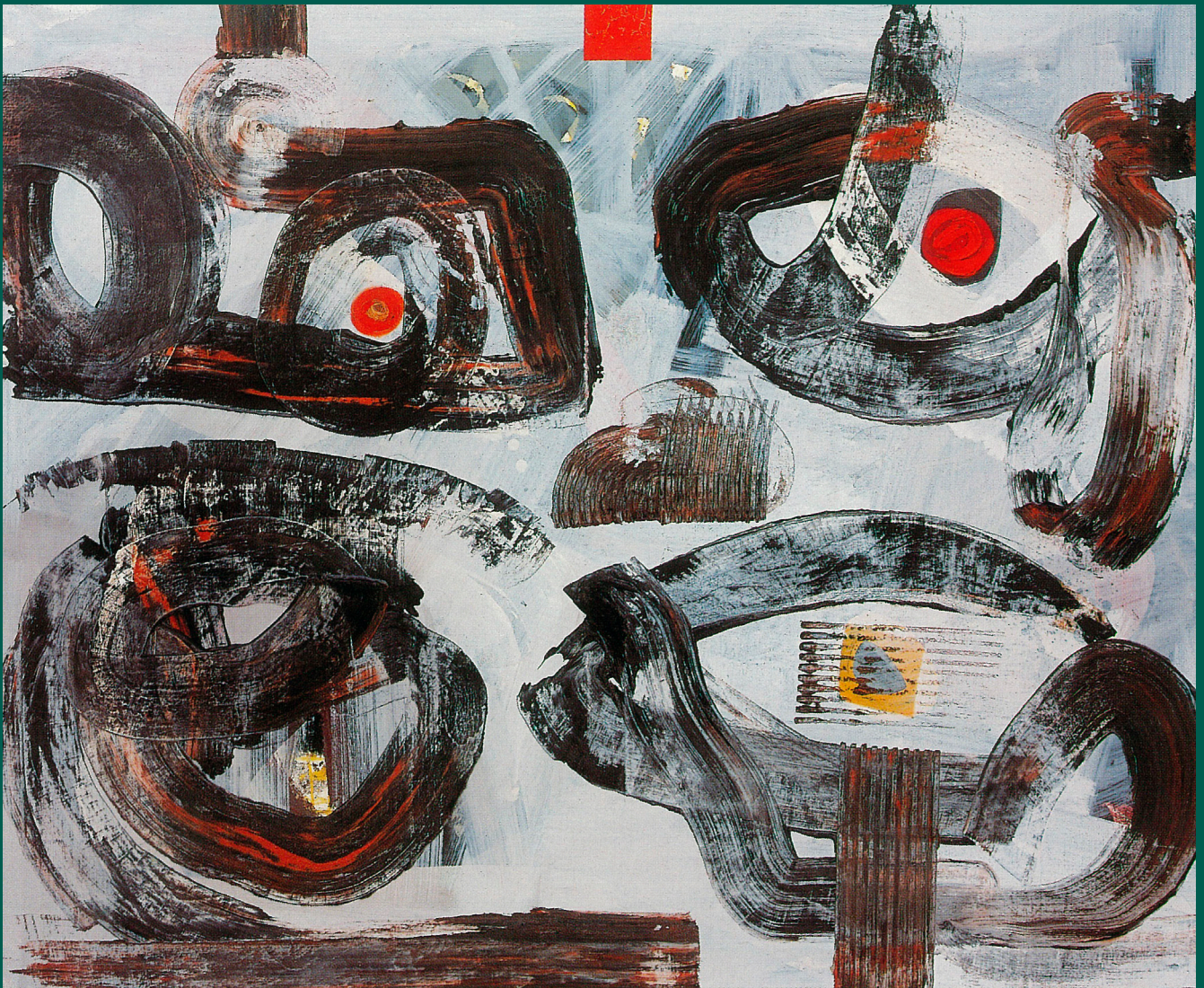


Panace@

Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción



Vol. XVIII, n.º 45. Primer semestre, 2017

Panace@ es una revista surgida en el año 2000 a partir de la lista de debate *MedTrad* y publicada en España desde 2006 por *TREMÉDICA*, la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines. *Panace@* publica textos originales sobre los diversos aspectos de la traducción y el lenguaje de la medicina y ciencias afines, sobre todo en español, pero la revista está abierta a colaboraciones en cualquier idioma.

Panace@ es una publicación semestral con dos números anuales, uno ordinario que aparece en junio y uno monográfico que aparece en diciembre. Los originales deben enviarse en soporte electrónico a panacea@tremedica.org y deberán guiarse por las *normas de publicación* de la revista. Los artículos de las secciones «Tribuna» y «Terminología y traducción» habrán de elaborarse partiendo de la plantilla creada a tal efecto y accesible [aquí](#). Los artículos publicados están sujetos a las normas internacionales de *copyright*.

