerismos, préstamos y calcos

Los extranjerismos representan un fenómeno bastante común dentro del lenguaje médico, que debe integrar nuevos términos de manera constante para identificar los diferentes conceptos que van surgiendo en el campo de la medicina. En palabras de Aguilar-Amat Castillo (1993, p. 4), los extranjerismos se definen como «términos que denominan realidades de otra cultura que no tienen un equivalente en el sistema propio».

Tal y como indicamos anteriormente, la supremacía del inglés como *lingua franca* del marco científico explica la implantación masiva de anglicismos en el lenguaje biosanitario. Sin embargo, para que un término sea aceptado e incorporado en la lengua ha de cumplir dos requisitos indispensables. En primer lugar, no debe existir ningún termino equivalente en la lengua de destino. Por otro lado, el extranjerismo debe adaptarse a las necesidades y normas lingüísticas de esta misma lengua. No obstante, en algunas ocasiones estas exigencias no se cumplen y, como consecuencia, el lenguaje médico está completamente plagado de extranjerismos innecesarios. Por ejemplo, «fast food» (comida rápida), «abstract» (resumen), «electroshock» (electrochoque, choque eléctrico). En algunos casos, la grafía de los extranjerismos se ha adaptado a la lengua de destino hasta tal punto que han terminado siendo admitidos. Tal y como suele decirse, el uso hace la norma. Por ejemplo, «doping», «relax» o «kit».

Basándonos en la procedencia de los términos, entre los cuatro tipos de extranjerismos más habituales del lenguaje biosanitario se encuentran los siguientes:

1. Latinismos: «a priori» (con anterioridad), «in vitro» (por fuera del cuerpo), «post mortem» (después de la muerte).
2. Anglicismos: «click» (pulsación), «hándicap» (desventaja), «fatal» (mortal).
3. Galicismos: «de amblée» (al primer intento), «carrefour» (encrucijada), «prélèvement» (prelevamiento).
4. Germanismos: «der Kobalt» (cobalto), «der Quarz» (cuarzo), «der Feldspat» (feldespato).

De igual forma, también existen otros vocablos procedentes del italiano (italianismos) como «influenza», y términos procedentes del español como «dengue».

En cuanto a los préstamos lingüísticos, según Eurrítia Cavero (2001, p. 45), constituyen un recurso muy regular como instrumento de fortalecimiento léxico en el lenguaje biosanitario. Tal y como establece la autora, es un fenómeno de enriquecimiento bidireccional «tan antiguo como la propia lengua» (2001, p. 44) que sigue estando presente hoy en día. De acuerdo con Tagliavini:

Se entiende por préstamo o voz prestada una palabra de una lengua que proviene de otra lengua, distinta de la que constituye la base principal del idioma que recibe, o que, si procede de dicha lengua base no es por transmisión regular, continua y popular, sino por haber sido tomada posteriormente (Tagliavini, 1973, p. 368).

Un ejemplo muy conocido es el caso de la palabra «severe», que no hace referencia a «severo», sino a «grave», «intenso» o «agudo».

Finalmente, en lo que respecta al calco, García Yebra (1984, p. 341) lo define como una «construcción imitativa que reproduce el significado de la palabra o expresión extranjera con significantes de la LO». Algunos ejemplos son «atrición» (del inglés, «attrition»), «miticida» (del inglés, «miticide») y «autoclavar» (del inglés, «autoclave»).

c) Neologismos

Tal y como establece María Moliner en su *Diccionario de uso del español* (1966), un neologismo designa cualquier «palabra o expresión recién introducida en una lengua». Aguilar-Amat Castillo (1993, p. 1) añade además que este tipo de términos pueden surgir de cuatro procesos diferentes: la reutilización de componentes morfológicos o sintácticos («bioterrorismo» o «cronoamperómetro»), la relación de sonidos o letras («tic-tac»), un cambio de sentido de palabras ya existentes («virus» en el contexto de la medicina y «virus» en el campo de la informática) y la aceptación de vocablos pertenecientes a otros sistemas lingüísticos, que pueden ser lenguas vivas («baipás», procedente del término

inglés «by-pass») o lenguas etimológicas («abiogénesis», procedente del griego «ἀβιογένεσις»).

Igualmente, de acuerdo con Guerrero Ramos (1997), para que una palabra sea incluida en la lengua de destino, debe cumplir los criterios de aceptación terminológica establecidos: debe ser aceptada por el «comité de referencia», encargado de evaluar las «posibilidades de aceptabilidad» y obtener el «consenso» de todos los participantes de la propuesta léxica.

d) Abreviaciones

El lenguaje biosanitario no es una excepción de los lenguajes especializados en lo que concierne al vigoroso uso de las abreviaciones. Desde una perspectiva lingüística, este fenómeno sustituye al elemento principal de la lengua, aunque sin poseer su categoría. Desde una perspectiva científica, se trata de una herramienta ambigua y peligrosa, pues contraviene las normas básicas del lenguaje científico y no se rige por una serie de convenciones establecidas, es decir, depende de la elección del propio autor.

De esta forma, podemos definir las abreviaciones como la reducción de los términos a través de la omisión de algunas de sus letras. Este fenómeno puede clasificarse en varias categorías: abreviaturas, siglas y acrónimos.

En primer lugar, en palabras de la Real Academia Española, podemos definir las abreviaturas como la «representación gráfica reducida de una palabra o de un grupo de palabras, obtenida mediante un procedimiento de abreviación en que se suprimen letras finales o centrales, cerrada generalmente con punto y raramente con barra». Por ejemplo, «Serv. Neurol.» de «Servicio de Neurología», y «Med. Clín.» de «Medicina Clínica».

Por otro lado, las siglas son la «abreviación gráfica formada por el conjunto de letras iniciales de una expresión compleja» (Real Academia Española), como «TEP» (tromboembolismo pulmonar) e «ICC» (insuficiencia cardíaca congestiva).

Finalmente, los acrónimos consisten en «una sigla cuya configuración permite su pronunciación como una palabra» (Real Academia Española), como es el caso de «FAR»

(farmacia), o bien en «un vocablo formado por la unión de elementos de dos o más palabras, constituido por el principio de la primera y el final de la última». Por ejemplo, «ACE» (antígeno carcinoembrionario) y «MAV» (malformación arteriovenosa).

d) Epónimos

Se trata de un fenómeno lingüístico muy frecuente en el lenguaje de las ciencias de la salud que se refiere al término cuyo significado está directamente relacionado con el nombre propio de una persona. Suelen ser nombres de descubridores e inventores de procedimientos o sistemas («método de Ribera-Momburg»); partes del cuerpo («Ganglio de Virchow»); enfermedades («enfermedad de Vázquez»); síntomas («síntoma de Romberg»); síndromes («síndrome de Parinaud») y técnicas («técnica de Barraquer»), entre otros («cuerpo de Aschoff», «reflejo de Babinski», «anillo de Cannon», etc.).

También pueden hacer referencia a otro tipo de personajes, como el primer paciente en el que se registró el procedimiento («enfermedad de Christmas»), grupos étnicos o familiares («enfermedad de Byler»), personajes históricos o mitológicos («anamnesis», procedente de Mnemósine o Mnemósina, la diosa griega de la memoria) y personajes literarios («síndrome de Pickwick», que tiene su origen en la novela *Los papeles póstumos del Club Pickwick* [1836], de Charles Dickens).

Asimismo, se consideran epónimos las entidades geográficas o topónimos, como «fiebre mediterránea familiar» y «enfermedad de Meleda». Existen dos tipos de epónimos:

1. Aquellos formados mediante un proceso de derivación, esto es, el nombre propio original se transforma en un nombre común. Por ejemplo, «enfermedad de Addison» > «adisonismo», y David Bruce > «brucelosis».

2. Aquellos formados a través del genitivo, es decir, el nombre propio no varía, permanece como nombre propio. Por ejemplo, «operación de Halsted», «síndrome de Down» o «tetralogía de Fallot».

Tal y como señala Ruiz Rosendo (2007, p. 98), el autor que más ha investigado este fenómeno es, sin duda alguna, Van Hoof (1999), quien establece una clasificación en función de la influencia que ha ejercido la lengua inglesa sobre el español:

1. Epónimos banalizados, es decir, aquellos que han sido sustantivados o adjetivados: bartolinitis, politzerización.
2. Epónimos simples idénticos en inglés y en español: Cushing's síndrome = síndrome de Cushing; McBurney's point = punto de Mac Burney o de Mc Burney.
3. Epónimos compuestos idénticos en inglés y en español, los cuales deben su nombre a la unión de dos o más nombres propios: Klippel-Feil's syndrome = síndrome de Klippel-Feil.
4. Epónimos dobles idénticos, pero con permutación de los nombres: Jacob-Creutzfeldt disease = enfermedad de Creutzfeldt-Jacob.
5. Epónimos idénticos, pero con acepciones significativas diferentes: Kirschner's apparatus = agujas de Kirschner; Luschka's crypts = glándulas de Luschka.
6. Epónimos idénticos, pero con precisión complementaria del significado.
 - Precisión complementaria en inglés: Cooper's suspensory ligament = ligamento de Cooper.
 - Precisión complementaria en español: Laënnec's pearls = catarro pituitoso de Laënnec (Ruiz Rosendo, 2007, pp. 98-99).

f) Metáforas y sinécdoques

A pesar de su carácter denotativo, el uso de metáforas en el lenguaje médico se produce con mucha asiduidad, pues se trata de uno de los procesos más significativos a los que se recurre para designar nuevos conceptos en los lenguajes científico-técnicos. Este recurso consiste básicamente en establecer una analogía entre el concepto señalado y un objeto conocido perteneciente a la realidad del hablante. Algunas metáforas se han enraizado hasta tal nivel que, a día de hoy, pasan desapercibidas. Son las denominadas «metáforas

gastadas» o «metáforas fósiles», metáforas que, según Ruiz Rosendo (2007, p. 99), «se han generalizado de tal manera que han perdido su carácter traslaticio originario y pertenecen ya al acervo lingüístico convencional». Algunos ejemplos son los términos «trompas uterinas» y «velo del paladar».

De acuerdo con Salager-Meyer (1990, p. 151), las expresiones metafóricas que conforman el lenguaje médico se clasifican en dos categorías principales:

1. Metáforas fisiológicas o funcionales. Hacen referencia a procesos o funciones. Por ejemplo: «bloqueo cardíaco», «migración de fibroblastos», «soplo piate».

2. Metáforas morfológicas o estructurales. Aluden a formas y estructuras. Igualmente, este tipo de metáforas se subdivide en:

a) Metáforas arquitectónicas: «signo del doble arco», «suelo pélvico», «pared celular», «bóveda craneal», etc.

b) Metáforas geomórficas: «monte de Venus», «cráter de la úlcera», «cataratas», «meseta tibial», etc.

c) Metáforas fitomórficas: «árbol bronquial», «signo de la nuez cascada», «tronco encefálico», «piel de naranja», etc.

d) Metáforas anatómicas: «cabeza del fémur», «signo en huella de dedo», «cara posterior» (muslo), etc.

e) Metáforas zoomórficas: «elefantiasis», «cuello de búfalo», «signo de la cobra», «caracol» (oído), etc.

g) Onomatopeyas

Tal y como establece la Real Academia Española, la onomatopeya es la «imitación del sonido de algo en el vocablo que se forma para significarlo o vocablo que imita o recrea el sonido de la cosa o la acción nombrada». Es decir, se trata de un término que imita el sonido al que corresponde su significado. La mayoría de onomatopeyas que se utilizan en el ámbito sanitario son de procedencia clásica, como el término «borborismo» (ruido

originado por el movimiento y la acción de los gases y los líquidos dentro del intestino), aunque también pueden encontrarse onomatopeyas que tienen su origen en otros idiomas modernos, como «retintín» (sonido que provoca en el oído una campana o cualquier aparato sonoro similar).

1.2.2.2 Nivel morfosintáctico

a) Elipsis

Este recurso consiste en la omisión de algunos elementos de la oración que son necesarios para una construcción gramatical adecuada, pero no para expresar su sentido con claridad. La elipsis facilita la lectura del discurso y, sobre todo, su escritura. Se trata de un fenómeno especialmente habitual en las historias clínicas y en los informes de alta hospitalaria. Algunos ejemplos de elipsis serían las construcciones «no metástasis», «analítica normal» o «cianótico» (paciente con cianosis).

Sin embargo, un uso excesivo puede empobrecer el lenguaje y, como consecuencia, desembocar en una expresión confusa y dudosa. Por ejemplo, en los dos primeros casos anteriores, sería recomendable recurrir a «no existen metástasis» y «la analítica es normal».

b) Uso abundante del gerundio

Además del predominio de la voz pasiva, el gerundio es uno de los rasgos más característicos del lenguaje médico. Esta forma verbal tiene una función principalmente adverbial, es decir, puede modificar al verbo como un adverbio de modo. Martínez Méndez *et al.* (2015) recogen cinco posibles usos del gerundio:

1. Uso del gerundio como adverbio de modo. Por ejemplo, «La rotación cervical es palpada colocando el dedo índice sobre un proceso espinoso».

2. Acción simultánea o anterior. Por ejemplo, «Revisando la literatura del siglo anterior sobre la acupuntura anestésica, se encontró que se está utilizando en diferentes países, incluso en Rusia».

3. Conjugación progresiva o perifrástica. Según Gutiérrez Rodilla (1996b), es el uso del gerundio que predomina en el lenguaje médico, sobre todo en oraciones en voz pasiva en las que, al no indicarse el agente de la acción, ésta se le atribuye a un actor que no puede llevarla a cabo. Por ejemplo, «4 de los 39 pacientes fueron diagnosticados con COVID-19, resultando en una incidencia del 10 %».

4. Causa. Por ejemplo, «Recibiendo un tratamiento adecuado, logró superar la enfermedad en apenas un año».

5. Condición. Por ejemplo, «Realizando una exploración clínica adecuada, podrá alcanzarse un diagnóstico más preciso».

Tal y como hemos podido demostrar en el presente apartado, el lenguaje médico es un sistema muy enriquecido a la vez que complejo. El léxico, la sintaxis, la morfología, la semántica, el estilo, etc., son muchos los aspectos que han de tenerse en consideración durante el proceso traductológico y que pueden tener un impacto decisivo en el propósito último de su función: velar por la salud, el bienestar y la seguridad del paciente. Con la finalidad de mantener el margen de equivocación al mínimo posible y garantizar la calidad de las traducciones sobre las que se sustentará la parte práctica de este trabajo, realizaremos una breve síntesis de los errores más frecuentes en la traducción biosanitaria en los tres niveles lingüísticos más relevantes: léxico-semántico, morfológico y fonético-fonológico.

1.3 Problemas y dificultades de traducción del lenguaje médico

1.3.1 Nivel léxico-semántico

a) Abuso de extranjerismos

El uso del inglés como lengua principal en la divulgación científica ha resultado realmente fructífero a la hora de derribar las grandes barreras comunicativas que han mantenido al paciente excluido del acto médico durante tanto tiempo. Sin embargo, secundamos a Navarro (2001, p. 45) al afirmar que, a la par, ha ido levantando un ineludible muro de incompreensión entre la ciencia médica del ámbito académico (que, por lo general, se publica en inglés) y la práctica médica cotidiana (que suele llevarse a cabo en la lengua materna principalmente). En consecuencia, cada vez son más los profesionales que consideran que un artículo redonda un mayor grado de calidad cuando se redacta en la lengua inglesa. Se trata, en palabras del mismo autor, del conocido fenómeno de «discriminación lingüística» por el que se tiende a infravalorar o incluso desestimar cualquier tipo de publicación elaborada en un idioma diferente a pesar de que su contenido no lo desmerezca.

De tal modo lo comparten Ortega Arjonilla y Fernández Leandro (1998, p. 94), que califican esta segregación como una «contaminación» al resto de lenguas en relación a la inglesa, que a su vez ha logrado alterar el modo en el que los médicos utilizan su propia lengua vernácula. Así, encontramos algunos ejemplos como «hándicap» (dificultad, impedimento), «paper» (trabajo), «patch-test» (prueba epicutánea), «tisular» (hístico) o «nodal» (ganglionar).

b) Falsos amigos

Según Ruiz Rosendo (2007, p. 100), son «palabras de ortografía muy similar o idéntica, pero con significados diferentes en los dos idiomas». El término «falsos amigos» procede del vocablo francés «faux amis» y ha recibido distintas denominaciones por parte de los autores: «palabras traidoras» (Navarro, 1997) y «palabras engañosas» o «términos equívocos» (Mayoral, 1992).

En cuanto a su origen, mientras que algunos autores defienden que se dan sobre todo en lenguas de procedencia clásica, otros opinan que se producen entre lenguas con un fuerte préstamo lingüístico. Mayoral (1992), por su parte, establece tres clases de falsos amigos:

1. Falsos amigos parciales. Se producen cuando solo uno de los significados cuenta con un falso amigo: «drug» = droga, fármaco.

2. Falsos amigos cruzados. Se trata de un par de términos (uno en la lengua de partida y otro en la lengua de llegada) que presentan falsos amigos para ambos vocablos. Es el caso de «anthrax» (carbunco) y «carbuncle» (ántrax).

3. Falsos amigos internos o parónimos. Consisten en palabras similares ortográficamente dentro de una misma lengua, pero diferentes en cuanto a sentido. Por ejemplo, «canceroso» (que tiene cáncer) y «cancerígeno» (que provoca cáncer).

c) Abreviaciones

El abuso de abreviaciones constituye uno de los principales problemas del lenguaje médico y conlleva varios inconvenientes:

1. Problemas de comprensión y falsas interpretaciones. A raíz del uso de abreviaciones no consensuadas y de invención propia, puede existir cierta confusión en cuanto al significado de estos términos. Es el caso de «tbc» (tuberculosis), «M+Am» (miopía acompañada de astigmatismo) y «BEG» (buen estado general).

2. Siglas polisémicas. Otro de los problemas que plantea el uso de abreviaciones, especialmente de siglas y acrónimos, es la existencia de abreviaciones idénticas con significados diferentes. Por ejemplo, «CVP» puede hacer referencia a «campo visual periférico», «capacidad vesical prevista», «carga vírica plasmática», «cirugía vascular periférica», «congestión venosa pulmonar» o «capacidad vital previa».

3. Falta de unanimidad. La ausencia de un criterio unificado y homogéneo en la adaptación de las abreviaciones ha desembocado en la existencia de diferentes términos

para un único concepto. Por ejemplo, para hacer referencia a la «bronquitis crónica», se utilizan las siglas «BC», «BNCO», «OFCA», «LCFA» y «BOCI», entre otras.

4. Siglas individuales e inventadas. Los malentendidos que tienen lugar en la interpretación de abreviaciones se acentúan cuando éstas van acompañadas de números, guiones y otros símbolos. Es el caso de «ACxFA», que designa la «arritmia completa por fibrilación auricular», o de «G2 P1 A1 C0», que quiere decir que una paciente ha tenido 2 gestaciones, 1 parto, 1 aborto y ninguna cesárea.

d) Epónimos

Como indicamos en el apartado anterior, los epónimos constituyen términos cuyo significado está relacionado con el nombre propio de una persona. Muchos autores se han posicionado a favor de su utilización, pues no solo rinden homenaje al descubridor, sino que también favorecen el uso de una nomenclatura universal. Por ejemplo, es preferible que siempre se recurra al término «síndrome de Biernacki» en lugar de utilizar la denominación «ataxia congénita» algunas veces, y otras «indiferencia congénita al dolor», «analgesia familiar», etc.

No obstante, el uso de epónimos también puede conllevar varios problemas. En primer lugar, no siempre hay unanimidad sobre el descubridor. Por ejemplo, el «bocio exoftálmico» recibe varios nombres: «enfermedad de Basedow», «enfermedad de Parry» y «enfermedad de Graves», entre otros.

Por otro lado, en ocasiones un mismo epónimo puede tener varias acepciones. Es el caso de la «enfermedad de Charcot», que puede hacer referencia a la «claudicación intermitente», a la «esclerosis lateral amiotrófica», a la «artropatía diabética» y al «reumatismo articular crónico».

Finalmente, también puede omitirse el autor del epónimo, como el «síndrome de Takayasu», de Takayasu-Martorell, o la «enfermedad de Horton», que según varios autores pertenece a Horton-Gilmour, y de acuerdo con otros fue descubierta por Horton-Magath-Brown.

e) Pleonasmos y circunloquios

De acuerdo con la Real Academia Española, un pleonasma se define como el «empleo en la oración de uno o más vocablos innecesarios para que tenga sentido completo, pero con los cuales se añade expresividad a lo dicho». En otras palabras, se trata de una redundancia viciosa utilizada para dar un mayor énfasis a determinados términos. Los pleonasmos predominan sobre todo en el lenguaje común («verlo con tus propios ojos», «lapso de tiempo», «salir afuera», etc.), aunque también se encuentran presentes, en menor medida, en el lenguaje biosanitario. Algunos ejemplos son «antecedentes previos», «hemorragia sanguínea», «dolor neurálgico», «sensibilidad barestésica», etc.

Por otra parte, el circunloquio consiste en comunicar mediante un rodeo algo que podría expresarse con un menor número de palabras. Por ejemplo: «tener conocimiento» en lugar de «conocer», «proceder a la ejecución de» en lugar de «ejecutar», o «evolución ascendente» en lugar de «ascenso».

1.3.2 Nivel morfosintáctico

a) Abuso de la voz pasiva

Numerosos autores como Rouleau (1993) y Gutiérrez Rodilla (1996b) definen el uso excesivo de la voz pasiva como el rasgo sintáctico más habitual del lenguaje médico. A continuación, mostramos un ejemplo en inglés y otro en español:

«The dataset comprises three separate tables, all of which are normalized to 2NF».

«El 45,1 % de las embarazadas fueron vacunadas después de recibir una recomendación, pero no la oferta de vacunación de su médico u otro profesional sanitario».

Por lo general, se señala a la hegemonía del inglés como la responsable del exceso de la voz pasiva en los textos médicos españoles, pues en nuestra lengua predomina

ciertamente la voz activa, y cuando se utiliza la pasiva suele adoptar la forma pronominal o refleja. De esta forma, sería preferible sustituir la oración anterior por «El 45,1 % de las embarazadas se vacunaron después de recibir una recomendación, pero no la oferta de vacunación de su médico u otro profesional sanitario».

b) Abuso del gerundio

Al igual que la voz pasiva, el lenguaje médico actual está repleto de gerundios innecesarios. A continuación, nos atenemos a la propuesta de Martínez Méndez *et al.* (2015) y mostramos varios ejemplos sobre el uso incorrecto del gerundio.

1. Acciones posteriores. Tal y como establecimos anteriormente, el gerundio puede expresar simultaneidad o anterioridad, por lo que utilizarlo para indicar acciones posteriores es incorrecto, al menos en español: «Navarro examinó el estado de la prótesis después de catorce meses por revisión radiográfica, descubriendo que la función clínica de la sobredentadura implantorretenida en la mandíbula tuvo el mismo éxito en pacientes adultos y ancianos». La opción correcta sería «Navarro examinó el estado de la prótesis después de catorce meses por revisión radiográfica, y descubrió que la función clínica de la sobredentadura implantorretenida en la mandíbula tuvo el mismo éxito en pacientes adultos y ancianos».

2. Consecuencia. «No se le diagnosticó ningún tipo de lesión cerebral grave, concluyendo que el golpe no había llegado a afectar al sistema nervioso central». En su lugar, es preferible recurrir a «No se le diagnosticó ningún tipo de lesión cerebral grave, por lo que se concluyó que el golpe no había llegado a afectar al sistema nervioso central», o bien a «No se le diagnosticó ningún tipo de lesión cerebral grave, por lo que la conclusión fue que el golpe no había llegado a afectar al sistema nervioso central».

3. Función adjetiva. «Egipto es el tercer país de mayor incidencia global de pacientes viviendo con hepatitis C». En este caso, el gerundio tiene una función adjetiva, es decir, actúa modificando a un sustantivo. Esta construcción es incorrecta. La oración anterior debe sustituirse por «Egipto es el tercer país de mayor incidencia global de pacientes que viven con hepatitis C».

4. «Siendo». La forma «siendo» es particularmente común en los textos de carácter médico. Por ejemplo, «Se determinó que la tercera parte de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) presentaron aminorreia hipotalámica, siendo considerablemente mayor la prevalencia en el sexo femenino» debe sustituirse por «Se determinó que la tercera parte de los pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) presentaron aminorreia hipotalámica, y fue considerablemente mayor la prevalencia en el sexo femenino».

5. Gerundio copulativo e ilativo. Es un tipo de gerundio bastante frecuente en los textos médicos. Mendiluce Cabrera (2002) lo denomina «gerundio médico». Por ejemplo: «Se llevó a cabo una breve revisión bibliográfica sobre la historia y las dificultades de la predicción del riesgo, destacándose las experiencias propias recientes en el desarrollo de recursos para el adenocarcinoma esofágico». En su lugar, debe optarse por «Se llevó a cabo una breve revisión bibliográfica sobre la historia y las dificultades de la predicción del riesgo, y se destacaron las experiencias propias recientes en el desarrollo de recursos para el adenocarcinoma esofágico».

c) Solecismos

De acuerdo con Ruiz Rosendo (2007, p. 103), podemos definir el solecismo como «un vicio de dicción consistente en emplear incorrectamente una expresión o en construir una frase con una sintaxis incorrecta». Los solecismos pueden ser de tres tipos:

1. Solecismos de concordancia. Se deben a errores en la concordancia entre el género o el número de los términos de una oración. Suelen producirse cuando las palabras que deben concordar no son adyacentes. Por ejemplo, «El impacto del ejercicio en la diabetes de tipo 1 ha sido analizada en varias investigaciones», donde el género femenino de «diabetes» contamina por proximidad al verbo «analizar», que debería concordar en género con el sujeto masculino «impacto».

2. Solecismos de régimen. Tienen lugar al emplear una preposición diferente de la que rige el complemento preposicional. Normalmente se dan con la preposición «a», que

tiende a usarse de manera errónea en lugar de otras preposiciones. Por ejemplo, «el riesgo que tiene una persona a padecer cáncer en el futuro».

3. Solecismos de construcción. Este tipo de solecismos puede presentarse de diferentes formas. Por ejemplo, uno de los subtipos más habituales consiste en comenzar una oración con un infinitivo cuya función debería ser subordinante: «Finalmente, señalar que [...]». Ante esto, la Fundación del Español Urgente (Fundéu) recomienda incluir un sujeto o, al menos, otro tipo de construcción: «Finalmente, me gustaría señalar [...]».

d) Género gramatical

Otro de los problemas que plantea el lenguaje médico español es la confusión que existe en torno al género gramatical. Para abordar esta dificultad es necesario, ante todo, establecer de forma clara la diferencia entre género y sexo. El género es un aspecto gramatical que se limita únicamente al plano terminológico, mientras que el sexo se aplica a los seres vivos. El género de los sustantivos personales puede pertenecer a dos categorías:

1. Sustantivos con doble forma, como el «enfermero» y la «enfermera». Este tipo de sustantivos suele terminar, o bien en «-o», o bien en consonante precedida de «o-», como «oncólogo» y «oncóloga».

2. Sustantivos con forma única y género común, como el «anestesista» y la «anestesista». En la mayoría de los casos, acaban en «-a» o en «-e», en consonante precedida de una vocal distinta a «o-», o acabados en «-ista» («especialista»). No obstante, existe cierta controversia alrededor de este último caso, pues o bien muchos de los términos comunes como «analista» continúan considerándose masculinos, o bien tienden a desarrollar una doble forma, como es el caso de «paciente» y «pacienta», algo gramaticalmente incorrecto.

Navarro (1998) señala algunos problemas con el género de los sustantivos que designan objetos:

1. La mayor parte de los sustantivos que acaban en «-ma» son masculinos («carcinoma» o «plasma»), aunque hay algunas excepciones como «asma» o «enzima».

2. Los sustantivos con el sufijo «-derma» tienen género femenino: la «esclerodermia».

3. Las siglas adoptan el género del primer término que las constituye: la «TAC».

4. No deben confundirse los términos de género ambiguo con los que comparten la misma forma, pero presentan un sentido diferente, como el caso de el «cólera» y la «cólera».

5. En los nombres de género femenino que comienzan en «a-» o «ha-» tónica, el artículo singular adopta la forma masculina «el» o «un», como el «agua». Si no se trata de una sílaba tónica, no se aplica esta norma: la «acné». Si lo precede alguna partícula, el artículo adopta la forma original: una «antigua afta».

1.3.3 Nivel fonético-fonológico

a) Cuestiones ortotipográficas

Uno de los errores más habituales del lenguaje médico actual se produce en el uso del acento gráfico o la tilde. De esta forma, la mayoría de los errores se cometen en las palabras compuestas, donde la primera de ellas pierde su tilde en el caso de que la llevara (por ejemplo, «clinopatológico»), en palabras compuestas imperfectas o apuestas, es decir, separadas por un guion, en las que ambos términos deben mantener la tilde al escribirse por separado («médico-quirúrgica»), en las mayúsculas, donde siempre han de mantenerse las tildes («CLÍNICA»), y en los latinismos, que deben acentuarse según las reglas generales («cuórum»).

Por otro lado, destaca la ausencia del acento gráfico en palabras esdrújulas, como «reumatólogo» o «asintomático», la colocación inadecuada, por ejemplo «idiopática», o

la no acentuación de las palabras llanas que no acaban en vocal, «-n» o «-s», como «tórax».

También el uso impropio de la barra inclinada constituye uno de los fenómenos más asiduos en el lenguaje biosanitario. Si bien su correcta utilización está claramente detallada en la conocida *Gramática de la lengua española* (2011), son muchos los textos en los que se emplea de forma incorrecta. Es el caso, por ejemplo, de «trastorno por déficit de atención y/o hiperactividad (TDAH)» o «estudio sobre anorexia y/o bulimia». Siguiendo lo establecido por Lázaro Carreter (1998, pp. 105-107), se trata de un fenómeno que, teniendo su origen en la lengua inglesa, deriva únicamente del desconocimiento de que la conjunción «o» no siempre supone una preferencia entre opciones excluyentes, sino que, por lo general, realiza la misma función de disyunción inclusiva que presenta la fórmula «y/o». En el caso de que se estime preciso expresar el significado que denota la anterior, puede recurrirse, en su lugar, a «ambos». Por ejemplo, «análisis de STRs autosómicos o ADN mitocondrial, o de ambos».

Igualmente, la conversión de las unidades de medida suele desatenderse y, como consecuencia, el mensaje carece de sentido para la mayor parte de los hispanohablantes. Es el caso, por ejemplo, de la oración «the farm covered an estimated 3 acres land», que en español equivaldría a «la granja abarcaba alrededor de 1,2 hectáreas de tierra».

De la misma forma, los símbolos están sujetos a una serie de normas que rigen el uso correcto en el que deben emplearse:

1. Carecen de punto final con valor abreviativo. Por ejemplo, el símbolo de «hora» es «h», en lugar de «h.».
2. No tienen plural. Por ejemplo, es inadecuado escribir «4 hs». La expresión correcta es «4 h».
3. Siempre han de escribirse en redonda. Por ejemplo, «5 kg», en lugar de «5 *kg*».
4. La cifra o valor que los acompaña va precedida de un espacio irrompible que los separa. Es algo muy común, por ejemplo, en los porcentajes: «25 %», y no «25%».

En último lugar, la notación incorrecta de los decimales es igualmente habitual en la redacción de textos de carácter médico-sanitario. En inglés, las cifras decimales se expresan mediante un punto (.), en tanto que la lengua española se sirve de la coma (,) para este mismo propósito. A modo de ejemplo, encontramos la oración «DUs are

estimated to occur in 6.35% of the Western population», que debería traducirse como «según las estimaciones, el 6,35 % de la población de los países industrializados presenta úlceras duodenales».

En suma y a modo de síntesis de todo lo recopilado hasta el momento, es evidente que el lenguaje biosanitario constituye una de las especialidades más interesantes desde la perspectiva traductológica. Como hemos expuesto en este capítulo, el amplio abanico de investigaciones que han puesto su foco de atención no solo en este lenguaje, sino también en los numerosos errores que a menudo obstaculizan la transmisión de su contenido, prueban de forma clara y contundente el interés que a día de hoy sigue despertando en el ámbito de la traducción. Durante este primer capítulo hemos analizado su origen, su evolución y sus rasgos. Así pues, una vez dispuestas las consideraciones teóricas pertinentes respecto del tema y con el fin de abordar nuestro objeto de estudio con la mayor precisión posible, ha llegado el momento de inquirir de forma más profunda en uno de los pilares más significativos de este estudio: la adaptación en la literatura y en la producción audiovisual.

CAPÍTULO II: LA TRADUCCIÓN Y LA ADAPTACIÓN EN LA LITERATURA Y LA PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL INFANTILES

No cabe duda de que la infancia es uno de los momentos más decisivos en el desarrollo vital de una persona. Durante estos años, se sientan las bases de las dimensiones lingüística, emocional y cognitiva, que posteriormente fomentarán no solo un proceso de aprendizaje, sino también el desarrollo de varias habilidades que a su vez constituirán el principio de toda una vida. Entre los factores principales que determinan esta etapa se encuentran, además del código genético y las experiencias relativas al entorno (familia, colegio, amigos, etc.), la literatura y los medios audiovisuales.

Como consecuencia, a la literatura infantil se le atribuyeron desde un principio dos funciones cruciales: la didáctica, diseñada para inculcar valores de carácter moral y hábitos calificados de correctos por la sociedad, y la pedagógica, que supone un apoyo o complemento al contenido educativo impartido en otros ambientes, como el familiar y el escolar. Sobre esto, Abascal Ruiz *et al.* (1997) expresan que:

La narrativa infantil, es la fuente más vívida, la muestra más sugestiva y la preferida por los niños, de todas latitudes. Ello no es por supuesto una simple casualidad histórica, sino que está íntimamente relacionada con intereses particulares de los niños acordes con su grado de desarrollo psíquico y emocional, su voluntad de conocerlo todo y su deseo perenne de entretenerse, de disfrutar, aspectos que los conducen al gozo estético (Abascal Ruiz, 1997, p. 146).

Por su parte, durante las dos últimas décadas la producción audiovisual ha acaparado la atención del público infantil de manera que, en la actualidad, casi todos los niños están familiarizados con Internet y los diferentes dispositivos electrónicos que implican su uso. La mayor parte de la información que recibe el sector infantil procede de medios que conjugan distintos canales (visual, acústico y táctil) y códigos (imágenes y palabras). De esta forma, Ruiz San Román (2008, p. 351) define esta generación como «la generación de las pantallas».

Teniendo en cuenta el auge que ha experimentado la producción audiovisual y el segundo plano al que ha quedado relegada la literatura en el contexto infantil, algunos autores como Oittinen (1993) y O'Connell (2003) han aunado ambos medios, señalando que ahora el concepto de literatura infantil incluye todo aquel contenido que un niño puede leer, escuchar o ver y que, por lo tanto, es preferible recurrir a otras opciones como «oyente», «espectador» (O'Connell, 2003, p. 226) o «receptor» (Oitinnen, 1993, p. 10) para referirse a este tipo de destinatario. En esta misma línea, nos gustaría subrayar la figura de Hellsing (1963), quien concibe la literatura infantil como «cualquier cosa que el niño lee o escucha, desde los periódicos, series, programas de televisión y radio hasta lo que llamamos libros» (Hellsing, 1963, citado en Alonso Merino, 2015, p. 11)».

Si bien es cierto que consideramos esta propuesta sobre el paralelismo lingüístico entre la literatura y el texto audiovisual verdaderamente sustanciosa, para la elaboración del presente estudio hemos decidido exponer ambos formatos de forma independiente con el objetivo de realizar un análisis más detallado y preciso. De esta forma, identificaremos los rasgos principales que presenta cada uno de ellos, así como los diferentes factores y aspectos que deben tenerse en cuenta durante el proceso de traducción y adaptación.

2.1 La literatura infantil y su adaptación

Desde los albores de la humanidad, el hombre se ha caracterizado por su capacidad de interrelación, si bien la idiosincrasia y el vigor de la misma han ido perfilándose a razón del tiempo y la sociedad. Ha ido fraguando así una densa red de enlaces que impregna cualquier acción y que forja nuestra mente, estableciendo incluso las directrices de nuestro comportamiento. Lejos del individualismo y, sobre todo, a fin de fomentar el sentimiento de concordia en las diferentes comunidades, dichas conexiones se han fundamentado en la reciprocidad. Es por ello por lo que, desde antaño y pese al nomadismo que definió las primeras poblaciones, el ser humano ha intercambiado conocimientos, experiencias y productos culturales como la literatura, entre otros.

En este sentido, Sotomayor Sáez (2005a), se refiere a la literatura como el producto de la interacción entre los regímenes lingüístico, técnico y educativo que configuran una

sociedad. Se trata de un sistema basado en la lectura, la escritura y la reescritura de textos para su circulación social, de modo que cada una de estas unidades constituye no solo el fruto de una relación con textos anteriores, sino también una posible fuente para la elaboración de otros. Ahora bien, sabemos que en la consecución de su finalidad intervienen una serie de factores que permiten que la obra esté al alcance de todos los grupos del público. Uno de estos factores es lo que comúnmente conocemos como «adaptación».

La adaptación es ciertamente una estrategia mediante la que se pretende acomodar un texto a un receptor concreto y, por ende, a un lenguaje y un contexto específicos. En su mayoría, las adaptaciones literarias suelen estar destinadas al sector infantil, pues al diferir sus capacidades cognitivas de aquellas que presenta la población adulta son varios los obstáculos que pueden hallar en relación a la comprensión del texto. Dentro de este aspecto es importante subrayar que, en muchas ocasiones, las adaptaciones representan la primera toma de contacto de un niño con el mundo literario.