Los originales recibidos se envían a evaluadores externos expertos en la materia, que evalúan según el sistema de «doble ciego», que busca preservar el anonimato tanto de los autores como de los evaluadores. La revista se compromete a dar constancia de la recepción de originales y, terminado el proceso de evaluación, comunicar al autor la decisión adoptada en un plazo máximo de seis meses. Al final de cada artículo figuran las fechas de recepción y aprobación del mismo. Los autores se comprometen, por su parte, a efectuar la corrección de pruebas de acuerdo con los plazos que oportunamente les marque la dirección de la revista.

Panace@ espera de los autores y colaboradores el máximo respeto a las consideraciones de ética editorial establecidas en las normas de Vancouver, disponibles en la página de *TREMÉDICA* en español, francés, inglés y portugués.

Panace@ mantiene una política sobre buenas prácticas y posibles conflictos de intereses que afecta tanto a los autores como a los revisores. Los primeros, cuando envíen su trabajo para evaluar, deberán adjuntar una carta en la que conste explícitamente que se trata de un trabajo original, que no se ha publicado anteriormente, tampoco en otro idioma y que no se encuentra en fase de evaluación en otras revistas. Los evaluadores, por su parte, actuarán de acuerdo con los criterios que se les supone de objetividad, imparcialidad, confidencialidad, respeto y premura. Si fuera el caso, pondrán en conocimiento de la dirección de la revista los posibles conflictos de intereses que surjan.

Panace@ no incluye publicidad comercial y los autores no reciben remuneración alguna por la publicación de sus artículos. El acceso a la revista es libre y gratuito y no requiere suscripción previa. La financiación de los costes involucrados en la producción de *Panace@* corre a cargo de *TREMÉDICA*, junto con las aportaciones de patrocinadores externos, que no desempeñan ningún tipo de influencia en su redacción. *Panace@* incluye los nombres y logotipos de todos sus colaboradores y patrocinadores en las páginas correspondientes de la revista en formato electrónico y en el sitio web donde se publica.

La propiedad intelectual de los originales corresponde a los autores, y los derechos de edición y publicación, a *TREMÉDICA*. Los artículos aparecidos en la revista podrán ser utilizados libremente con propósitos educativos y científicos, siempre y cuando se citen correctamente su autoría y procedencia. No está permitido el uso o reproducción de las imágenes sin el permiso expreso de los autores o sus herederos.

Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad exclusiva de los autores de los artículos.

ISSN 1537-1964

Publicación incorporada a **e-revist@s**

Redacción

Directora: **Pilar Castillo Bernal**

Secretaría de redacción: **M. Luisa Rodríguez Muñoz**

Consejo de redacción: **Lorenzo Gallego Borghini, Tamara Varela Vila y Valentina Marta Rodríguez**

Equipo técnico

Revisión: **Cristina Río López y Carmen Expósito Castro**

Traducción y revisión de textos en inglés: **Martha Gaustad y Heather Hamilton**

Diseño y maquetación: **Juliana Serri**

Publicación electrónica: **Manuel Saavedra**

Consejo editorial

Rodolfo Alpízar Castillo (Cuba)	Fernando Pardos (España)
Jorge Avendaño Inestrillas (México)	José Antonio Pascual (España)
Christian Balliu (Bélgica)	Isabel Pérez Montfort (México)
María Teresa Cabré Castellví (España)	Luis Pestana (Portugal-Suiza)
Xosé Castro Roig (España)	Mercè Piqueras (España)
Gonzalo Claros (España)	Serge Quérin (Canadá)
Francisco Cortés Gabaudan (España)	Carmen Quijada Diez (España)
Adriana Cruz Santacroce (Uruguay)	Héctor Quiñones (España)
Esther Fernández Berjón (España-Bélgica)	Graça Rio-Torto (Portugal)
Luisa Fernández Sierra (España)	José Antonio de la Riva Fort (España)
Joan Ferrer Costa (España)	Anna Romero Ibáñez (España)
Josefa Gómez de Enterría (España)	José Antonio Sacristán (España)
Paz Gómez Polledo (España)	María Verónica Saladrigas (Argentina-Suiza)
Luis González (España-Bélgica)	Karen Shashok (España)
Juan Manuel Martín Arias (España)	Lúcia M. Singer (Brasil)
José Martínez de Sousa (España)	José A. Tapia Granados (España-EE. UU.)
Vicent Montalt Resurreció (España)	Sylvie Vandaele (Francia-Canadá)
Luis Montiel (España)	Nelson Verástegui (Colombia-Suiza)
Laura Munoa (España)	Alicia Zorrilla (Argentina)
M. ^a del Carmen Navarro (Italia-España)	

Portada e ilustraciones: Rafael Navarro. En portada: *Serie Cabezas*, 1996. Óleo sobre lienzo. 145x114 cm (v. página 89).

No está permitido el uso o la reproducción de las imágenes sin el permiso expreso del autor.

Panace@

Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción

<www.tremedica.org/panacea.html>

Vol. XVIII, n.º 45. Primer semestre, 2017

EDITORIAL

Quae medicamenta non sanant

Pilar Castillo Bernal

TRIBUNA

Anglicismos léxicos evitables en artículos científicos de salud mental

Francisco Javier Acosta Artiles y Alicia Bolaños Medina

Equivalencias léxicas de enfermedades y estrategias de traducción del griego al árabe en textos medievales

Juan Pedro Monferrer-Sala

Análisis de los microcontextos de la investigación en microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad

Sara Milena Ortiz-Muñoz, Jorge Antonio Mejía-Escobar,
Leonardo Alberto Ríos-Osorio, Walter Alfredo Salas-Zapata

La comunicación en línea en el ámbito de la psiquiatría: caracterización terminológica de los foros de pacientes

Maribel Tercedor Sánchez y Antonio Jesús Láinez Ramos-Bossini

NEUDECOR (EN/FR/ES): una solución en línea para la traducción de textos sobre enfermedades neurodegenerativas

Paula Bellido Fernández y M.ª Azahara Veroz González

Recepción y percepción de las imágenes en textos médicos para pacientes: estudio experimental sobre la repulsión

Juan Antonio Prieto-Velasco

El lenguaje especializado en traducción audiovisual: subtítulo del género informativo especializado en el ámbito biosanitario

María del Mar Ogea Pozo

Propuestas iniciales para la elaboración de un diccionario de dificultades de traducción de artículos científicos de enfermería español > inglés: un enfoque término-lexicográfico

Alejandro García-Aragón

ENTREMESES

El calendari de vacunacions, en format interactiu i amb la terminologia destacada

TERMCAT

¿Quién lo usó por vez primera? *Enfermedad por arañazo de gato*

Fernando A. Navarro

L'atenció emocional pediàtrica, o com millorar la vida dels nens hospitalitzats

TERMCAT

RESEÑAS

Casi todo lo que necesitas saber sobre la traducción y redacción de textos científicos en español y no sabías dónde encontrar

María Fernanda Lozano

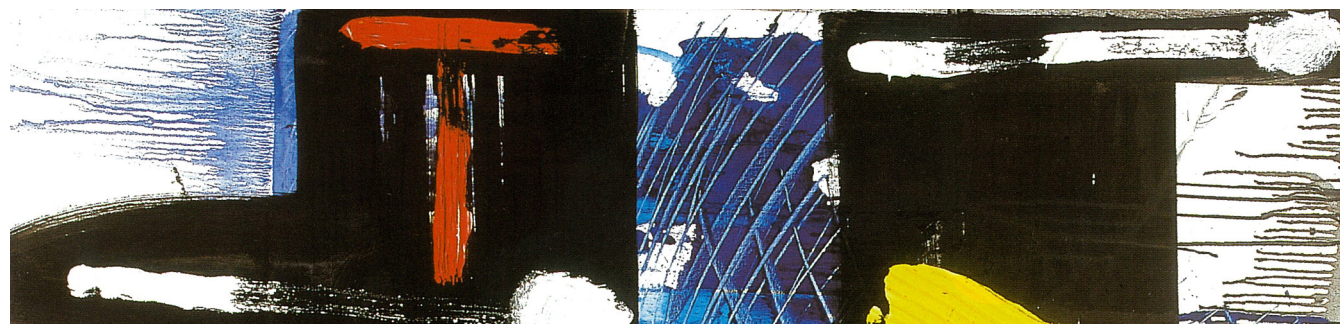
Nueva versión del *Gran diccionario médico alemán-español de Fernando A. Navarro*

Cristina Estrada Velo

NUESTRO ILUSTRADOR

Nuestro ilustrador: pinceladas catárticas de Rafael Navarro

María Luisa Rodríguez Muñoz



Panace@ agradece el apoyo económico recibido de los socios y las empresas patrocinadoras de **TREMÉDICA** (<<http://www.tremedica.org>>),
Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines:

LIDeditorial
<www.lideditorial.com>

LIDeditorial
.com



Quae medicamenta non sanant

Pilar Castillo Bernal*

Quae medicamenta non sanant, *ferrum*
sanat, quae *ferrum* non sanat, *ignis*
sanat.
*Hippocrates*¹

Me permito comenzar este primer editorial con una referencia a la que fue la *opera prima* del gran Friedrich Schiller, *Die Räuber*. El motivo no es tanto la cita hipocrática en sí, sino el contexto de la misma, su inserción en una obra de juventud y en una época literaria, el *Sturm und Drang* alemán, proclive a la impulsividad y al idealismo, al hierro y al fuego. Sirva esta nota para sentar las bases de una nueva línea editorial que bien podría definirse con la figura del protagonista de la obra, Karl von Moor. Al igual que él, los actuales miembros de la redacción de *Panace@* recogemos el testigo de manera un tanto inconsciente, pero convencidos de la necesidad de dar lo mejor de nosotros mismos como cabeza visible de un grupo mucho mayor, siempre en pos de un ideal —en este caso, prestar nuestra modesta contribución al conocimiento.