En conjunto, la adaptación de la literatura infantil es un fenómeno notablemente complejo que lleva consigo varios mecanismos especializados, así como la consideración de ciertos parámetros como las cualidades del destinatario y la situación comunicativa. Es por ello por lo que a lo largo de este apartado y con la intención de llevar a cabo la parte práctica del estudio con la mayor calidad y eficacia posibles, analizaremos esta cuestión de forma minuciosa y detenida. Así, nos trasladaremos al siglo XVIII, la cuna de la disciplina literaria, para analizar su evolución a lo largo de la historia. Igualmente, precisaremos el significado de «literatura infantil» para conocer cada uno de los conceptos que engloba. En último lugar, finalizaremos la sección examinando tanto sus características principales como las estrategias que han de ejecutarse durante el proceso de adaptación de este tipo de obras.

2.1.1 El origen de la literatura infantil

Antes de continuar indagando en lo que constituye el grueso de nuestro trabajo y en las distintas cualidades que lo definen, creemos que resulta conveniente realizar un breve

recorrido por su historia hasta llegar a su origen, con el fin de obtener una visión más amplia y concisa.

Para ello, es necesario remontarnos al siglo XVIII, donde según varias autoras como Ariès (1960), Nières-Chevrel (1974), Shavit (1989) y Oittinen (2000), la sociedad comienza a concebir al niño como un grupo demográfico diferente con necesidades específicas y que, por consiguiente, requiere un tipo de literatura concreto. Entre los partidarios de esta postura se encuentran también Pellowsky (1977), que señala a John Newbery como el padre de la literatura infantil por *A Little Pretty Pocket Book* (1744), una de las primeras obras que no estaba basada en la tradición oral, y Nervi (1981), que afirma que fue la publicación del libro *L'ami des enfants* (1765), de Abate Sabatier, lo que marcó el principio de la literatura infantil.

En cambio, la mayoría de investigadores e incluso el público general consideran que la tradición literaria infantil comenzó ciertamente en el siglo XVII con Charles Perrault y sus conocidos *Comtes de ma mère* (1697), una recopilación de ocho cuentos de hadas que terminarían convirtiéndose con el paso del tiempo en todo un clásico de la literatura infantil.

Otros especialistas como Borda Crespo (1998), por su parte, defienden que el concepto actual de «literatura infantil» es relativamente joven, pues no nace hasta la alfabetización que experimenta la población después de la Revolución Industrial, en el siglo XIX. De acuerdo con la autora, esto se debe únicamente a que hasta entonces, los únicos escritos que existían eran de carácter adoctrinador y estaban redactados en un tono autoritario y paternalista. Al respecto, muchos autores apuntan a los cuentos de los hermanos Ludoig Jakob y Wilhelm Grimm (1812) como los responsables del inicio de la literatura infantil como género formal e independiente. Sin embargo, cabe resaltar que los hermanos Grimm no pensaban en el público infantil como el principal destinatario de su obra, sino que simplemente pretendían realizar una búsqueda profunda a través del pasado y las raíces germanas.

De este modo, observamos que en un principio la literatura infantil no existía como tal, ya que los libros no estaban enfocados únicamente al sector infantil y los niños se veían obligados a consumir literatura dirigida a adultos. En cualquier caso, el reconocimiento de los niños como una parte de la población con condiciones específicas y que precisa un tipo concreto de obras conlleva de manera inevitable la adaptación del

contenido. De hecho, otra de las corrientes principales acerca del tema sostiene que la literatura infantil resulta de la adaptación, es decir, surge únicamente como el fruto de un proceso de adopción y adecuación de obras destinadas a adultos. Es el caso de *Los viajes de Gulliver* (1726), de Jonathan Swift, *Veinte mil leguas de viaje submarino* (1869), de Julio Verne, *Las aventuras de Tom Sawyer* (1876), de Mark Twain, y *La isla del Tesoro* (1883), de Robert Louis Stevenson.

Sin embargo, con independencia del momento en el que se inició este tipo de literatura, lo que favoreció su evolución y difusión fue, sin lugar a dudas, el auge de las instituciones académicas. Con el establecimiento de la legislación de la enseñanza obligatoria en el siglo XVIII en Europa, los menores de distintos países abandonaron el ámbito laboral para asistir al colegio y, por tanto, comenzar un camino de alfabetización donde los libros desempeñarían una función crucial.

Ya en siglo XX se empieza a consolidar la literatura infantil dentro de los países occidentales, donde la producción y las ventas experimentan un auge bastante significativo. Aquí encontramos, por ejemplo, *El principito* (1943), de Antoine de Saint-Exupéry, una de las obras más relevantes dentro del panorama literario. A ésta le fueron sucediendo muchas más que, aportando nuevos estilos, han consolidado el panorama literario en el que nos inscribimos actualmente.

2.1.2 Definición de «literatura infantil»

Una vez establecido y analizado el punto de partida de nuestro objeto de estudio, conviene reflexionar sobre uno de los pilares fundamentales de este capítulo, la literatura infantil. ¿Qué se entiende por literatura infantil?

Con el fin de responder a esta pregunta hemos de plantearnos, en primer lugar, el significado del término «infantil». Para ello, nos atenemos a la propuesta de la Real Academia Española, que define «infantil» como el «período de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad», es decir, la fase que abarca desde los 0 a los 10-12 años. Por lo tanto, entendemos que la manifestación literaria que ahora concebimos como

«literatura infantil» está dirigida principalmente a los receptores pertenecientes a esta franja de edad.

Una vez aclarado este concepto, recurrimos a Hernández Delgado (2018, p. 26), que defiende que antes de continuar ahondando en la naturaleza de la materia es necesario, ante todo, comprender su propia identidad. En otras palabras, ha de sopesarse si este tipo de literatura es independiente o si, en cambio, está integrada en el conjunto literario que hoy en día concebimos como arte. Existen dos hipótesis al respecto: por un lado, aquellos que defienden de manera ferviente que la literatura infantil forma parte de la literatura general, y, por otro lado, los que opinan que se trata de una disciplina totalmente específica y que, por ende, merece un lugar aparte.

En el primer caso, el argumento principal consiste en la idea de que a los niños se les confiere una libertad absoluta en la selección de las obras que van a consumir, esto es, sus lecturas son únicamente el resultado de sus deseos y voluntades. Es un enfoque en el que no tienen cabida la norma o la instrucción. Así lo entiende Croce (1947), que alega que los niños son totalmente capaces de disfrutar de una obra de arte que no ha sido pensada para ellos. Entre los partidarios de esta postura se encuentran también Sánchez Corral (1979), López Tamés (1985), García Padrino (1992), González Gil (1993), Moreno Verdulla (1994), Colomer Martínez (1998) y Ruiz Campos (2000).

En cambio, la segunda teoría, que aboga por la independencia de la literatura infantil, se apoya en la necesidad de la función mediadora del adulto, así como en la tradición histórica que le otorga la condición de género literario (Bravo-Villasante, 1970, 1985). De esta manera, según la autora, apreciar la literatura infantil como una materia concreta suele ir acompañado de una serie de cuestiones acerca de su naturaleza y de los distintos géneros que la componen: ¿fantasía o realismo?, ¿arte o pedagogía?, etc.

Con el objetivo de arrojar luz sobre el debate y resolver la controversia que rodea esta dicotomía, varios investigadores han ofrecido una serie de directrices que nos permiten contar con un punto de partida conceptual. Así, Cervera Borrás (1984, p. 15) define la literatura infantil como aquella en la que «se integran todas las manifestaciones y actividades que tienen como base la palabra con finalidad artística o lúdica que interesan al niño». De acuerdo con Vásquez Vargas (2002: 6), esta definición incluye todo aquello que la tradición oral ha proporcionado a lo largo de la historia y pone de relieve dos

aspectos clave: el niño y la palabra. Las obras no solo necesitan atraer a los niños, sino también alcanzar sus expectativas.

Asimismo, López Tamés (1985) señala que la literatura infantil es «no la que imita grotescamente el mundo de los niños y adolescentes desde una perspectiva adulta, sino la que se adecúa a una etapa del desarrollo humano sin renunciar a la universalidad de los temas» (López Tamés, 1985, p. 15, citado en Hernández Delgado, 2018, p. 27). Es una definición que conserva el carácter literario y artístico del texto sin alterar el desarrollo que debe experimentar el conjunto de obras que engloba la disciplina (Hernández Delgado, 2018, p. 27).

También destaca la aportación de Perriconi *et al.* (1983, p. 6), que perciben la literatura infantil como un acto comunicativo entre un emisor (adulto) y un receptor (niño) que tiene como objetivo concienciar al último a través del carácter lúdico y dinámico del lenguaje. Como indica Vásquez Vargas (2002, p. 6), aunque se trata de una definición aparentemente completa y exacta, deja en el aire una serie de interrogantes que nos pueden hacer plantearnos si en realidad la infancia es una fase independiente o de sí, en su lugar, es una etapa incompleta. Por ejemplo: ¿es el niño el único destinatario de la literatura infantil?, ¿puede ser el niño el emisor?, ¿quién decide al respecto?, etc.

Finalmente, nos gustaría mencionar que, tal y como lo considera Bortolussi (1985), la noción de literatura infantil está estrechamente ligada a una serie de parámetros sociológicos, es decir, está determinada por lo que la sociedad entienda por «infancia»:

Desde sus orígenes hasta la época contemporánea, la literatura infantil ha sido un producto histórico-social, condicionado y determinado por factores pedagógicos, filosóficos, culturales, etc., que prevalecen en distintos momentos históricos. El autor de la obra infantil desempeñaba un papel de portavoz de su época o grupo social (Bortolussi, 1985, pp. 39-49, citado en Toledano Buendía, 2001-2002, p. 107).

Es evidente que el carácter literario de los textos infantiles está bastante aceptado dentro del contexto académico. Desde este punto de partida, adoptaremos la postura de autores como Bravo-Villasante (1970) y concebiremos la literatura infantil como una disciplina específica, pero que no deja de estar relacionada con la manifestación artística

en la que tiene su origen, la literatura general. Una vez aclarado el concepto de partida y con el propósito de adaptar este capítulo a las necesidades reales del presente estudio, trazaremos a continuación los diferentes aspectos que constituyen la literatura infantil como una materia independiente, así como aquellos que comparte con su predecesora.

2.1.3 Características de la literatura infantil

2.1.3.1 *Características generales de la literatura infantil*

En primer lugar y a modo de introducción, es necesario aclarar la siguiente cuestión: ¿qué entendemos por «características generales»? En este epígrafe, entenderemos por «características generales» todos aquellos rasgos que tienen en común la literatura infantil y la literatura general y que, por tanto, convierten a la primera en una disciplina supeditada y adscrita a la segunda. Para ello, recurriremos a la clasificación propuesta por Sánchez Corral (1995), donde expone las particularidades que ha de presentar, en cierto modo, todo texto literario:

1. **Idiosincrasia.** Contrario al lenguaje estándar y denotativo, el lenguaje literario sobresale por su singularidad. Dicha distinción provoca la interrupción de todos aquellos procesos cognitivos que el individuo está inducido a efectuar durante su confrontación con el lenguaje verbal convencional. Destaca además la persecución de una finalidad poética que se refleja, entre otros aspectos, en la existencia de espacios vacíos que el receptor se ve alentado a recomponer. Es lo que se conoce como «lector cómplice».

2. **Carácter abierto.** Siguiendo las palabras de Eco (1985), una obra abierta es toda aquella que aspira a fomentar en el lector manifestaciones de libertad consciente. Son, en efecto, textos que dan lugar a interpretaciones múltiples, pero siempre guiadas por distintos esquemas. El contenido debe ser evocador y polisémico, incentivando así la creatividad del destinatario.

3. Ludismo. Como manifestación artística implica, ya por su propia naturaleza, imaginación, juegos, creatividad, fantasía y el uso de mecanismos lingüísticos que fomenten estos factores, como acertijos, rompecabezas, o juegos de sonidos.

4. Función poética. El lenguaje literario se abstiene de todo aquello que resulte informativo y referencial. En su lugar, opta por la búsqueda del despertar de sentimientos, emociones y estímulos expresivos. En definitiva, pretende provocar en el niño placer, entretenimiento y disfrute.

5. En lugar de consonancia, disonancia; frente a la objetividad, subjetividad; exhortación de la retórica y la metáfora.

De este modo, Ruiz Campos (2000) alega que cualitativamente el texto literario es igual tanto para el adulto como para el niño, esto es, en cualquier caso, está condicionado por la presencia del lenguaje artístico en lugar del lenguaje estándar (Alonso Merino, 2015). Además, sostiene que las diferencias se delimitarán en función del receptor de la obra, el niño, que presenta unas aptitudes explícitas.

2.1.3.2 Rasgos específicos de la literatura infantil

Tal y como señala Martín Fernández (2018, p. 306), toda obra infantil, ya sea literaria o audiovisual, está determinada por un único factor: la presencia de un niño. El resto de rasgos se verán influidos, de alguna forma, por este destinatario. Entre los elementos más distintivos de este tipo de textos encontramos los siguientes:

a) La audiencia. Ocupa, sin duda alguna, el lugar central de esta caracterización. Así lo consideran Oittinen (2000) y O'Connell (2003), quienes la definen como el rasgo principal de las obras infantiles. Partiendo del binomio emisor-receptor, Lathey (2009, p. 31) defiende que la literatura infantil puede dividirse en tres categorías: textos para niños elaborados por adultos, textos dirigidos a adultos pero que también pueden ser leídos por niños y textos destinados tanto a niños como a adultos. Para muchos autores como Di Giovanni *et al.* (2010, p. 11, citado en De los Reyes Lozano, 2015, p. 66), el primer grupo es el más difundido en la sociedad actual, aunque con ciertos matices, ya

que son obras que no solo están destinadas al sector infantil, sino que también necesitan atraer al público adulto, pues al tratarse el segundo de un mediador deben captar su atención.

Por consiguiente, la audiencia de este tipo de textos destaca por su bicefalia, es decir, cuenta con dos destinatarios. En primer lugar, los niños, que presentan unas necesidades, competencias, gustos, habilidades y experiencias diferentes a los del adulto. En segundo lugar, los adultos, que ejercen el poder y la influencia sobre el primer receptor y la obra. No solo autorizan el acceso al contenido, sino que también controlan su uso, sobre todo durante los primeros años de vida.

Como indica Martín Fernández (2018, p. 306), hablar del doble destinatario en la producción de obras infantiles conduce de forma inevitable a comentar el proceso de comunicación heterogéneo que tiene lugar entre el emisor y el receptor. Algunos autores como O'Sullivan (2005) sostienen que representa una pieza de capital importancia en esta clase de textos. Para otros como Alvstad (2010), constituye su único rasgo específico: «the child-adult dual readership is probably the only exclusive trait of children's literature» (Alvstad, 2010, p. 24). Por un lado, esta asimetría es el producto de una interacción entre un autor (adulto) y un receptor (niño) con capacidades totalmente distintas (Reiss, 1982; O'Sullivan, 2003). A raíz de ello, durante la producción de una obra infantil el autor se verá obligado a partir de ciertas hipótesis sobre el receptor, hipótesis que estarán limitadas por el contexto cultural o temporal de ambos interlocutores. Por otro lado, la comunicación mediatizada (como la define Martín Fernández, 2018) o el proceso de adaptación es el resultado de la participación de mediadores en el proceso comunicativo, conocidos como «colectivo intermediario» (Pascua Febles, 1998) o «grupos de presión» (Morales López, 2008). Son, por ejemplo, las organizaciones que patrocinan, autorizan y difunden la obra y que suponen, por ende, un elemento imprescindible en la divulgación y recepción de los textos.

b) El lenguaje. Tal y como establece Fernández López (2000, p. 17), al receptor primario, en este caso el niño, se le atribuyen capacidades lectoras limitadas en comparación con las que posee un adulto. Esto justifica la sustitución de determinados elementos más sofisticados y complejos por otros que transmiten la información de forma más directa y concisa. A continuación, indicamos algunos de los ejemplos más representativos.

En primer lugar, las obras infantiles suelen estar constituidas por un lenguaje lúdico que incluye, por ejemplo, juegos de palabras, frases hechas, homofonías y fenómenos lingüísticos de carácter humorístico, como chistes, redundancias y metáforas imposibles, elementos que O'Sullivan (2005) define como «humor intertextual». A modo de ejemplo, hemos extraído un chiste del libro *Tortugas ninja: el laberinto invisible de Shredder* (1991, p. 5), de Stella Paskins: «¡Si fueras una de las espadas de Leonardo no podrías ser más agudo!». También observamos el uso de este tipo de recursos en la famosa historia *Los tres caballeros* (1982, p. 5), de Walt Disney, donde hablan, entre otras cosas, de Pablito, el único pingüino de su especie que siempre tiene frío y que para calentarse utiliza una estufa a la que llama «Pepita Humos». Otro ejemplo ilustrativo se encuentra en el libro *Leyendas del Bosque* (1984, pp. 76-79), de la editorial Susaeta, donde recurren a juegos de palabras y metáforas imposibles para nombrar a sus personajes. Por ejemplo: «acuañado», un pez volador que vive en los árboles y tiene miedo al agua; «el pájaro vuelvoy», un pájaro que vuela hacia atrás porque el lugar que le interesa no es aquel al que va, sino al que vuelve, y los «noplis», unos gatos con alas que, al huir de los monstruos que quieren cazarlos, suelen gritar «No, please!».

Otra de las técnicas lingüísticas más comunes en este tipo de obras consiste en adaptar el diálogo a la forma de hablar de los niños. Por ejemplo, en *El color de las palabras: cuentos* (1999, p. 19), de Rebeca López Steiner, una niña, al hablar con su mascota, narra: «Yo no sé, pero papi y mami dicen que algo malo». El clásico de Kipling, *El libro de la selva* (1967, p. 32), también se sirve de este recurso. En concreto, cuando un pequeño elefante intenta convencer a su padre para que le ayude a buscar a su amigo Mowgli: «¡Por favor, papi! ¡El cachorro de hombre y yo somos amigos!».

Por otro lado, no prima demasiado la descripción de personajes o lugares, ya que, si se utiliza en exceso, el receptor puede perder el interés en la narrativa y dirigir su atención a otro lugar. Esto suele emplearse sobre todo al principio, mientras que en el resto de la historia se recurre al diálogo. A modo de ejemplo, hemos extraído el siguiente fragmento de *El rey Midas* (2004), uno de los célebres cuentos de Perrault que cuenta la historia de Midas, un avaricioso rey que hace un pacto con un duende con el objetivo de ampliar su fortuna. El pasaje pertenece al nudo de la historia, al momento en el que ambos personajes se conocen y se desarrollan todos los problemas de la trama:

—¡Cuánto daría por ser el rey más rico del orbe! ¡Quisiera tener más oro que nadie!
—decía a cada instante.

Una mañana se le apareció un duende.

—¿Quién eres tú? —preguntó sorprendido el rey Midas.

—Ya lo ves: soy un duende.

—Supongo que no te quedarás a pasar muchos días. Este año no me han rendido mucho los campos y no podemos gastar mucho en comida (Perrault, 2004, p. 158).

Además, el estilo no es recargado ni retórico; al contrario, es dinámico, enérgico y depurado, para facilitar la lectura y, al igual que en el caso anterior, mantener la atención del destinatario. Aquí tenemos un ejemplo perteneciente al cuento de los hermanos Grimm, *La guardiana de las ocas* (2000, p. 110), una historia sobre una hermosa princesa que, tras ser desterrada por su propio padre y refugiarse en el interior del bosque, encuentra el amor en un bello príncipe: «Algunas veces he pensado que la habría devorado una fiera o que viviría sola en una cueva, pero hoy, cuando al abrir la caja de esmeralda he visto en su interior una perla de las que salían de sus ojos... [...]».

Por último, predominan las estructuras gramaticales cortas y sencillas, enlazadas de manera que faciliten la comprensión por parte del receptor. Así lo concibe Fernández López (2000, p. 17), que defiende la presencia de construcciones simples no como sinónimo de pobreza léxica, sino como uno de los rasgos distintivos de la literatura infantil que se adapta a los términos frecuentes y conocidos por los niños. En ese sentido, McDowell (1973) afirma que este tipo de obras se definen por su brevedad:

They [children's books] are generally shorter; they tend to favour an active rather than a passive treatment, with dialogue and incident rather than description and introspection; child protagonists are the rule; conventions are much used; they tend to be optimistic rather than depressive; language is child-oriented; plots are of a distinctive order, probability is often discarded; and one could go on endlessly talking of magic and fantasy and simplicity and adventure (McDowell, 1973, citado en Alonso Merino, 2015, p. 10).

Como ejemplo, hemos extraído el siguiente pasaje del cuento infantil *Minino y Micifuz son grandes amigos* (2002, p. 4), de Enrique Pérez Díaz: «Iban de paseo y luego dormían, durante horas, ocultos en una bodega o en el campanario abandonado de un pueblo. Una mañana, al despertar, se encontraron andando por esos caminos, lejos del sitio donde habían nacido, y eran tan felices...». También encontramos esta clase de elementos en el famoso cuento *Hércules* (1997, p. 29), de Walt Disney: «Aquellas palabras le hundieron. Mientras, Hades estaba furioso. Faltaba un día para el alineamiento de los planetas y si no acababa con Hércules, fracasaría su plan de derrocar a Zeus». La obra *¿De qué color es un beso?* (2015, p. 1), de Rocío Bonilla, es igualmente un reflejo de este rasgo: «¡Cuando voy en bicicleta soy más rápida que el viento! Me gustan las golondrinas, los pastelitos de crema de fresa y escuchar los cuentos que me cuenta mamá. En casa, soy la encargada de las plantas del balcón... [...]».

c) La oralidad. La búsqueda de la oralidad lleva a cabo una función fundamental en las obras infantiles, pues se trata de un tipo de texto pensado para ser leído o escuchado en voz alta. Con el objetivo de resultar natural y atractivo al receptor, los autores suelen recurrir a diversas estrategias como onomatopeyas, neologismos, frases inacabadas, repeticiones, imitaciones de sonidos de animales, etc. De ahí que el autor o el traductor deba poseer no solo un alto grado de creatividad lingüística, sino también un conocimiento extenso del registro infantil. Como ejemplo, hemos extraído la siguiente frase de *Kika Superbruja y los indios* (2005, p. 15), una obra de Ludger Jochmann que narra las intrépidas aventuras de una joven bruja: «La historia debe de ser muy emocionante, porque Kika tiene la cara colorada como un tomate y de vez en cuando da un respingo. ¡BANG! ¿Qué ha sido eso? ¿Quién ha disparado?». También encontramos este tipo de recursos en el famoso libro *Harry Potter y la piedra filosofal* (1999), de J. K. Rowling:

—¡Ay! —Harry se llevó una mano a la cabeza.

—¿Qué ha pasado? —preguntó Percy.

—N-nada.

[...]

—Oh, ¿ya conocías a Quirrel, entonces? No es raro que parezca tan nervioso, ése es el profesor Snape [...] (Rowling, 1999, p. 109).

Otro ejemplo ilustrativo lo constituye también la obra *El soldadito de plomo* (2018, p. 2), de Hans Christian Andersen, un relato sobre un pequeño soldadito de plomo que se enamora de una bailarina de *ballet*: «De pronto el reloj dio las doce campanadas de la medianoche y —¡crac!— se abrió la tapa de la caja de rapé... Mas, ¿creen ustedes que contenía tabaco? [...]».

d) La finalidad de los textos. De acuerdo con Martín Fernández (2018, p. 307), la literatura infantil ejerce una función crucial en la sociedad, pues permite la continuidad de la tradición oral a través de su transmisión y difusión. Desde esta perspectiva, Puurtinen (1998, p. 2) indica que «apart from being entertainment and a tool for developing children's reading skills, it is also an important conveyor of world knowledge, ideas, values, and accepted behavior».

No obstante, algunos autores van más allá del legado cultural y defienden que los textos infantiles tienen un carácter dual, ya que están inmersos en dos sistemas diferentes: el sistema literario y el sistema socioeducativo. En otras palabras, se trata de obras que pretenden no solo conseguir la recreación y el entretenimiento, sino también constituir una herramienta educativa y social. Así lo entiende O'Sullivan (2013), que defiende que, como consecuencia, al adaptar estos textos deben tenerse en cuenta «las normas sociales, culturales y educativas, así como los valores y las corrientes ideológicas predominantes en una cultura y un periodo concretos» (O'Sullivan, 2013, citado en De los Reyes Lozano, 2015, p. 66)». Otra de las partidarias de esta postura es Landsberg (1987), que sostiene que:

Good books can do so much for children. At their best, they expand horizons and instil in children a sense of the wonderful complexity of life... No other pastime available to children is so conducive to empathy and the enlargement of human sympathies. No other pleasure can so richly furnish a child's mind with the symbols, patterns, depths, and possibilities of civilisation (Landsberg, citado en Alonso Merino, 2015, p. 13).

A las funciones lúdica y pedagógica, Wirnitzer (2003, 2007) añade una tercera: la función informativa y cultural. De acuerdo con su teoría, esta función completa las capacidades cognitivas, informativas y culturales del receptor, lo que desemboca en una mejor comprensión de la realidad y la sociedad que le rodean.

e) Sincronía entre texto, ilustraciones y sonido. Se trata de una de las cualidades más singulares de los textos infantiles. Está presente sobre todo en las obras dirigidas a niños de edad temprana, donde las imágenes constituyen una de las fuentes principales de información. Como indica García de Toro (2014, p. 128), en los libros ilustrados, ambos códigos, el lingüístico y el visual, se complementan mutuamente para narrar la historia, completando la información que aporta la otra parte. La autora señala que en este caso podemos hablar incluso de «traducción intersemiótica», pues ambos códigos permiten aclarar aquellos aspectos del texto escrito que resulten ambiguos.

En esta misma línea, Kress y Van Leeuwen (2006, p. 177) califican estos textos de «multimodales», pues son «any text whose meanings are realized through more than one semiotic code». Oittinen (2000) comparte esta opinión y argumenta que:

In one way or another, illustrators always take stories in new directions; for instance, they stress certain scenes or certain characteristics of the persons described by the author. They add and omit and make the readers of the book pay special attention to certain parts of the story (Oittinen, 2000, pp. 103, 106).

En lo que respecta al papel del sonido en la literatura infantil, Oittinen (2003, p. 132) y Lathey (2009, p. 32) inciden en la relevancia de los textos escritos elaborados para su lectura en voz alta y que cuentan con una estructura narrativa definida. Además, hacen hincapié en todos los aspectos que contribuyan a la evolución fónica de la lengua materna del receptor, como es el caso del ritmo, los neologismos, la repetición, etc.

Un claro ejemplo de esta cuestión aparece reflejado en la popular obra *Gerónimo Stilton: El castillo de Roca Tacaña* (1999, pp. 8-13), de Elisabetta Dami. En ella, encontramos fragmentos creados expresamente para el plano oral, como «¡Uff! ¡Qué fastidio!» o «¡Tea! Es decir..., no, ¡no estoy listo! Tea, Tea, ¿me oyes?».

2.1.4 Adaptación de la literatura infantil

A lo largo de las últimas décadas, la adaptación de la literatura infantil se ha ido consolidando de forma progresiva dentro del panorama histórico-social hasta convertirse en una de las actividades culturales más extendidas en todo el mundo. A día de hoy, se trata de una actividad bastante habitual en diferentes tipos de textos, sobre todo en los clásicos de la literatura, un factor que ha desembocado en una cierta confusión en torno al propio concepto de «adaptación». Para comprender nuestro objeto de estudio, hemos recurrido a la Real Academia Española, que, entre otras acepciones, define el término «adaptar» como «modificar una obra científica, literaria, musical, etc., para que pueda difundirse entre público distinto de aquel al cual iba destinada o darle una forma diferente de la original».

La adaptación constituye, por consiguiente, un mecanismo de intertextualidad que consiste en la alteración de un primer texto (hipotexto) con el objetivo de adecuarlo a un nuevo contexto, del que nace un segundo texto (hipertexto). De acuerdo con Sotomayor Sáez (2005b, p. 223), implica una transición inmediata que persigue un único cometido: facilitar la lectura a un receptor determinado. En suma, es la presencia de un público concreto lo que determina la identidad de este proceso. Sin embargo, si bien es cierto que se trata de un concepto bastante amplio en el que pueden englobarse distintas modalidades (adaptación cinematográfica, adaptación popular, versión, etc.), en el presente trabajo nos centraremos únicamente en aquella que representa de forma clara y precisa nuestro objeto de estudio, la adaptación literaria, que en palabras de Sotomayor Sáez (2005b, p. 233), denomina «la operación de dar una cierta forma, amena y atractiva, a temas científicos de intención divulgativa».

2.1.4.1 Factores clave en la adaptación de la literatura infantil

En los apartados anteriores hemos revisado de forma somera los aspectos más relevantes de la literatura infantil. Es evidente que se trata de una rama con un alto grado de especificidad, lo que conlleva la aplicación de ciertos criterios por parte del responsable

de la adaptación. A continuación, elaboramos un resumen de aquellos que adquieren una mayor importancia en nuestro estudio y que, según Oittinen (2000, 2008) y O'Connell (2003), podrían aplicarse también a otro de los puntos principales de este trabajo, la producción audiovisual.

a) El niño como lector meta. El primer aspecto que debe considerarse durante el proceso de adaptación es que, independientemente de que en la misma obra puedan coexistir varias clases de lectores, el texto está dirigido principalmente a un receptor con unas capacidades, gustos y necesidades específicas. Según Cámara Aguilera (2000, p. 622), «hablar del niño como destinatario de una traducción es empezar a delimitar al lector meta, algo fundamental e imprescindible para garantizar un nivel mínimo de aceptabilidad en la relación texto traducido/comunicación». La especificidad del destinatario condicionará además la selección de mecanismos empleados para ejecutar la adaptación, pues el contenido de la obra ha de coincidir con el nivel y la edad del niño al que se dirige. En el caso de que dicho contenido esté impregnado con una considerable carga afectiva, puede admitirse incluso un nivel superior a la edad de referencia establecida.

Con el objetivo de categorizar estos procedimientos y abordar la labor de adaptación de la forma más exhaustiva posible, Cámara Aguilera (2000, p. 622) divide al público infantil en tres categorías: aquellos niños que aún no poseen capacidad lectora (0-6 años), aquellos que han desarrollado la lectoescritura (6-12 años) y aquellos que se encuentran en la etapa de la adolescencia (12-18 años).

b) El carácter ambivalente de los textos. Como mencionamos anteriormente, la literatura infantil persigue la educación, es decir, pretende enriquecer los valores éticos y morales que se inculcan en el destinatario. No obstante, el emisor debe reflexionar además sobre las capacidades cognitivas desarrolladas por el niño. De esta forma, la adaptación deberá ocupar una posición intermedia entre estas dos hipótesis. En otras palabras, el autor adecuará los elementos que puedan contemplarse como complejos desde la perspectiva del lector infantil, pero facilitando la adquisición de competencias y conocimientos que contribuyan a su evolución.

c) El formato del texto. Como afirma De los Reyes Lozano (2015, p. 82), la amplia gama de formatos con la que cuenta actualmente la literatura infantil es lo que la distingue de otros tipos de literatura. Así, encontramos diferentes códigos semióticos (escrito y

visual) tanto en obras donde los elementos visuales desempeñan un papel secundario, como es el caso de los libros ilustrados, como en libros donde el texto está completamente subordinado a las imágenes, por ejemplo, los cómics.

Igualmente, como establecimos en apartados anteriores, se trata de productos elaborados para ser leídos en voz alta, de manera que la adaptación debería reproducir la musicalidad, la función poética y la legibilidad (Puurtinen, 1989, p. 203, citado en De los Reyes Lozano, 2015, p. 82).

Finalmente, la literatura infantil se rige por una serie de recursos de carácter lingüístico, como repeticiones, juegos de palabras, etc., que requieren un determinado grado de imaginación por parte del emisor.

2.1.4.2 Técnicas de adaptación en la literatura infantil

Como hemos visto anteriormente, el tipo de adaptación y las técnicas empleadas dependen en gran medida del grupo demográfico al que va dirigida la obra, así como del valor comunicativo con el que cuenta. A continuación, exponemos algunos de los mecanismos generales más usuales en la adaptación de la literatura infantil:

a) Adaptación al contexto cultural. Como señala García de Toro (2014, p. 128), el receptor, la finalidad del texto, el género al que pertenece y su susceptibilidad a la manipulación o al intervencionismo inciden en la perspectiva desde la que se enfoca la obra. De esta forma, podemos emplear dos técnicas: la domesticación o naturalización y la extranjerización.

La domesticación o naturalización consiste en llevar a cabo una transformación cultural de las referencias culturales. Se trata de un procedimiento que busca la identificación de los personajes o de la situación por parte del receptor, y que se justifica por dos aspectos fundamentales: la función pedagógica y la imagen del niño (Venuti, 1995, citado en Martín Fernández, 2018, p. 309). Un ejemplo de ello es la versión española de la célebre obra *Alice in Wonderland*, de Lewis Carroll (1865), donde se adapta el nombre propio de la protagonista, Alice, a su equivalente en español, Alicia.

En cambio, la extranjerización aspira a dirigir la atención de la audiencia a los aspectos culturales de cierta sociedad. Para ello, se muestran las similitudes y las diferencias que existen entre las culturas de origen y destino. A modo de ejemplo, tenemos la colección de cuentos de Annie M. G. Schmidt, *Heksen en zo* (1968), traducida al español como *Brujas, princesas y cosas así*. En ella, la autora emplea el término «gulden», una vieja moneda neerlandesa. Sin embargo, en la versión española se traduce de manera literal como «florín», en lugar de usar un equivalente en la cultura de destino, como «peseta».

En cualquier caso, la estrategia de adaptación más adecuada estará determinada básicamente por la cultura meta, el momento en el que se realiza dicha adaptación y el aspecto de la obra que se quiera enfatizar, así como por la edad del destinatario, que también es un factor clave: cuanto más joven es el receptor, mayor es el proceso de naturalización (Van Coillie, 2006, p. 135, citado en Martín Fernández, 2018, p. 309).

b) Condensación. De acuerdo con Martín Fernández (2018, p. 309), la transformación cuantitativa del texto se lleva a cabo de diferentes formas: eliminando repeticiones (Ben-Ari, 1992, citado en Martín Fernández, 2018, p. 309), reformulando estructuras largas y complicadas, adaptando recursos estilísticos y figuras retóricas sofisticadas (Shavit, 1986, citado en Martín Fernández, 2018, p. 309), y transformando el léxico complejo u obsoleto (Stolze, 2003, citado en Martín Fernández, 2018, p. 309), entre otras. Otro mecanismo de simplificación bastante común es la alteración de la macroestructura. Mientras que las versiones originales están fraccionadas en capítulos e introducidas por una breve sinopsis, las adaptaciones no cuentan con ningún tipo de división. Esto se ve reflejado, por ejemplo, en una versión española de *Moby Dick* (2015), de Herman Melville, donde se dedica un capítulo completo a narrar cómo el protagonista, Ismael, conoce al que será su compañero de viaje, Quiqueg:

Con una luz en una mano, y la mismísima cabeza de Nueva Zelanda en la otra, el recién llegado entró en el cuarto y, sin mirar a la cama, puso la vela muy lejos de mí en el suelo de un rincón, y luego empezó a desatar las cuerdas anudadas del gran saco que antes dije que había en el cuarto.

[...]

—¿Quién demonio usted? —dijo por fin—; usted no hablar, maldito yo, matarle.

Y diciendo así, el hacha brillante empezó a girar a mi alrededor en la sombra.

—¡Patrón, por Dios, Peter Coffin! —grité—. ¡Patrón, despierte! ¡Coffin! ¡Ángeles, salvadme!

[...]

Al decirle esto a Quiqueg, inmediatamente se avino, y volvió a hacerme un cortés ademán de que me metiera en la cama, enrollándose hacia una orilla, como si dijera: No le voy a tocar ni una pierna.

—Buenas noches, patrón —dije—: se puede ir.

Me metí en la cama, y nunca en mi vida he dormido mejor (Melville, 2016, pp. 46-50).