Y es que la publicación de una revista como *Panace@* es obra de numerosas manos y no pocos apoyos. Quizá lo menos importante sea quién la dirige, mucho más relevante es la contribución de quienes aportan, a menudo de forma completamente desinteresada, el verdadero contenido a la obra y la han convertido, qué duda cabe, en un referente para profesionales y académicos por igual. Por mi parte, estoy convencida de la insignificancia del papel que me toca representar. Si hay algo en lo que creo firmemente, porque así me lo enseñaron mis mentores, es en la importancia de promover y compartir el conocimiento. Por ello, humildemente espero que, como directora o líder de bandidos improvisada, pueda aportar mi granito de arena a modo de mero instrumento para hacer oír voces más autorizadas, las que siempre han poblado *Panace@*. Que hay medios más afnados no lo pongo en duda; creer lo contrario sería equipararse a los anteriores directores de la revista, y me consta que sus trayectorias y solera son muy superiores. En esta línea, quisiera desde aquí animar a quienes deben ser realmente oídos, para que sigan aportando contribuciones de calidad en una constante interacción entre la realidad profesional y la reflexión investigadora.

Entre las voces que han respondido a nuestra llamada, encontramos la combinación perfecta entre traductores e intérpretes profesionales, especialistas de la medicina y áreas afines, así como académicos e, incluso, quienes aúnan todo lo anterior en una suerte de humanismo ilustrado a caballo entre las ciencias y las letras. De este modo, sin ánimo de establecer comparaciones con números anteriores, necesariamente más maduros y poblados, nos enorgullecemos de presentar el resultado de tres meses de intenso trabajo, de llamar a muchas

puertas y recibir, en su mayor parte, una respuesta abrumadoramente positiva.

Como muestra de una fructífera colaboración interdisciplinar, Francisco Javier Acosta Artilles y Alicia Bolaños Medina nos traen «Anglicismos léxicos evitables en artículos científicos de salud mental», donde analizan una cincuentena de textos en español en busca de préstamos innecesarios. Los autores proponen alternativas a los anglicismos no justificables, siguiendo en todo momento una rigurosa metodología con una claridad expositiva que garantiza la máxima utilidad para los investigadores y traductores que trabajan en el área de la salud mental.

Por su parte, Juan Pedro Monferrer Sala nos habla de «Equivalencias léxicas de enfermedades y estrategias de traducción del griego al árabe en textos medievales» en un artículo que nos lleva de vuelta a los orígenes de los estudios de traducción, relacionados con los textos bíblicos. Esta contribución explora los términos médicos presentes en el conocido relato del muchacho epiléptico, que figura en el capítulo IX del Evangelio de Lucas. Entre sus conclusiones destaca el uso que los traductores árabes cristianos melquitas hicieron de léxicos bilingües greco-árabes y siríaco-árabes, elaborados por los primeros traductores de textos científicos y filosóficos desde el s. VII. Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación FFI2014-53556-R: «Estudio y edición de manuscritos bíblicos y patrísticos griegos, árabes y latinos», financiado por el Ministerio español de Economía y Competitividad.

Desde la Universidad de Antioquia nos llega un «Análisis de los micro-contextos de la investigación en microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad», en el que los autores realizan una minuciosa investigación sobre los términos y contextos más frecuentes en dichas áreas, así como sus colocaciones, con conclusiones aplicables tanto a los estudios de corte lingüístico como a la formación de microbiólogos. Se abordan los problemas de la microbiología, usos de los microorganismos, conceptos de microbiología, y el significado que para los investigadores tiene el concepto de sostenibilidad, paliando así la carencia actual de estudios que analizan los problemas, conceptos y ámbitos de la microbiología que resultan ser relevantes cuando se analiza un corpus de estudios de sostenibilidad relacionados con microbiología.

De nuevo en el campo de la salud mental, Maribel Tercedor Sánchez y Antonio Jesús Láinez Ramos-Bossini exploran «La comunicación en línea en el ámbito de la psiquiatría: caracterización terminológica de los foros de pacientes», de la mano de sendos corpus de mensajes de psiquiatría y mensajes genéricos, en los que realizan un análisis contrastivo de palabras clave. El análisis terminológico y conceptual, con un enfoque mixto cuantitativo y cualitativo, arroja interesantes resultados sobre el conocimiento terminológico de los pacientes y sus pa-

* Universidad de Córdoba (España). Dirección para correspondencia: pilar.castillo.bernal@uco.es.

trones de comunicación. Este trabajo forma parte del proyecto «Combinaciones léxicas en medicina, cognición, texto y contexto, CombiMed» (FFI2014-51899R). De manera incidental, esta contribución enlaza temáticamente con el anterior número de *Panace@*, coordinado por Isabel García-Izquierdo y Vicent Montalt, dedicado a la comunicación escrita para pacientes.

Como propuesta terminológica especializada, Paula Bellido Fernández y Azahara Veroz González nos ofrecen «NEUDECOR (EN/FR/ES): Una solución en línea para la traducción de textos sobre enfermedades neurodegenerativas» como avance de su proyecto de innovación educativa UCOTerm: Sitio web para la difusión de recursos para la traducción científico-técnica, que será publicado a lo largo del curso 2017-2018. La herramienta es un corpus multilingüe de consulta en línea con información terminológica y contextual, dirigida tanto a traductores como a investigadores y médicos en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas.

En otra contribución centrada en el paciente, Juan Antonio Prieto Velasco analiza la «Recepción y percepción de las imágenes en textos médicos para pacientes: estudio experimental sobre la repulsión», partiendo de la noción de *embodiment*, para identificar qué imágenes resultan desagradables a los pacientes y qué características influyen más en esta percepción. Se presentan los resultados de una encuesta a sujetos diversos que han sido pacientes en algún momento de su vida, a quienes se presentaron diversas imágenes seleccionadas de la base de datos terminológica VariMed. Dada la naturaleza explícita de las imágenes incluidas en este artículo, indicamos a los lectores que estas pueden herir su sensibilidad. Este trabajo forma parte del proyecto de investigación CombiMed.

En la modalidad de textos audiovisuales, María del Mar Ogea Pozo nos presenta su experiencia como traductora profesional en «El lenguaje especializado en traducción audiovisual: subtítulo del género informativo especializado en el ámbito biosanitario», donde demuestra que el texto audiovisual es susceptible de poseer un alto grado de especialización terminológica. Para ello, analiza un *webinario* de corte científico-divulgativo, que requería un subtítulo para su proyección ante un público compuesto de médicos especialistas y pacientes con epilepsia. En un encargo de estas características se combinan los elementos propios del discurso oral, los protocolos de subtítulo y las competencias requeridas para una traducción especializada.

Cierra nuestra sección de Tribuna Alejandro García Aragón con sus «Propuestas iniciales para la elaboración de un diccionario de dificultades de traducción de artículos científicos de enfermería español-inglés: un enfoque término-lexicográfico». El autor, traductor profesional de textos especializados, proyecta un diccionario de dificultades para traductores noveles con español como lengua materna que traduzcan principalmente artículos científicos de enfermería del español de España al inglés de EE. UU. y Reino Unido. El interés de esta propuesta radica no solo en su base práctica

anclada en las necesidades del mercado de la traducción, sino también en la sólida formación término-lexicográfica del autor, que incide en la necesidad de establecer un perfil concreto de usuarios, una lengua o combinación lingüística concreta y un tema concreto de cara a la elaboración de un recurso de estas características.

Además de los artículos que conforman la Tribuna, cabe destacar el trabajo de quienes son ya colaboradores habituales de *Panace@*: la sección de Entremeses con la participación de Fernando A. Navarro y TERMCAT, a quienes no podemos sino agradecer de todo corazón su disponibilidad y capacidad de reacción. Por otro lado, las reseñas sobre dos novedades fundamentales de la literatura traductológica más reciente, el *Gran diccionario médico alemán-español* y *Cómo traducir y redactar textos científicos en español*, harán sin duda las delicias de los lectores de este número.

Una vez realizada la síntesis de las contribuciones de este número 45 de *Panace@*, cabe destacar la abundancia de proyectos de investigación de corte traductológico especializado de los que emerge gran parte de los trabajos que publicamos aquí. Sin duda este es un motivo de alegría, pues señala el reconocimiento de una labor investigadora que, si bien se enmarca en estudios de tipo lingüístico, no por ello desmerece en utilidad para la comunidad traductora, la sociedad y la actividad económica. Asistimos, con ello, a una nueva generación de investigadores y traductores surgida de los recientes estudios de traducción e interpretación y que demuestra, con creces, su capacidad de realizar una labor profesional y académica con el máximo provecho para todos.

Al igual que ellos, es deseo del actual equipo de redacción de *Panace@* que esta revista siga constituyendo un puente del saber entre culturas, disciplinas y lenguas, y que lo haga con la mayor continuidad e independencia de las coyunturas personales y económicas. En este sentido, una vez superado el escollo de esa espada de Damocles que es la periodicidad, concentraremos todos nuestros esfuerzos en asegurar una mecánica de trabajo suficientemente estable para que, en el futuro, el relevo generacional pueda llevarse a cabo con un mínimo de dificultad. Junto con la apertura internacional, esperamos que este sea el legado que aportamos al producto estrella de Tremédica.