Por otra parte, el videocuento infantil de Apploide Educa (2016) resume esta parte de la historia en tan solo un párrafo: «Antes de embarcar, Ismael pasó la noche en una posada donde conoció a Queequeg, un indio cazador de ballenas. Los chicos se hicieron amigos y decidieron viajar juntos».

b) Explicitación. La inserción de elementos explicativos es una técnica muy extendida en la adaptación, sobre todo si se trata de obras infantiles, donde el afán por evitar la ambigüedad está muy presente (Martín Fernández, 2018, p. 313). Con el objetivo de ofrecer al receptor un texto más accesible, debe tenerse en cuenta que «la cantidad de información explícita o implícita que el receptor es capaz de identificar no depende únicamente de su formación, sino que la afinidad entre éste y el emisor en términos ideológicos, de edad o de lengua materna, influyen considerablemente» (Martín Fernández, 2018, p. 313). En consecuencia, la relación y la cercanía que existan entre el emisor y el receptor determinarán en gran medida la necesidad de adaptar las referencias que contenga la obra. Por ejemplo, en la conocida obra *Aventuras de Robinson Crusoe* (1850, p. 20), de Daniel Defoe, podemos observar varias aclaraciones sobre aspectos culturales: «Bedlam: hospital de dementes en Inglaterra; se supone ser el más célebre del globo».

c) Omisión. Algunos autores como Lorenzo (2014) lo denominan «paternalismo omisor». Klingberg (1986), por su parte, se refiere a esta técnica como «purificación» y la define como la supresión o censura de elementos que resulten inadecuados para el

público infantil con el propósito de acomodar ideológicamente la obra. Puede llevarse a cabo a distintos niveles, tanto en fragmentos completos como en aspectos puntuales, de acuerdo con la finalidad de la obra y el contexto social de la cultura meta (Martín Fernández, 2018, p. 309). Un claro ejemplo de ello es la versión original de las obras de Julio Verne, que estaban plagadas de comentarios antisemitas. Puesto que este tipo de contenido era totalmente impropio, las editoriales se vieron obligadas a modificarlo, eliminando todo aquello que constituía un insulto velado hacia el pueblo judío.

d) Eufemización. Consiste en la manipulación o modificación de todos aquellos elementos que se consideren ideológicamente inapropiados. Por ejemplo, la versión original de *Pippi Calzaslargas (Pipi Langstrump)*, de Astrid Lindgren (1945), se calificó como una oda a la desobediencia, de manera que el comportamiento desafiante de la protagonista, su lenguaje y sus gestos se suavizaron y se adaptaron a los principios ideológicos de la época. No obstante, cabe destacar que, tal y como indica Pokorn (2010), no todas las eufemizaciones se realizan de forma consciente, sino que en algunos casos vienen determinadas por el contexto social y político en el que se encuentra el receptor.

Como se desprende de las técnicas anteriores, el grado de intromisión textual al que se somete el responsable de la adaptación alcanza altas cuotas. Todas estas modificaciones que experimenta el texto origen tienen como objetivo su adecuación a un público más joven. Así, la obra contará con una lectura más fluida en la que la historia se suceda de forma más rápida y dinámica, y desde un punto de vista moral, de acuerdo con los cánones establecidos por la sociedad. El resultado será, por tanto, un texto completamente afín al concepto actual de literatura, donde el entretenimiento y la educación desempeñan una función crucial.

2.1.4.3 El concepto de «lectura fácil»

A lo largo del capítulo se ha puesto de manifiesto que uno de los objetivos del presente trabajo es estudiar el concepto de adaptación en la literatura infantil, así como los factores y los rasgos principales que la determinan. No obstante, consideramos que la inclusión es un aspecto no necesario, sino obligatorio, que ha de estar presente en cualquier obra y a

todos los niveles. Por ello, dedicaremos este epígrafe a examinar uno de los métodos de adaptación literaria en concreto: la lectura fácil.

2.1.4.3.1 ¿Qué es la lectura fácil?

La accesibilidad universal representa un derecho fundamental que aún no se encuentra totalmente integrado en el contexto social. Tal y como señala García Muñoz (2012, p. 15), actualmente el concepto de «accesibilidad» continúa relacionándose únicamente con personas que se encuentran en silla de ruedas, puesto que representa una de las formas más frecuentes de la discapacidad. Como consecuencia, la gran mayoría de medidas que se adoptan para transformar dicho concepto en una realidad se limita a la dimensión espacial: rampas reversibles, zonas antideslizantes, dispositivos de elevación, etc. No obstante, la especial atención que se ha prestado a este sector ha dejado en desventaja a una parte específica de la población: las personas con discapacidad intelectual.

La discapacidad intelectual se define, entre otros aspectos, por su heterogeneidad. Déficit de memoria, dificultad en el lenguaje, problemas de razonamiento, etc., son muchas las condiciones que engloba este concepto, y cada una de ellas presenta unas capacidades diferentes. Como resultado, la obtención de soluciones que favorezcan la accesibilidad al mayor número posible de personas es bastante compleja. En muchas ocasiones, estas soluciones serán parciales, de manera que requerirán estrategias complementarias. La lectura fácil es una de ellas.

La lectura fácil representa un instrumento de comprensión lectora y de refuerzo de la lectura para aquellas personas que no tienen capacidad lectora, ya sea porque no tienen un hábito de lectura o porque no hayan tenido acceso a él. Sin embargo, para tener una visión más amplia de esta herramienta debemos delimitarla de forma más precisa, planteando una única pregunta: ¿qué es exactamente la lectura fácil? Para resolver esta cuestión recurriremos al Grupo de Educación y Diversidad (EDI) (2009), que define la lectura fácil como:

Un planteamiento general sobre la accesibilidad a la información y a la comprensión de los mensajes escritos de las personas con diversidades intelectuales y de aprendizaje. También la podemos considerar como un método para hacer entornos psicológicamente comprensibles para todos, eliminando las barreras para la comprensión, el aprendizaje y la participación (García Muñoz, 2012, p. 22).

Ahora bien, como señala García Muñoz (2012: 45), hemos de tener presente que estos mecanismos son un paso crucial para la integración social en igualdad de condiciones de ciertos perfiles que pueden verse excluidos sin la ejecución de los mismos. A modo de resumen, presentamos el siguiente esquema de la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (IFLA, 1997), donde se muestran los grupos que se ven beneficiados por esta herramienta.

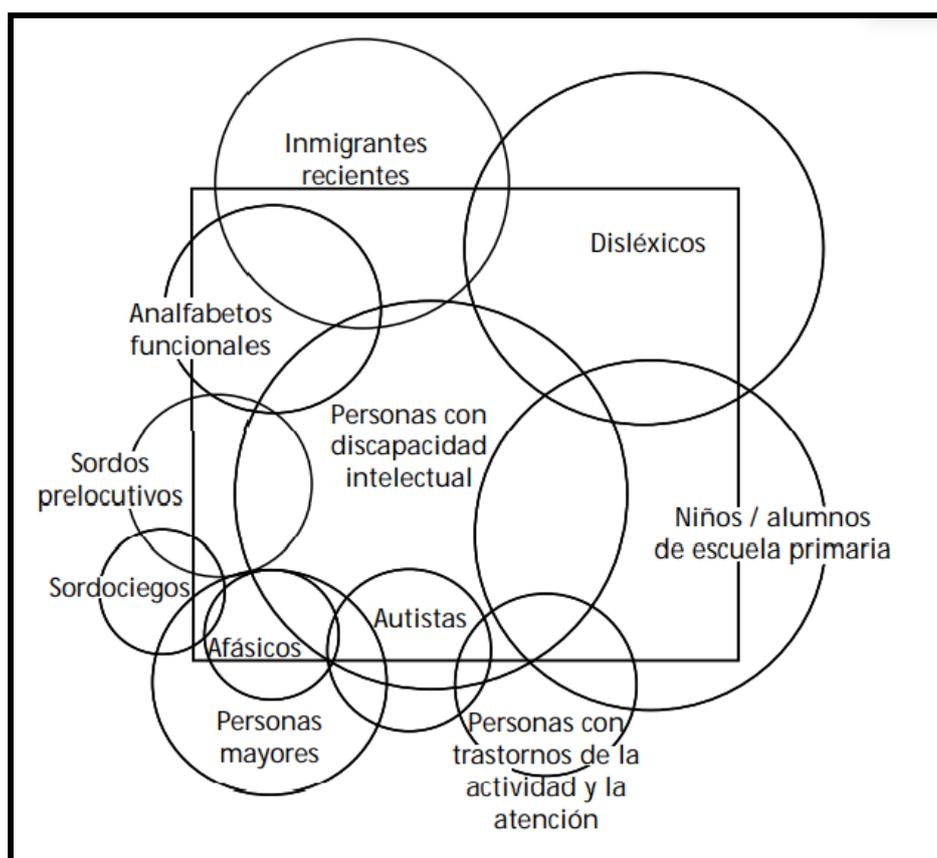


Figura 1. *Usuarios de la lectura fácil.* Fuente: Directrices para materiales de lectura fácil (IFLA, 1997).

2.1.4.3.2 Estrategias de adaptación en la lectura fácil

Por último, indicaremos algunas de las pautas más relevantes que deben tenerse en cuenta durante la elaboración y redacción de contenido a través de la lectura fácil. Para ello, nos basaremos en el manual de García Muñoz (2012, p. 67), donde realiza un análisis bastante exhaustivo acerca del tema.

a) Cuestiones ortográficas: uso de las mayúsculas en la escritura; ausencia de signos ortográficos poco frecuentes como el signo del porcentaje, los corchetes o la barra inclinada; escritura de los números en cifra.

b) Cuestiones gramaticales: ausencia de ciertos tiempos verbales como el futuro, el subjuntivo, el condicional o las formas compuestas; predominio de la voz activa; inclusión del sujeto de la oración; ausencia de incisos que rompan la continuidad de la narración; uso de oraciones cortas y con una estructura sencilla (sujeto + verbo + complementos); ausencia de la forma negativa; predominio del estilo directo.

c) Cuestiones léxicas: uso de un vocabulario simple; ausencia de términos ambiguos, abstractos o polisémicos; uso de la repetición; uso de material complementario como imágenes y explicaciones; ausencia de abreviaciones; uso de onomatopeyas.

d) Cuestiones estilísticas: uso de un estilo simple y directo; uso de un lenguaje coherente; ausencia de debates.

e) Cuestiones de maquetación: uso de imágenes y fotografías que complementen el texto; uso de símbolos y dibujos imaginativos; ausencia de símbolos que puedan considerarse negativos; ausencia de diagramas, gráficos y tablas; uso de dos fuentes o tipos de letra como máximo; ausencia de efectos tipográficos como adornos y sombras; alineación del texto a la izquierda; uso de una distribución ordenada del espacio; inclusión de títulos que apoyen el contenido del texto.

Una vez estudiados de forma exhaustiva las características y los procesos de adaptación más importantes en la literatura infantil, procedemos a indagar en el segundo pilar de este capítulo: la adaptación en la producción audiovisual. De esta forma, a lo largo del siguiente apartado realizaremos un análisis de los rasgos más distintivos de los textos audiovisuales dirigidos a niños, así como de los diferentes factores que deben

tenerse en cuenta a la hora de adaptarlos, como la estructura, la duración y los elementos que los componen.

2.2 El texto audiovisual para niños y su adaptación

No cabe duda de que el universo audiovisual ha experimentado un auge muy significativo a lo largo de las tres últimas décadas. El desarrollo de la industria técnica, la facilidad de aprendizaje que ofrecen las herramientas tecnológicas, la evolución de la situación familiar, etc. Son muchos los factores que han propiciado esta realidad, una realidad que se ha hecho especialmente patente en un sector concreto de la población: el público infantil.

De acuerdo con los resultados de un estudio realizado por la Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (AIMC) en 2018, la población infantil española de entre 6 y 13 años pasa una media de cinco horas diarias frente a una pantalla. El informe también desveló que la televisión es el canal más utilizado (91 %), seguido de otros dispositivos como los teléfonos móviles o el ordenador (40,8 %). Es un dato que refleja de forma clara la posición dominante que la comunicación audiovisual ha adoptado actualmente en la sociedad.

Como consecuencia, el papel de la literatura infantil se ha visto eclipsado, dando preferencia a los textos audiovisuales como medio de comunicación, formación y distracción de la población. No obstante, tal y como esbozamos anteriormente, existen varios autores que se refieren a este proceso no como una suplantación, sino más bien como una unificación de formatos. Es el caso de Cano Calderón (1993, p. 54), que señala que, en un principio, los textos audiovisuales para niños estaban inspirados en la literatura infantil, adaptando obras elaboradas únicamente para este grupo. En este sentido destaca también la figura de Wells (2009, p. 118), que apuesta por la relación entre ambos medios y señala que «these worlds are often drawn – mirroring children’s own drawing or illustrations in children’s books – or produced in 3D stop-motion animation – resembling the 3D toy environments children play within».

Coincidiendo con De los Reyes Lozano (2015, p. 84), no son muchos los aspectos que distinguen el texto audiovisual del texto convencional. La diferencia reside únicamente en la cantidad de canales y códigos empleados para transmitir la información. Ahora bien, pese a que muchas de las características de la literatura infantil son totalmente aplicables al texto audiovisual para niños y, por tanto, a su adaptación, con el propósito de realizar un análisis mucho más profundo y garantizar la calidad de los resultados decidimos tratar ambos formatos de manera independiente.

En este apartado, responderemos a algunos de los interrogantes más habituales que pueden surgir acerca del texto audiovisual. Comenzaremos delimitando el concepto que representa. A continuación, nos centraremos en la modalidad que abarcaremos en la parte práctica del estudio, la animación, y analizaremos su recorrido a través de la historia. Finalmente, cerraremos el capítulo describiendo las características más significativas del género. Puesto que la gran mayoría de autores ha decidido aplicar los parámetros de adaptación de la literatura infantil al texto audiovisual dirigido a niños, hemos optado por seguir su criterio y, de este modo, entender las estrategias de adaptación incluidas en la primera parte de este capítulo como aquellas que han de usarse de igual modo en el presente campo.

2.2.1 El texto audiovisual: definición

Hemos de comenzar planteando una cuestión que, bajo nuestro punto de vista, supone el punto de inicio de este apartado: ¿qué es el texto audiovisual? Para responder a esta pregunta recurriremos a Chaume (2004, p. 15), que define el texto audiovisual como aquel que «se transmite a través de dos canales de comunicación, el canal acústico y el canal visual, y cuyo significado se teje y construye a partir de la confluencia e interacción de diversos códigos de significación, no solo el código lingüístico». Por lo tanto, lo que distingue al texto audiovisual del resto de textos es ciertamente su naturaleza semiótica, esto es, la interrelación de diferentes códigos verbales y no verbales emitidos por los canales visual y acústico, y que constituyen el sentido del texto. Según Chaume (2004), estos códigos pueden ser de diferentes tipos: lingüístico, paralingüístico, musical y de

efectos especiales, de colocación del sonido, iconográfico, fotográfico, de planificación, de movilidad, gráfico y sintáctico o de montaje.

En esta línea destaca también la definición de Bartoll Teixidor (2017, p. 6), que defiende que el texto audiovisual es «un mensaje dinámico en el tiempo que se puede percibir con el canal audio, por el visual o por ambos a la vez». De este modo, el texto audiovisual es un texto dinámico en el tiempo, donde la información verbal se transmite mayoritariamente de forma oral.

2.2.2 La animación: origen y evolución

Desde su aparición a mediados del siglo XIX y con el paso de las décadas, la animación se ha ido enraizando en la matriz cinematográfica hasta el punto de convertirse en una de las principales potencias del mundo audiovisual. Definida por Klié (2017) como una ventana alternativa con la que abordar cuestiones intrincadas desde un punto de vista más sencillo y atenuante y, en ocasiones, apelando al surrealismo, este innovador medio de expresión ha logrado sentar un formato estimulante y eficaz a partir de dos códigos completamente diferentes: la imagen y el sonido. Hasta el momento, numerosas iniciativas han monopolizado el mercado, aunque, como bien señala nuestro autor, no es más que el fruto de un proceso de evolución y desarrollo incentivado por la inevitable disrupción tecnológica.

Si bien fechar la primera obra de animación puede resultar más bien ambiguo e inexacto, el primer antecedente se sitúa en el año 1640 con la invención de la conocida «linterna mágica», que proyectaba grabados en superficies de cristal con el fin de transmitir una sensación de movimiento y dinamismo. En esta misma línea, el célebre físico Étienne-Gaspard Robert consiguió sumir al público europeo en una asombrosa estupefacción al patentar en 1799 su afamado «fantascopio». Colocado tras una tela o un cristal, este aparato contaba con dos ruedas incorporadas, lo que permitía al técnico alejarlo o acercarlo a la superficie proyectada y, por ende, manipular la imagen con relación a su tamaño. También alcanzó un éxito arrollador el «fenaquitoscopio», un disco giratorio decorado con el dibujo de los diferentes planos y posturas que componen la

realización de una acción por parte de un individuo. Así, al girarlo con diligencia y constancia, el espectador era capaz de contemplar la imagen de un cuerpo en movimiento.

No obstante, son muchos los autores que se reafirman en que el padre de la animación es, sin lugar a dudas, Émile Reynaud. Con su «praxinoscopio», Reynaud permitió que el público observara la proyección de imágenes animadas y movimientos no cíclicos a una mejor calidad, por ejemplo, el galope de un caballo. Para ello, utilizaba un tambor que contenía una rueda con una serie de espejos que, colocados en un determinado ángulo, plasmaban ciertas imágenes sobre tiras de papel circundantes.

Ya a partir del 1900 las técnicas empezaron a ser más complejas, reflejando la realidad con ciertos matices fantásticos. Es el caso, por ejemplo, del cineasta James Stuart Blackton, que en el año 1906 creó el primer cortometraje de animación, *Humorous Phases of Funny Faces*. En esta propuesta, el autor capturó cada uno de los movimientos que ejecutó mientras dibujaba sobre una pizarra y que, al proyectarse sobre una pantalla con una celeridad determinada, producían una sensación de acción. Un año después rodó *La casa encantada*, una película revolucionaria que sentó las bases de la fotografía «stop-action». A través de esta estrategia, el autor se sirvió del movimiento manual de elementos estáticos para conseguir que éstos cobraran vida. Por ejemplo, las maletas llegaban hasta las habitaciones sin que nadie las manipulara y el cuchillo cortaba los alimentos por sí solo. Es lo que actualmente se conoce como «stop-motion».

Otra de las figuras más relevantes del universo audiovisual es el caricaturista francés Émile Chôl, uno de los especialistas que, apostando por la experimentación, ofreció incontables descubrimientos a la rama cinematográfica. Entre sus trabajos más destacados se encuentran *Fantasmagorie* (1908) y *Little Nemo en el país de los sueños* (1911), que, a diferencia del patrón establecido por Blackton, presentaban continuidad en lo que al hilo narrativo se refiere. Tras él, distintos especialistas se sumergieron de lleno en esta nueva especialidad que el cine les brindaba, inclinándose por nuevas técnicas que intensificaban aún más la experiencia del espectador.

Con el tiempo, la aplicación de nuevas estrategias a la animación fue opacando completamente a aquellas ideadas por los pioneros, vislumbrando al mismo tiempo la posibilidad de agilizar la labor de los profesionales. *Gertie the dinosaur* (1909), de Winsor Mccay, fue la primera película animada que empleó los famosos «fotogramas clave». Esto es, una imagen fija en el fondo que no varía, aunque el resto de fotogramas se alteren.

Además, en la búsqueda de un enfoque original, Mccay logró que el protagonista interactuara con los espectadores, una estrategia completamente inconcebible hasta ese momento.

Por su parte, los hermanos Max y Dave Fleischer irrumpieron en el panorama cinematográfico en 1917 con su peculiar «rotoscopio», que permitía copiar imágenes sobre láminas de celuloide transparente partiendo de fotogramas reales. Como resultado, la secuencia se transmitía de forma más natural y dinámica y, además, confería al animador la posibilidad de representarla libremente. Aplicando esta técnica, los autores dieron lugar a personajes como *El payaso Coco* (1920), *Betty Boop* (1930) o *Popeye* (1930), tres de las obras cinematográficas más significativas a nivel global. De sus proyectos también hemos de subrayar *Oh Mabel* (1924), la primera película de animación con sonido.

La introducción del ritmo, sumada a la incorporación de los vertiginosos avances tecnológicos, propició la invención de nuevos recursos y efectos que dieron a este arte un matiz totalmente diferente. Comicidad, dramatismo, suspense, etc., todos estos elementos dieron paso a una de las etapas más célebres de la producción audiovisual. Por ejemplo, el animador Otto Messmer destacó con su creación *El Gato Félix* (1919), el primer animal antropomórfico de la historia de la animación. Bajo estas mismas pautas el dibujante Walt Disney diseñó la serie *Alice Comedies* (1924), seguida de *Blancanieves y los siete enanitos* (1937), su primer largometraje. Esta última obtuvo un éxito desbordante entre el público, lo que impulsó al autor a embarcarse en la creación de otras películas como *Fantasia* (1940), *Bambi* (1942) o *Pinocho* (1992). Si bien la gran etapa dorada de los estudios Disney se hizo larga y fructífera, pues se prolongó hasta la década de los 80, con la llegada de la Segunda Guerra Mundial los beneficios comenzaron a decrecer. Algunas obras como *Basil, el ratón superdetective* (1986) u *Oliver y su pandilla* (1988) no lograron superar las expectativas de los productores y, como resultado, el auge del estudio llegó a su fin.

De forma paralela, Ray Harryhausen se coronó en la industria con personajes inolvidables como *King Kong* (1933), *Godzilla* (1953) o *Simbad* (1958), que se valían de efectos «stop-motion» para conseguir una imagen más realista a la par que terrorífica.

Finalmente, la fundación de los estudios Pixar llegó de la mano de John Lasseter y Steve Jobs, que apostaron por la animación digital con la creación de *Toy Story* en 1995.

Desde ese momento, varias de sus producciones han acaparado el foco de atención del mundo audiovisual. Es el caso de *Monstruos S.A.* (2001), *Buscando a Nemo* (2003) o *Up* (2009).

En suma, es el desarrollo de las nuevas tecnologías, en especial de los ordenadores, lo que ha marcado un antes y un después en la trepidante historia de la animación. Igualmente, las necesidades y las exigencias del receptor han representado uno de los mayores incentivos de esta evolución, ya que el consumo desmesurado de dibujos animados ha obligado a los productores a mantener un acelerado ritmo de trabajo que les permitiera explotar todo el potencial que ofrecía esta dinámica e innovadora especialidad. El resultado ha sido en efecto enriquecedor, pues en la actualidad la animación constituye uno de los géneros más relevantes y demandados del panorama cinematográfico.

2.2.3 Características de los textos audiovisuales para niños

Como señala nuestro autor, la comunicación en el ámbito audiovisual está configurada por los siguientes elementos: emisor (productor o director), mensaje (texto audiovisual en un género determinado), canal (televisión, Internet, cine, etc.) y receptor (público). El texto audiovisual para niños, aunque sigue la misma estructura desde el punto de vista comunicativo, cuenta con ciertas particularidades que distinguen al mensaje y al receptor (De los Reyes Lozano, 2015, p. 88). De este modo, con el objetivo de obtener una visión precisa y objetiva del texto audiovisual para niños, seguiremos la línea de De los Reyes Lozano (2015) y consideraremos aspectos como la edad y el desarrollo cognitivo del espectador, así como otras cuestiones formales del texto audiovisual en sí, entre las que subrayaremos la temática, el argumento, los personajes, la oralidad y los elementos acústicos.

a) El niño como espectador principal. De acuerdo con Dorr (1986, p. 13), uno de los rasgos más destacados de la comunidad infantil es el conocimiento limitado que posee del entorno que le rodea. Esta cualidad, junto a la curiosidad natural y el deseo continuo de aprender es lo que, según el autor, hace del niño un espectador excepcional a la hora de consumir contenido a través de los diferentes medios de comunicación. En este

enfoque cabe mencionar además la figura de Buckingham (2002, p. 130), que se refiere al niño como un espectador «activo», como «una audiencia competente y experta, y no como simples víctimas pasivas de la manipulación mediática». Astrid (2007, p. 42), por su parte, alega que, al margen de la edad, los gustos de este grupo están bastante consolidados, ya que identifica una serie de componentes en función de su interés para la construcción de sus sistemas ideológicos, cognitivos y lingüísticos.

En cambio, Yébenes (2002, pp. 130-137) realiza una categorización de los diferentes gustos e intereses que presenta el público infantil en el universo audiovisual en función de la edad. De esta forma, encontramos tres fases. La primera de ellas, comprendida desde los 0 hasta los 2 años, se caracteriza por ofrecer un material repleto de color y formas bien definidas, donde el contenido visual se sucede de forma ágil y rápida, y el efecto sorpresa capta en gran medida la atención de la audiencia, en este caso, el niño. En la segunda etapa, que abarca de los 3 a los 9 años, predominan las figuras de los personajes, aunque el movimiento, la iluminación y los colores siguen desempeñando una función esencial. Respecto al lenguaje y al contenido narrativo, existe cierta evolución. Si bien los niños menores de 7 años no suelen valorar los elementos complejos, como aquellos de carácter irónico, a partir del final de esta fase comienzan a sentir interés por otra clase de productos. Finalmente, durante la tercera fase, que va de los 10 a los 16 años, el espectador cuenta con cierto nivel de madurez. Como resultado, rechaza todo aquel contenido que se califique de «infantil» para explorar otros temas y géneros más complejos.

Igualmente, en cuanto al nivel de comprensión y asimilación del texto audiovisual en la infancia y la adolescencia, cabe mencionar el trabajo de Tripero (2006, p. 22), que divide la influencia del texto audiovisual sobre el desarrollo en cinco etapas:

1. Etapa de influencia sensorial, perceptiva y motora. Comprende los dos primeros de años de vida. En esta fase, el elemento audiovisual influye de manera notable en el espectador, ya que se encuentra muy presente en su vida.

2. Etapa de influencia emocional y simbólica. Tiene lugar entre los 2 y los 6 años, cuando el espectador comienza a adquirir una «pre-inteligencia fílmica» que se pone de manifiesto mediante la imitación del contenido audiovisual que consume.

3. Etapa de influencia procesual perceptivo cognitiva. Entre los 6 y los 12 años comienza a consolidarse la inteligencia fílmica, ya que el receptor tiende a imitar de manera racional la información que recibe a través de diferentes canales.

4. Etapa procesual cognitiva formal, emocional y creativa. Abarca desde los 12 hasta los 17 años. En ella, la audiencia aprende a comprender, asimilar e incluso a identificarse con la información que se transmite por los medios audiovisuales.

5. Etapa procesual cognitiva post-formal. Está constituida únicamente por la fase de la juventud y se caracteriza por una comprensión audiovisual apta, crítica y dinámica.

Por último, a nivel nacional, nos gustaría subrayar la clasificación propuesta por la Comisión de Calificación de Películas Cinematográficas, del Instituto de la Cinematografía y las Artes Audiovisuales (ICAA), que divide el contenido audiovisual infantil en tres categorías: apto para todos los públicos, no recomendado para menores de 7 años y especialmente recomendado para la infancia.

b) La temática. De acuerdo con algunos autores, aunque los gustos del sector infantil difieren en función del sexo, la comedia, las obras fantásticas y los cuentos son, sin duda alguna, los géneros imperantes. En cambio, el romanticismo no comienza a ser de interés para los espectadores hasta los 12 años aproximadamente. Por otra parte, tal y como señala De los Reyes Lozano (2015, p. 94), los temas de este formato suelen estar relacionados con el estilo de vida y los intereses actuales, por lo que los asuntos de los que se habla están enfocados desde una perspectiva más fresca y humorística. No obstante, podemos encontrar algunas excepciones con un alto grado de dramatismo. Es el caso de la adaptación audiovisual para niños de la conocida obra *El jorobado de Notre Dame* (1996), dirigida por Gary Trousdale y Kirk Wise, donde al principio de la película, la madre del protagonista muere asesinada a manos de un juez que, antes de ser detenido por el archidiácono, intenta arrojar al niño a un pozo. Algo similar ocurre en la película *Dumbo* (1985), dirigida por Ben Sharpsteen, en la que, debido al enorme tamaño de sus orejas, un bebé elefante es ridiculizado y utilizado como reclamo para un circo.

c) El argumento. Si bien hasta los seis años el público infantil no es capaz de seguir una estructura simple y lineal, tal y como indica Marrero (2010, p. 151), la trama tiene lugar en varios niveles. Además, incluye fenómenos lingüísticos más complejos dirigidos al espectador adulto, como chistes, sarcasmos y referencias intertextuales, lo que desemboca en la bicefalia que caracteriza a la literatura infantil. Por ello, algunas obras

catalogadas como cine infantil, como *Monster House* (2006), de Gil Kenan, y *Hotel Transilvania* (2012), dirigida por Genndy Tartakovsky, presentan varios elementos de carácter terrorífico. Mientras que algunos autores afirman que este tipo de elementos puede provocar un sentimiento de rechazo en el público infantil y que, por lo tanto, debe evitarse, otros defienden que tiene un impacto positivo en la historia.

En este sentido, tal y como reza De los Reyes Lozano (2015, p. 95), durante los últimos años, el objetivo principal de los textos audiovisuales para niños ha sido sorprender al público, evitando la previsibilidad y la monotonía que caracterizan al cine infantil tradicional. Es el caso de los finales de dos de las películas infantiles más conocidas de las últimas décadas, *Shrek* (2001), donde el protagonista renuncia a la oportunidad de convertirse en humano para continuar siendo un ogro, y *Vaiana* (2016), en la que el villano de la película es en realidad la diosa de la isla, Fiti, que solo quería recuperar el corazón que le habían arrebatado 3000 años atrás.

d) Los personajes. Según Marrero (2010, p. 151), los personajes suelen ser complejos, con comportamientos e intenciones menos predecibles. Por otro lado, los héroes masculinos suelen manifestar cierta sensibilidad, mientras que las figuras femeninas tienen un papel más activo y decisivo. A modo de ejemplo, tenemos la famosa película *Rompe Ralph* (2018), dirigida por Phil Johnston y Rich Moore, donde el protagonista, Ralph, cansado de ser siempre el villano de su videojuego, intenta cambiar su estilo de vida. Para ello, cuenta con la ayuda de Vanellope, una intrépida niña que está dispuesta a hacer todo lo que sea necesario para lograr su sueño: participar en una competición de coches. Otro ejemplo ilustrativo lo constituye la película de animación infantil *Ratatouille* (2007), dirigida por Brad Bird. En ella, Alfredo Langüini, un joven tímido y torpe, se convierte en un chef de éxito bajo la tutela de Colette Tatou, una audaz cocinera que acabará convirtiéndose en su pareja.

Respecto a los gustos del espectador, Rodríguez Rosell y Melgarejo Moreno (2009, p. 175) establecen que «los personajes por los que muestran mayor interés son, por este orden: niños, animales (si éstos no son fieras peligrosas) y adultos. Entienden la presencia de “buenos y malos”, aunque esperan que estos últimos sean castigados o ridiculizados en el caso de la comedia». Por ejemplo, en *Enredados* (2011), dirigida por Byron Howard y Nathan Greno (2011), Gothel, una malvada madrastra, se aprovecha de la magia que contiene el pelo de su hijastra, Rapunzel, para rejuvenecer. Sin embargo, al final de la película, la princesa se corta el pelo y, como consecuencia, Gothel envejece rápidamente.

Al no aceptar su estado actual y presa de un ataque de pánico, la madrastra se cae por la ventana y muere. Algo similar ocurre en la película *Bichos* (1999), dirigida por John Lasseter, donde una colonia de hormigas es amenazada y asaltada por una banda de saltamontes. Finalmente, el villano principal es comido por un pequeño pájaro y la paz vuelve a la colonia.

También es necesario subrayar que, con el paso del tiempo, conforme la capacidad cognitiva del espectador va evolucionando, éste comienza a identificarse con los protagonistas, a los que toma como modelos de conducta cercanos a la realidad, aunque pertenezcan a un universo totalmente fantástico. Un ejemplo de ello es la película juvenil *El club de los incomprendidos* (2014), donde un grupo de adolescentes a los que les resulta difícil encajar en su entorno escolar se hacen amigos. También es el caso de la conocida serie *Sex education* (2019), en la que se narran los problemas y las inquietudes sexuales de un grupo de adolescentes.

e) La oralidad. Al igual que la literatura, las conversaciones que aparecen en los textos audiovisuales se caracterizan por un lenguaje natural y fluido que se ajusta a lo que sería un diálogo habitual en la realidad. Alcanzar ese nivel de fluidez es uno de los desafíos principales del proceso de adaptación, en el que el texto meta ha de imitar en la medida de lo posible los rasgos orales del idioma de partida.

Por lo general, el rasgo más distintivo de un personaje es su forma de hablar, ya que, según Vázquez Pastor (2015, p. 16), es el aspecto que más perdura en la memoria de la audiencia. Prueba de ello es que cualquier espectador es capaz de recordar frases icónicas de algún personaje, pero no su atuendo o su manera de moverse. De acuerdo con Iglesias (2009), las características más significativas que configuran el habla de los personajes son:

1. Rasgos lingüísticos determinados por la nacionalidad. Es el caso de la versión española de *La Sirenita* (1989), donde el cocinero del príncipe Eric habla con acento francés y pronuncia la erre como si fuera una ge. Igualmente, en *El Rey León* (1994), el consejero real y chamán del reino, Rafiki, tiene acento africano.

2. Fenómenos lingüísticos propios de un grupo determinado. Por ejemplo, en la versión de doblaje al español de la película *La dama y el vagabundo* (1995), cada raza canina posee unas expresiones propias, en especial los perros callejeros de la perrera, que hablan de forma vulgar y empleando coloquialismos como consecuencia de su estatus

social: «A volar, viejo, ¡piérdete!». Asimismo, en la versión española de *Buscando a Nemo* (2003), encontramos una colonia de tortugas marinas que utilizan expresiones propias de la jerga juvenil como «¡qué pasada!», «tronco» y «¿a que mola?».

3. El registro. El contraste de registros es un fenómeno muy habitual en las películas y las series infantiles. Por lo general, el registro formal se asocia a personajes de más edad, mientras que los más jóvenes suelen emplear un registro más bajo, hablando incluso con algún tipo de jerga. Un ejemplo de ello es la versión de doblaje al español de *Ice Age 4: la formación de los continentes* (2012), donde los elefantes más jóvenes utilizan expresiones vulgares como «me baja la sangre al tarro», «todo este rollo» y «tope asustada». En cambio, los personajes más mayores hablan con un registro más formal y cuidado. Otro ejemplo es la serie infantil *Kuzco el emperador* (2000), en la que los personajes más jóvenes utilizan un lenguaje más coloquial con expresiones como «soy total», «¡cómo mola!» y «¡hola, pirindola!». Por otra parte, los personajes más mayores emplean un registro más elevado.

4. El tono. Debe ser característico de cada uno de los personajes. Por ejemplo, en la versión española de *Gru, mi villano favorito* (2010), destaca el tono efusivo y dulce de Agnes, una de las niñas que adopta el protagonista, Gru. En la serie infantil *Phineas y Ferb* (2007) se distingue el tono chillón y amenazador de Candace, la hermana de los protagonistas, que tiene como propósito mostrarle a su madre todos los proyectos que sus hermanos hacen en el jardín.

De lo antedicho se puede colegir que de todos los géneros reconocidos como tales el texto audiovisual es, sin duda alguna, el más completo, pues en él confluyen no solo distintos códigos, sino además diferentes expresiones artísticas como la literatura o la música. Creados bajo el pretexto de generar una nueva realidad en el espectador, los textos audiovisuales se han hecho especialmente asiduos en el sector infantil, donde la sonoridad del mensaje, el color e incluso el movimiento han sido minuciosamente adaptados a sus cualidades. Junto con esta habituación y aceptación, se han activado propósitos educativos, métodos de narración, estrategias didácticas y una amplia gama de posibilidades en lo que respecta a la creación de contenido infantil. En consecuencia, numerosos autores han postulado el texto audiovisual como un campo fértil para el despliegue de la creatividad y la expresión, la adquisición de valores y la difusión de saberes hasta entonces reservados a otros contextos.

Ahora bien, una vez delimitado el núcleo de este capítulo y analizado sus aspectos más distintivos, ha llegado el momento de aproximarnos aún más a nuestro objeto de estudio. En el siguiente capítulo nos centraremos en la comunicación médico-paciente para abarcar lo que, tal y como comprobaremos posteriormente, configura uno de los cimientos del presente trabajo: la traducción intralingüística.

CAPÍTULO III: LA TRADUCCIÓN INTRALINGÜÍSTICA Y LOS PROCESOS DE DESTERMINOLOGIZACIÓN

La comunicación médico-paciente es una pieza esencial de la disciplina que, a pesar de los vertiginosos cambios que se han producido a lo largo de la historia, siempre ha estado presente en el ejercicio de la profesión. Se trata, no obstante, de un contrato variable e irregular, aun cuando constituye uno de los aspectos más vetustos a la par que impostergables de la rama sanitaria. Paternalismo, pasividad, infantilización, autoridad, etc., son muchos los valores que han marcado este fenómeno y que, adaptándose al trepidante ritmo de los tiempos, han dado lugar a una reivindicación de autonomía e inclusión en el estado de salud propio por parte del paciente. Dentro de este vínculo y en la medida que los fundamentos y el escenario médicos lo han permitido, la divulgación de conocimiento especializado ha supuesto, sin lugar a dudas, un pilar fundamental, en tanto que la evolución de las circunstancias en las que tiene lugar ha sido nada menos que considerable.

Si bien gracias al auge de la educación y a la invención de la imprenta en el siglo XV creció la accesibilidad a un conocimiento especializado que hasta entonces estaba reservado a los círculos más elitistas, no fue hasta la segunda mitad del siglo XIX, con la aparición de nuevas técnicas de impresión que trajeron consigo la proliferación de los medios de comunicación, cuando la difusión del saber científico alcanzó su máximo apogeo (Campos Andrés, 2013, p. 48). En la actualidad, el desarrollo tecnológico y el nacimiento de Internet han consolidado aún más esta situación, dando lugar a una inmensa red de recursos en línea que ponen al alcance del usuario información relativa a cualquier ámbito a una velocidad altamente notable. Como consecuencia, el público general ha ido adoptando una posición cada vez más proactiva para interesarse e incluso intervenir en aquellos ámbitos que gozan de una mayor influencia en su vida cotidiana, como la salud. Esto ha despertado a su vez el interés de numerosos especialistas que han encaminado sus investigaciones a encontrar la forma más apropiada de afrontar esta materia y, por lo tanto, difundirla.