Como un sabio sufí dijo una vez, la ingenuidad es necesaria, pero debe evitarse en la medida de lo posible. Por ello, pedimos comprensión a nuestros lectores si algún aspecto del presente número les ha resultado ingenuo o insuficiente, y les invitamos, una vez más, a aportar sus sugerencias y propuestas de mejora. Tal como concluye nuestro bandido schilleriano: «Dem Mann kann geholfen werden.».

Nota

1. Schiller, Friedrich (1781): *Die Räuber*. Texto íntegro disponible en: <<http://gutenberg.spiegel.de/buch/-3339/1>> [consulta: 12.XII.2017].



Anglicismos léxicos evitables en artículos científicos de salud mental

Francisco Javier Acosta Ariles* y Alicia Bolaños Medina**

Resumen: A pesar de que el lenguaje científico debe ser preciso y claro, existen aún numerosas inadecuaciones, como el uso de anglicismos innecesarios. Este trabajo tuvo los siguientes objetivos: realizar un análisis descriptivo de los anglicismos en los artículos científicos de salud mental, establecer su carácter innecesario o necesario y ofrecer recomendaciones de equivalentes válidos en nuestra lengua. Se evaluó un corpus textual de 51 artículos científicos de psiquiatría y psicología. Para establecer el posible carácter innecesario se utilizaron fuentes de documentación especializadas y acreditadas. Los resultados y los equivalentes propuestos pueden contribuir a mejorar la calidad de la comunicación en esta área.

Palabras clave: anglicismos, anglicismos léxicos, lenguaje médico, artículos de investigación, salud mental.

Unnecessary Anglicisms in mental health research articles in Spanish

Abstract: In spite of the fact that scientific language must be accurate and clear, there are still numerous inadequacies, such as the use of unnecessary Anglicisms. The objectives of this study were to present a descriptive profile of Anglicisms in scientific articles on mental health to establish their unnecessary or necessary character, and offer recommendations of well-grounded equivalents in Spanish. A text corpus consisting of 51 scientific articles drawn from psychiatry and psychology journals was evaluated. Three renowned documentary sources were used to establish the potential unnecessary character of the Anglicisms identified in the corpus. Our results and proposed equivalents can contribute to improving communication in this field.

Keywords: Anglicisms, lexical Anglicisms, medical language, research articles, mental health.

Panace@ 2017; 18 (45): 03-11

Recibido: 22.VI.2017. Aceptado: 23.XI.2017.

1. Introducción

El lenguaje científico es el vehículo de transmisión del conocimiento científico y debe ser veraz, preciso y claro, para lograr una comunicación universal y para evitar confusiones (Navarro, 2009). Sin embargo, en el lenguaje médico se producen numerosas inadecuaciones semánticas y sintácticas (Locutura y Grijelmo, 2001), traducciones poco exactas de términos provenientes del inglés (Sánchez, 2014) e incluso errores de comprensión derivados de los falsos amigos (Navarro, 2001; Navarro y González, 2014), entre otros. La hegemonía del inglés en el campo científico no solo favorece la abundancia de extranjerismos y defectos en las traducciones debidos a los falsos amigos (Aleixandre y Amador, 2001), sino que también influye en la calidad final de los textos redactados en nuestro idioma.

En la actualidad se considera que el inglés es el idioma internacional de la medicina (Navarro, 2001). De hecho, desde el último tercio del siglo XX, la mayor parte de los hallazgos de la medicina se han publicado en inglés, lo que ha favorecido que muchos términos deriven de esta lengua (Aleixandre y Amador, 2001). Este dominio absoluto del inglés puede

tener diversas consecuencias negativas, tales como la modificación de las formas de expresión de los médicos en sus respectivas lenguas maternas; la exclusión de las aportaciones realizadas en otros idiomas; la asociación inconsciente entre la calidad de un texto y el idioma en que está escrito; la dependencia científica e intelectual, con mimetismo sobre las corrientes, conceptos, ideas y temas prioritarios que sigue el mundo anglosajón; y la creación de una brecha entre la ciencia médica universitaria superior —en inglés— y la práctica médica a menudo considerada inferior —principalmente en el idioma materno— (Navarro, 2001).

El interés del estudio de los anglicismos de uso innecesario es doble: no solo pueden no representar la mejor opción comunicativa, sino que pueden favorecer la confusión, tanto por la posible polisemia del vocablo inglés como por el probable desconocimiento de su significado por parte del lector. Cabe mencionar también que las incorrecciones en el lenguaje pueden generar consecuencias involuntarias derivadas de confusiones, que en el caso del lenguaje científico pueden llegar a ser graves (Navarro, 2009). En el plano lingüístico, se han señalado diversos efectos negativos del uso

* Servicio de Salud Mental de la Dirección General de Programas Asistenciales, del Servicio Canario de la Salud (España). Dirección para correspondencia: fjacostaariles@hotmail.com.