Ahora bien, tal y como afirma Cobos López (2019, p. 213), la divulgación del conocimiento no está necesariamente ligada a su comprensión por parte del destinatario, es decir, no garantiza que dicha información llegue al receptor de forma clara y concisa. En el caso de la medicina, es evidente que la complejidad de los textos que la abordan

reside, además de en el elevado registro lingüístico que los caracteriza, en la ingente cantidad de terminología especializada que contienen. Con el objetivo de que dicho contenido sea fácilmente comprendido por parte de los pacientes, algunos estudiosos han propuesto una serie de técnicas para adaptarlo, y que se gestan dentro de lo que en el campo traductológico se denomina «traducción intralingüística».

Sin embargo, antes de ahondar en esta modalidad y en los diferentes mecanismos que la configuran, creemos conveniente dedicar un epígrafe a lo que, desde nuestro punto de vista, constituye el punto de partida de este proceso comunicativo: la relación entre médico y paciente. De este modo, dedicaremos unas líneas a exponer de forma somera la evolución que ha experimentado dicho vínculo a lo largo de la historia, así como las diferentes vertientes que lo envuelven y los factores que lo delimitan en la actualidad.

3.1 La relación médico-paciente

Dado que ya hemos establecido anteriormente que la relación médico-paciente constituye un pilar fundamental del campo médico, solo cabe preguntarse: ¿qué es la relación médico-paciente? En un ejercicio de sencillez y de generalización y tomando como única referencia su propia denominación, podríamos definir la relación médico-paciente como la interacción que se produce entre un médico y su paciente. Una sencillez de la que se hace eco el *Diccionario Médico* de la Clínica Universidad de Navarra al referirse a este concepto como la «relación de amistad que se establece entre el médico y su paciente con vistas a la curación, alivio y apoyo en la enfermedad». No obstante, a nuestro parecer, esta definición peca de ser demasiado simple y ambigua para nuestra finalidad. Por ello, recurriremos a Fernández V. (2005, p. 93), que identifica la relación médico-paciente como un vínculo comunicativo y expresivo configurado por un emisor (paciente), un canal de comunicación (la anamnesis) y un receptor (médico), y que puede adoptar una forma biunívoca con el fin de tomar las decisiones más consensuadas entre ambas partes. Como indica el autor, se trata de un encuentro real o virtual entre un sujeto que solicita una información o servicio determinados y otro que posee el conocimiento necesario para paliar la situación del primero, con independencia de que posteriormente no sea capaz de responder a su demanda. El médico adopta su posición al escuchar y analizar la solicitud

del paciente con la intención de brindar la ayuda necesaria para su curación. Supone, por tanto, la formulación de un contrato real que implica ciertas responsabilidades de carácter administrativo, civil e incluso penal, por parte del médico.

3.1.1 La evolución de la relación médico-paciente

De acuerdo con Kaba y Sooriakumaran (2007), la relación médico-paciente es una realidad histórica que se nutre mayormente de la situación médica y del contexto social. Por «situación médica» entendemos la capacidad de ambos, el médico y el paciente, de autorreflexionar y comunicarse, así como de emplear cualquier habilidad o destreza técnica que se requiera. Por otro lado, el «contexto social» se refiere a la situación sociopolítica e intelectual en la que ambos participantes se encuentran. En este sentido, existen varios modelos de comunicación que ofrecen una visión global de los diferentes cambios que han definido la relación médico-paciente a lo largo de la historia, y que han desembocado en la realidad que conocemos hoy por hoy.

Con el propósito de comprender dicha realidad debemos remontarnos al antiguo Egipto (2635-2155 a.C.), donde según Edelstein *et al.* (1937), tiene su origen la relación médico-paciente. En una época marcada por la religión y el misticismo, predominaba el culto a una figura paternalista capaz de manipular los sucesos a favor del bienestar del paciente. De esta forma, los curanderos y los sacerdotes desempeñaban el papel del médico y la magia era un elemento esencial de la sanación. Hablamos, por lo tanto, de una relación sacerdote-creyente, una conexión determinada por la diferencia de poder entre ambas partes y que se enmarca dentro de lo que Kaba y Sooriakumaran (2007) denominan «modelo activo-pasivo».

Ya en el siglo V a.C. los médicos griegos desarrollaron un sistema basado en un enfoque empírico-racional. Se trataba de una metodología en la que las creencias mágicas y religiosas quedaron relegadas a un segundo plano para dar paso a la observación, la práctica y la experiencia. En este periodo destaca la figura de Hipócrates (460 a.C.-370 a.C.), el padre de la medicina y la ética médica, que comenzó a anteponer los intereses del paciente a los intereses propios del médico. Entre sus obras se incluye el conocido

Juramento Hipocrático, compuesto por una serie de compromisos y obligaciones morales que todo médico debe cumplir con el objetivo de garantizar la salud de sus pacientes: «[...] En todas las casas en las que entrare, lo haré en beneficio de los enfermos manteniéndome lejos de toda injusticia voluntaria, y de toda corrupción en general, y sobre todo del trato amoroso con mujeres u hombres, libres o esclavos. [...]» (Otero, 2004 a.C.). Este escrito implica la introducción de una actitud más humanitaria y empática en la profesión médica, en comparación con el modelo tradicional en el que la interacción entre el médico y el paciente estaba claramente delimitada por la asimetría y el desequilibrio.

El restablecimiento de creencias religiosas y sobrenaturales, seguido de la caída del Imperio romano y del inicio de las cruzadas y la caza de brujas a principios del siglo XI, propiciaron el deterioro y el declive que sufrió la relación médico-paciente durante toda la Europa medieval. Las ideas mágico-religiosas alojadas en el Antiguo y el Nuevo Testamento fueron recuperadas y aceptadas por la mayor parte de la población. El médico, supuestamente dotado de ciertos poderes mágicos, poseía un estatus social alto y glorioso, a diferencia de los pacientes, concebidos como individuos indefensos que necesitaban ciertamente la atención de esta figura sobreprotectora. Así, se recobró el modelo paternalista donde el médico decidía en qué medida debía proporcionarle la información pertinente al paciente y éste acataba sin ninguna objeción todas las decisiones tomadas por el primero. Como resultado, la relación médico-paciente estaba marcada por una considerable falta de confianza entre ambas partes, así como por un ambiente tenso y frío.

Con el inicio del Renacimiento y la implantación del protestantismo en el siglo XVI, la sociedad comenzó una búsqueda de los valores que más adelante identificarían este periodo histórico, como el liberalismo, la igualdad, la dignidad y el empirismo. Los acontecimientos de carácter socio-político, como el rápido avance del protestantismo frente al catolicismo y la liberación de América ante el poder británico, tuvieron un fuerte impacto en la actitud, el comportamiento y las acciones médicas de esta etapa. Los hechos que desencadenaron la Revolución Francesa en 1789 supusieron el fin de una era en la que los pacientes con algún tipo de trastorno mental pertenecientes a una clase social no privilegiada eran encarcelados en mazmorras. Se trata de un periodo que refleja, sin duda alguna, la transformación que experimentó la relación médico-paciente, que pasó de constituir un modelo activo-pasivo a optar por un «modelo cooperativo» (Kaba y Sooriakumaran, 2006).

A partir del siglo XVIII, el síntoma comenzó a calificarse automáticamente como un sinónimo de «enfermedad». La cifra de médicos era bastante baja en contraste con el índice de pacientes, que poseían un estatus social alto y pertenecían a la aristocracia. Esta disparidad, tanto cualitativa como cuantitativa, impulsó la supremacía de los pacientes, de manera que los médicos se vieron obligados a competir entre ellos para satisfacer sus necesidades y deseos. La metodología empleada se basaba exclusivamente en la interpretación de los síntomas. Para el médico, la atención y el cuidado del paciente primaban claramente sobre la exploración, pues los síntomas y la enfermedad eran fruto de las experiencias personales. Durante esta etapa, los hospitales constituyeron el refugio de aquellos pacientes con una posición menos privilegiada. Con los avances médicos y el desarrollo de técnicas de intervención quirúrgica, los médicos comenzaron a centrarse en la obtención de un diagnóstico exacto y preciso, en lugar de dirigir su atención únicamente a los síntomas. Así, comenzó a desvincularse el síntoma de la enfermedad para concebirse simplemente como un «indicador» de la presencia o ausencia de una patología específica. Este nuevo patrón requería la exploración del paciente, así como un cierto conocimiento anatómico por parte del médico para establecer un diagnóstico. Como consecuencia, el paciente se volvió dependiente, recuperando el modelo tradicional. La indiferencia y el desinterés de los médicos ante la opinión de sus pacientes condujo a un sentimiento de frustración por parte de los últimos y a un nivel de comunicación muy limitado.

Finalmente, en el siglo XIX, las teorías psicoanalíticas y psicosociales propuestas por Breuer y Freud (1985) comenzaron a considerar al paciente como algo más que un mero sujeto pasivo, empezaron a concebirlo como una persona. Esto llevó a los diferentes profesionales médicos a establecer un vínculo genuino y comunicativo con sus pacientes, así como a otorgarles una función más activa en el conocimiento de todos aquellos aspectos relacionados con su salud. De este modo, comenzó a fomentarse una relación más inclusiva y equilibrada que acabó dando lugar a lo que actualmente se conoce como «modelo de participación mutua» (Kaba y Sooriakumaran, 2007). En ella, la finalidad principal reside no solo en el tratamiento de la enfermedad, sino también en la atención a los aspectos psicológicos del paciente, con la ayuda de una comunicación provechosa que origine un entorno de confianza, respeto y agrado para ambos participantes (Silva Mancilla *et al.*, 2020).

3.1.2 Fundamentos de la relación médico-paciente en la actualidad

No cabe duda de que el núcleo de la ética médica reside en la relación entre el médico y su paciente, y su calidad determina, en gran medida, la eficacia de la práctica profesional. Como indican Sánchez Arrastía y Contreras Olivé (2014, p. 529), se trata de una relación interpersonal compleja, de carácter laboral, en la que participan dos interlocutores con diferentes personalidades, niveles culturales y estados emocionales. De acuerdo con nuestras autoras, dicha relación se mantiene a través de vías tanto verbales como extraverbales, y su éxito está condicionado principalmente por cuatro factores:

a) Comunicación. No consiste solo en expresarse adecuadamente, sino también en saber escuchar. El estudio, la práctica y la observación son aspectos fundamentales que el médico debe aprender a dominar con el objetivo de mantener una relación sólida, transparente y eficaz con el paciente. La capacidad comunicativa debe limitarse sobre todo a la dimensión verbal, transmitiendo la información de manera directa, clara y concisa para facilitar su comprensión por parte del otro interlocutor. Una buena comunicación no solo influye en la confianza entre ambos participantes, sino que también fomenta de manera significativa múltiples cuestiones como el estado funcional y afectivo del paciente, su relación con los servicios sanitarios y la recepción del tratamiento médico.

b) Confianza. Constituye, sin lugar a dudas, la base de la relación. Como responsable clínico, el médico debe hacer ver al paciente que su finalidad principal es garantizar su bienestar. La clave para lograrlo reside únicamente en el tiempo, tiempo para escuchar atentamente al paciente, examinarlo detenidamente, estudiar su caso y comunicarle la información necesaria relativa a su cuadro clínico. Crear un buen marco organizativo que permita al médico dedicar a cada paciente el tiempo que requiera confiere seguridad, satisfacción y, en cierto modo, tranquilidad.

c) Transparencia. La sinceridad que debe mostrar un médico en su trabajo va mucho más allá de cualquier patología. En esta relación es crucial que el médico reconozca sus rasgos, sus limitaciones, su grado de formación, hasta qué punto es capaz de manejar una situación concreta y cuándo necesita ayuda. Desde la perspectiva política, la transparencia posibilita además una atención responsable caracterizada por la transmisión de información completa y veraz. Por otra parte, desde el enfoque de la calidad, contribuye

a la creación de un ambiente de armonía y comodidad en el que ambos participantes mantienen una comunicación completa, abierta y honesta.

d) Empatía. Se trata de aproximarse o identificarse con otra persona. En la relación médico-paciente constituye además un valor y una capacidad que han sido reconocidos como «la quinta esencia de la medicina». Las emociones son un elemento muy frecuente en las relaciones interpersonales y, desde luego, en la práctica médica. Los pacientes aprecian que el médico muestre interés y comprensión durante su trabajo y, como consecuencia, la relación que entablan ambas partes se forja dentro del respeto y la dignidad.

Por el momento y a modo de síntesis de este epígrafe, hemos establecido que la relación médico-paciente es un componente esencial del ejercicio de la profesión médica, estructurado en torno a una serie de valores que garantizan su eficacia. Ahora bien, con el fin de abarcar este vínculo con la mayor exactitud posible y, por lo tanto, conocerlo en profundidad, solo resta pasar a estudiar lo que constituye el eje central del proceso comunicativo entre las dos partes que lo integran, la traducción intralingüística. Así, delimitaremos el concepto de «traducción intralingüística», estudiaremos sus diferentes categorías e indagaremos en una de las técnicas más frecuentes en los textos biosanitarios de carácter divulgativo: la desterminologización.

3.2 La traducción intralingüística

De acuerdo con Montalt Resurrecció y Shuttleworth (2012), todo aquel conocimiento adquirido a través de un proceso de investigación conlleva una actividad de creación, de mediación y de traducción. La generación de nuevos conocimientos científicos trae consigo la necesidad de divulgarlos, o bien a la comunidad científica, o bien al público general. En el último caso, el autor ha de adecuar el mensaje, tanto en contenido como en forma, considerando que el receptor no comparte sus mismos patrones culturales. Esta adaptación es lo que conocemos como «traducción intralingüística», también denominada «traducción heterofuncional» (Nord, 2009; García Izquierdo y Muñoz-Miquel, 2015), «traducción intermodal» (Prieto Velasco y Montalt Resurrecció, 2018), «intergeneric

translation» (Askehave y Zethsen, 2001; García Izquierdo y Montalt Resurrecció, 2013), «rewording» (Jakobson 1959/2000) y «genre shift» (Ezpeleta-Piorno, 2012; Montalt Resurrecció y González Davies, 2007).

La traducción intralingüística es un concepto que se ha estudiado desde diversos enfoques y teorías, siempre en función de las necesidades de cada autor y los parámetros que ha empleado para delimitarlo. Así pues, encontramos, por ejemplo, la definición de Jakobson (1959, p. 223), que defiende que «intra-lingual translation or rewording is an interpretation of verbal signs by means of other signs of the same language». De forma paralela, Zethsen (2009, p. 799) adopta una visión más general para describir este concepto:

A source text exists or has existed at some point in time. A transfer has taken place and the target text has been derived from the source text (resulting in a new product in another language, genre or medium), i.e. some kind of relevant similarity exists between the source and the target texts. This relationship can take many forms and by no means rests on the concept of equivalence, but rather on the skopos of the target text (Zethsen, 2009, p. 799).

Petrilli (2003), por su parte, defiende que la traducción intralingüística puede clasificarse en tres categorías: «diamesic», aquella que implica un cambio en la modalidad lingüística, es decir, de la lengua escrita a la lengua oral, y viceversa; «disglossic», que consiste en la traducción entre una lengua estándar y sus dialectos; y «diaphasic», la adaptación entre distintos registros.

Retomando el concepto de «traducción heterofuncional», consideramos oportuno destacar la propuesta de Nord (2007, p. 51). El autor asevera que «a heterofunctional translation is used if the functions of the original cannot be preserved as a whole or in the same hierarchy for reasons of cultural and/or temporal distance». García Izquierdo y Muñoz Miquel (2015, p. 226) abundan en esta misma idea y se refieren a la traducción heterofuncional como un fenómeno que «implica la reformulación y recontextualización, ya sea inter o intralingüística, de un género, normalmente especializado, en otro dirigido a un tipo de público distinto y con una función diferente».

En atención al resto de denominaciones, Prieto Velasco y Montalt Resurrección (2018, p. 198) construyen su propia propuesta y delimitan la «traducción intermodal» como «the result of the translation of concepts, originally designated by medical terms in the text, into images in the text».

Finalmente, Prieto Velasco (2015, p. 10) señala que es la asimetría entre los diferentes parámetros culturales de médicos y pacientes lo que obliga a recurrir a esta modalidad de traducción para garantizar el derecho a la información del paciente. En consecuencia, la necesidad de elaborar textos con una finalidad retórica distinta y para un destinatario no experto a partir de géneros textuales pertenecientes al ámbito profesional o investigador se hace cada vez más latente dentro del ámbito médico. Como resultado, tal y como señala el autor, hablamos de «transcreación», puesto que durante este proceso de adaptación creativa son los receptores, sus rasgos cognitivos y comunicativos y su cultura los que delimitan el resultado final. Dentro de esta perspectiva Ray y Kelly (2010, p. 2) definen la «transcreación» de la siguiente manera:

The term may be applied when either a direct translation is adapted, or when content is completely rewritten in the local language to reflect the original message. Most often, transcreation includes a hybrid of new content, adapted content and imagery, and straightforward translation (Ray y Kelly, 2010, p. 2).

En definitiva y a modo de síntesis, podemos afirmar que traducción intralingüística es un fenómeno que consta de una serie de técnicas de índole heterofuncional relacionadas con el tratamiento de la lengua, centradas en garantizar la accesibilidad, legibilidad e inteligibilidad de un contenido determinado a un destinatario no experto. No obstante, para poder llevar a cabo nuestro estudio, nos centraremos únicamente en una de las diversas estrategias que engloba esta modalidad: la desteterminologización. A continuación, definiremos el concepto de «desteterminologización», estableceremos los diferentes agentes que la originan y, finalmente, expondremos una clasificación con los diferentes procedimientos que la constituyen.

3.2.1 La desterminologización

3.2.1.1 Definición de «desterminologización»

Tras contemplar las definiciones que hemos seleccionado para la elaboración de este epígrafe, podemos concluir que éstas se agrupan en dos categorías principales. Por una parte, encontramos aquellas hipótesis que, basándose en la terminología, se centran en el plano semántico. Es el caso de Meyer y Mackintosh (2000), que se refieren al fenómeno de la desterminologización como un proceso en el que el significado de un término es parcialmente reducido al trasladarse al lenguaje general:

When a term migrates into general language, it may undergo two types of semantic changes. On the one hand, the essence of the terminological sense (i.e. its domain sense) may be retained. On the other hand, semantic changes can be more substantial, involving a significant dilution of the terminological sense (Meyer y Mackintosh, 2000, p. 113).

Según las autoras, el nacimiento de un nuevo concepto especializado, y, por ende, la aparición de una necesidad terminológica, desemboca en la creación de una nueva unidad léxica mediante las estrategias del lenguaje común, que activa un determinado contenido semántico especializado al emplearse en la comunicación entre especialistas. Por el contrario, cuando se hace uso de esa misma unidad léxica en un texto destinado a pacientes, se pierde el factor de especialidad, pues el receptor no es capaz de comprender su significado con la misma precisión e integridad que el especialista (Campos Andrés, 2013, p. 49).

Por otro lado, tenemos todos aquellos planteamientos que, centrándose en los propios textos, definen la desterminologización como un proceso formal, comunicativo y cognitivo. Dentro de esta línea subrayamos, por ejemplo, la propuesta de Montalt y Shuttleworth (2012, p. 16), que defienden una nueva perspectiva «dialógica» de la comunicación entre el médico y su paciente en la que el traductor deja de ser un vehículo

pasivo de transmisión del conocimiento para intervenir en la interpretación de información. Partiendo de esta base, Montalt (2012) ofrece la siguiente definición:

It is a process of recontextualisation and reformulation of specialised terms aiming at making the concepts they designate relevant to and understandable by a lay audience. This process is motivated by specific cognitive, social and communicative needs, and takes place as part of a broader process of recontextualisation and reformulation of discourse (Montalt y Shuttleworth, 2012, p. 16).

Desde la perspectiva traductológica, coincidimos con los autores anteriores en que la desteterminologización constituye un recurso imprescindible para acercar a los destinatarios no expertos textos inicialmente concebidos para especialistas. Y si bien todas estas propuestas resultan bastante sustanciosas, para llevar a cabo nuestra investigación adoptaremos aquella realizada por Mayor Serrano (2016, p. 23), puesto que es la que más se ajusta al marco y a las necesidades reales de nuestro trabajo. De este modo, la autora define la desteterminologización como «aquellas estrategias destinadas a facilitar al destinatario la recepción de la información transmitida, el acceso, sin opacidades, al contenido, y a asegurar la eficacia de la comunicación» (Mayor Serrano, 2016, p. 23).

Llegados a este punto y una vez aclarado el concepto central de este capítulo, creemos conveniente dar un paso más en la presente investigación. A continuación, estudiaremos las diversas causas que han motivado el origen del fenómeno de la desteterminologización y, para ello, tomaremos como referencia el estudio de Campos Andrés (2008, p. 4).

3.2.1.2 Causas de la desteterminologización

Si bien es cierto que, tal y como señala Campos Andrés (2008, p. 3), el fenómeno de la desteterminologización siempre ha formado parte de la práctica clínica, existen ciertos

factores que han causado que su presencia se acentúe y se torne cada vez más constante en los textos médicos de carácter divulgativo. Entre dichos factores, la autora señala:

a) La democratización del conocimiento. Es decir, la transmisión progresiva de la información al público general. De este modo, es a partir del siglo XX, con la proliferación de la educación superior y el perfeccionamiento de las técnicas de documentación y publicación, cuando se produce lo que Campos Andrés (2008, p. 3) denomina «proceso de apertura del saber». Esta difusión se agudizó sobre todo en aquellas áreas que tenían una mayor influencia en la cotidianidad de las personas, pues eran los temas que más interés suscitaban entre la población.

b) La accesibilidad. Consiste en la adecuación de un mensaje especializado para garantizar la comprensión por parte del receptor no experto y, por ende, la eficacia comunicativa. Así pues, la disparidad cultural que separa al emisor del destinatario en los textos de carácter divulgativo provoca que un texto altamente especializado resulte prácticamente ininteligible para un lector sin dominio de la disciplina médica. En consecuencia, con el fin de poner el conocimiento especializado al alcance de la población lego, han de emplearse una serie de estrategias que lo hagan entendible a ojos del mayor número posible de usuarios.

c) La evolución de la comunicación médica. Tal y como expusimos al inicio de este capítulo, la relación médico-paciente ha experimentado una evolución paulatina a lo largo de las últimas décadas. Como consecuencia del avance tecnológico y de la inmensa red de recursos de la que disponemos actualmente, el paciente ha ido adoptando un papel cada vez más activo en la práctica médica. Esta situación se ha agudizado sobre todo en los países occidentales, donde, según nuestra autora, el paciente se ha convertido en el «cliente» de los servicios sanitarios.

Una vez dispuestas las consideraciones teóricas pertinentes en relación al tema en cuestión y con el objetivo de obtener una perspectiva más precisa a la hora de analizar nuestro objeto de estudio, ha llegado el momento de abordar una de las herramientas principales para la realización del trabajo. A continuación, estudiaremos los diferentes mecanismos que, de acuerdo con Campos Andrés (2013, pp. 50-51), constituyen el fenómeno de la desterrminologización.

3.2.1.3 Estrategias de desteterminologización

Entre los procesos de desteterminologización más frecuentes encontramos los siguientes: la definición, la paráfrasis reformulativa, la sinonimia, la hiperonimia, la analogía y la ejemplificación.

a) La definición. De acuerdo con la norma ISO 1087 (1990, p. 4), hace alusión a un «enunciado que describe el concepto y que, dentro de un sistema conceptual, permite diferenciarla de otros conceptos». Tal y como defiende Campos Andrés (2013, p. 50), no existe una única forma de definir, sino que la definición resultará más o menos práctica en función de si se acomoda a los rasgos del contexto en el que se ha gestado. Así, según declaran algunos expertos como Salvador (2009, citado en Campos Andrés, 2013, p. 50), «la pertinencia de la definición dependerá de factores de tipo pragmático». De este modo, son muchas las clasificaciones que pueden establecerse en atención a diferentes parámetros. En esta línea, Mayor Serrano (2003, p. 96) aclara que «el número y tipos de definiciones es tan diverso que, a veces, resulta difícil trazar una línea divisoria entre estas, las explicaciones, las precisiones o las definiciones sinonímicas». A modo de ejemplo, nos gustaría señalar aquella propuesta por Seppälä (2007), donde se distinguen 17 criterios. Entre los más significativos destacan la función de la definición (didáctica, normalizadora, etc.), su nivel de especialización, su rol (descriptivo o prescriptivo) y su fisionomía (genérica, fraccionada, etc.).

Observemos, a continuación, algunos ejemplos de varias modalidades de definición extraídas de un folleto informativo sobre cáncer infantil elaborado por la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), y que ilustran el aluvión de posibilidades que nos ofrece este tipo de textos para facilitar la comprensión de términos especializados:

Quimioterapia. Consiste en la utilización de fármacos o medicamentos que destruyen las células tumorales e impiden que se reproduzcan.

Los linfomas son cánceres que se desarrollan a partir del sistema linfático , el cual forma parte del sistema inmunológico.
--

Cuando la quimioterapia se administra por vía intravenosa, para evitar pinchar repetidamente una vena, se emplea un dispositivo especial denominado catéter.

Con frecuencia se desarrolla en el intestino delgado o en el mediastino (**espacio entre los dos pulmones**), aunque también puede aparecer en el hígado, bazo, sistema nervioso, médula ósea y ganglios linfáticos.

b) La paráfrasis reformulativa. También denominada «explicación» (Mayor Serrano, 2016) y «non-technical paraphrase» (Hill-Madsen, 2015), consiste en expresar un mismo mensaje de forma diferente, generalmente con un léxico menos especializado. En palabras de Campos Andrés (2013, p. 50), «se pretende establecer una relación de equivalencia entre A y B, de forma que B se entienda como una explicación de lo enunciado». Para ello, pueden adoptarse múltiples patrones: con la introducción de guiones o paréntesis, mediante el uso de la conjunción «o», o con la ayuda de marcadores explicativos como «esto es», «o sea», «es decir», «dicho de otra forma», etc.

A continuación, presentamos los siguientes ejemplos de paráfrasis reformulativas alojados en un manual sobre autismo infantil redactado por Garza Fernández (2004):

Comportamiento repetitivo, es decir, **tiende a repetir un patrón una y otra vez en forma constante.**

Salvo contadas excepciones, el autismo es congénito (**se tiene de nacimiento**) y se manifiesta en los niños regularmente entre los 18 meses y los 3 años de edad.

En los Estados Unidos han preferido llamarla «terapia conductual», ya que es el término usado por Skinner, **uno de los principales precursores de esta técnica.**

Comestibles – **cualquier tipo de alimento o bebida.**

Tangibles – **juguetes u objetos que por su tersura, llamen la atención del niño.**

c) La sinonimia. Por lo general, se emplean equivalentes conocidos de un determinado término con el fin de hacerlo más inteligible desde la óptica del público lego. Los sinónimos pueden inscribirse en el texto, o bien mediante conjunciones o marcadores explicativos, o bien entre paréntesis. En muchas ocasiones se recurre al uso de abreviaturas, acrónimos y siglas de la unidad léxica que se intenta desteterminologizar, pues, según Campos Andrés (2013, p. 51), «su uso está bastante generalizado y serán más fáciles de reconocer por parte de los destinatarios».

Otros estudiosos, por su parte, defienden que no existe sinonimia «pura» en el campo de la terminología, ya que los términos no cuentan con un equivalente exacto en el lenguaje común. Es el caso de Kirkwood Halliday y Martin (1993, p. 230), que señalan que los términos «do not stand in a one-to-one relationship with common-sense terms». Así lo estima también Pinzone Diez (2019, p. 20): «entiendo sinonimia cuando el léxico común y los términos o conceptos especializados tienen significados muy similares».

En los siguientes fragmentos pertenecientes a una guía sobre oncología infantil dirigida a padres y emitida por el Children's Oncology Group (2011), encontramos varios mecanismos de sinonimia que ofrecen una opción terminológica más asequible para el público general:

La leucemia mieloide crónica (LMC) es un cáncer de crecimiento lento que afecta a las células hematopoyéticas que conforman un tipo de glóbulo blanco denominado granulocito.
--

Por lo general, el tumor de Wilms se origina en un solo riñón (unilateral), pero a veces puede ocurrir en ambos riñones (bilateral).
--

También se puede recurrir a cirugía para colocarle una sonda (línea central) al niño para administrarle medicamentos intravenosos y líquidos durante el tratamiento.

d) La hiperonimia. Se trata de un fenómeno que persigue la explicitación del significado de una unidad léxica mediante otra de carácter más general que pertenezca al mismo ámbito referencial y, por lo tanto, mencione ciertas características de ella. Como indica Campos Andrés (2013, p. 51), existen diferentes clases de estructuras en las que se emplea la hiperonimia como mecanismo de desterminologización. Por ejemplo, el hiperónimo puede anteceder al término o pueden incluirse referencias metalingüísticas entre ambos elementos. Igualmente, puede recurrirse al principio comunicativo de relevancia ideado por Sperber y Wilson (1986). De acuerdo con esta teoría, el término especializado puede sustituirse por el hiperónimo con el objetivo de utilizar una expresión más sencilla.

A modo de ejemplo, hemos extraído las siguientes construcciones de una guía sobre oncología infantil dirigida a padres y familias (2005). En ellas, se observan diferentes

procedimientos de hiperonimia que hacen del texto un fenómeno discursivo más cognoscible a ojos de un receptor lego en la materia:

Consiste en extraer un líquido , llamado cefalorraquídeo, por medio de una fina y larga aguja.
La radioterapia destruye las células anómalas mediante radiaciones de alta energía. Se da con una máquina en unos minutos y en varias sesiones con una frecuencia normalmente diaria.
Hay tres instrumentos fundamentales para curar la enfermedad: la cirugía, la radioterapia y la quimioterapia, que se utilizarán dependiendo de cada caso concreto.

e) La analogía. Las estrategias de base análoga, tal y como las denomina Mayor Serrano (2016), consisten en establecer una relación de equidad, similitud (comparación) o identidad (metáfora) con otra unidad conceptual, normalmente más cercana a los destinatarios no expertos. Su presencia es menos asidua en los textos médicos de carácter divulgativo, tal vez porque, según Campos Andrés (2013, p. 51), requieren una labor más amplia en cuanto a creatividad y dinamismo. Sin embargo, el uso correcto de este recurso puede favorecer en gran medida el entendimiento de tecnicismos por parte del destinatario no experto al aludir a referentes con el que este último está familiarizado.

Observemos los siguientes pasajes extraídos del conocido cómic de Sánchez de Toledo y Jordi Giralt, *Vamos a quimioterapia* (2006), donde se aplica este tipo de estrategia:

El Cuerpo Humano es una máquina chulísima. No te lo puedes ni imaginar.
Son unas bolitas muy, muy pequeñas, que tienen que ir al lugar donde las células han dejado de funcionar correctamente y están armando lío .
Max está lleno de un agua especial muy muy limpia que se llama «suero».

f) La ejemplificación. Este recurso consiste en incluir ejemplos que ilustren un concepto complejo de forma más sencilla. Como afirma Campos Andrés (2013, p. 51),

puede llevarse a cabo, o bien mediante el uso de paréntesis, o bien con la ayuda de marcadores del tipo «como» o «por ejemplo».

A continuación, mostramos una serie de oraciones alojadas en un folleto informativo sobre recomendaciones para padres de niños con cáncer durante la pandemia de COVID-19 (2020), donde se recurre a diferentes tipos de ejemplificación con el fin de aclarar ciertos conceptos que puedan resultar ininteligibles desde el punto de vista del paciente:

Dificultades para dormir, como pesadillas, pavores nocturnos o insomnios, como expresión de miedos no procesados o liberados en vigilia.
Fomentando el sentido de comunidad y solidaridad a través de brindar ayuda o participar en actividades como los aplausos de las 8:00 p.m., por ejemplo .
Destinando espacios y tiempo para el juego (juegos de mesa, de movimiento u otros) [...] les permitirá distraer la atención del miedo, conectarse con emociones positivas y fortalecer los vínculos en familia.

En suma, a modo de síntesis de todo lo expuesto a lo largo de este capítulo, podemos afirmar sin lugar a dudas que los mecanismos de desterminologización constituyen una de las estrategias lingüísticas más interesantes desde el punto de vista traductológico. Como hemos visto hasta ahora, la pluralidad de trabajos que han dirigido su atención, no solo a la traducción intralingüística, sino a los procedimientos de desterminologización en concreto, evidencian de manera totalmente clara el interés que este fenómeno ha suscitado entre muchos de los profesionales del mundo de la traducción. Así pues, analizadas y aclaradas todas las cuestiones referentes a este bloque, solo resta pasar a estudiar lo que configura el último pilar de nuestro marco teórico: la medicina gráfica.

La educación de los profesionales sanitarios es un proceso largo, exhaustivo y minucioso que, más allá del bagaje patológico, debe integrar la dimensión humanista, un aspecto que desafortunadamente ha quedado relegado a un segundo plano. Así lo conciben otros autores como Green y Myers (2010), Williams (2015) o incluso Lalanda (2019, p. 56), que afirma que «a los médicos se les forma para saber mucho de enfermedades, pero apenas nada de enfermos». Fisiopatología, sintomatología, prevención, diagnóstico, tratamiento, etc., estos son solo algunos de los elementos que configuran el núcleo de la formación médica y que, como indica la autora, han acaparado la atención que deberían recibir otras aptitudes clave como la empatía, la comprensión y la escucha activa. Con el objetivo de suplir estas necesidades comunicativas y desentrañar los entresijos emocionales que implica la profesión, numerosos autores han recurrido a una actividad hasta hace poco «desconocida»: la medicina gráfica.

En las últimas décadas, la introducción de imágenes como instrumento pedagógico para la divulgación del conocimiento se ha convertido en una práctica cada vez más habitual en el ámbito de la medicina. El uso de cómics, infografías, novelas gráficas y cualquier tipo de representación icónica ha demostrado ser una herramienta realmente poderosa y, lo que es más importante, eficaz para transmitir un contenido especializado a pacientes que no cuentan con un patrón cultural tan sofisticado. En palabras de Squier (2015, p. 2), una de las precursoras de esta modalidad, «graphic medicine is also a movement for change that challenges the dominant methods of scholarship in healthcare, offering a more inclusive perspective of medicine, illness, disability, caregiving and being cared for».

En este capítulo profundizaremos en el concepto de «medicina gráfica», de modo que podamos extrapolar los conocimientos adquiridos durante la investigación a los materiales que elaboremos posteriormente. No obstante, nos remitimos a Lalanda (2019, p. 57) al afirmar que para franquear la puerta de entrada al universo de la medicina gráfica hemos de abandonar, en primer lugar, cualquier tipo de prejuicio que la etiquete como una disciplina meramente «infantil». Como observaremos durante el estudio, la medicina gráfica constituye un tipo de literatura que, lejos de limitarse exclusivamente a la edad pediátrica, resulta tremendamente útil a la hora de hablar de aquellos temas que puedan calificarse de «complicados», «tabús», «sórdidos» o incluso «desagradables». Así lo han

manifestado diferentes autores a lo largo de la historia. Es el caso de *Maus* (1980), la conocida novela gráfica de Spiegelman sobre el holocausto nazi, *Persépolis* (2000), donde Marjane Satrapi narra la revolución islámica iraní, *Paracuellos* (2012), un breve cómic en el que Carlos Giménez cuenta la experiencia de un niño durante la España franquista, y *La Cenicienta que no quería comer perdices* (2009), un cuento de Nunila López Salamero sobre la violencia de género.

Sin embargo, debemos ser conscientes de que, pese al creciente interés que esta modalidad está recibiendo por parte de la comunidad médica, la medicina gráfica es aún un género nuevo y emergente. Como consecuencia, es bastante escasa la información que se encuentra disponible a día de hoy respecto al tema en cuestión. Si bien no existen muchas fuentes que resulten prácticas durante el proceso de documentación, realizaremos un análisis lo más riguroso posible al objeto de garantizar la calidad del presente estudio. De esta forma, comenzaremos nuestro capítulo delimitando el concepto que nos ocupa, el de la medicina gráfica. A continuación, realizaremos un breve recorrido por los orígenes y la historia de esta modalidad y, finalmente, concluiremos este capítulo con un breve análisis de dos de los géneros que conformarán la parte práctica de este proyecto: el cómic y la infografía.

4.1 Concepto y definición de «medicina gráfica»

A diferencia de otros géneros visuales empleados con fines educativos como los carteles, las láminas y los folletos, la medicina gráfica no cuenta con una larga tradición en el campo de la salud. No fue hasta el año 2007 cuando este concepto nació de la mano de Ian Williams (2015, p. 1), un médico galés que estableció que «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». De este modo, el autor concibe la medicina gráfica como una innovadora materia que, además de contrastar con la objetividad por la que tradicionalmente se caracterizan las ciencias médicas, irrumpe en el panorama sanitario para dar una mayor dosis de representatividad a aquellos que hasta el momento no habían tenido voz: los pacientes.

En este mismo sentido, M. K. Czerwiec (2015, p. 1), enfermera, docente, autora de cómics y una de las pioneras de la medicina gráfica, habla de esta disciplina como «the intersection of the medium of comics and the discourse of healthcare». Así, en esta definición el foco de atención recae únicamente sobre los cómics, un poderoso recurso educativo de carácter público cuyo alcance va más allá de la comunidad médica. Estos breves relatos se encuentran profundamente enraizados en la esfera social, una realidad de la que, según la autora, emana su capacidad de interactuar con diferentes destinatarios: especialistas, legos, creadores, críticos, lectores puntuales, aficionados, etc.

Igualmente, Mayor Serrano (2018), una de las figuras más relevantes en el estudio y la divulgación de la medicina gráfica a nivel nacional, se sustenta en las aportaciones de otros estudiosos como Anderson *et al.* (2016), Williams (2017), Callender (2018) y Myers y Goldenberg (2018) para definir este mismo concepto 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 [2], 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 (Mayor Serrano, 2018).

Desde esta visión observamos, entonces, que los precursores del movimiento anglosajón comparten una concepción unívoca de la disciplina fundamentada en el uso del cómic y la novela gráfica como instrumentos de comunicación en la educación y la prestación de servicios de salud. En España, Lalanda (2019, p. 58) amplía los límites de este objeto de estudio y se refiere a la medicina gráfica de manera menos encorsetada como «el uso de los cómics y novelas gráficas e infografías como herramientas en el mundo sanitario». Se trata de una propuesta que, si bien delimita nuestra noción de forma muy elemental y esquemática, ofrece una visión más heterogénea e inclusiva en cuanto a contenido. Así pues, la autora incorpora nuevas modalidades visuales como la ilustración o la infografía que, siguiendo sus palabras, «serían de utilidad en la comunicación entre profesionales, en educación sanitaria y como material para la reflexión».

4.2 Origen y evolución de la medicina gráfica

En poco más de una década, el concepto de «medicina gráfica» se ha convertido en uno de los principales objetos de estudio dentro del ámbito sanitario. Numerosos autores como Ostherr (2001), Green y Myers (2010), Elliott y Strubberg (2012) y Al-Jawad (2013), entre otros, han encaminado sus investigaciones a fomentar la relación con el paciente tomando como base el poder de la conexión entre la literatura y el arte. Para ello, se ha desarticulado, en primer lugar, el clásico antagonismo entre texto e imagen, una contraposición que, de acuerdo con Squier y Krüger-Fürhoff (2020, p. 3), ha diluido durante años la posibilidad de combinar ambas unidades para estimular el activismo social. Este nuevo vínculo se ha visto abocado a la incorporación de ciertas estrategias analíticas en las que cobran un protagonismo especial la práctica, la producción y la colaboración. En consecuencia, han aflorado una serie de obras basadas en la comunicación verbal y visual que no solo sobrepasan los límites de la experiencia médica, sino que también ponen de manifiesto realidades que suelen ser estigmatizadas, excluidas o incluso repudiadas (Squier y Krüger-Fürhoff, 2020, p. 3).

No obstante, tal y como hemos afirmado a lo largo del capítulo, la medicina gráfica es aún una disciplina en alza. Su origen se remonta al año 2007, cuando Williams, tras haber estudiado durante varios años el uso del cómic como herramienta pedagógica en el ámbito sanitario, decidió crear una página web dedicada a la divulgación de cómics y novelas gráficas sobre medicina. Así, el autor acuñó el término «Graphic Medicine», con el que además bautizaría dicho portal electrónico. A partir de ese momento, diferentes autores comenzaron a profundizar en este concepto siguiendo la línea de Williams. Es el caso de Green, catedrático en Humanidades Médicas en la Universidad de Pennstate, quien en 2009 organizó el seminario *Graphic Storytelling and Medical Narratives*. En este simposio, que desde entonces se celebra cada año, los asistentes aprenden a interactuar con el paciente a través de la medicina gráfica, así como a desarrollar una serie de competencias fundamentales para el ejercicio de la profesión como la empatía, el razonamiento y la observación.

A ello se sumaría más tarde la publicación del artículo «Graphic medicine: use of comics in medical education and patient care» en la prestigiosa revista *British Medical Journal*, donde Green y Myers (2010) acuñaron el término «pathography» para hacer referencia a «la narrativa de la enfermedad en forma gráfica». De este modo, salió a la

luz un nuevo género que, de acuerdo con Mayor Serrano (2020), ya existía mucho antes de que fuera delimitado y que en la mayoría de ocasiones era obra del propio paciente. Esta afirmación se hace patente con *Epiléptico - El ascenso del Gran Mal* (1996) de David Beauchard, la primera patografía gráfica que se publicó en Europa. En ella, el autor relata el impacto que tuvo la enfermedad de su hermano en su círculo familiar. En el panorama español también destaca *Arrugas* (2007), una conocida obra en la que Paco Roca cuenta la experiencia de Emilio, un paciente anciano que padece Alzheimer. Igualmente, merece una mención especial *María y yo* (2007), una historia de Miguel Gallardo donde habla de la relación que mantiene con su hija María, diagnosticada con un trastorno del espectro autista.

Las iniciativas anteriores no pasaron desapercibidas para la comunidad sanitaria, pues cada vez eran más los profesionales que dirigían su atención hacia la medicina gráfica. Este ferviente interés por la disciplina dio lugar a la celebración de la conferencia *Comics and Medicine: Medical Narrative in Graphic Novels* el 17 de junio de 2010 en la ciudad de Londres, donde multitud de escritores, historietistas, docentes, médicos y editores se reunieron no solo para ampliar sus horizontes en el conocimiento de esta nueva modalidad emergente, sino también para compartir sus propias aportaciones al respecto. Entre los asistentes más afamados se encontraban, por ejemplo, Columba Quigley, Paul Gravett, Darryl Cunningham, Brian Fies y Giskin Day. El éxito de esta primera edición alcanzó tal magnitud que, desde entonces, se realiza anualmente, o bien en Reino Unido, o bien en Estados Unidos.

Como resultado, varias revistas internacionales de renombre comenzaron a publicar artículos sobre el tema: «Graphic medicine: comics and medical narrative» de *Europe PMC* (2012), «Graphic medicine: humanity in cartoon rats» del *British Journal of General Practice* (2013), «‘Graphic Medicine’ as a Mental Health Information Resource: Insights from Comics Producers» de *The Comics Grid* (2016), etc. Asimismo, destacan varias obras como *Graphic Medicine Manifesto*, de Czerwicz *et al.* (2015), y *PathoGraphics*, de Squier y Krüger-Fürhogg (2020), pioneras en delimitar estos conceptos a nivel «académico».

A nivel nacional, el interés paulatino por la medicina gráfica también ha ido haciéndose presente en el ámbito médico, pues la cifra de profesionales que han sucumbido a esta innovadora disciplina es ya bastante considerable. Tal es la importancia que ha adquirido en el sector, que en 2020 se instauró el Máster propio en Medicina

Gráfica de la Universidad Internacional de Andalucía. Impulsado por Mónica Lalanda y José Luis de la Fuente, este posgrado busca la formación de profesionales de diversa índole en el uso de la medicina gráfica como recurso de divulgación sanitaria. Así lo confirma Lalanda en la conocida agencia de noticias Europa Press (2021), donde indica que su finalidad principal es «ayudar a mejorar la clínica práctica» a través de instrumentos que sean de utilidad a la hora de «abordar conceptos sanitarios, contar, explicar y divulgar», así como de mejorar la comunicación con el paciente «en ambas direcciones».

También desde la perspectiva de las humanidades numerosos estudios se han centrado en explorar este prometedor movimiento analizando, para ello, distintas cuestiones como la estructura del lenguaje biosanitario (Cabré Castellví, 2003), los mecanismos de desterminologización (Campos Andrés, 2013; Mayor Serrano, 2016) y el uso del cómic y la novela gráfica para potenciar la comunicación en el ámbito de la salud (García Izquierdo, 2009; Mayor Serrano, 2013; Navarro, 2018). La traductología, por su parte, ha profundizado en las diferentes estrategias que han de llevarse a cabo para completar el proceso de adaptación y reformulación informativas requerido en este cometido, tal y como hemos podido comprobar en los capítulos anteriores.

Dentro de esta materia y alentados por el mismo espíritu de colaboración, la Universidad de Córdoba, la Orden Hospitalaria San Juan de Dios y el Hospital Universitario Reina Sofía impulsaron en 2019 el célebre proyecto «oncoTRAD». Esta iniciativa dirigida por la doctora Ingrid Cobos López y el oncólogo Juan de la Haba consiste en la divulgación de información verídica sobre el campo de la oncología mediante la traducción y adaptación de artículos de carácter biosanitario relativos al tema. Se nutre así del uso de cómics, ilustraciones, infografías y, en definitiva, del formato propio de la medicina gráfica para cumplir su cometido. Se trata de un proyecto interdisciplinar, fruto del maridaje entre el arte, la traducción y la medicina. Con la participación de la Asociación Española contra el Cáncer y distintos profesionales e incluso estudiantes pertenecientes a estas mismas ramas del saber, «oncoTRAD» se ha convertido prontamente en todo un modelo en el panorama actual de la medicina gráfica.

Huelga decir que, si bien la medicina gráfica no cuenta con una trayectoria demasiado extensa, su utilidad como recurso didáctico y terapéutico ha trascendido más allá del panorama sanitario. Sin embargo, tal y como hemos observado a lo largo de este apartado, no deja de ser una especialidad nueva y emergente que se encuentra en plena

fase de crecimiento. Es evidente que aún queda un largo camino por recorrer, por lo que futuras líneas de investigación habrán de seguir ahondando en esta nueva modalidad con el objetivo de explotar todo su potencial. Después de esta breve panorámica sobre la evolución de la medicina gráfica en los últimos años, ha llegado el momento de centrarnos en los dos géneros que moldearán, en gran medida, el grueso de nuestra investigación: el cómic y la infografía.

4.3 El cómic

Hace ya algunos años que se derribó el gran prejuicio que robustecía el uso del cómic como una mera herramienta de entretenimiento infantil. Como hemos indicado anteriormente, este proceso de apertura cultural tuvo lugar gracias al doctor Williams (2015), que con la ayuda de este género demostró que la presunta barrera que separa la dimensión «académica» de la «popular» no es tan sólida como pensamos. Así pues, el cómic ha ido adoptando una posición cada vez más relevante dentro de la medicina. Actualmente, muchos profesionales sanitarios se sirven de esta modalidad artística para acercarse a sus pacientes y, lo que es más importante, educarlos en salud. Otros, por su parte, lo consideran el soporte idóneo en el que plasmar sus vivencias y, de algún modo, «acompañar» a aquellos que están experimentando un peregrinaje similar.

A la luz de esta realidad, no cabe duda de que la utilidad del cómic como canal de comunicación dentro del ámbito sanitario es extraordinariamente alta. Es por ello por lo que, para la realización de este trabajo, hemos decidido tomar en consideración ambas dimensiones, la pedagógica y la humanística, con el objetivo de elaborar un material lo más completo y exhaustivo posible. No obstante, antes de introducirnos en la parte práctica de esta investigación, es necesario hacer un alto en el camino para reflexionar acerca de los aspectos más significativos de esta disciplina. De esta forma, iniciaremos nuestra revisión analizando su origen, así como los diferentes factores que la hicieron eclosionar. A continuación, delimitaremos el concepto de «cómic», basándonos en las diferentes teorías que los miembros de la comunidad académica han arrojado con el paso de los años. Finalmente, obtendremos una visión más global de nuestro objeto de estudio

explorando las características principales que lo configuran para, posteriormente, poder cumplir con el propósito establecido al inicio de esta investigación.

4.3.1 Origen y evolución del cómic

La palabra «cómic» procede de la voz inglesa «comic» que, al mismo tiempo, tiene su origen en el griego κωμικός (relativo a la comedia), una expresión que dio nombre a este género por el alto grado de comicidad que lo caracterizaba inicialmente. Aunque no fue hasta hace aproximadamente un siglo cuando dicho término comenzó a enraizarse en el mundo literario, su origen se remonta a miles de años, pues el uso de imágenes como instrumento narrativo es una técnica que nos ha acompañado durante mucho tiempo.

Ya en el Paleolítico el ser humano comenzó tener a la necesidad de recurrir al dibujo para compartir ciertas historias. Alumbrados por la ardiente llama de una hoguera, los primeros hombres se dedicaban así a plasmar la realidad en las paredes de una oscura caverna. Escenas de caza, rituales, anécdotas, etc., son muchas las manifestaciones que dieron forma a un nuevo lenguaje y que revelaron el principio de una larga tradición.

Hacia el año 3200 a.C. nació en Mesopotamia lo que posteriormente se conocería como «escritura cuneiforme». Este nuevo mecanismo, del que posteriormente derivaría el alfabeto fonético, se llevaba a cabo en tablas de arcilla divididas en columnas donde, con la punta de una caña, se dibujaban una serie de símbolos denominados «pictogramas». Inicialmente, estas grafías solo se utilizaban para representar conceptos básicos y no abstractos, pero con el tiempo fueron evolucionando hasta convertirse en un sistema más complejo y sofisticado.

Mientras tanto, Egipto siguió una línea similar con sus conocidos «jeroglíficos». Tomando como referencia el modelo desarrollado por el pueblo sumerio, la escritura jeroglífica se servía de una serie de caracteres tanto ideográficos como fonéticos para reproducir elementos de carácter cotidiano: partes del cuerpo, animales, objetos, etc. Su valor comunicativo alcanzó tal trascendencia que le llevó a expandirse hacia lugares de mayor rango como los templos y las tumbas.

Al hablar de los antecedentes del cómic, los estudiosos también se remiten a otras manifestaciones histórico-artísticas como los platos fenicios, las vasijas griegas, las filacterias, los frescos romanos, los retablos medievales e incluso las esquelas funerarias. Otros autores, por su parte, han encontrado ciertos resquicios en obras como la Columna Trajana, el tapiz de Bayeux, el manuscrito *Cántigas de Santa María*, el tríptico *El jardín de las Delicias* o el cuadro *La captura del bandido Maragato*.

No obstante, la mayoría de especialistas coincide en que lo que realmente constituye el germen del cómic son las «aleluyas» o «aucas», una serie de viñetas surgidas en Francia y caracterizadas por narrar historias religiosas a través de ilustraciones. Entre los ejemplos más destacados se encuentran, por ejemplo, el *Auca de Montserrat* (1923) y las aleluyas de *La vida del hombre y de la mujer borrachos* (1871).

Oficialmente, el punto de inicio de este género se sitúa entre la invención de la imprenta en 1446 y la aparición de la litografía en 1789. El cómic como canal de expresión de difusión masiva nace en el siglo XIX, cuando, a la par que el apogeo del capitalismo industrial, los periódicos empleaban diferentes reclamos con miras a atraer a la mayor cantidad posible de lectores y, por ende, dominar el mercado. Estados Unidos constituía el núcleo global de producción e innovación en el campo del cómic. Incentivados por el alto nivel de analfabetismo que sufría la población más humilde y la gran cantidad de inmigrantes que llegaban a las tierras americanas, intentaban cautivar al público mediante imágenes. El primer cómic llegaría de la mano de Thomas Rowlandson con *Los viajes del Doctor Syntax* (1809), una aventura gráfica que parodia los pintorescos viajes que estaban tan a la moda en esa época. Más tarde, otras obras como *Max und Moritz* (Bush, 1865), *The Yellow Kid* (Outcault, 1895), *The Katzenjammer Kids* (Dirks, 1897) y *Happy Hooligan* (Burr Opper, 1899) sentarían las bases del cómic moderno mediante la introducción de sucesiones de imágenes consecutivas para narrar el relato, la continuidad de los personajes a lo largo de la historia y la inserción del texto en la imagen. En 1907 aparece la primera tira cómica diaria gracias a Bud Fisher, que se dedicó a narrar las historias de una peculiar pareja de antihéroes en *Mutt and Jeff*.

Hasta ese momento, las tiras cómicas eran en blanco y negro y no ocupaban un lugar concreto dentro del periódico, sino que estaban más bien dispersas. Sin embargo, con el paso del tiempo se fueron concentrando en una sola página, llegando en algunas ocasiones a construir un auténtico complemento ilustrado. En 1910 se creó *The funnies*, la primera revista compuesta únicamente por tiras cómicas y de la que en 1933 surgiría

el primer libro de cómic de la historia: *Funnies on Parade*. Después de la Primera Guerra Mundial, el cómic logró independizarse del periódico y comenzaron a multiplicarse las publicaciones en formato revista o libro. Además, cada vez eran más las obras dirigidas a un público infantil.

Mientras tanto, en Europa el desarrollo del cómic seguía su propio camino. Las primeras tiras cómicas no aparecieron hasta 1908 en Italia, con el famoso *Corriere dei piccoli*. Francia, al mismo tiempo, decidió emprender su viaje en el mundo del cómic con la creación de *Las aventuras de Pieds Nickeles* (1908) y los conocidos *Astérix y Obélix* (1959). También Bélgica se estrena en esta modalidad y produce cómics como *Lucky Luke* (1946) y *Los Pitufos* (1958). Aunque, sin duda alguna, la obra más conocida y laureada es *Tintín* (1929), del dibujante belga y padre del cómic europeo por excelencia, Georges Remi, también conocido como Hergé.

A nivel nacional, se considera que la primera historieta debe atribuirse a Víctor Patricio de Landahuce en 1857, con *Historia de las desgracias de un hombre afortunado*. Más adelante, en 1904 comienzan a ver la luz algunas revistas de cómic como *Patufet* o *Monos*, pero no es hasta 1917 cuando se acelera el interés por el género con la creación de la revista *TBO*. A partir de ese momento comienzan a nacer personajes como Carpanta (1947), Zipi y Zape (1948) o Mortadelo y Filemón (1958), verdaderos hitos de la cultura literaria española.

Ahora bien, la verdadera edad de oro de este género tuvo lugar a mediados del siglo XX. A las puertas de una posible II Guerra Mundial, la editorial americana National Allied Publications decidió apostar por una nueva iniciativa y creó *Superman* (1938). El éxito de la obra alcanzó tal magnitud que, sin esperarlo, este joven superhéroe supuso el inicio de una nueva era. Durante esta etapa destacaron cómics de diferentes géneros como el terror, el misterio o el salvaje oeste, pero lo que verdaderamente la caracterizó fue el potencial ascenso del superhéroe, que en cuestión de años se convirtió en todo un icono de la cultura popular norteamericana.

A partir de la década de los sesenta se rompieron los moldes tradicionales y, de manera progresiva, empezaron a propagarse cómics «clandestinos» que dejaban a un lado los valores tradicionales para difundir nuevos argumentos y contenidos cargados de crítica social. Desde entonces, la industria del cómic ha ido evolucionando hasta dar lugar

a un sinnúmero de ejemplares que, junto a las bases establecidas en épocas anteriores, han dado forma a lo que actualmente conocemos como «cómico».

Como hemos podido comprobar a lo largo de este apartado, el cómic ha logrado consolidarse como un medio no solo de comunicación, sino también de transmisión de valores, constituido además por un lenguaje original y accesible. Su larga trayectoria a través de la historia, así como sus orígenes tan remotos son un claro reflejo de la necesidad de expresarse que el ser humano ha tenido desde antaño.

4.3.2 Definición de «cómico»

Desde su nacimiento, la comunidad académica ligada al cómic ha procurado establecer una definición exacta y unívoca de este concepto con el objetivo de probarse a sí misma como un campo legítimo de estudio. En consecuencia, el denominado «novenno arte» ha sido una importante fuente de debate entre los estudiosos de la disciplina, que han partido de diferentes premisas para definir dicha noción. Estas propuestas se han visto especialmente condicionadas por una serie de parámetros que han dictaminado no solo la forma en que se ha concebido el cómic, sino también la consideración social que el género ha tenido a lo largo de la historia. Así lo concibe Altarriba (2013, p. 10), que establece que «directamente relacionado con el problema de sus límites [es decir, su definición] se encuentra el de sus orígenes, también oscilantes y quizá en estos momentos más abiertos que nunca». A ello, Gómez Salamanca (2013, p. 33) añade un tercer factor, la nomenclatura, afianzando así la definición de «cómico» en tres pilares fundamentales: la denominación, el origen y los límites.

Tradicionalmente, el valor del cómic se ha delimitado únicamente en función de su utilidad como medio de expresión artística. Esta realidad ha quedado plasmada, por ejemplo, en la obra de Ballester Redondo (2018, p. 157), donde define dicho formato como «una forma de relato icónico-gráfica o icónico-literaria destinada a la difusión masiva en copias mecánicas idénticas sobre un soporte plano y estático». Sin embargo, con el tiempo numerosos autores han ido relegando la calidad artística del cómic a un segundo plano para constatar su poder como canal de comunicación. Es el caso de Vilches

Fuentes (2014, citado en Tapia Vélez, 2018, pp. 18-19), que identifica esta modalidad como «un medio de comunicación de masas que, a pesar de haber sido considerado durante varias décadas como una manera de pasatiempo, podemos decir que hoy en día está consolidado como un arte que sirve como soporte para contar cualquier historia».

Siguiendo esta misma línea, Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 15) señalan al cómic como «una forma de expresión [...] que integra imágenes secuencializadas dibujadas, textos y unos códigos o recursos específicos». En otras palabras, para los autores el cómic representa un mecanismo de expresión que apuesta por la combinación de elementos de origen lingüístico e icónico para transmitir historias, vivencias y realidades. Asimismo, destaca la definición de Eisner (2002, p. 15), que define estas viñetas como «un arte secuencial en el que la base es la imagen como comunicador». Según este enunciado, el cómic se configura como una disciplina que, lejos de sustentarse exclusivamente en la dimensión narrativa, se apoya en el elemento visual como soporte conceptual.

También Muñoz Zielinski (1982) coincide con la propuesta de Vilches Fuentes (2014) y postula que:

La historieta es una narración construida por medio de imágenes dibujadas en papel, enlazadas encadenadamente por la presencia más o menos frecuente de los mismos personajes, por la continuidad temporal que supone la inclusión de textos y por la lógica implícita de la misma narración, impresa en una gran cantidad de ejemplares y difundida por los canales sociales que corresponden a su propia naturaleza (Muñoz Zielinski, 1982, p. 60).

Finalmente, creemos conveniente subrayar la obra de McCloud (1994, p. 9), sin duda la más conocida, donde se concibe el cómic como «juxtaposed pictorial and other images in deliberate sequence, intended to convey information and/or to produce an aesthetic response in the viewer». Como podemos observar, esta afirmación suprime cualquier tipo de referencia contextual, histórica o de formato con el objeto de alcanzar una definición lo más general posible. Es por ello por lo que García (2014, p. 41) la etiqueta como un «idealismo teórico» que el autor ha formulado *a priori*, en lugar de

tomar como referencia las obras reales en torno a las que se ha estructurado dicho género y establecer así una definición real y precisa.

Habiendo recopilado las definiciones más relevantes del concepto que ocupa nuestro objeto de estudio en este epígrafe, entendemos que el cómic constituye un género interdisciplinar en el que convergen dos unidades totalmente diferentes: texto e imagen. Se trata, por tanto, de un punto de intersección entre los niveles lingüístico y visual que además se nutre de la dimensión afectiva para transmitir un determinado mensaje. Por ello, con el propósito de establecer una definición completa que abarque todas las facetas del cómic, resulta imprescindible considerarlo como una forma de expresión tanto artística como comunicativa. Así, para nuestro estudio adoptaremos la propuesta de Muñoz Zielinsky (2014), puesto que consideramos que es la definición que mejor integra todos estos rasgos y, por tanto, la que mejor representa nuestro concepto.

4.3.3 El cómic como canal de comunicación en la sanidad

Durante siglos, la comunicación ha desempeñado un papel secundario en el entorno biosanitario. Las habilidades técnicas siempre han prevalecido sobre la capacidad de interactuar con el paciente; un enfoque que ha hecho posible combatir la enfermedad, pero no el sufrimiento. No obstante, desde hace apenas unas décadas la balanza se ha ido equilibrando de modo que ahora cada vez son más los médicos que se embarcan en la búsqueda de nuevas estrategias que les permitan establecer una conexión más profunda con el paciente. Si bien esta nueva tendencia ha dado lugar a una amplia gama de herramientas, la que, sin duda alguna, ha adquirido una mayor trascendencia es el cómic.

La personalización de la enfermedad a través de este género ha causado un gran revuelo no solo por parte de la comunidad médica, sino también de los propios pacientes. De acuerdo con Lalanda (2019, p. 58), la clave reside principalmente en dos factores. Por una parte, en su carácter narrativo, ya que como afirma la autora, «las personas estamos hechas de historias y nos gustan las historias». En efecto, a pesar de la finalidad didáctica que se le reconoce dentro del campo de la medicina, el cómic no deja de ser un pasatiempo, un formato muy demandado entre la comunidad lectora precisamente por su

relación con el ocio. Por otro lado, en el conocimiento, pues en palabras de Lalanda (2019, p. 58), la medicina gráfica es «esa ventana que permite traspasar el espacio entre enfermedad y enfermo, entender su perspectiva, su vivencia, todo eso que no encontramos en la exploración o que no se transmite durante la anamnesis». Así, el cómic ofrece una visión más amplia de la enfermedad, una perspectiva más íntima y humana que nos permite acercarnos al paciente como persona y no como un mero caso clínico.

4.3.3.1 Características generales del cómic

Coincidimos con Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 29) en que, durante su evolución, el cómic ha ido adoptando elementos y costumbres de otras disciplinas artísticas como la fotografía, la literatura, la pintura y, en general, de todo aquello que pudiera enriquecer su capacidad comunicativa. Pero a la vez, también ha sido capaz de crear una serie de recursos originales que, junto a los anteriores, han ido conformando un nuevo género repleto de matices y técnicas expresivas. Este compendio de rasgos es, según los autores, lo que configura su identidad como disciplina. Estudiar dichos aspectos es una tarea fundamental no solo para cualquier profesional sanitario que pretenda valerse del cómic como recurso didáctico, sino también para que los propios pacientes puedan alfabetizarse en un lenguaje del que constituyen los principales consumidores. De este modo, para facilitar su análisis, nos basaremos en la propuesta de Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 19) y dividiremos las diferentes características en tres dimensiones: icónica, literaria y narrativa.

4.3.3.1.1 Dimensión icónica

a) Estructura. Tradicionalmente, el cómic se ha conceptualizado en función de los elementos que lo configuran. De esta forma, a nivel general, se entiende como un medio elíptico basado en las siguientes unidades:

1. La viñeta o el panel. Constituye la unidad mínima del cómic. Se trata de un cuadro delimitado por líneas negras donde se representan un espacio y un tiempo específicos de la acción narrada. La viñeta cuenta con un significado limitado, pues no puede relatar acciones por sí misma. Es por ello por lo que este tipo de elementos se suceden unos a otros, describiendo momentos diferentes de la acción, hasta configurar la historia completa. Así, el cómic está compuesto por una secuencia progresiva de viñetas o paneles que narran el relato de forma lineal.

La viñeta puede presentar diferentes tamaños según la importancia del contenido que aloja. Por ejemplo, una viñeta de media página no tiene el mismo valor que otra de un cuarto. El tamaño también influye en el ritmo de lectura del cómic: las viñetas de gran tamaño suelen llevar más tiempo en interpretarse, mientras que en las pequeñas se capta el significado con tan solo un golpe de vista. Igualmente, como señalan Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 31), el tamaño de la viñeta condiciona su valor expresivo. Una página compuesta por viñetas del mismo tamaño denota monotonía y estabilidad; en cambio, el uso de diferentes tamaños en las viñetas sugiere dinamismo y movimiento.

Las viñetas pueden tener infinidad de formas: abierta o cerrada, ortogonal o diagonal, interior o exterior, decorativa, rota, etc. Estos contornos sirven para expresar ciertos matices y hacer de su estructura un soporte más activo y fluido. Por ejemplo, un contorno de corazón sugiere amor o cariño, mientras que las líneas onduladas hacen referencia a los recuerdos. Lo cierto es que no existe ninguna norma respecto a la forma de las viñetas, aunque el rectángulo es la más habitual.

En cuanto al sentido de la lectura, puede variar en función del formato en el que nos encontremos. Por ejemplo, en los conocidos «mangas», el orden de las viñetas y la posición de los diálogos van de derecha a izquierda, mientras que en los cómics europeos y americanos van de izquierda a derecha o de arriba abajo.

2. La cartela. Se trata de un cuadro de texto, generalmente con forma rectangular, que se sitúa, o bien dentro de la propia viñeta, o bien entre dos viñetas. Se emplea para aclarar o explicar el contenido de una viñeta, facilitar el seguimiento de la historia o insertar comentarios del narrador. Suele aparecer en la primera viñeta del cómic, a modo de introducción, o en la última para concluir el relato. Cuando una cartela ocupa toda la viñeta se denomina «cartucho».

3. El globo o el bocadillo. Encapsula las intervenciones o los pensamientos de los personajes. El globo está compuesto por un cuerpo, donde se incluye el texto, y un «delta» o «rabillo», que señala al emisor de la locución.

El globo puede adoptar diversas formas. Por lo general, es ovalado o rectangular, aunque a veces incluso se prescinde del cuerpo y solo aparece el delta. Normalmente, los globos no añaden ningún significado al texto que contienen. Sin embargo, en algunos casos, la línea que los delimita, conocida como «perígrama», así como la fuente del texto que alojan, aportan cierta información sobre el estado de ánimo del personaje, la inflexión de la voz, etc. Por ejemplo, un globo limitado por líneas quebradas puede significar rabia o dolor, mientras que un bocadillo compuesto por líneas interrumpidas sugiere timidez o debilidad. También el delta cuenta con ciertos códigos expresivos. Por ejemplo, un delta en forma de círculos indica que la intervención que contiene es un pensamiento.

b) Planos. Tal y como establecen Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 32), la viñeta presenta ciertos límites; solo puede alojar una porción concreta de espacio ficticio conocido como «plano». Los planos que aparecen en los cómics proceden del lenguaje audiovisual y, al igual que en el cine o en la televisión, están cargados de intencionalidad expresiva. Igualmente, contribuyen a que el lector se involucre en la historia, ya que ofrecen una visión más amplia de los personajes, el entorno en el que se desenvuelven o las acciones que llevan a cabo. De acuerdo con las palabras de los autores, podemos clasificar los planos del cómic en siete categorías:

1. Gran plano general (GPG). Cumple una función meramente descriptiva. Se utiliza para mostrar el lugar en el que transcurre la historia, para relacionar dos personajes lejanos o para enfatizar la soledad de un personaje. Se trata de un plano de gran cobertura donde las figuras quedan relegadas a un segundo lugar, en tanto que el foco de la viñeta se localiza en el paisaje.

2. Plano general (PG). Al igual que el GPG, ofrece amplias visiones sobre escenarios y ambientes, aunque en un espacio mucho más reducido. Suele utilizarse para presentar el entorno en el que se mueven los personajes.

3. Plano de conjunto o entero (PC o PE). Consiste en una imagen completa del personaje, independientemente de su papel dentro de la trama (protagonista, antagonista o personaje secundario). Así, la relación entre las figuras de los personajes y el espacio en el que se desenvuelven es totalmente equilibrada. Por lo general, se recurre

al PC para relacionar a varios personajes, seguir su acción o simplemente para dar a transmitir una sensación de movimiento y dinamismo.

4. Plano americano (PA). Recorta la figura humana a la altura de las rodillas. Sirve para exhibir la acción de los personajes desde un enfoque más cercano, permitiendo así observar una mayor cantidad de detalles.

5. Plano medio (PM). Muestra a los personajes hasta la cintura. Las figuras predominan sobre el escenario, lo que permite al lector apreciar mejor los detalles como la expresión facial. Este tipo de plano se utiliza a menudo en los diálogos.

6. Primer plano (PP). Encuadra al personaje desde la cabeza hasta los hombros. El PP se utiliza en viñetas con una alta carga expresiva, esto es, escenas donde las emociones ejercen un papel protagonista. Centra la atención en la expresión facial de los personajes, informando al lector sobre diferentes aspectos de su estado emotivo como sus reacciones o sus respuestas.

7. Plano detalle (PD). Consiste en enfocar una sola parte de un personaje o un elemento determinado. Sirve para enfatizar algún detalle relevante para el transcurso de la historia que no debe pasar desapercibido. Por lo general, aporta dramatismo.

c) Puntos de vista. Es el ángulo de visión desde el cual se enfoca al personaje. Los puntos de vista más frecuentes en el cómic son el normal, el picado, el contrapicado, el cenital y el nadir.

1. Normal. Consiste en retratar la escena como si se percibiera desde la óptica del lector. Como señalan Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 38), es el punto de vista que más se aproxima a la realidad y su valor expresivo es totalmente neutro.

2. Picado. Dibuja la escena desde un punto de vista elevado, es decir, de arriba a abajo. Sirve para mermar, empequeñecer o ridiculizar a un personaje, aunque también se utiliza para trazar un campo visual que, de otra forma, resultaría totalmente inaccesible.

3. Contrapicado. A diferencia del punto de vista picado, la acción se representa por debajo de los ojos del lector, es decir, de abajo a arriba. Su función principal es ensalzar al personaje, o bien representándolo con ciertos aires de majestuosidad, o bien otorgándole un matiz maligno o amenazante.

4. Cenital. Se trata de un picado absoluto. Enfoca al personaje justo desde su eje vertical. Se asemeja bastante a una vista aérea.

5. Nadir. Al contrario que el cenital, se sitúa debajo del personaje, en un contrapicado absoluto. Tal y como indican los autores, el impacto de este punto de vista es bastante fuerte, pues rompe con las escalas habituales con las que estamos familiarizados.

d) Personajes estereotipados. Al igual que el resto de géneros pertenecientes a la cultura de masas, el cómic ha ido generando una amplia galería de estereotipos, esto es, personajes arquetípicos sujetos a representaciones icónicas distintivas y fijas que han convertido sus rasgos más destacados en señas de identidad. Como señalan Díaz del Teso y Fernández Garrido (1990, p. 36), existe una serie de perfiles como el ladrón, el borracho o el rico que resultan inequívocos para el lector gracias a determinados códigos que el cómic ha incorporado a su lenguaje. A modo de ejemplo, para representar a un «ángel» en sentido figurado (una persona considerada como tal en razón de su bondad), resulta muy común dotarlo de aureola y alas. Por otra parte, para dibujar a una persona ebria a menudo se añaden signos alrededor de su cabeza para expresar confusión o desequilibrio.

No obstante, el uso de estereotipos no solo se limita a los personajes, sino que también aparece en la representación de ciertas vivencias, estados de ánimo, situaciones o incluso objetos cotidianos. Por ejemplo, unos cabellos completamente erizados son símbolo inequívoco de dolor, mientras que, en muchos cómics, el agua se ha empleado como elemento de amenaza o agresión.

e) Símbolos cinéticos. Se utilizan para imprimir movimiento a los personajes u objetos que se encuentran alojados en la viñeta. Dentro de este grupo, el efecto más frecuente son las denominadas «líneas cinéticas». Estas líneas trazan el recorrido que sigue un elemento durante su movimiento. Pueden representarse mediante puntos, líneas o franjas. Por ejemplo, para representar un personaje que está corriendo resulta muy habitual dibujar nubes de polvo detrás de él. Otro recurso muy utilizado es la descomposición de la figura en múltiples formas o en instantáneas que reflejan las distintas etapas progresivas de una determinada acción. Estos fenómenos aparecen a menudo en situaciones donde prima el movimiento, como caídas, huidas o peleas.

f) Metáforas visuales. Se trata de imágenes simbólicas que indican, de una forma muy creativa, el estado psíquico de los personajes. Por ejemplo, las ideas suelen

representarse con una bombilla. También para simbolizar tacos los dibujantes suelen recurrir a sapos, culebras, rayos y centellas. Por lo general, las metáforas visuales se encuentran en el interior de la viñeta, pero pueden situarse dentro o fuera del globo.

g) Color. La elección de los colores que componen un cómic no es arbitraria, sino que responde a una coherencia cromática que aúna una serie de colores y tonos en función de la sensación que transmiten. En este sentido, podemos agrupar los colores en dos grandes categorías. Por un lado, se encuentran los «colores cálidos» como el rojo, el magenta o el amarillo, que sugieren cercanía y alegría. Por otra parte, los «colores fríos» como el azul, el cian o el verde inspiran soledad y tristeza.

Al margen de ello, cada color tiene un significado concreto. Por ejemplo, el blanco sugiere pureza, paz o inocencia, en tanto que el negro simboliza la muerte, lo siniestro o el mal, pero también el poder y la elegancia. El rojo, por su parte, indica acción o movimiento, mientras que el verde representa la naturaleza, la juventud y la esperanza.

h) Luz. La estrategia más utilizada es la conocida como «iluminación difusa». Consiste en plagar la escena de luz, de forma que se prescinde totalmente de las sombras. Cuando la luz procede de una fuente concreta e intensa se produce el denominado «claroscuro», que da lugar a un gran contraste lumínico. Este efecto contribuye a la creación de un ambiente dramático o siniestro, por lo que suele utilizarse con mucha frecuencia en el cómic de novela negra o de terror. Por el contrario, si la fuente de luz se encuentra detrás de los personajes y solo podemos apreciar sus siluetas, tiene lugar un «contraluz».

4.3.3.1.2 Dimensión literaria

a) Texto. El tratamiento gráfico del texto no es un mero componente pasivo, sino que añade expresividad y actividad al contenido de la locución. Por ejemplo, una letra de gran tamaño invita a percibir un mayor volumen sonoro, de forma que resulta idónea para un grito, una orden o una recriminación. En cambio, una letra de menor tamaño sugiere un volumen más bajo, por lo que sirve para expresar un secreto, un pensamiento en voz alta o una voz cobarde.

También la caligrafía puede emplearse como recurso expresivo. Por ejemplo, una letra gráfica puede evocar un determinado momento histórico o un carácter conservador. Por otro lado, la forma de las líneas textuales puede señalar ciertos matices. Por ejemplo, una línea ondulada puede sugerir que el personaje está cantando o está borracho.

b) Onomatopeyas. Se trata de un fenómeno visual que pretende recrear un sonido determinado. Por lo general, pueden situarse dentro o fuera del bocadillo y junto a la fuente sonora, aunque lo más habitual es encontrarlas en el exterior del bocadillo. El tamaño, color y fuente de letra empleados estarán sujetos a los rasgos de los personajes, al tono de voz empleado y al efecto acústico que persiga el autor. Al considerarse un elemento gráfico, no pueden traducirse. Esto explica que las onomatopeyas de origen inglés se hayan universalizado: «click» (un golpe seco), «crash» (despedazar o aterrizar bruscamente), «sniff» (oler), etc.