** Facultad de Traducción e Interpretación e Instituto para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en Comunicaciones. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (España).

de anglicismos innecesarios, tales como el empobrecimiento del lenguaje médico español, su posible conversión en un lenguaje híbrido (Ricart y Candel, 2009) o incluso su capacidad de «desfigurar y disolver» nuestra lengua (Sánchez, 2014).

El estudio de los anglicismos entraña notables dificultades metodológicas. Una básica es la ausencia de una definición unánimemente aceptada y que ofrezca una clara delimitación conceptual. Esto se debe, entre otros factores, a que en los anglicismos confluyen aspectos lingüísticos y cuestiones culturales extralingüísticas (Alcaraz, 1998) e incluso ideológicas (Rodríguez, 1996). Una de las definiciones más difundidas y utilizadas es la de Pratt, quien apunta que el anglicismo constituye «una forma lingüística que se emplea en una lengua extranjera y que tiene como modelo directo e inmediato una forma lingüística inglesa» (Pratt, 1986: 347; citado por García, 2009). Otros problemas metodológicos principales de su estudio son su identificación, la demostración de su estatus como tal, el análisis de su vía de entrada y la clasificación tipológica del préstamo (Gómez, 1990; citado por García, 2009).

Tampoco resulta fácil establecer unos criterios que discriminen cuándo debería aceptarse un extranjerismo y cuándo rechazarse. Un criterio básico para que la admisión de un extranjerismo sea aceptable es su necesidad; es decir, que el significado que aporta el término no esté disponible ya en el español en forma de otra palabra o frase (Aleixandre y Amador, 2001; Martínez, 2004; Ricart y Candel, 2009). Nuestro idioma posee una enorme riqueza y es capaz de ofrecernos alternativas válidas para casi todas las voces extranjeras, incluidas muchas ya asentadas por nuestra propia pereza lingüística (Navarro y González, 2014). Para los casos en los que no existen, se ha propuesto que se realice un proceso de adaptación de estos a nuestro idioma, ya que el futuro de la mayoría de las lenguas se asienta sobre su capacidad de crear nuevos términos científicos y técnicos (Navarro y Hernández, 1992).

Se han realizado diversos estudios sobre el uso de los anglicismos en múltiples áreas especializadas, como la economía, la informática, el derecho, la música o el comercio internacional (García, 2009). Sin embargo, según el conocimiento de los autores de este trabajo, no existen aportaciones previas que hayan evaluado la presencia de anglicismos en la literatura médica de salud mental, aunque sí se han realizado investigaciones en otras especialidades, como la cardiología y la cirugía cardiovascular (Hernández *et al.*, 2009, 2010a y 2010b). El análisis del uso de los anglicismos en el área de la salud mental, así como la identificación de aquellos de carácter innecesario más utilizados, unidos a la propuesta de alternativas válidas que eviten su empleo indiscriminado, pueden contribuir a mejorar la calidad del lenguaje en este ámbito y, con ello, su calidad global.

En este contexto, los objetivos del presente estudio son evaluar la presencia de anglicismos léxicos crudos en las publicaciones de revistas especializadas de salud mental, tanto de forma global como diferenciando entre las áreas de la salud mental y las revistas analizadas; establecer un perfil descriptivo de los anglicismos, en función de su frecuencia, área de conocimiento, tipología e inclusión o no en nuestra lengua, tanto para los anglicismos en su conjunto como para aquellos consi-

derados innecesarios; evaluar y establecer el carácter innecesario o necesario de los anglicismos utilizados; y, por último, ofrecer recomendaciones de equivalentes válidos en nuestra lengua y estrategias para evitar los anglicismos innecesarios.

2. Método

2.1. Descripción del corpus textual

Este estudio se ciñe a los artículos de las revistas científicas de salud mental. El término *salud mental* se utiliza tanto para designar un estado o dimensión de salud como un movimiento, dominio o campo de actividad (Bertolote, 2008). El título de este trabajo se refiere a esta última acepción; esto es, a la evaluación de la presencia de anglicismos innecesarios en el campo de la salud mental, que engloba la psiquiatría y la psicología. El uso del término con este sentido es tan generalizado que el propio Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España denomina a la estrategia nacional dedicada a los trastornos mentales como «Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud» (Sistema Nacional de Salud [SNS], 2011).