4.3.3.1.3 Dimensión narrativa

a) Montaje y diagramación. Consiste en la organización de las viñetas dentro del cómic. El montaje tiene un impacto estético decisivo. Además, los conceptos de espacio y tiempo desempeñarán una función esencial para que el relato resulte comprensible, claro y disponga de un buen ritmo de lectura.

b) Recursos narrativos. En los diálogos y en muchas de las situaciones que aparecen en el cómic es muy corriente utilizar técnicas como el plano-contraplano, que consiste en alternar los planos de forma que siempre aparezca en primer término el personaje que está interviniendo en ese momento. También se usan con frecuencia las técnicas del zoom, que consiste en alejarse o acercarse a un cierto personaje, y los *raccords*, donde el dibujo de una viñeta continúa en la siguiente.

Los cambios en el tiempo merecen una mención especial. Destacan sobre todo tres categorías. En primer lugar, encontramos la elipsis, que consiste en dar un salto hacia adelante en el tiempo. Su duración puede variar: días, horas, meses, etc. Existen algunos recursos para enfatizar explícitamente la elipsis. Uno de ellos es el fundido, donde la viñeta va oscureciendo progresivamente hasta quedar completamente en negro. Otro

procedimiento menos frecuente es el encadenado, que consiste en la superposición de dos imágenes donde la segunda adquiere mayor presencia y la primera se desvanece. La elipsis permite narrar un relato señalando únicamente los momentos más significativos.

También encontramos el flashback, un recurso que permite viajar al pasado y a través del cual el personaje evoca o recuerda un tiempo pasado. Suele representarse trazando el contorno de la viñeta mediante puntos u ondulaciones para imitar el efecto de un recuerdo.

El flash-forward, por su parte, supone una anticipación del futuro, un salto en el tiempo, aunque en este caso hacia el futuro. Los recursos que rige esta táctica son similares a los del flashback. Encontramos la ralentización, donde el tiempo se dilata a cámara lenta.

Finalmente, se utilizan también las acciones simultáneas. Dos acciones que de alguna forma están relacionadas transcurren a la misma vez en lugares diferentes dentro de una viñeta. Es el caso, por ejemplo, de una conversación telefónica. En cambio, la acción paralela se produce cuando se narran dos sucesos de manera alternativa dentro de una misma viñeta. Suelen representarse con una cartela que indica «mientras tanto».

4.3.3.2 La enfermedad y el dolor a través del cómic

No cabe duda de que la enfermedad erige su propia iconografía, un conjunto de imágenes variado e ingente que determina la forma en la que percibimos no solo la enfermedad, sino también a aquellos que la padecen. En palabras de Czerwieck *et al.* (2015, p. 118), «Images do not just “mirror” the world; they help build it». De acuerdo con estos autores, la concepción de un cuerpo enfermo constituye un factor vital en el diagnóstico y la comunicación médicas, ya que facilita el aprendizaje y la reflexión sobre la afección, así como la documentación de sus efectos en el organismo. Las imágenes permiten trazar un esquema de la enfermedad, un catálogo mental que incluya todos los datos relevantes para su evaluación.

La iconografía empleada dependerá, en gran parte, del autor, de sus influencias artísticas, de sus criterios personales y del contenido de temática sanitaria que suele consumir. También la técnica y el estilo son cruciales, pues como señala Barthes (1978, citado en Czerwick *et al.*, 2015, p. 119), «there is no drawing without style, without an apprenticeship». En este sentido, al objeto de explorar las diferentes estrategias que pueden aplicarse para representar una patología, William (2015, pp. 121-129) divide las enfermedades en tres categorías dependiendo de su naturaleza.

a) «The Manifest». Este grupo engloba todos los problemas de salud que dejan marcas, cicatrices o secuelas físicas en el cuerpo de quien las padece. *A priori*, representar este tipo de afecciones no debería entrañar ninguna dificultad, pues simplemente se trata de hacer una descripción lo más realista posible. Sin embargo, ilustrar una herida de forma exhaustiva y minuciosa puede producir que los lectores la conciban como algo ajeno a ellos y, en consecuencia, desarrollen sentimientos de pena o desagrado. Así lo contempla Sontag (1978, p. 113), que defiende que las peores enfermedades son aquellas que, además de ser letales, transforman el organismo en un cuerpo externo. Es el caso de la lepra, el cáncer y la sífilis. A modo de ejemplo, encontramos *Stitches* (2009), de David Small, donde el autor dibuja su herida, que es el resultado de la extracción de un tumor tiroideo, de forma real y exacta, mostrando todos los puntos de sutura que la atraviesan y que dan nombre a la obra.

Por el contrario, en *I Am Not These Feet* (2008), Kaisa Leka opta por eliminar cualquier detalle para dejar la lesión a la imaginación del lector y, lo que es más importante, evitar que su enfermedad la defina. En esta memoria gráfica, la autora cuenta la historia de una chica que, como consecuencia de una malformación congénita en los pies, decide amputárselos e implantarse una prótesis de alta tecnología. Para ello, recurre al antropomorfismo animal y representa a la protagonista como un pequeño ratón.

b) «The Concealed». Hace alusión a las condiciones que pasan inadvertidas ante los ojos de un observador casual o que han sido deliberadamente escondidas por parte del enfermo. Entre las técnicas más habituales de esta categoría se encuentran la metáfora, la exageración, el símil y la manipulación espacial y temporal. El ejemplo más ilustrativo se aloja en *Monsters* (2009), donde Ken Dahl narra su experiencia con el herpes genital. El autor emplea una hipérbole visual y, con el objetivo de enfatizar la construcción social que existe en torno a esta patología, se dibuja a sí mismo como una «oozing bag of infection» (Czerwick *et al.*, 2015, p. 122).

c) «The Invisible». Abarca aquellas patologías que no presentan ninguna manifestación física, pero producen sufrimiento psicológico. Existe una larga tradición que apela al arte figurativo para manifestar diferentes estados mentales. Con el paso del tiempo, los cómics han ido consolidando y ampliando este léxico gráfico mediante la inclusión de estrategias que combinan gestos, expresiones y metáforas visuales, apoyándose además en el texto narrativo para potenciar el efecto final. Un ejemplo de ello es la memoria gráfica *Marbles: Mania, Depression, Michelangelo, and Me* (2012), donde Ellen Forney habla del trastorno bipolar. Para representar la depresión, la autora dibuja a la protagonista sentada en el sofá, envuelta en una manta e intentando evadirse del mundo real. Por otro lado, para retratar la manía, utiliza «emanata», una serie de espirales alrededor de su cabeza que expresan confusión.

Estos son solo algunos de los ejemplos de cómo los autores han ido construyendo nuevos enfoques sobre la experiencia subjetiva a través del lenguaje visual. Tal y como reza González Cabeza (2018, pp. 297-298), las posibilidades que brinda el cómic a la hora de retratar una patología determinada están estrechamente relacionadas con su carácter híbrido. No obstante, coincidimos con Williams (2015, p. 133) en que el potencial de este género y, por ende, del mensaje que transmite, no solo depende de las dimensiones gráfica y textual, sino también de la posición que adopte dentro del marco cultural al que pertenece.

4.4 La infografía

El frenético ritmo en el que se llevan a cabo las distintas estrategias de producción y difusión de información, además de la constante evolución tecnológica a la que se enfrenta la sociedad, ha planteado verdaderos desafíos a la comunidad científica en términos de ofrecer los instrumentos necesarios para que la población tenga a su disposición todo el conocimiento pertinente relativo a su salud. Las diferentes soluciones que se han impuesto con el paso del tiempo al objeto de responder a dicha demanda han logrado repercutir no solo en nuestra forma de pensar, sino también en nuestra capacidad de percibir, procesar e incluso emitir información. Ahora es el plano gráfico el que constituye el canal de comunicación principal y, adaptándose a esta nueva realidad, se

han incorporado nuevos recursos visuales que tratan de alcanzar un mayor número de destinatarios mediante una lectura ligera y fragmentada. De este modo, el concepto «visualizar» cobra un nuevo sentido, pues ya no hace referencia a una mera representación gráfica, sino que, tal y como indican Mata Morales y Razo Rodríguez (2006), da forma a un nuevo método de comunicación basado en la imagen y capaz de realizar abstracciones y simplificaciones. Así lo concibe también Wileman (1993), que establece que el uso de este fenómeno para transmitir información capta la atención del receptor, difunde el mensaje de forma eficaz y provoca una respuesta.

En el marco anteriormente expuesto desempeña una función primordial la infografía, generalmente presente en la prensa gráfica por su capacidad de favorecer los mecanismos de comprensión de los receptores. Considerando el nacimiento de esta nueva técnica y su potencial informativo, surge el interés por enlazar las ilustraciones comunicativas a la práctica clínica, posibilitando el alcance de la disciplina médica al paciente. «Habrà mayor captación de datos en el grupo de lectores que encuentre texto e infografía, si la infografía añade o explica las causas de qué y cómo ha sucedido», establece De Pablos (1999, p. 220).

Así pues, dedicaremos este apartado a estudiar los diferentes aspectos en torno a los cuales se articula la infografía. En primer lugar, comenzaremos delimitando el concepto que encierra y, por tanto, definiéndolo de forma clara y concisa. A continuación, haremos un breve análisis de su origen y su recorrido histórico a lo largo del tiempo, desde su nacimiento hasta la actualidad, señalando sus evoluciones más significativas. En último lugar, finalizaremos el apartado y el capítulo exponiendo los rasgos principales que caracterizan la infografía (estructura, elementos, etc.) para poder cumplir nuestro objetivo con el mayor nivel de calidad y eficacia posible.

4.4.1 Definición de «infografía»

En la última década, la medicina gráfica ha constituido el foco de atención para numerosos académicos de los campos de la medicina y la traducción. Este interés se ha visto reflejado, sobre todo, en el incipiente auge que han experimentado la creación y la

publicación de materiales prácticos que integran la disciplina. Infografías, cómics, novelas gráficas, etc., distintos formatos han ocupado una posición central en el panorama sanitario y, además, se han configurado como medio principal de comunicación entre médico y paciente. Por su parte, el plano teórico ha quedado completamente eclipsado, pues el número de investigaciones sobre esta nueva especialidad es, aunque considerablemente demandado, escaso. En consecuencia, no es mucha la información que actualmente se encuentra disponible sobre la infografía, dificultando así de forma notable la labor de nuestro estudio.

No obstante, con el cometido de construir un marco teórico completo y conciso que posteriormente nos permita realizar nuestra labor con la mayor precisión posible, fundamentaremos este apartado en las premisas de dos autores que nos permitirán establecer un punto de partida para el análisis de nuestro objeto de estudio. Así, comenzaremos formulando la siguiente pregunta: ¿qué entendemos por «infografía»? Para esclarecer esta cuestión es necesario, en primer lugar, tornar la mirada hacia el origen del término. La palabra «infografía» procede de la unión de «info», el acrónimo de «información», y «grafía», procedente de la voz griega «γραφή», relativa a la escritura. Ya su etimología imprime, por ende, que refiere al uso de signos para representar un concepto de forma gráfica. En esta línea destaca la aportación de Krum (2014, p. 6), que aclara que la infografía es «a larger graphic design that combines data visualizations, illustrations, text, and images together into a format that tells a complete story». Si bien se trata de una definición más bien simple y escueta, aclara el concepto de manera totalmente eficaz. Siguiendo las palabras del autor, la infografía es un género que, lejos de limitarse exclusivamente al plano gráfico, aúna imagen y texto bajo el propósito de relatar un hecho determinado. Constituye, por tanto, un género no solo visual, sino también narrativo donde ambas unidades se encuentran en equilibrio para expresar un contenido específico.

También Smiciklas (2012, p. 199) estructura su definición en torno a este patrón y señala que «an infographic is defined as a visualization of data or ideas that tries to convey complex information to an audience in a manner than can be quickly consumed and easily understood». La infografía recoge, como es evidente, una visión bastante homogénea por parte de los diferentes estudiosos del ámbito. Se trata únicamente de una representación visual que, sirviéndose de diferentes unidades gráficas, permite transmitir ideas, hechos

o historias con la finalidad de que éstos lleguen hasta el público de forma fácil, sencilla y directa.

4.4.2 Origen y evolución de la infografía

Si bien, tal y como llevamos afirmando a lo largo del presente capítulo, pareciera que la infografía cuenta con una trayectoria más bien restringida en el ámbito académico, su uso se halla lejos de constituir una realidad exclusiva del mundo contemporáneo. Así lo conciben numerosos expertos como Valero (2001), que asevera que si entendemos la infografía como un vehículo informativo que se sirve del binomio imagen-texto, deduciremos que siempre ha estado latente en la historia del ser humano. A pesar de que su génesis como formato independiente se remonta al siglo XV, con el nacimiento de la prensa, es posible rastrear sus antecedentes hasta la época prehistórica, donde se produjeron los primeros intentos por establecer una interrelación entre una unidad textual y otra visual.

En la oscuridad y la frigididad de las cavernas, las pinturas rupestres y los grabados fueron las primeras manifestaciones que sentaron las bases de lo que posteriormente sería no el fruto de la informática, sino el resultado del ímpetu del hombre para comunicarse con su entorno de forma eficaz y permanente.

Con el paso del tiempo se fueron desarrollando otras formas de simbolización gráfica que, aunque de ningún modo coincidían con la infografía que se conoce en la actualidad, compartían su mismo propósito comunicativo. Es el caso de la cartografía, que se basaba en la esquematización del espacio geográfico para facilitar la orientación, la navegación y, sobre todo, la ubicación del hombre.

Tras la llegada de la Edad Media comenzaron a evidenciarse ciertos vislumbres de ilustración gráfica en algunos libros. Con el fin de combatir el analfabetismo y, por ende, poner el conocimiento a disposición de todos aquellos que por motivos sociales no habían tenido acceso a una formación adecuada, se recurrió al uso de imágenes para explicar su contenido. Encontramos, de este modo, versiones más rudimentarias de abstracción de datos. Por ejemplo, diagramas o mapas conceptuales.

Ya hacia el siglo XV comenzaron a trazarse las primeras líneas de la modelación gráfica, esto es, el análisis y la representación de un determinado concepto o fenómeno a partir de un modelo que permita su estudio desde una perspectiva tanto teórica como práctica. Por lo general, dichas obras se inscribían en las esferas de la ciencia y las artes, y permitían esclarecer conceptos complejos, como las partes del cuerpo humano, e incluso abstractos, como la vida o la muerte. Fueron los profesionales de la medicina y la botánica los primeros en hacerse eco de este nuevo género mediante su uso para la ilustración de manuales. Uno de los ejemplos más significativos es, sin duda alguna, Leonardo da Vinci, que se encargó de elaborar miles de gráficos explicativos de forma manual para favorecer la comprensión del tema por parte de los lectores. También el laureado médico Andrea Vesalius apostó por esta nueva técnica, pues plagó su tratado *De humani corporis* (1543) de imágenes alegóricas que ayudaran a comprender la anatomía humana.

Con la aparición de la imprenta, la incorporación de imágenes al texto empezó a realizarse mecánicamente y a una celeridad notablemente mayor. Sin embargo, esta tradición quedó excluida de los periódicos, que consideraron que insertar elementos gráficos en sus publicaciones resultaba más bien vulgar y ordinario, restándole el prestigio y la clase que merecían.

Hacia la mitad del siglo XVIII, la situación comenzó a cambiar. El ingeniero escocés William Playfair ideó la conocida información estadística, que permitía representar datos numéricos mediante gráficos. Con el paso del tiempo, esta técnica fue introduciéndose en los periódicos, hasta dar paso también a la aparición de mapas. El día 7 de abril de 1806 el periódico británico *The Times* publicó la primera infografía, el plano de la mansión de Blight, el escenario de un crimen. La ilustración se acompañó, además, de las referencias del lugar en el que el asesino había escondido el arma, la trayectoria de la bala e incluso la localización del cadáver.

A partir de ese momento, también la disciplina científica tornó la mirada hacia los gráficos y los diagramas, que se transformaron en una poderosa herramienta comunicativa capaz de dilucidar cualquier tipo de información recopilada en manuales, documentos o incluso notas. Aquí destaca la figura de Charles Darwin, que se apoyó en la imagen para crear su conocida obra *El origen de las especies* (1859).

El desarrollo de las nuevas tecnologías en la década de los ochenta trajo consigo el renacimiento de los gráficos descriptivos que, sumado al impacto de los equipos

informáticos, dio lugar a la infografía tal y como se conoce hoy por hoy. La creación del famoso ordenador Macintosh de la marca Apple facilitó e implementó el diseño de ilustraciones, que pasó a ser un fenómeno realmente frecuente en la divulgación del conocimiento. Así, las infografías fueron difundiéndose y modernizándose progresivamente, utilizando una tecnología más precisa, hasta ser producidas en su inmensa mayoría en formato electrónico. Bajo el propósito de proporcionar acceso a la información a todos los sectores de la población y, por ende, democratizar el conocimiento, cada vez fueron más los profesionales que comenzaron a disfrutar de las ventajas del formato, convirtiéndolo finalmente en uno de los canales comunicativos más potentes de la actualidad.

4.4.3 Características principales de la infografía

El desarrollo de las nuevas tecnologías y el ingente volumen de conocimiento que se genera constantemente han desembocado en la adopción de nuevos enfoques en lo que respecta a la divulgación de información. A lo largo de esta vertiginosa evolución, la infografía ha ido cobrando cada vez más importancia no solo en el campo académico, sino también en la práctica clínica, donde este fenómeno se ha convertido ya en uno de los principales canales de comunicación con el paciente. Numerosos autores han elogiado su innegable potencial informativo, que se ha hecho más que patente en la frecuencia de uso que dicho formato ha alcanzado actualmente en las consultas.

Se trata de un género complejo y exigente, con un elevado grado de creatividad y dinamismo. En él numerosas ramas del saber como el periodismo, la documentación, las artes visuales y la medicina confluyen para engendrar un producto completamente cognitivo y funcional cuyo propósito trasciende imponderablemente la estética. Su aparición en los medios electrónicos pone de relieve muchas de sus características más significativas, así como las diferentes opciones de recepción que presenta por parte del destinatario. La gran mayoría de estos rasgos tienen su origen en su propia naturaleza digital y en la capacidad comunicativa que emana de ello. Así pues, en el presente apartado centraremos nuestro foco de atención en todos aquellos aspectos que, envolviendo la infografía, definen su idiosincrasia y la convierten en un vehículo de

información verdaderamente eficaz. Para ello, adoptaremos la propuesta de Marín Ochoa (2009) y condensaremos este apartado en seis factores clave: estructura, tipos, hipertextualidad, multimedialidad, personalización y visualidad.

a) Estructura. De acuerdo con Mata Morales y Razo Rodríguez (2006), toda infografía se organiza en torno a los siguientes elementos:

1. Título. Resume en una sola oración o sintagma el contenido tanto visual como textual que se transmite en la infografía. Ha de ser breve, conciso y directo y su longitud no debe exceder los 90 caracteres. En el caso de que fuese necesario, puede ir acompañado de un subtítulo que precise aún más el tema a tratar.

2. Rótulos. Se trata de fragmentos textuales no muy extensos que complementan las ilustraciones de la infografía para determinar su significado con mayor exactitud.

3. Leyenda. Se utiliza para explicar cualquier símbolo o elemento visual desconocido para el lector.

4. Crédito. Indica el nombre de los autores de la infografía, tanto del responsable del diseño y la creación del material como del encargado de la información que se ha divulgado.

5. Fuente. Señala el lugar del que se ha extraído la información alojada en la infografía.

b) Tipo. Lo cierto es que aún no se ha establecido ninguna clasificación reglada relativa a los tipos de infografía que pueden realizarse. En cambio, existen ciertos parámetros a aplicar con el propósito de distinguirlas. Por ejemplo, según su funcionalidad, las infografías digitales se dividen en:

1. Estáticas. Consisten en una imagen fija e inamovible que aloja la totalidad del contenido que pretende transmitir.

2. Interactivas. Se trata de imágenes que, al recibir un determinado estímulo, como un clic, inician algún tipo de acción o procedimiento para mostrar la información que contienen.

3. Dinámicas. Son vídeos que adoptan la forma y los rasgos más básicos y significativos de una infografía.

Por su parte, Valero (2001) fija su atención en la temática y distingue las infografías en dos grandes grupos que, a su vez, cuentan con diferentes subgrupos.

1. Individuales. Engloban un único tema y pueden ser comparativas (cotejan diversos elementos a través de recursos visuales), documentales (buscan la explicación de hechos, sucesos u objetos), escénicas (reproducen un suceso o acontecimiento) o ubicativas (enmarcan el contenido en un determinado espacio).

2. Colectivas. Contienen otras infografías de tamaño inferior y, por lo general, subyugadas a la principal. Al igual que las infografías individuales, pueden clasificarse en comparativas, documentales y ubicativas.

c) Hipertextualidad. El hipertexto es, sin duda alguna, el rasgo más destacado de los medios de comunicación digitales. Gracias a él, los lectores cuentan con la posibilidad de acceder al conocimiento a través de diferentes canales, como resultado del inabarcable caudal de información que se encuentra disponible en Internet.

Los medios convencionales se caracterizaban por presentar un modo de lectura lineal configurado únicamente por dos planos. Sin embargo, el hipertexto incorpora el tercero y fortalece, de este modo, el vínculo de las distintas informaciones en varias direcciones que brindan al público la oportunidad de sumergirse en los diferentes campos de la información.

Como resultado, la contextualización y la ampliación del mensaje pueden ahora llevarse a cabo de forma no solo inédita, sino además mucho más rápida. Esto se refleja sobre todo en la presencia de botones, iconos o enlaces que dirigen al lector hacia otro elemento textual o multimedia relacionado. Es el caso de noticias, imágenes, vídeos, etc.

d) Multimedialidad. La infografía propicia la confluencia de distintos recursos de comunicación en un solo formato elaborado en el lenguaje digital. Consiste básicamente en transmitir un mensaje de un modo más eficaz, aprovechando el potencial comunicativo de cada uno de los códigos para sentar una base informativa más sólida y accesible. En la infografía, texto, imagen y, en ciertas ocasiones, vídeo, mantienen una relación recíproca basada en la cooperación. Cada uno de estos recursos aporta un elemento distinto que, lejos de provocar confusión o redundancia en el género a ojos del lector, complementa al resto de códigos en términos de contenido.

El texto ofrece al usuario un mensaje de forma referencial, directa y especialmente simplificada. La imagen y el vídeo, por su parte, aportan un matiz emocional notablemente superior al que puede llegar a imprimir un texto escrito. También cuentan con la capacidad de ilustrar conceptos o detalles que, de algún otro modo, resultaría imposible describir. Sin embargo, es importante subrayar que la interacción ha de llevarse a cabo sin duplicar la información. No se trata de repetir el mismo mensaje en diferentes códigos. En su lugar, deben aprovecharse sus distintas capacidades comunicativas para reforzar aquello que pretende difundirse.

e) Personalización. El intérprete tiene a su alcance un material elaborado y editado de acuerdo con sus intereses, expectativas y necesidades particulares, del que además puede disfrutar en cualquier momento al estar almacenado en su ordenador. Esta capacidad de adaptación no solo queda reflejada en las características tipográficas, espaciales o estilísticas del formato, entre otras. Por el contrario, se ven involucradas otras cuestiones de mayor envergadura como el contenido, el tema, el modo de consumo o incluso el género.

f) Visualidad. Se encuentra íntimamente ligada al modo en el que se presenta el género al receptor y se hace accesible a su conocimiento. En la infografía, el elevado grado de iconicidad que se emplea desempeña una función esencial. La imagen se presenta como uno de los canales principales de información y, lo que es más importante, como uno de los apoyos más significativos en cuanto a comprensión y legibilidad. Así pues, el lector hará uso de un material en el que el mensaje se capta fundamentalmente a través de la dimensión visual.

Con el cierre del presente capítulo procedemos, entonces, a finalizar el marco teórico de nuestra investigación. Una vez aclaradas todas las cuestiones pertinentes del estudio, ha llegado el momento de configurar su eje central y, por lo tanto, iniciar la parte práctica que lo constituye. Así pues, dedicaremos el quinto y último capítulo del proyecto a realizar el proceso de adaptación de tres artículos de carácter médico-sanitario sobre oncología para el sector pediátrico. Para ello, nos basaremos en todo lo establecido hasta el momento.

De acuerdo con lo expuesto a lo largo del trabajo y basándonos en todas aquellas evidencias halladas durante nuestra ardua labor de investigación, es evidente que la medicina gráfica se está haciendo cada vez más patente en el panorama clínico actual. Dentro de una realidad marcada por las nuevas tecnologías y el uso de redes sociales, los cómics, las infografías y las patografías gráficas han acaparado la atención de los profesionales del mundo sanitario. Así lo comparte González Cabeza (2018, p. 1), quien se refiere a la situación actual como «toda una revolución [...] dentro de nuestro sistema cultural». Ahora bien, nos reiteramos al afirmar que, *stricto sensu*, se trata de una categoría siquiera en ciernes y, como consecuencia, son muchas las líneas de investigación que aún restan por explorar. En este vacío circunscrito por la novedad y la ausencia de información cobra un protagonismo especial el factor demográfico, pues es, bajo nuestro criterio, el más afectado en términos de desconocimiento. Hasta el momento, la mayor parte de los estudios sobre el campo han tenido por objeto al público adulto, en tanto que su aplicación en los sectores infantil y juvenil ha quedado completamente opacada. Si bien es cierto que a nivel práctico destacan numerosos ejemplos como *Vamos a quimioterapia*, de Sánchez de Toledo y Giralt (2006), *Pete Learns All About Crohn's and Colitis*, de Stanton (2007), o *Soy Daniel*, de Medin (2006), no cabe duda de que todavía hemos de sumergirnos en un arduo bregar para despejar las extensas nubes que se ciernen sobre la adaptación infantil, en especial desde un punto de vista teórico.

Con el fin de subsanar, en cierto grado, aquellas deficiencias de las que adolece esta incipiente disciplina, situaremos el punto de mira del presente trabajo en la población infantil y juvenil para adaptar y, por lo tanto, poner a su alcance todo el contenido que pueda resultar trascendental sobre uno de los tumores más frecuentes, pero a la vez más ignotos por la mayoría de los pacientes oncológicos: el tumor del sistema nervioso central.

No obstante, antes de iniciar lo que constituye el grueso del estudio y movidos por el deseo de compartir la motivación que nos lleva a realizarlo, creemos conveniente señalar que nuestra elección se ha basado en la opinión de una serie de expertos en la materia. Bajo el cometido anteriormente indicado, decidimos acudir a la Unidad de Oncología Pediátrica del Hospital Universitario Reina Sofía, en la provincia de Córdoba, y realizar una consulta acerca del modo en el que deberíamos enfocar el estudio. En respuesta, se nos recomendó abordar el tumor del sistema nervioso central debido a su

elevada tasa de incidencia, así como a la considerable escasez de información que se encuentra disponible acerca de él en la actualidad. Así pues, aceptamos las directrices del equipo y hacer de este proyecto una contribución significativa para la rama de la oncología, en especial para todos aquellos que durante tanto tiempo no han tenido suficiente voz en la práctica médica: los jóvenes.

5.1 El paciente pediátrico: consideraciones previas

Hoy en día, existe una visión en alza de los pacientes pediátricos que se caracteriza por su afán de participación en el acto médico. Al igual que los adultos, cualquier menor diagnosticado con algún tipo de enfermedad suele verse obligado a modificar su estilo de vida, lidiar con nuevas responsabilidades y, sobre todo, afrontar una realidad que probablemente no era acorde con sus expectativas de futuro. La comunicación constituye igualmente una de las brechas más significativas del entorno sanitario, pues a menudo la falta de información verídica e inteligible para interpretar la nueva situación conduce al paciente a experimentar crisis emocionales, manifestar malestar en las diferentes esferas de su vida e incluso generar fantasías. En suma, estos factores permiten a su vez el afloramiento de un cúmulo de sentimientos como inseguridad, minusvalía o culpabilidad que, lejos de afectar únicamente al enfermo, tienen un impacto considerable en el núcleo familiar y el entorno que lo rodea.

Ante esta barrera lingüística que se erige como una constante entre el paciente y sus allegados, surge la necesidad de garantizar el derecho de los menores a ejercer un rol activo en todas aquellas cuestiones que estén directamente relacionadas con su bienestar. Así, el 20 de noviembre de 1989 los derechos de los niños quedaron recogidos en la Convención sobre los Derechos del Niño (CDN), que posteriormente fue aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, así como ratificada por más de 195 Estados. Configurada por 54 artículos que amparan los derechos del menor a diferentes niveles (económico, social, político, cultural, etc.), la Convención se convalidó como Ley en 1990, estableciendo de esta forma la obligatoriedad de involucrar al paciente en sus propios intereses y, por lo tanto, fomentar su autonomía. En concreto, el Artículo 12

reconoce el derecho del niño a expresar su opinión de forma libre y participar en la toma de decisiones, confiriéndosele para ello la oportunidad de ser escuchado.

La implicación del paciente en el proceso sanitario acentúa, en efecto, la necesidad de adaptar el contenido a los requisitos propios de la edad y la madurez del receptor. Como indica la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía en su informe *Estrategias de comunicación con niños y adolescentes en el ámbito hospitalario o de atención primaria* (2014, p. 13), el término «paciente pediátrico» comprende un amplio abanico de edad, desde pacientes neonatos hasta adolescentes. Se trata, por ende, de un amplio grupo etario en el que la comunicación estará determinada por las diferentes fases de desarrollo emocional y cognitivo en la que se encuentre. Así lo recoge el documento anterior, que clama que «el hecho de que sean niños y adolescentes los destinatarios de la información, a los que se les debe hacer comprender y asimilar dicha información, hace que se tengan que tener en cuenta una serie de consideraciones especiales» (2014, p. 11).

En general, la clásica relación entre médico y paciente en el entorno pediátrico siempre se ha caracterizado por su fuerte aprehensión a la comunicación verbal y no verbal, esto es, el contacto directo entre ambos participantes. Prueba de ello es la aportación de distintos autores como Levetown (2008) y Braga y Tarantino (2011), quienes diseñaron una serie de mecanismos que, además de forjar un vínculo más sólido con el paciente, permiten al responsable sanitario identificar y romper con todos aquellos elementos que puedan suponer un impedimento durante el proceso comunicativo. Es el caso, por ejemplo, del diálogo con el paciente, la escucha activa, el uso de juegos, la empatía y el empleo de un tono y un lenguaje corporal adecuados, entre otros.

Sin embargo, a nivel práctico y en respuesta al ingente desarrollo que han experimentado las tecnologías de la comunicación en las últimas décadas, nuevas estrategias se han incorporado a las anteriores a través del uso de herramientas interactivas y multimedia. En consecuencia y tal y como quedó establecido a lo largo del segundo capítulo, la consulta médica se ha visto completamente envuelta por un avanzado entorno computarizado en el que el sector infantil representa, de hecho, el consumidor más ávido.

Partiendo de esta base y con el fin de ajustarnos a la nueva etapa, llevaremos a cabo la parte práctica de nuestra investigación trabajando, entre otros aspectos, con el formato digital. De este modo, realizaremos el proceso de adaptación a nivel electrónico

centrándonos en tres de los géneros más demandados entre el sector que nos ocupa: el videocuento (destinado a pacientes de entre 0 y 6 años), el cómic (dirigido a pacientes de entre 6 y 12 años) y la infografía (diseñada para pacientes de entre 12 y 18 años). La selección de estos géneros está basada, sobre todo, en las capacidades lectoescritoras de cada uno de los receptores que nos ocupan. Así, los diferentes públicos contarán con el material más apropiado en función de sus habilidades cognitivas, tal y como explicaremos posteriormente.

5.2 Los tumores del sistema nervioso central (SNC)

Desde su descubrimiento en la época egipcia hacia el año 1600 a.C. aproximadamente, la enfermedad del cáncer ha provocado una profunda conmoción en todos los rincones del globo. Se trata ciertamente de una preocupación justificada, pues de acuerdo con las estadísticas recogidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021), constituye la segunda causa de muerte a nivel mundial. Con casi 10 millones de fallecidos en 2020, el cáncer incorpora alrededor de 18 millones de casos nuevos cada año según los datos recopilados por el Instituto Nacional del Cáncer (2021). No cabe duda de que las cifras son verdaderamente desalentadoras, sobre todo si consideramos que la investigación en torno a los tratamientos médicos de la enfermedad se ha incrementado notablemente en las últimas décadas.

Enfatizando en las declaraciones de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) (2018), el término «cáncer» es un concepto muy genérico que engloba más de 200 enfermedades. De acuerdo con el informe de la OMS (2021), los tipos más habituales son el cáncer de mama, el cáncer pulmonar, el cáncer colorrectal, el cáncer de próstata y el cáncer gástrico, siendo los tres primeros los que provocaron un mayor número de fallecidos en el último año. En cualquier caso, no es el objetivo del presente trabajo la divulgación sobre alguno de estos trastornos, pues al ser los más frecuentes estimamos que es considerable la información que se encuentra disponible sobre los mismos. En su lugar, hemos optado por investigar, adaptar y, lo que representa el fin puro del proyecto, compartir aquel contenido referente a uno de los tumores más desconocidos, pero que no

menos graves entre la población en el día de hoy: los tumores del sistema nervioso central (SNC).

Siguiendo las palabras de Alegría-Loyola *et al.* (2017), los tumores del SNC constituyen el 2 % de todos los tipos de neoplasias, situándose su tasa de incidencia global en torno al 10,82 por cada 100 000 pacientes anualmente. En cambio, si limitamos el foco de atención exclusivamente al sector pediátrico, observamos que, en función de lo establecido por Martínez González *et al.* (2008), se trata del segundo tumor más frecuente después de la leucemia, así como el tumor sólido más común entre los menores de 15 años. A nivel nacional, las cifras continúan el mismo patrón. En España, cada año se registran cerca de 1500 nuevos casos de cáncer en menores de 15 años, de los que entre el 15 % y el 20 % se diagnostican como tumores del SNC. Así, el índice de prevalencia oscila entre 2 y 5 por cada 100 000 jóvenes.

También el género representa un factor determinante, pues, aunque la incidencia de la enfermedad resulta bastante similar y homogénea en ambos sexos, los varones presentan un porcentaje de riesgo mayor en ciertas categorías. Es el caso de los tumores infratentoriales (55 %) y los tumores supratentoriales (45 %). La edad y la raza, por su parte, son igualmente objeto de categorización, pues cada grupo etario y étnico manifiesta una cierta preferencia para tumores determinados. Por ejemplo, en Europa el astrocitoma cerebeloso y el meduloblastoma imperan sobre el resto de tumores. En cambio, en África predominan el craneofaringioma y los tumores de la región pineal.

Contraria a dichas cifras es la desoladora falta de concienciación que existe sobre los tumores del SNC en la población infantil, pues pese a constituir la segunda causa de muerte en los menores de 15 años, no es mucho el contenido que se encuentra disponible para el público, en especial para los receptores anteriores. A este factor se suma la desinformación, que Porroche-Escudero (2017, p. 1) delimita como la transmisión de datos incorrectos mediante «información científica confusa, creación de estereotipos, invisibilidad de algunos colectivos de enfermos, poco contexto social, uso inapropiado, abuso o frivolidad de términos, y poca información preventiva». Es por ello por lo que, alentados a transformar este panorama y con la esperanza de aclarar las dudas, temores y creencias erradas más habituales en torno a la patología, decidimos dedicar el presente trabajo a la recopilación, adaptación y divulgación de todas aquellas cuestiones que consideramos más relevantes sobre el tema.

5.3 La adaptación infantil por habilidades lectoescritoras

Con el fin de conferir un papel más activo a los menores dentro del proceso oncológico y, por lo tanto, llevar a cabo la consecución de los objetivos establecidos al inicio del estudio, realizaremos la adaptación de tres artículos científicos sobre los tumores del SNC para su consumo por parte de los sectores infantil y juvenil, es decir, todos aquellos pacientes de entre 0 y 18 años. Para ello, nos remitimos a lo expuesto durante el segundo capítulo y tomamos como referencia la clasificación propuesta por Cámara Aguilera (2000, p. 622), que divide a este grupo poblacional en tres categorías en función de las diferentes habilidades lectoescritoras que presenta. Así pues, utilizaremos tres formatos diferentes que, contemplando las consideraciones de la autora, hemos seleccionado minuciosamente a tenor de los rasgos cognitivos y los intereses de cada uno de estos grupos.

En primer lugar, se procederá a la realización de un videocuento sobre el cáncer dirigido a todos aquellos niños de hasta 6 años. Se trata, desde nuestro punto de vista, de un material verdaderamente accesible y adecuado, teniendo en cuenta que los receptores pertenecientes a dicha franja de edad no poseen aún ningún tipo de capacidad lectoescritora. De este modo, el videocuento se caracterizará por la presencia de conceptos sencillos y claramente delimitados, la aparición de un vocabulario básico, el uso de un hilo narrativo lineal y el empleo de elementos visuales y acústicos que puedan actuar como estímulo a la atención del destinatario (melodías, colores llamativos, formas y figuras fácilmente reconocibles, etc.). La elaboración de dicho material se llevará a cabo con el *software* de diseño gráfico en línea, Canva. Asimismo, es necesario subrayar que, con el fin de conseguir un mayor grado de calidad y profesionalidad en el resultado, hemos contado con la ayuda de un compañero de profesión. Julián González Maestre, graduado en Traducción e Interpretación por la Universidad de Córdoba y actor de doblaje en formación, ha brindado su voz para el relato del videocuento y ha adoptado así el papel de narrador.

A continuación, se creará un cómic sobre los tumores del sistema nervioso central y sus aspectos más significativos: qué son los tumores del SNC, cuáles son sus síntomas principales, cómo pueden diagnosticarse, cuáles son las causas que los originan y qué tratamientos pueden utilizarse para eliminarlos. Este material estará destinado a todos aquellos niños de entre 6 y 12 años cuyas habilidades de lectura y escritura se encuentran

ya en pleno desarrollo, de forma que disponen de conciencia fonológica, decodificación lectora y memorias sintáctica y semántica, entre otros aspectos. Tomando en consideración estas cuestiones, el cómic estará dotado de continuidad temporal, la presencia de un léxico avanzado (pues se procederá a la introducción de términos especializados relacionados con la materia), la aparición de nociones más complejas y abstractas y el uso de un matiz de cotidianidad que fomentará en el receptor un sentimiento de empatía con el personaje principal. Al igual que en el caso anterior, el diseño de este material se efectuará con Canva.

Por último, se llevará a cabo la elaboración de dos infografías estáticas sobre el tema anterior, los tumores del sistema nervioso central, que irán dirigidas a todos aquellos adolescentes de entre 12 y 18 años. Contemplando que este sector dispone ya de un grado realmente elevado de comprensión lectoescritora y procesamiento textual, así como de un conocimiento moderadamente más extenso del ámbito sanitario, el material se definirá por el uso de unidades léxicas más complejas, que en ocasiones configuran incluso tecnicismos, el uso de conceptos abstractos y avanzados y la aparición de elementos gráficos que complementen el contenido textual. También las infografías se realizarán con la herramienta Canva.

Una vez finalizado el proyecto, cada uno de los materiales estará disponible en línea y se destinará al proyecto «oncoTRAD», del que pasará a formar parte al objeto de involucrar al paciente pediátrico en el proceso oncológico y permitirle ejercer un rol activo en todos aquellos aspectos relacionados con su salud.

5.3.1 Selección de los textos origen para el proceso de adaptación

La selección de los artículos científicos que posteriormente procederemos a adaptar se ha acogido, en efecto, a los cinco criterios de evaluación de fuentes propuestos por Tomaél *et al.* (2001): validez, precisión, autoridad y reputación de la fuente, singularidad y cobertura. A ello y bajo nuestro propio criterio, hemos sumado otro parámetro fundamental en la selección de contenido: la objetividad.

En primer lugar, en lo que respecta a la validez, nos hemos cerciorado de que la información alojada en los textos elegidos es fidedigna y confiable. Es decir, su contenido representa la realidad a la que alude de forma completamente fiel y fehaciente. Así pues, toda la materia que ofrecen está convenientemente respaldada por una serie de estudios o investigaciones capaces de verificar y probar todo aquello que pretende difundirse.

En lo que concierne a la precisión, los tres artículos proporcionan información exacta y con un nivel de profundidad lo suficientemente alto para poder obtener una visión exhaustiva y rigurosa del asunto que se abarca. En consecuencia, el margen de error disminuye mientras que, por el contrario, el intervalo de confianza se acrecienta.

En cuanto a la autoridad y a la reputación de la fuente, los responsables de dichas publicaciones destacan por su amplio conocimiento y larga experiencia en relación al tema tratado, así como por su impecable currículum y su alto grado de especialización en la materia. En consecuencia, la veracidad y la calidad de la información divulgada se ven ciertamente aseguradas.

Por su parte, la singularidad de todas las fuentes ha quedado constatada por el hecho de que, al ofrecer un contenido tan detallado y minucioso, la cantidad de información compartida que podemos calificar de «primaria» alcanza un grado verdaderamente considerable. Este rasgo hace de los documentos seleccionados todo un recurso que, lejos de constituir un simple vehículo de información, puede tomarse como referencia para futuras investigaciones.

También los artículos son notablemente rigurosos en cuanto a información, pues configuran un análisis bastante exhaustivo y detenido de la materia abarcada. Como resultado, el receptor puede no solo familiarizarse con el tema, sino además adquirir un conocimiento considerablemente avanzado sobre él. Este elevado grado de cobertura garantizará la calidad del resultado final, ya que nos permitirá ofrecer un contenido extenso y exacto.

Finalmente, durante el proceso de selección comprobamos que todas las fuentes se caracterizaban por su objetividad. Esto es, brindaban la información de forma imparcial, distinguiendo los hechos de aquellas afirmaciones que constituyen opiniones o conjeturas. Así, se acogen a la política sobre neutralidad y organizan su contenido en un modo totalmente equilibrado.

5.3.2 El proceso de adaptación

5.3.2.1 Menores de entre 0 y 6 años: videocuento «¿Qué es el cáncer?»

El texto que hemos seleccionado para la realización del videocuento es un folleto divulgativo elaborado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y titulado *Cancers*. Publicado en la página web oficial de la institución en 2010, engloba la enfermedad del cáncer en términos generales. De este modo, aloja información sobre los tipos de cáncer más frecuentes, los distintos factores de riesgo que potencian el padecimiento de la enfermedad, las diferentes medidas que pueden adoptarse para prevenir la patología, los métodos de diagnóstico que se utilizan en la actualidad y las formas de tratamiento que existen, entre otros.

World Health Organization (2010). *Cancers*. World Health Organization. https://www.who.int/nmh/publications/fact_sheet_cancers_en.pdf.

5.3.2.1.1 Selección de información

Para llevar a cabo la selección de información que posteriormente utilizaremos para la elaboración del videocuento, hemos tomado como referencia el sistema de selección de información propuesto por Cobos López (2021b).

De este modo, mostramos un cuadro comparativo con la información que hemos extraído a partir del artículo mencionado en el apartado anterior. En la primera columna («Estructura») se ha desglosado la distribución del texto origen, es decir, se han expuesto los diferentes apartados y subapartados que lo configuran. La segunda columna («Información del texto origen»), por su parte, ofrece un breve resumen de las cuestiones que trata cada una de las secciones anteriores. Finalmente, la tercera columna («Selección de información») recoge la información que se ha extraído a partir del contenido de dichos epígrafes para la elaboración del videocuento.

Estructura	Información del texto origen	Selección de información
<i>El problema</i>	Introducción: morbilidad y mortalidad del cáncer en el año 2004; principales tipos de cáncer; países con mayor tasa de mortalidad por cáncer; estimación de la evolución de la tasa de mortalidad por cáncer en el futuro.	Existen diferentes tipos de cáncer en función de la zona afectada: cáncer de pulmón, cáncer de estómago, cáncer de hueso, etc.
	Factores de riesgo en el cáncer: tabaquismo; consumo de alcohol; factores relacionados con la dieta; sobrepeso y obesidad; inactividad física; infecciones crónicas causadas por la <i>helicobacter pylori</i> , el virus de la hepatitis B, el virus de la hepatitis C y determinados tipos de papilomavirus humano; factores ambientales y ocupacionales.	No es relevante para el paciente.
<i>La solución</i>	Prevención: lucha antitabáquica; realización de ejercicio físico y mantenimiento de una dieta equilibrada; consumo moderado de alcohol; disminución de la exposición a agentes infecciosos relacionados con el cáncer; aumento de las medidas de protección contra carcinógenos.	Algunas medidas para prevenir el cáncer: mantenimiento de una dieta saludable y equilibrada; realización de ejercicio físico; protección contra las radiaciones ionizantes y no ionizantes.
	Detección precoz: programas de diagnóstico precoz; programas de cribado.	No es relevante para el paciente.
	Tratamiento: tratamiento de tumores de detección precoz; tratamiento de	No es relevante para el paciente.

	otros tipos de tumores con posibilidad de curación.	
	Cuidados paliativos: estrategias de sanidad pública; aumento de la accesibilidad a la morfina por vía oral.	No es relevante para el paciente.

5.3.2.1.2 Procesos de desteterminologización

Para realizar la adaptación de la información que hemos seleccionado en la sección anterior, hemos tomado como referencia el sistema de desteterminologización propuesto por Cobos López (2021b). Igualmente, hemos utilizado las estrategias de desteterminologización propuestas por Campos Andrés (2013).

Así, mostramos un cuadro comparativo con todo el procedimiento que hemos de seguir para realizar la adaptación del contenido. En la primera columna («Procedimiento»), se ha indicado el proceso concreto de desteterminologización a aplicar. Posteriormente, en la columna «Término origen (EN)» aparece el término de partida que se pretende adaptar, así como su traducción correspondiente al español en la tercera columna, «Traducción (ES)». Finalmente, la cuarta columna («Resultado») muestra el término o expresión de llegada, consecuencia del proceso de adaptación realizado.

Procedimiento	Término origen (EN)	Traducción (ES)	Resultado
<i>Definición</i>	Cancer	Cáncer	El cáncer es una enfermedad que afecta a las células. Cuando una persona tiene cáncer, las células de

			su cuerpo cambian y se convierten en células malignas. Estas células malignas dañan al resto de células y hacen que los órganos del cuerpo no cumplan sus funciones.
<i>Paráfrasis reformulativa</i>	Healthy diet	Alimentación saludable	Comer de todo
	Physical activity	Actividad física	Hacer ejercicio
	Ionizing radiation	Radiación ionizante	Radiaciones del sol
	Prevention	Prevención	¿Qué podemos hacer para prevenir el cáncer?
<i>Sinonimia</i>	Healthy diet	Alimentación saludable	Dieta saludable
<i>Hiperonimia</i>	Cancer	Cáncer	La enfermedad del cáncer
<i>Analogía</i>	No se ha aplicado.		
<i>Ejemplificación</i>	Physical activity	Actividad física	¿Te gusta hacer ejercicio? El fútbol, el baloncesto, el tenis, montar en bici, etc.
	Ionizing radiation	Radiación ionizante	Por ejemplo, cuando vamos a la playa o hace mucho sol [...].
	Protective actions to carcinogens in the environment and workplace, including	Medidas de protección contra los agentes cancerígenos de nuestro entorno o	Por ejemplo, cuando vamos a la playa o hace mucho sol, debemos proteger nuestra piel de las

	ionizing and non-ionizing radiation	lugar de trabajo, como las radiaciones ionizantes y no ionizantes	radiaciones del sol. Para ello, podemos utilizar crema solar, gafas de sol o una gorra.
--	-------------------------------------	---	---

5.3.2.1.3 Resultado final

Para visualizar el videocuento elaborado a partir de los mecanismos anteriores, haga clic en el siguiente enlace: <https://drive.google.com/file/d/1az4ugNcoB3sx3NVbuAJcs366D8X9NZxg/view?usp=sharing>.



Figura 2. Fotograma perteneciente al videocuento «¿Qué es el cáncer?».

5.3.2.2 Menores de entre 6 y 12 años: cómic «Un invitado especial»

El texto que hemos seleccionado para la realización del cómic es un capítulo extraído del libro *Cancer in Adolescents and Young Adults*, elaborado por David A. Walker, Anne Bendel, Charles Stiller, Paul Byrne y Michael Soka. Publicado por la conocida editorial Springer en el año 2007, está enfocado en los diferentes tipos de cáncer que afectan a la población infantil. En concreto, el capítulo al que recurriremos para la elaboración del cómic se centra en los tumores del sistema nervioso central (SNC). Así, engloba los aspectos más relevantes de la enfermedad: los diferentes factores que aumentan el riesgo de sufrir la patología, las diversas causas que pueden llegar a provocarla, las categorías en las que se divide, la tasa de incidencia actual, los mecanismos de diagnóstico de la enfermedad, los métodos de tratamiento que existen, etc.

Walker, D. A. *et al.* (2007). Central Nervous System Tumors. En A. Bleyer *et al.* (Eds.), *Cancer in Adolescents and Young Adults* (pp. 151-183). <http://eknygos.lsmuni.lt/springer/562/151-183.pdf>.

5.3.2.2.1 Selección de información

Para llevar a cabo la selección de información que posteriormente utilizaremos para la elaboración del cómic, hemos tomado como referencia el sistema de selección de información propuesto por Cobos López (2021b).

De este modo, mostramos un cuadro comparativo con la información que hemos extraído a partir del artículo mencionado en el apartado anterior. En la primera columna («Estructura») se ha desglosado la distribución del texto origen, es decir, se han expuesto los diferentes apartados y subapartados que lo configuran. La segunda columna («Información del texto origen»), por su parte, ofrece un breve resumen de las cuestiones que trata cada una de las secciones anteriores. Finalmente, la tercera columna («Selección de información») recoge la información que se ha extraído a partir del contenido de dichos epígrafes para la elaboración del cómic.

Estructura	Información del texto origen	Selección de información
<i>Introducción</i>	Impacto de los tumores del SNC en el paciente y su entorno; estado actual del estudio de los tumores del SNC y sus diferentes aspectos relacionados; incidencia de los tumores del SNC; esperanza de vida en pacientes con tumores del SNC.	No es relevante para el paciente.
<i>Incidencia, fisiopatología y etiología de los tumores del SNC</i>	Tasa de incidencia de los tumores del SNC en adolescentes y jóvenes	No es relevante para el paciente.
	Bases de datos poblacionales de Estados Unidos: SEER y CBTRUS	No es relevante para el paciente.
	Datos de Reino Unido	No es relevante para el paciente.
	Patrones histopatológicos asociados a la edad	No es relevante para el paciente.
	Etiología de los tumores del SNC en adolescentes y jóvenes; factores de riesgo exógenos y ambientales; enfermedades predisponentes; enfermedades con un mayor riesgo de desarrollar un tumor del SNC; factores genéticos en el desarrollo de tumores cerebrales.	Algunos factores de riesgo de los tumores del SNC: factores de riesgo ambientales y exógenos; radiación ionizante; campos electromagnéticos y radiofrecuencias; compuestos N-nitrosos; tabaquismo; SIDA; epilepsia; enfermedades genéticas.
<i>Cuadro clínico, evaluación, tratamiento y resultados</i>	Manifestaciones clínicas	No es relevante para el paciente.
	Sintomatología	Síntomas generales de los tumores del SNC: insomnio, problemas de vista y audición, falta de coordinación y cefalea.

	Factores clave en la atención hospitalaria de adolescentes y jóvenes adultos	No es relevante para el paciente.
	Evaluación y tratamiento: neurocirugía; técnicas de radioterapia; quimioterapia; plan de asistencia médica.	Técnicas para la evaluación y el tratamiento de los tumores del SNC: radioterapia, quimioterapia y cirugía.
	Tumores intracraneales de células germinales en adolescentes y jóvenes adultos: epidemiología; marcadores tumorales; anatomía patológica; revisión bibliográfica; estudios de fase 2 en los tumores intracraneales de células germinales; informes de retrospección; informes de registro; ensayos en fase 3; efectos tardíos; informes de calidad de vida.	No es relevante para el paciente.
<i>Tasas de incidencia de los tumores del SNC; datos de SEER y Europa</i>	Índice de supervivencia en pacientes con tumores del SNC en función de la edad y el país, de acuerdo con la información procedente de las bases de datos de SEER y Europa.	No es relevante para el paciente.
<i>Conclusiones</i>	Conclusiones	No es relevante para el paciente.

5.3.2.2.2 Procesos de desterrminologización

Para realizar la adaptación de la información que hemos seleccionado en la sección anterior, hemos tomado como referencia el sistema de desterrminologización propuesto

por Cobos López (2021b). Igualmente, hemos utilizado las estrategias de desteterminologización propuestas por Campos Andrés (2013).

Así, mostramos un cuadro comparativo con todo el procedimiento que hemos de seguir para realizar la adaptación del contenido. En la primera columna («Procedimiento»), se ha indicado el proceso concreto de desteterminologización a aplicar. Posteriormente, en la columna «Término origen (EN)» aparece el término de partida que se pretende adaptar, así como su traducción correspondiente al español en la tercera columna, «Traducción (ES)». Finalmente, la cuarta columna («Resultado») muestra el término o expresión de llegada, consecuencia del proceso de adaptación realizado.

Procedimiento	Término origen (EN)	Traducción (ES)	Resultado
<i>Definición</i>	Biopsy	Biopsia	La «biopsia» consiste en quitar una parte muy pequeña del cuerpo para poder ver lo que ocurre dentro de él. Después, miramos la muestra con un microscopio. Así, sabremos por qué el cuerpo no funciona bien.
	Tumor	Tumor	Un tumor es un pequeño bulto compuesto por células malignas. Cuando aparece en el sistema nervioso central, el cuerpo enferma y funciona peor.
	Radiotherapy	Radioterapia	La radioterapia utiliza rayos X para destruir los tumores.
	Surgical therapy	Intervención quirúrgica, cirugía	Hacemos un pequeño corte en la piel y

			quitamos el tumor con la ayuda de un equipo especial.
	Chemotherapy	Quimioterapia	La quimioterapia consiste en tomar medicamentos para acabar con el tumor. Estos medicamentos hacen que el tumor sea cada vez más pequeño, hasta que al final... desaparece.
<i>Paráfrasis reformulativa</i>	Disturbances sleep	Alteraciones en el sueño	No poder dormir por las noches
	Headache	Cefalea	Doler la cabeza a menudo
	Reduced acuity	Disminución de la agudeza visual	No ver bien
	Deafness	Sordera	Tener problemas para escuchar
	Gait disturbances	Alteraciones en la marcha	Tener dificultad para moverse
<i>Sinonimia</i>	Drug	Fármaco	Medicamento
<i>Hiperonimia</i>	No se ha aplicado.		
<i>Analogía</i>	Central Nervous System	Sistema nervioso central	Imagina que el cuerpo humano es un tren. Pues, el sistema nervioso central sería el conductor. Se encarga de controlar todo lo que hacemos: caminar, respirar, pensar...



Figuras 3-6. Páginas pertenecientes al cómic «Un invitado especial».

5.3.2.3 Menores de entre 12 y 18 años: infografías «Tumores del sistema nervioso central» y «12 tipos de tumores del sistema nervioso central»

El texto que hemos seleccionado para la realización de las infografías es un artículo de revisión titulado *Tumores del sistema nervioso central* y elaborado por Marco Antonio Alegría-Loyola, Javier Andrés Galnares-Olalde y Moisés Mercado. Publicado en el año 2017 en la *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, se centra en los tumores del sistema nervioso central (SNC). De este modo, aloja información sobre los aspectos más significativos de esta patología: clasificación de los tipos de tumores que configuran la enfermedad, factores de riesgo que potencian su padecimiento, fisiopatología de los tumores del sistema nervioso central, manifestaciones clínicas, estudios de imagen, métodos de tratamiento y pronóstico.

Alegría-Loyola, M. A. y Galnares-Olalde, J. A. (2017). Tumores del sistema nervioso central. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(3), 330-340. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173i.pdf>.

5.3.2.3.1 Selección de información

Para llevar a cabo la selección de información que posteriormente utilizaremos para la elaboración de las infografías, hemos tomado como referencia el sistema de selección de información propuesto por Cobos López (2021b).

De este modo, mostramos un cuadro comparativo con la información que hemos extraído a partir del artículo mencionado en el apartado anterior. En la primera columna («Estructura») se ha desglosado la distribución del texto origen, es decir, se han expuesto los diferentes apartados y subapartados que lo configuran. La segunda columna («Información del texto origen»), por su parte, ofrece un breve resumen de las cuestiones que trata cada una de las secciones anteriores. Finalmente, la tercera columna («Selección de información») recoge la información que se ha extraído a partir del contenido de dichos epígrafes para la elaboración de las infografías.

Estructura	Información del texto origen	Selección de información
<i>Introducción</i>	Definición de «tumor del sistema nervioso central», tasa de incidencia, índice de supervivencia y tipos de tumores más frecuentes en función de la edad.	Definición de «tumor del sistema nervioso central», tasa de incidencia y tipos de tumores más frecuentes en el sector infantil.
<i>Clasificación</i>	Sistema de clasificación de los tumores del SNC propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y sistema de clasificación de glioblastomas propuesto por el <i>Atlas del Genoma del Cáncer</i> (TCGA).	Sistema de clasificación de los tumores del SNC propuesto por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
<i>Factores de riesgo</i>	Factores ambientales y ocupacionales; factores alérgicos, nutricionales y tabaquismo; factores antropométricos, metabólicos y	Factores ambientales y ocupacionales; factores alérgicos, nutricionales y tabaquismo; factores

	cardiovasculares; factores hormonales y reproductivos; asociación con otras enfermedades neurológicas e infecciones virales; y síndromes de predisposición genética.	antropométricos, metabólicos y cardiovasculares; factores hormonales y reproductivos; asociación con otras enfermedades neurológicas e infecciones virales; y síndromes de predisposición genética.
<i>Fisiopatología</i>	Origen de las células cancerosas.	No es relevante para el receptor.
<i>Manifestaciones clínicas</i>	Síntomas del tumor del sistema nervioso central (SNC): focales y generalizados.	Síntomas generalizados del tumor del sistema nervioso central (SNC).
<i>Estudios de imagen</i>	Tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética nuclear, tomografía por emisión de positrones y tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT).	Tomografía axial computarizada (TAC), resonancia magnética nuclear, tomografía por emisión de positrones y tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT).
<i>Tratamiento</i>	Tratamiento médico, cirugía, radioterapia y quimioterapia.	Tratamiento médico, cirugía, radioterapia y quimioterapia.
<i>Pronóstico</i>	El pronóstico de un paciente con un tumor del SNC depende de varios factores: histopatología del tumor, edad, extensión del tumor residual, localización, estatus funcional neurológico, metástasis, recurrencia,	No es relevante para el receptor.

	ausencia de necrosis tumoral e hipermetilación del gen MGMT.	
<i>Conclusiones</i>	No es relevante para el receptor.	No es relevante para el receptor.

5.3.2.3.2 Procesos de desterminologización

Para realizar la adaptación de la información que hemos seleccionado en la sección anterior, hemos tomado como referencia el sistema de desterminologización propuesto por Cobos López (2021b). Igualmente, hemos utilizado las estrategias de desterminologización propuestas por Campos Andrés (2013).

Así, mostramos un cuadro comparativo con todo el procedimiento que hemos de seguir para realizar la adaptación del contenido. En la primera columna («Procedimiento»), se ha indicado el proceso concreto de desterminologización a aplicar. Posteriormente, en la columna «Término origen (ES)» aparece el término de partida que se pretende adaptar. Puesto que el texto se encuentra ya en español, no es necesario realizar ninguna traducción. Finalmente, la cuarta columna («Resultado») muestra el término o expresión de llegada, consecuencia del proceso de adaptación realizado.

Procedimiento	Término origen (ES)	Resultado
<i>Definición</i>	Tumor	Un tumor es un conjunto de células anormales que dañan los tejidos del cuerpo humano.
	Tumor del sistema nervioso central	Cuando el tumor aparece en el cerebro o en la médula espinal, se denomina «tumor

		del sistema nervioso central (SNC)».
	Tomografía axial computarizada	La tomografía axial computarizada (TAC) consiste en utilizar un equipo de rayos X para conseguir imágenes de los huesos, los órganos y los tejidos del cuerpo.
	Tomografía por emisión de positrones	La tomografía por emisión de positrones (PET) utiliza pequeñas cantidades de materiales radioactivos (positrones), una cámara especial y un ordenador para analizar los órganos.
	Resonancia magnética nuclear	La resonancia magnética nuclear (RM) crea imágenes del interior del cuerpo a través de un campo magnético y ondas de radio.
	Tomografía computarizada de emisión monofotónica	La tomografía computarizada de emisión monofotónica (SPECT) genera imágenes de los órganos y de los huesos con la ayuda de rayos gamma.
<i>Paráfrasis reformulativa</i>	La tasa de incidencia global de los tumores primarios del SNC es de 10,82 por cada 100 000 personas al año.	Cada año, 11 de cada 100 000 personas sufren esta enfermedad en el mundo.

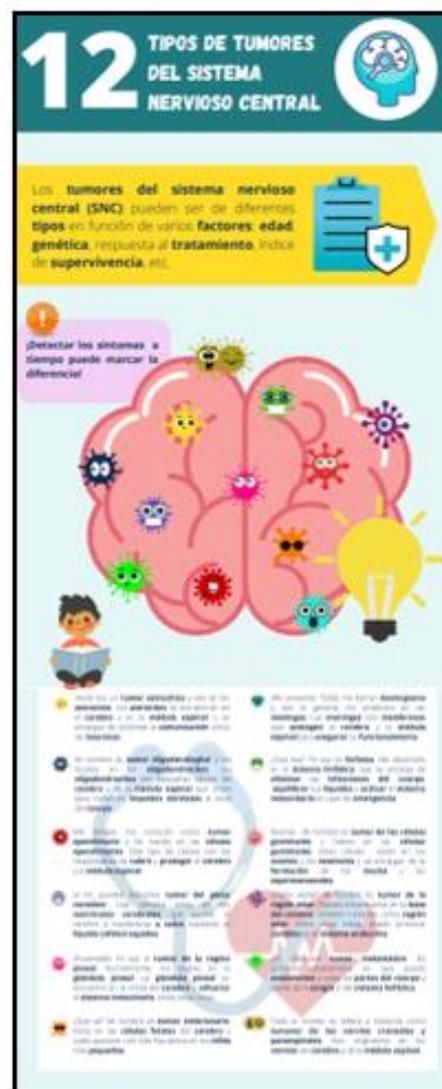
	Tabaquismo	Consumo de tabaco
	Radiación ionizante	Radiación con iones
	Producto de combustión	Combustible
	Síndrome de predisposición genética	Enfermedad hereditaria
	Cefalea	Dolor de cabeza
	Crisis convulsiva	Movimientos involuntarios y repetidos (temblores o sacudidas)
	Alteraciones de la memoria	Problemas de la memoria
	Alteraciones visuales	Problemas de visión
	Déficit motor	Limitaciones en el movimiento y la coordinación
	Alteraciones del lenguaje	Dificultad para hablar
<i>Sinonimia</i>	Sistema nervioso central	Sistema nervioso central (SNC)
<i>Hiperonimia</i>	No se ha utilizado.	No se ha utilizado.
<i>Analogía</i>	No se ha utilizado.	No se ha utilizado.
<i>Ejemplificación</i>	Crisis convulsiva	Movimientos involuntarios y repetidos (temblores o sacudidas)
	Asociación con otras enfermedades neurológicas e infecciones virales	Otras enfermedades (VIH, Parkinson, etc.)
	Radiaciones ionizantes	Radiaciones con iones (rayos X o rayos gamma)
	Productos combustibles	Combustibles (diésel, etc.)

5.3.2.3.3 Resultado final

Para visualizar las infografías elaboradas a partir de los mecanismos anteriores, haga clic en los siguientes enlaces:

https://drive.google.com/file/d/1cSxRS4kk1IBW0G5hEgXGH-SCKU_RZUc9/view?usp=sharing

https://drive.google.com/file/d/1kDw3pnFYUKKOIlyXxKmxuUgGg8lbr_d/view?usp=sharing



Figuras 7 y 8. Infografías «Tumores del sistema nervioso central» y «12 tipos de tumores del sistema nervioso central».

CONCLUSIONES

Una vez cumplido el cometido principal del presente estudio y llegados a este punto, solo resta pasar a formular las conclusiones que hemos extraído a tenor de los resultados obtenidos.

De lo expuesto a lo largo de toda la investigación se puede colegir que, durante la mayor parte del transcurso histórico, la población infantil y juvenil ha ocupado un segundo plano dentro la rama de las ciencias de la salud. Siendo privados de intervenir en la toma de decisiones o, en definitiva, en cualquier acto vinculado a su salud y bienestar, los menores de edad se han visto ineludiblemente obligados a respetar y aplicar todo aquello impuesto por terceros. Los progenitores y los profesionales sanitarios han adoptado así un rol activo y dominante que, lejos de tener en consideración la opinión y contribución del propio paciente, se ha impuesto de un modo contundente en cada uno de los aspectos del proceso patológico. La madurez del paciente, la gravedad de la enfermedad, la magnitud de la situación, las circunstancias familiares, etc., son muchos los factores que han desencadenado este panorama. Sin embargo, el más influyente es, sin duda alguna, la comunicación.

Dentro de este drástico desequilibrio de poder, la falta de información ha constituido en múltiples ocasiones el obstáculo más significativo para la participación del sector pediátrico en la medicina. A menudo, la ausencia de conocimientos patológicos está motivada por deficiencias de comprensión y entendimiento entre el médico y el enfermo. El origen del problema radica en el uso de un registro y vocabulario demasiado elevados, que son incompatibles con las capacidades cognitivas que posee el receptor, en este caso, el niño. A ello se suma que una parte considerable del caudal de contenido biosanitario que se encuentra disponible en la actualidad, está redactada en un lenguaje completamente ininteligible desde la óptica del segundo. Así pues, los menores no reciben información adecuada sobre el importante proceso al que se enfrentan, *ergo* no son capaces de integrarse por completo en él.

A través del presente Trabajo de Fin de Máster pretendíamos otorgar un mayor grado de protagonismo a los menores dentro de la esfera de la salud mediante el acercamiento de información ajustada y adaptada en función de sus necesidades y expectativas. Para ello, llevamos a cabo varios procesos de revisión bibliográfica y

análisis práctico de los que hemos extraído un número de conclusiones que compartiremos a continuación.

En primer lugar, tomamos como punto de partida del estudio el lenguaje biosanitario y construimos una base teórica que nos permitió confirmar su elevado grado de complejidad. El antagónico impacto del inglés como *lingua franca* en el campo científico se caracteriza, en efecto, por un carácter dual. Por una parte, ha desencadenado un arduo proceso de enriquecimiento lingüístico que, como recogimos en el primer capítulo, se ha visto reflejado en las dimensiones léxico-semántica, morfosintáctica y fonético-fonológica. Por otra parte, ha contaminado el lenguaje médico español y lo ha despojado de su tradicional independencia, un fenómeno que, en consecuencia, ha supuesto la aparición de numerosos problemas y errores de traducción.

Los textos literarios y audiovisuales creados para los sectores infantil y juvenil entrañan, por su parte, todo un desafío en términos de elaboración. Dirigidos a un grupo de edad con una serie de necesidades, requisitos y expectativas específicos, estos géneros se fundamentan en un entramado de ideas y mecanismos especializados que hacen posible el desempeño de sus dos funciones principales: la lúdica y la didáctica. La considerable red de factores que configuran su idiosincrasia evidencia que, a pesar de la controversia existente entre los diferentes autores, han de considerarse disciplinas independientes, pero que no desvinculadas de las materias generales de las que emanan. También la sofisticación de su naturaleza se acentúa al considerarse la variedad de sus receptores, pues tal y como hemos demostrado, presentan distintos rasgos en función de sus capacidades y habilidades. Se cumple, de este modo, la segunda hipótesis formulada al inicio del proyecto.

A continuación, ahondamos en el concepto de «traducción intralingüística» para definirla finalmente como la reinterpretación de un determinado cúmulo de información a través del uso de otras modalidades lingüísticas, géneros o incluso códigos. Consiste básicamente en la reformulación de un cierto contenido con el propósito de acercarlo a un abanico más amplio de receptores, considerando para ello sus necesidades comunicativas. Es un proceso difícil en el que se ven implicados múltiples factores como la edad, la educación, las capacidades lingüísticas, etc. Tras revisar la bibliografía pertinente, descubrimos que las técnicas que engloba son bastante diversas: la definición, la paráfrasis reformulativa, la sinonimia, la hiperonimia, la analogía y la ejemplificación. En conjunto, nos fue posible verificar la primera hipótesis del estudio.

Igualmente, situamos el foco de atención en la medicina gráfica. Una vez realizada la labor de investigación pertinente acerca de la disciplina, la delimitamos como la confluencia de las dimensiones narrativa e icónica para la transmisión de conocimiento médico. Su propósito principal reside, *grosso modo*, en el acercamiento de información de carácter sanitario al público general de un modo más sencillo, dinámico y fiable. Se facilita así la comunicación con el paciente, haciéndole partícipe de la nueva realidad que le rodea y confiriéndole el derecho que, como sujeto patológico, le corresponde tener. Puesto que su recorrido como materia independiente y reconocida no es demasiado extenso, son varios los aspectos relacionados con ella que aún han de estudiarse con más precisión. No obstante, su eficacia comunicativa y su notable potencial didáctico se han visto plasmados en el auge de sus géneros más sustanciales: el cómic y la infografía.

Finalmente, como se desprende de la parte práctica realizada en el último capítulo, el proceso de adaptación infantil constituye una labor ardua y rigurosa. Los mecanismos empleados pueden calificarse de «especializados» y «singulares», ya que el receptor al que están enfocados manifiesta unas necesidades distintas a las de la población adulta y, por lo tanto, a las del público general. Se trata de un proceso complejo, en el que cada fase ha de llevarse a cabo con un elevado nivel de atención y detalle. El sistema de selección de información se efectuó teniendo en cuenta los intereses y la madurez del destinatario. Las estrategias de reformulación lingüística, por su parte, exigen un conocimiento considerable sobre sus capacidades lectoescritoras. El resultado final se forjó en torno a tres géneros que, como consecuencia de sus características, pueden resultar un estímulo para el sector pediátrico y, de este modo, captar su atención y transmitir el contenido de forma más eficaz. Corroboramos, por ende, la tercera hipótesis planteada en el trabajo.

A modo de síntesis y conclusión final, nos gustaría subrayar la ingente cantidad de esfuerzo y trabajo que conlleva el proceso de adaptación enfocado a los sectores infantil y juvenil. Tal y como ha quedado reflejado a lo largo del proyecto, son muchos los factores que intervienen en esta distintiva actividad y que hacen de ella una disciplina compleja y peculiar. Huelga decir que hablamos, no obstante, de una labor verdaderamente gratificante. Reincidiendo en lo expuesto anteriormente, es escasa la consideración que se le ha brindado a este grupo de receptores, que se ha visto más bien desatendido en cuanto a información dentro de la esfera médica. Desde una perspectiva personal y al tiempo que la oportunidad de dar una mayor fuerza a su voz y devolverles

el protagonismo que merecen en la realidad sanitaria ha supuesto todo un desafío, el nivel de satisfacción obtenido tras el ejercicio de la tarea es nada menos que desbordante. También la selección del cáncer como tema principal del presente trabajo ha acentuado nuestras sensaciones al respecto. El hecho de contribuir de algún modo a paliar este panorama tan desolador a la par que frecuente no ha hecho más que despertar en nuestra persona fervientes deseos de continuar indagando en esta línea de investigación y, lo que es más importante, velar por las necesidades comunicativas de este destinatario tan frágil y fascinante. Así pues, futuras líneas de investigación se dedicarán a solventar esta brecha de información y, de este modo, hacer de la medicina una disciplina mucho más humanitaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Abascal Ruiz, A. *et al.* (1997). *Literatura infantil*. Editorial Pueblo y Educación.
- Adamson, A. y Jenson, V. (2001). *Shrek*. DreamWorks, Universal Pictures.
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andaucía (2014). *Estrategias de comunicación con niños y adolescentes en el ámbito hospitalario o de atención primaria*. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. https://www.aetsa.org/download/publicaciones/AETSA_2014_17_Comunicacion_Pediatrica_def.pdf.
- Aguilar-Amat Castillo, A. (20-22 de diciembre de 1993). *En torno a la combinatoria del léxico. Los conceptos de colocación e idiomatismo*. IX Congreso de Lenguajes Naturales y Lenguajes Formales. Reus, España.
- Águila Escobar, G. (9-13 de julio de 2007). *El español y el lenguaje científico-técnico: nuevas consideraciones*. XVI Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas. París, Francia.
- Alcina-Caudet, M. A. (2001). El español como lengua de la ciencia y de la medicina. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 2, 47-50. https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n4_EspLenguaCiencia.pdf.
- Alegría-Loyola, M. A. *et al.* (2017). Tumores del sistema nervioso central. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(3), 330-340. <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im173i.pdf>.
- Al-Jawad, M. (2013). Comics are Research: Graphic Narratives as a New Way of Seeing Clinical Practice. *Journal of Medical Humanities*, 36(4), 369-74. <https://doi.org/10.1007/s10912-013-9205-0>.
- Alonso Merino, L. (2015). *La literatura infantil y su traducción: análisis de las traducciones españolas de tres obras del Dr. Seuss* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Salamanca]. https://gedos.usal.es/bitstream/handle/10366/127734/TFG_LAURA_FINAL.pdf;jsessionid=3C094756FDFA04EC40430526F6130D79?sequence=1.

- Altarriba, A. (2013). La imagen y las mil palabras. En M. Barrero *et al.*, *Gran Catálogo de la Historieta: inventario 2012. Catálogo de los tebeos en España, 1880-2012* (p. 10). Asociación Cultural Tebeosfera.
- Alvstad, C. (2010). Children's literature and translation. En Y. Gambier y L. van Doorslaer (Eds.), *Handbook of Translation Studies* (pp. 22-27). John Benjamins.
- Andersen, H. C. (2018). *El soldadito de plomo*. Unaluna.
- Anderson, P. F. *et al.* (2016). Difficult doctors, difficult patients: Building Empathy. *Journal of the American College of Radiology*, 31(12b), 1590-1598. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2016.09.015>.
- Ariès, P. (1960). *L'Enfant et la vie familiale sous l'Ancien Régime*. Plon.
- Askehave, I. y Zethsen, K. K. (2001). Inter-generic and inter-linguistic translation of patient package inserts. En F. Mayer (Ed.), *Language for special purposes: perspectives for the new millennium* (Vol. 2, pp. 882-887). Gunter Narr Verlag.
- Asociación Española Contra el Cáncer (2018). *Tipos de cáncer*. Asociación Española Contra el Cáncer. <https://www.aecc.es/es/todo-sobre-cancer/tipos-cancer>.
- Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación (2018). *Marco General del Estudio General de los Medios en España 2017. Enero de 2017 a diciembre de 2017*. Asociación para la Investigación de Medios de Comunicación. <http://www.aimc.es/a1mccOnt3nt/uploads/2018/02/marco18.pdf>.
- Astrid, L. (2007). Lenguaje audiovisual y lenguaje escolar: dos cosmovisiones en la estructuración lingüística del niño. *Educación y Educadores*, 10(1), 39-52. <http://www.scielo.org.co/pdf/eded/v10n1/v10n1a04.pdf>.
- Ávila, J. C. y Gómez Cadídanos, R. (2005). *Mi hijo tiene cáncer ¿qué hago? Guía para padres*. FARO, Asociación Riojana de familiares y amigos de niños con cáncer. <https://www.menoresconcancer.org/wp-content/uploads/2018/07/mi-hijo-tiene-cancer.pdf>.
- Ballester Redondo, S. (2018). *El cómic y su valor como arte* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/47463/1/T40053.pdf>.

- Barceló Martínez, T. (2010). La polisemia y la (no)sinonimia en el proceso de enseñanza-aprendizaje del lenguaje jurídico. *Anales de Filología Francesa*, 18, 29-44.
- Barthes, R. (1978). *Image, Music, Text*. Farrar, Straus and Giroux.
- Bartoll Teixidor, E. (2017). *Introducción a la traducción audiovisual*. UOC.
- Ben-Ari, N. (1992). Didactic and Pedagogic Tendencies in the Norms Dictating the Translation of Children's Literature: The Case of Postwar German-Hebrew Translations. *Poetics Today*, 13(1), 221-230. <https://doi.org/10.2307/1772799>.
- Besredka, A. (1930). *Antivirus thérapeutic*. Masson & Cic.
- Bird, B. (2007). *Ratatouille*. Walt Disney Pictures.
- Bonilla, R. (2015). *¿De qué color es un beso?* Algar.
- Borda Crespo, M. A. (1998). Panorama de la Literatura Infantil y Juvenil. Edición para niños y jóvenes: producción de Literatura Infantil y Juvenil. *Guía de Bibliotecas Escolares*, 5. <https://docplayer.es/6095299-3-panorama-de-la-literatura-infantil-y-juvenil-edicion-para-ninos-y-jovenes-produccion-de-literatura-infantil-y-juvenil.html>.
- Bortolussi, M. (1985). *Análisis teórico del cuento infantil*. Alhambra.
- Braga, M. L. y Tarantino, M. G. (2011). La comunicación en pediatría: niñas, niños y adolescentes, sujetos de derecho. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 109(1), 36-41. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2011/v109n1a09.pdf>.
- Bravo-Villasante, C. (1970). *Historia y antología de la literatura infantil universal*. Miñón.
- Bravo-Villasante, C. (1985). *Historia de la literatura infantil española*. Escuela Española.
- Breuer, J. y Freud, S. (1985). *Estudios sobre la histeria*. Amorrortu.
- Buckingham, D. (2002). *Crece en la era de los medios electrónicos*. Morata.
- Cabré Castellví, M. T. (2003). El lenguaje científico desde la terminología. En B. Gutiérrez Rodilla (Ed.), *Aproximaciones al lenguaje de la ciencia* (pp. 19-52). Fundación Instituto Castellano y Leonés de la Lengua.

- Cámara Aguilera, E. (2000). Hacia una traducción de calidad. *Sendebarr: Revista de la Facultad de Traducción e Interpretación*, 10-11, 355-356.
- Campos Andrés, O. (2008). La desteterminologización en las guías para pacientes. *Fòrum de Recerca*, 14, 350-359. http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/78053/forum_2008_26.pdf?sequence=1.
- Campos Andrés, O. (2013). Procedimientos de desteterminologización: 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_desteterminologizaci%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Callender, B. (2018). *Graphic medicine: Breathing new insights into illness narratives with comics*. Life of Breath. <https://lifeofbreath.org/2018/06/graphic-medicine-breathing-new-insights-into-illness-narratives-with-comics/>.
- Canal Applouide Educa (19 de noviembre de 2016). *Moby Dick. Audiocuento para niños. Español* [Archivo de vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=rfMEExOXDKw&t=33s>.
- Cano Calderón, A. (1993). El cine para niños, un capítulo de la literatura infantil. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18, 53-57. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/117788.pdf>.
- Carroll, L. (2017). *Alicia en el país de las maravillas*. Alma.
- Cervera Borrás, J. (1984). *La literatura infantil en la educación básica*. Cincel.
- Chadwick, J. e Hipócrates (1967). En *Collier's Encyclopedia* (Vol. 12, pp. 135-8). Crowell Collier y Mac Millan, Inc.
- Chaume, F. (2004). Film Studies and Translation Studies: Two Disciplines at Stake in Audiovisual Translation. *Meta: journal des traducteurs*, 49(1), 12-24. <http://dx.doi.org/10.7202/009016ar>.
- Children's Oncology Group (2011). *Guía para la familia de niños con cáncer*. St. Baldrick's Foundation.

https://childrensoncologygroup.org/downloads/COG_Family_Handbook_2nd_Ed_Spanish_HighRes.pdf.

- Clements, R. y Musker, J. (1989). *La Sirenita*. Walt Disney Pictures.
- Clements, R. y Musker, J. (2016). *Vaiana*. Walt Disney Pictures.
- Clínica Universidad de Navarra (s.f.). *Diccionario médico*. Recuperado de <https://www.cun.es/diccionario-medico>.
- Cobos López, I. (2019). Traducir para el paciente: acercamiento y adaptación como modalidad de traducción. *Quaderns de Filologia: Estudis Lingüístics*, 24, 211-228. <https://ojs.uv.es/index.php/qfilologia/article/view/16307/15109>.
- 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* [en prensa].
- Coffin, P. y Renaud, C. (2010). *Gru, mi villano favorito*. Universal Pictures, Illumination.
- Colomer Martínez, T. (1998). *La formación del lector literario. Narrativa infantil y juvenil actual*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Congost Mestre, N. (1994). *Problemas de la traducción técnica: los textos médicos en inglés*. Universidad de Alicante.
- Croce, B. (1947). *Breviario de estética*. Espasa-Calpe.
- Czerwiec, MK. et al. (2015). *Graphic Medicine Manifesto*. Pennsylvania State University Press.
- Dahl, K. (2009). *Monsters*. Secret Acres.
- Dami, E. (1999). *Gerónimo Stilton: El castillo de Roca Tacaña*. Destino.
- Defoe, F. (2016). *Aventuras de Robinson Crusoe*. Verbum.
- De Andrés Tripero, T. (2006). *El desarrollo de la inteligencia fílmica. La comprensión audiovisual y su evolución en la infancia y la adolescencia*. Ministerio de

De los Reyes Lozano, J. (2015). *La traduction du cinéma pour les enfants. Une étude sur la réception* [Tesis doctoral, Universitat Jaume I, Université de Reims Champagne-Ardenne].
<https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/334991/jreyes.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

De Pablos, J. M. (1999). *Infoperiodismo: el periodista como creador de infografía*. Síntesis.

Díaz del Teso, O. y Fernández Garrido, M. (1990). *El cómic en el aula*. Alhambra Longman.

Di Giovanni, E. et al. (Eds.) (2010). *Écrire et traduire pour les enfants: Voix, images et mots - Writing and Translating for Children: Voices, Images and Texts*. Peter Lang.

Dindal, M. (2000). *Kuzco el emperador*. Walt Disney Pictures.

Disney, W. (1982). *Los tres caballeros*. Toray.

Disney, W. (1997). *Hércules*. Ediciones Gaviota.

Dorr, A. (1986). *Television and Children: A Special Medium for a Special Audience*. Sage.

Dudley-Evans, T. y St. John, M. J. (1998). *Developments in English for specific purposes: A multidisciplinary approach*. Cambridge University Press.

Eco, U. (1985). *Obra abierta*. Planeta-Agostini.

Edelstein, L. et al. (1937). A history of medicine. *Archives of Internal Medicine*, 5, 201.
https://doi.org/10.7326/0003-4819-28-4-873_1.

Eisner, W. (2002). *El cómic y el arte secuencial*. Norma Editorial.

Elliott, T. y Strubberg, B. (22-23 de julio de 2012). *Humanizing Medicine Through Graphic Storytelling: A Rhetorical Analysis of Student-Created Graphic Narratives*. Comics and Medicine: Navigating the Margins, Toronto, Canadá.

- Eurritia Cavero, M. (2001). *Aproximación al lenguaje médico desde la pragmática de la traducción francés/español*. Myrtia.
- Ezpeleta-Piorno, P. (2012). An example of genre shift in the medicinal product information genre system. *Linguistica Antverpiensia*, 11, 139-159. <https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/302/192>.
- Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (1997). *Directrices para materiales de lectura fácil*. Creacesible S.L. <https://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/professional-report/120-es.pdf>.
- Fernández López, M. (2000). Translation Studies in Contemporary Children's Literature: A Comparison of Intercultural Ideological Factors. *Children's Literature Association Quarterly*, 25(1), 29-37.
- Fernández V. J. A. (2005). Relación médico-paciente: estructura del concepto. *Revista Médica Hondureña*, 73, 93-94. <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2005/pdf/Vol73-2-2005-9.pdf>.
- Fischbach, H. (Ed.) (1986). *Translation and Medicine*. John Benjamins Publishing Company.
- Forney, E. (2012). *Marbles: Mania, Depression, Michelangelo, and Me*. Robinson.
- Galán, C. y Montero, J. (2002). *El discurso tecnocientífico: la caja de herramientas del lenguaje*. Arco Libros.
- García, S. (2014). *La novela gráfica*. Astiberri.
- García Bravo, P. (2004). Las traducciones en la transmisión del legado médico clásico al mundo occidental. *Hieronymus complutensis: el mundo de la traducción*, 11, 25-42. https://cvc.cervantes.es/lengua/hieronymus/pdf/11/11_025.pdf.
- García Izquierdo, I. (2009). *Divulgación médica y traducción. El género información para pacientes*. Peter Lang.
- García Izquierdo, I. y 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/hjlc.v26i51.97436>.

- García Izquierdo, I. y 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-EGIz-quierdoAMMiquel.pdf.
- García Muñoz, O. (2012). *Lectura fácil: Métodos de redacción y evaluación*. Centro Español de Documentación sobre Discapacidad. <https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/lectura-facil-metodos.pdf>.
- García de Toro, C. (2014). Traducir literatura para niños: de la teoría a la práctica. *TRANS*, 18, 123-137. <https://doi.org/10.24310/TRANS.2014.v0i18.3249>.
- García Padrino, J. (1992). *Libros y literatura para niños en la España contemporánea*. Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- García Yebra, V. (1984). *Teoría y práctica de la traducción*. Editorial Gredos.
- Garza Fernández, F. J. (2004). *Manual para padres de niños autistas*. <https://silo.tips/download/manual-para-padres-de-nios-con-autismo>.
- Gómez Salamanca, D. (2013). *Tebeo, cómic y novela gráfica: la influencia de la novela gráfica en la industria del cómic en España* [Tesis doctoral, Universitat Ramon Llull].
- González Cabeza, I. (2018). La patografía gráfica en España: un género emergente más allá de «Arrugas». En A. Abello Verano *et al.* (Eds.), *La escritura y su órbita: nuevos horizontes de la crítica literaria hispánica* (pp.293-305). Universidad de León. https://www.academia.edu/37704362/La_patograf%C3%ADa_gr%C3%A1fica_en_Espa%C3%B1a_un_g%C3%A9nero_emergente_m%C3%A1s_all%C3%A1_de_Arrugas.
- González Gil, M. D. (1979). Literatura infantil: necesidad de una caracterización y de una crítica literaria. *CAUCE*, 2, 275-300. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/29802/Literatura%20infantil.pdf?sequence=1>.

- Green, M. J. y Myers, K. (2010). Graphic Medicine: Use of Comics in Medical Education and Patient Care. *British Medical Journal*, 340, 474-477. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.c863>.
- Grimm, J. L. K. y Grimm, J. (2000). *Cuentos de Grimm*. Todolibro Ediciones S.A.
- Guerrero Ramos, G. (1997). *Neologismos en el español actual*. Arco Libros.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1996a). El lenguaje médico, un enfermo no imaginario. *El Médico*, 600, 54-62.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1996b). *El léxico de la medicina en el diccionario de Esteban de Terreros y Pando*. III Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española. Salamanca, España.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (1998). *La ciencia empieza en la palabra*. Península.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2005). *El lenguaje de las ciencias*. Editorial Gredos S.A.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. (2008). Algunos problemas —y retos— del lenguaje biosanitario español. *Boletín de la Fundación del Español Urgente*, 13, 10-13. <https://www.researchgate.net/publication/259754239> Algunos problemas - y retos- del lenguaje biosanitario español.
- Gutiérrez Rodilla, B. M. y Navarro, F. A. (2014). *La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario*. Fundación Dr. Antonio Esteve. <https://www.esteve.org/capitulos/documento-completo-61/>.
- Hernández Delgado, L. (2018). *La literatura infantil: una investigación sobre su concepto, consideración social y estatus en la formación de educadores* [Tesis doctoral, Universidad de Murcia]. <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/58559/1/Tesis%20doctoral%20Lourdes%20Hernandez%20Delgado%2014%20marzo%202018.pdf>.
- Heynick, F. (2002). *Jews and medicine. An epic saga*. Ktav Publishing House, Inc.
- Hill-Madsen, A. (2015). Lexical Strategies in Intralingual Translation between Registers. *HERMES - Journal of Language and Communication in Business*, 27(54), 85. <https://10.7146/hjlc.v27i54.22949>.
- Howard, B. y Greno, N. (2011). *Enredados*. Walt Disney Pictures.

- Huertas Abril, C. (2010). Consideraciones traductológicas sobre la interrelación entre el lenguaje médico-sanitario y el lenguaje literario. *Íkala*, 15(26), 237-260. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0123-34322010000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=es.
- Instituto Nacional del Cáncer (2021). *Estadísticas del cáncer*. Instituto Nacional del Cáncer. <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>.
- Jackson, W. et al. (1995). *La dama y el vagabundo*. Walt Disney Pictures.
- Jakobson, R. (1959/2000). On linguistic aspects of translation. En K. Pomorska y S. Rudy (Eds.), *Language in Literature* (pp. 428-435). Harvard University Press.
- Jochmann, L. (2005). *Kika superbruja y los indios*. Bruño.
- Johnston, P. y Moore, R. (2018). *Rompe Ralph*. Walt Disney Pictures.
- Kaba, R. y Sooriakumaran, P. (2007). The evolution of the doctor-patient relationship. *International Journal of Surgery*, 5(1), 57-65. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2006.01.005>.
- Kenan, G. (2006). *Monster House*. ImageMovers, Columbia Pictures, Amblin Entertainment, Relativity Media.
- Kipling, R. (1967). *El libro de la selva*. Salvat.
- Kirkwood Halliday, M. A. y Martin, J. R. (1993). *Writing Science: Literacy And Discursive Power*. Routledge.
- Klié, D. (2017). *Orígenes del cine animado (1.ª parte)*. Macguffin007. <https://macguffin007.com/2017/06/27/origenes-del-cine-animado-1a-parte/>.
- Klinberg, G. (1986). *Children's Literature in the Hands of the Translators*. CWK Gleerup. <http://dx.doi.org/10.24093/awej/th.229>.
- Kress, G. y Van Leeuwen, T. (2006). *Reading Images: The Grammar of Visual Design*. Routledge.
- Krum, R. (2014). *Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*. John Wiley & Sons, Inc.

- Kulesza, K. (1989). Some thoughts on various approaches to a definition of LSP. *Unesco-Alsoed-LSP Newsletter*, 11(2), 34-37.
- 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>.
- Lalanda, M. (15 de enero de 2021). La UNIA inaugura el primer máster en medicina gráfica de España. *Europapress*. <https://www.europapress.es/andalucia/noticia-unia-inaugura-primer-master-medicina-grafica-espana-20210115114936.html>.
- Landsberg, M. (1987). *Reading for the love of it: Best books for young readers*. Prentice Hall.
- Lasseter, J. (1999). *Bichos*. Walt Disney Pictures.
- Lathey, G. (2009). Children's Literature. En M. Baker y G. Saldanha (Eds.), *Routledge Encyclopedia of Translation Studies* (pp.31-34). Routledge.
- Lázaro Carreter, F. (1998). *El dardo en la palabra*. Galaxia Gutenberg, Círculo de Lectores.
- Ledermann, W. (2011). Algunas observaciones sobre la evolución del lenguaje médico a través de los tiempos. *Revista chilena de infectología*, 28(1), 81-84. <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182011000100016>.
- Leka, K. (2008). *I Am Not These Feet*. Absolute Truth Press.
- Levetown, M. (2008). Communicating with children and families: from everyday interactions to skill in conveying distressing information. *Pediatrics*, 121(5), e1441-60. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-0565>.
- Leyendas del Bosque* (1984). Susaeta.
- Lindgren, A. (2020). *Pippi Calzaslargas*. Kókinos.
- López, J. M. y Terrada, M. L. (1990). *Introducción a la terminología médica*. Salvat Editores.
- López Steiner, R. (1999). *El color de las palabras: cuentos*. EUNED.

- López Tamés, R. (1985). *Introducción a la literatura infantil*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cantabria.
- Lorenzo, L. (2014). Paternalismo traductor en las traducciones del género infantil y juvenil. *TRANS*, 18, 35-48. <https://doi.org/10.24310/TRANS.2014.v0i18.3244>.
- Marín Ochoa, B. E. (2009). *La infografía digital, una nueva forma de comunicación* [Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/48653/bemo1de1.pdf>.
- Marrero, A. (2010). Cambios y continuidades en los estereotipos de género en el cine dirigido al público infantil: Shrek. En X. Garcí-Raffi *et al.* (Eds.), *Didàctica de la pantalla. Per a una pedagogia de la ficció audiovisual* (pp. 149-164). Germania S.L.
- Martín Fernández, C. (2018). De la traducción de la literatura infantil a la traducción de series para niños: estudio de las normas en un corpus audiovisual francés. *Cédille, revista de estudios franceses*, 14, 303-325. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6386404.pdf>.
- Martínez González, M. J. *et al.* (2008). *Tumores cerebrales infantiles: diagnóstico y semiología neurológica*. Asociación Española de Pediatría. <https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/27-tumores.pdf>.
- Martínez Méndez, N. *et al.* (2015). El uso del gerundio en los artículos científicos: Un dilema de posible solución. *CorSalud*, 7(2), 101-105. <https://www.medigraphic.com/pdfs/corsalud/cor-2015/cor152a.pdf>.
- Martínez Motos, R. (2015). *El género prospecto y el efecto de la traducción inglés-español en su legibilidad y facilidad de uso para el lector lego* [Tesis doctoral, Universidad de Alicante]. https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/54390/1/tesis_martinez_motos.pdf.
- Mata Morales, M. L. y Razo Rodríguez, R. (2006). *Sistema de Información para la Enseñanza del Tema de la Sexualidad a Niños de 6to. de Primaria* [Tesis doctoral, Universidad de las Américas Puebla]. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ldf/mata_m_md/capitulo1.pdf.

- Mayoral, R. (1992). *Los falsos amigos en la traducción de textos*. V Congreso de Farmacéuticos Ibero-Latinoamericanos. Alicante, España.
- Mayor Serrano, B. (2003). Elementos metacomunicativos en el artículo de divulgación médica (inglés-español) e implicaciones didácticas para la formación de traductores. *Ibérica*, 6, 89-107. [https://www.researchgate.net/publication/322754798 Elementos metacomunicativos en el articulo de divulgacion medica ingles-espanol e implicaciones didacticas para la formacion de traductores](https://www.researchgate.net/publication/322754798_Elementos_metacomunicativos_en_el_articulo_de_divulgacion_medica_ingles-espanol_e_implicaciones_didacticas_para_la_formacion_de_traductores).
- Mayor Serrano, B. (2016). *El cómic como recurso didáctico en los estudios de Medicina. Manual con ejercicios*. Fundación Dr. Antonio Esteve. <https://www.esteve.org/libros/cuaderno-comic/>.
- Mayor Serrano, B. (2018). *Qué es la medicina gráfica*. Tebeosfera. https://www.tebeosfera.com/documentos/que_es_la_medicina_grafica.html.
- Mayor Serrano, B. (16 de noviembre de 2020). Le receto un cómic: la salud de hierro de la medicina gráfica. *The Conversation*. <https://theconversation.com/le-receto-un-comic-la-salud-de-hierro-de-la-medicina-grafica-149639>.
- McCloud, S. (1994). *Understanding Comics*. HarperCollins.
- McDowell, M. (1973). Fiction for Children and Adults: Some Essential Differences. En G. Fox *et al.* (Eds.), *Writers, Critics and Children* (pp. 140-159). Agathon Press.
- Melville, H. (2015). *Moby Dick*. Austral.
- Mendiluce Cabrera, G. (2002). El gerundio médico. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 3(7), 74-78. [https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n7 Mendiluce.pdf](https://www.tremedica.org/wp-content/uploads/n7_Mendiluce.pdf).
- Meyer, I. y Mackintosh, K. (2000). When terms move into our everyday lives: an overview of determinologization. *Terminology*, 6(1), 111-138. <http://dx.doi.org/10.1075/term.6.1.07mey>.
- Minkoff, R. y Allers, R. (1994). *El Rey León*. Walt Disney Pictures.
- Moliner, M. (1966). *Diccionario de uso del español*. Editorial Gredos.

- Montalt Resurrecció, V. y González Davis, M. (2007). *Medical translation step by step*. St Jerome.
- Montalt Resurrecció, V. y Shuttleworth, M. (2012). Research in translation and knowledge mediation in medical and healthcare settings. *Linguistica Antverpiensia*, 11, 9-30. <https://lans-tts.uantwerpen.be/index.php/LANS-TTS/article/view/294/184>.
- Morales López, J. R. (2008). *La traducción de la Literatura Infantil y Juvenil: el caso particular de las traducciones al español de las novelas infantojuveniles de José Mauro de Vasconcelos* [Tesis doctoral Universidad de Las Palmas de Gran Canaria].
- Moreno Verdulla, A. (1994). *Literatura infantil: introducción en su problemática, su historia y su didáctica*. Universidad de Cádiz.
- Muñoz Zielinski, M. (1982). *La Bande Dessinée. Système de communication, art plastique et recourse pédagogique*. Ediciones de la Universidad Complutense de Madrid.
- Myers, K. R. y Goldenberg, M. D. F. (2018). Graphic pathographies and the ethical practice of person-centered medicine. *AMA Journal of Ethics*, 20(2), 158-166. <https://doi.org/10.1001/journalofethics.2018.20.2.medu2-1802>.
- Navarro, F. (1997). *Traducción y lenguaje en medicina*. Fundación Dr. Antonio Esteve. https://www.esteve.org/libros/traduccion/?doing_wp_cron=1625842840.0189890861511230468750.
- Navarro, F. (1998). Problemas de género gramatical en medicina. *Medicina Clínica*, 110, 68-75. <https://www.esteve.org/wp-content/uploads/2018/01/137013.pdf>.
- Navarro, F. (2001). El inglés, idioma internacional de la medicina: causas y consecuencias de un fenómeno actual. *Panace@: Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 2(3), 35-51. https://www.academia.edu/37862528/El_ingl%C3%A9s_idioma_internacional_de_la_medicina_causas_y_consecuencias_de_un_fen%C3%B3meno_actual.
- Navarro, F. (2018). *Mi experiencia con historietas para la formación práctica en traducción médica*. Tebeosfera.

https://www.tebeosfera.com/documentos/mi_experiencia_con_historietas_para_la_formacion_practica_en_traducccion_medica.html.

Nervi, J. R. (1981). *Literatura infantil-juvenil y folklore educacional*. Plus Ultra S.A.

Nières-Chevrel, I. (1947). Les livres pour les enfants et l'adaptation. *Études littéraires*, 7(1), 143-158.

Nord, C. (2007). *Translating as a purposeful activity: Functionalist approaches explained*. St. Jerome Publishing.

Nord, C. (2009). El funcionalismo en la enseñanza de traducción. *Mutatis Mutandis. Revista Latinoamericana de Traducción*, 2(2), 209-243.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3089531.pdf>.

Nunn, L. et al. (2019). *Sex education*. Eleven Film.

O'Connell, E. (2003). Minority Language Dubbing for Children: Strategic Considerations. En G. Jones (Ed.), *Proceedings of the Mercator Conference on Audiovisual Translation and Minority Languages* (pp. 62-72). Mercator Media.

Oittinen, R. (1993). *I am Me - I am other*. University of Tampere.

Oittinen, R. (2000). *Translating for Children*. Garland Publishing.

Oittinen, R. (2003). Where the Wild Things Are: Translating Picture Books. *Meta: journal des traducteurs*, 48(1-2), (128-141).
<https://www.erudit.org/fr/revues/meta/2003-v48-n1-2-meta550/006962ar.pdf>.

Organización Internacional de Normalización (1990). *Terminology (principles and coordination)* (ISO 1087).

Organización Mundial de la Salud (1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. Organización Mundial de la Salud.
http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf.

Organización Mundial de la Salud (2020). *Recomendaciones para padres y cuidadores de niños y adolescentes con cáncer durante la pandemia por coronavirus*. Ministerio de Salud de Perú.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/710952/recomendaciones-para-padres-y-cuidadores-de-ninos-y-adolescentes-con-cancer.pdf>.

- Organización Mundial de la Salud (2021). *Cáncer*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>.
- Ortega Arjonilla, E. y Fernández Leandro, F. (1998). *Traducción e Interpretación en el ámbito biosanitario*. Comares.
- Ostherr, K. (2001). Narrative Medicine, Biocultures, and the Visualization of Health and Disease. En C. F. Levander y R. S. Levine (pp. 108-124). Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444343809.ch7>.
- O'Sullivan, E. (2003). Narratology meets Translation Studies, or, The Voice of the Translator in Children's Literature. *Discourse*, 48(1-2), 197-207. https://www.researchgate.net/publication/270010733_Narratology_meets_Translation_Studies_or_The_Voice_of_the_Translator_in_Children's_Literature.
- O'Sullivan, E. (2005). *Comparative Children's Literature*. Routledge.
- O'Sullivan, E. (2013). Children's Literature and translation studies. En C. Millán Varela y F. Bartrina (Eds.), *The Routledge Handbook of Translation Studies* (pp. 451-463). Routledge.
- Otero, E. (2004). El Juramento Hipocrático Moderno. *Medicina*, 26(4-76), 217.
- Pascua Febles, I. (1998). *La adaptación en literatura infantil y juvenil*. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Paskins, S. (1991). *Tortugas ninja: el laberinto invisible de Shredder*. Carnival Books.
- Pellowsky, A. (1977). *The World of Storytelling*. Bowker.
- Pérez Díaz, E. (2002). *Minino y Micifuz son grandes amigos*. Ediciones S.M.
- Perrault, C. (2004). *Cuentos de Perrault*. Todolibro Ediciones S.A.
- Perriconi, G. et al. (1983). *El libro infantil*. El Ateneo.
- Petrilli, S. (Ed.) (2003). *Translation Translation*. Rodopi. <http://dx.doi.org/10.5007/7009>.
- Pinzone Diez, C. R. (2019). *El proceso de desterminologización en la traducción intralingüística en inglés y en español: un análisis a partir de artículos médicos de los Manuales MSD* [Trabajo de Fin de Grado, Universitat Jaume I].

http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/185940/TFG_2019_PinzoneDiez_CeciliaRocio.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

- Pokorn, N. K. (2010). A world without God: Slovene Bambi. En D. Giles *et al.* (Eds.), *Why Translation Studies Matters* (pp. 57-68). John Benjamins.
- Porroche-Escudero, A. (2017). Problematizando la desinformación en las campañas de concienciación sobre el cáncer de mama. *Gaceta Sanitaria*, 31(3), 250-252. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.11.003>.
- Povenmire, D. *et al.* (2007). *Phineas y Ferb*. Walt Disney Television Animation.
- Prieto Velasco, J. A. (2015). *Representación gráfica de conceptos médicos: estudio de caso de la guía para pacientes Efectos secundarios del Taxol® (paclitaxel)* [Trabajo de Fin de Máster, Universitat Jaume I]. http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/154205/TFM_2014_prietoJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Prieto Velasco, J. A. y Montalt Resurrecció, V. (2018). Encouraging comprehensibility through multimodal patient information guides. *Linguistica Antverpiensia, New Series: Themes in Translation Studies*, 17, 196-214.
- Puurtinen, T. (1989). Assessing Acceptability in Translated Children's Books. *Target*, 1(2), 201-213. <https://doi.org/10.1075/target.1.2.05puu>.
- Puurtinen, T. (1998). Syntax, readability and ideology in children's literature. *Meta: journal des traducteurs*, 43(4), 524-533. <https://www.erudit.org/en/journals/meta/1998-v43-n4-meta169/003879ar/>.
- Ray, R. y Kelly, N. (2010). *Reaching new markets through transcreation. When translation just isn't enough*. Common Sense Advisory Inc.
- Real Academia Española (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española. <https://www.rae.es/>.
- Reiss, K. (1982). Zur Übersetzung von Kinder- und Jugendbüchern. *Lebende Sprachen*, 1, 1-17.
- Rodríguez Rosell, M. M. y Melgarejo Moreno, I. (2009). *Cine infantil: aproximación a una definición*. *Doxa Comunicación. Revista interdisciplinar de estudios de*

comunicación y ciencias sociales, 10(10), 167-181.
<http://dx.doi.org/10.31921/doxacom.n10a8>.

Roleau, M. (1993). Des traquenards de la versión médicale. I. Action, effect, potency et effectiveness. *Meta: journal des traducteurs*, 98, 268-274.
<https://doi.org/10.7202/003999ar>.

Rowling, J. K. (1999). *Harry Potter y la piedra filosofal*. Salamandra.

Ruiz Campos, A. (2000). *Literatura infantil: introducción a su teoría y práctica*. Editorial Guadalupe.

Ruiz Rosendo, L. (2007). El predominio del inglés en el lenguaje científico: características del lenguaje médico español en la actualidad. *Polissema, Revista de Letras do ISCAP*, 7. <https://core.ac.uk/reader/47137820>.

Ruiz San Román, J. A. (2008). Niños y pantallas. Oportunidades y retos de una relación en transformación. *Colección Mediterráneo Económico*, 14, 351-366.
<https://www.publicacionescajamar.es/publicacionescajamar/public/pdf/publicaciones-periodicas/mediterraneo-economico/14/14-247.pdf>.

Salager-Meyer, F. (1990). Metaphors in medical English prose: A comparative study with French and Spanish. *English for Specific Purposes*, 9(2), 145-159.
[https://doi.org/10.1016/0889-4906\(90\)90004-V](https://doi.org/10.1016/0889-4906(90)90004-V).

Salvador, V. (2009). *Pragmática de la definición en diversos géneros didácticos*. Simpósio Internacional de Estudos de Géneros Textuais. Universidade de Caixas do Sul, Río Grande del Sur, Brasil.

Sánchez Arrastía, D. y Contreras Olivé, Y. (2014). La relación médico-paciente y su importancia en la práctica médica. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 43(4), 528-533.
<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=55467>.

Sánchez Corral, L. (1992). Literatura infantil y aprendizaje significativo. *Glosa: Anuario del departamento de filología española y sus didácticas*, 3, 269-282.

Sánchez Corral, L. (1995). *Literatura infantil y lenguaje literario*. Paidós Ibérica.

- Sánchez de Toledo, J. y Giralt, J. (2006). *Vamos a quimioterapia*. Asociación Española Contra el Cáncer. <https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/documentos/quimioterapia.pdf>.
- Schmidt, A. M. G. (2010). *Brujas, princesas y cosas así*. Noguer Ediciones.
- Sedes, C. (2014). *El club de los incomprendidos*. Bambú Producciones.
- Seppälä, S. (1 de julio de 2007). *La définition en terminologie: typologies et critères définitoires*. Conference: Terminologie & Ontologies: Théories et Applications. Annecy, Francia.
- Sharpsteen, B. (1985). *Dumbo*. Walt Disney Pictures.
- Shavit, Z. (1986). *Poetics of Children's Literature, Poetics*. The University of Georgia Press.
- Shavit, Z. (1989). The Concept of Childhood and Children's Folktales: Test Case-Little Red Riding Hood. En A. Dundes (Ed.), *Little Red Riding Hood. A casebook* (pp. 129-159). The University of Wisconsin Press.
- Silva Mancilla, M. C. et al. (2020). La Importancia de la Comunicación Médico-Paciente. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*, 15(8), 309. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/la-importancia-de-la-comunicacion-en-la-relacion-medico-paciente/>.
- Small, D. (2009). *Stitches*. W. W. Norton & Company.
- Smiciklas, M. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with your Audiences*. QUE.
- Sontag, S. (1978). *Illness as Metaphor and AIDS and Its Metaphors*. Doubleday.
- Sotomayor Sáez, M. V. (2005a). Cien años de Quijotes para niños. En *Don Quijote para niños, ayer y hoy*. Ministerio de Cultura del Gobierno de España.
- Sotomayor Sáez, M. V. (2005b). Literatura, sociedad, educación: las adaptaciones literarias. *Revista de Educación*, n.º extraordinario, 217-238. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:7b859c9f-13c2-432c-b114-ce4a4a6375de/re200517-pdf.pdf>.

- Sperber, D. y Wilson, D. (1986). *Relevance: Communication and Cognition*. Blackwell.
- Squier, S. y Krüger-Fürhoff, I. M. (Eds.) (2020). *PathoGraphics*. Pennsylvania State University Press.
- Stanton, A. (2003). *Buscando a Nemo*. Pixar, Walt Disney Pictures.
- Stolze, R. (2003). Translating for Children – World View or Pedagogics? *Meta: journal des traducteurs*, 48(1-2), 208-221. <https://doi.org/10.7202/006968ar>.
- Tagliavini, C. (1973). *Orígenes de las lenguas neolatinas*. Fondo de Cultura Económica.
- Tapia Vélez, A. (2018). *El cómic como recurso didáctico. Una propuesta interdisciplinar en educación primaria desde la plástica* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Cantabria]. <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/15329/TapiaVelezAlba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Tartakovsky, G. (2012). *Hotel Transilvania*. Sony Pictures Animation.
- Thurmeier, M. y Martino, S. (2012). *Ice Age 4: la formación de los continentes*. Blu Sky Studios, 20th Century Animation.
- Tomaél, M. I. *et al.* (2001). Evaluación de fuentes de información en Internet: criterios de calidad. *Ciencias de la Información*, 32(2), 35-45. <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-135806/28%20tomaeletc.pdf>.
- Trousdale, G. y Wise, K. (1996). *El jorobado de Notre Dame*. Walt Disney Pictures.
- Vacca, R. (1971). *Il Medioevo prossimo venturo. La degradazione dei grandi sistema*. Mondadori.
- Valero, J. L. (2001). *La infografía. Técnicas, análisis y usos periodísticos*. Servicio de Publicaciones de la Universidad Autónoma de Barcelona.
- Van Coillie, J. (2006). Character names in translation: A functional approach. En J. Van Coillie y W. P. Verschueren (Eds.), *Children's Books in Translation: Challenges and strategies* (pp. 123-140). Routledge.
- Van Hoof, H. (1999). *Manual práctico de traducción médica. Diccionario básico de términos médicos (inglés-francés-español)*. Comares.

- Vásquez Vargas, M. (2002). Fundamentos teóricos para una interpretación crítica de la literatura infantil. *Comunicación*, 12(2). <https://www.redalyc.org/pdf/166/16612209.pdf>.
- Vázquez Pastor, S. (2015). *La traducción audiovisual para el público infantil: los dibujos animados. Análisis de dificultades traductológicas; desde el genio de la lámpara hasta el mundo perdido* [Trabajo de Fin de Grado, Universidad Pontificia de Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/6054/TFG001383.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Venuti, L. (1995). *The Translator's Invisibility*. Routledge.
- Vilches Fuentes, G. (2014). Breve historia del cómic. Nowtilus.
- Walker, D. A. et al. (2007). Central Nervous System Tumors. En A. Bleyer et al. (Eds.), *Cancer in Adolescents and Young Adults* (pp. 151-183). <http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-68152-6>.
- Wells, P. (2009). *Drawing for Animation*. Ava.
- Wileman, R. E. (1993). *Visual Communicating*. Educational Technology Publications.
- Williams, I. (2007). *Why 'graphic medicine'?* Graphic Medicine. <https://www.graphicmedicine.org/why-graphic-medicine/>.
- Williams, I. (12 de septiembre de 2017). *What is graphic medicine?* Wellcome Trust Library, Londres, Reino Unido.
- Wirnitzer, G. M. (14-12 de febrero de 2003). *Tipos de intervencionismo en la traducción de la literatura infantil y juvenil*. I Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación. Granada, España.
- World Health Organization (2010). *Cancers*. World Health Organization. https://www.who.int/nmh/publications/fact_sheet_cancers_en.pdf.
- Yébenes, P. (2002). *El cine de animación en España*. Ariel.
- Zethsen, K. (2009). Intralingual translation: An attempt at description. *Meta*, 54(4), 795-812. <https://doi.org/10.7202/038904ar>.