Las revistas científicas constituyen la fuente de información original e inédita por excelencia (Garrido *et al.*, 2002). Ahora bien, la emergencia de la publicación electrónica y su amplia difusión actual refuerzan la idea de que el artículo, y no la revista, es el núcleo actual de la publicación científica (González *et al.*, 2007) y, por ello, en él se ha basado el corpus recopilado. De hecho, en las ciencias experimentales o de la naturaleza, la información se transmite mayoritariamente mediante los artículos de revista (80 %), seguidos de lejos por los libros —aproximadamente un 10 %— y otros géneros documentales de menor peso específico (López *et al.*, 1994). Dentro de las revistas científicas, este estudio se centra en las revistas de mayor prestigio en el campo de la salud mental publicadas en español. Hay dos motivos básicos para esta delimitación. Por una parte, las revistas de mayor prestigio son las más leídas por la comunidad científica. Por otra, estas revistas son las que exigen un mayor rigor científico —lo cual incluye el lenguaje científico— para su publicación. Como criterio objetivo para la elección de las revistas de salud mental según su prestigio, se utilizó el factor de impacto (FI) del *Journal Citation Reports (JCR Impact Factor)* de 2014, año objeto de la evaluación.

Se establecieron dos criterios de exclusión: el enfoque privativo de la revista hacia un área específica dentro de la salud mental y la publicación de artículos únicamente en inglés. En el caso del enfoque mixto —área general y áreas específicas—, se han seleccionado aquellos artículos del área general. Asimismo, para una representación equitativa del campo de la salud mental, se incluyeron en el corpus las dos primeras revistas de psiquiatría y las dos primeras de psicología, una vez aplicado el filtro de los criterios de exclusión. Estas fueron, en psiquiatría, la *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* —FI JCR: 1,622— y *Actas Españolas de Psiquiatría* —FI JCR: 1,200— y, en psicología, *International Journal of Clinical and Health Psychology* —FI JCR: 2,850— y *Anales de Psicología* —FI JCR: 0,504—. La tipología de artículos analizados abarcó los siguientes: artículos originales —incluyendo los breves—, revisiones —narrativas y sistemáticas— y metaanálisis.

sis. No se incluyeron editoriales, cartas al director, artículos sobre casos clínicos ni artículos teóricos que no fueran revisiones.

Se evaluaron los contenidos de los apartados de «Introducción», «Discusión» y «Conclusiones», así como el título. El motivo de la exclusión del apartado «Método» fue su naturaleza predominantemente técnica, en especial en los subapartados dedicados a los instrumentos de evaluación y al análisis estadístico. La exclusión del apartado «Resultados» obedece a que el contenido de este, en su mayor parte, versa sobre datos numéricos en el contexto de frases «estereotipadas» que se limitan a presentar, con neutralidad y asepsia, los datos obtenidos. El «Resumen» se excluyó por dos motivos: primero, porque incluye los apartados «Método» y «Resultados»; segundo, porque suele resultar un reflejo del lenguaje y las expresiones utilizados en las secciones del artículo. Al contrario que los apartados excluidos, los apartados incluidos ofrecen *a priori* una gran amplitud de lenguaje, libre en general de frases estereotipadas o de un uso abundante de tecnicismos con voces inglesas.

En cuanto al marco temporal, se analizaron todos los artículos publicados en las revistas mencionadas en el periodo comprendido entre enero y junio de 2014, ambos inclusive. La elección del año 2014 se debió a que era el año del que se disponía de los factores de impacto del *Journal Citation Reports* cuando se comenzó a elaborar este trabajo (2015). La obtención de los artículos se realizó desde los sitios web de cada una de las revistas que conformaron el corpus textual, atendiendo a la tipología de artículos y al marco temporal descritos previamente. Se realizó una descarga de los artículos en formato PDF. La búsqueda e identificación de los anglicismos se realizó mediante la lectura de los apartados de «Introducción», «Discusión» y «Conclusiones» de todos los artículos.

Con los criterios de inclusión descritos, el corpus textual quedó constituido por un total de 51 artículos científicos del área de la salud mental. En cuanto al tipo de artículos, la mayoría fueron originales (39; 76,5 %), seguidos en frecuencia por las revisiones (11; 21,5 %) y solo un metaanálisis (2 %). En lo que respecta al área de la salud mental, 25 (49 %) correspondieron al área de la psiquiatría y 26 (51 %) a la de la psicología. El número de artículos incluidos de cada una de las revistas y su porcentaje respecto al total del corpus se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Artículos del corpus textual según área de la salud mental y revista

Área	Revista	Núm. de artículos	Proporción
Psiquiatría	<i>Revista de Psiquiatría y Salud Mental</i>	10	19,6 %
	<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	15	29,4 %
Psicología	<i>International Journal of Clinical and Health Psychology</i>	11	21,6 %
	<i>Anales de Psicología</i>	15	29,4 %

2.2. Metodología de análisis

Este estudio se centra en los «anglicismos léxicos crudos», según la terminología de Lorenzo (1996), o «patentes», según la de Pratt (1980). Dado que el objetivo subyacente básico de la investigación es la evaluación del buen uso de nuestra lengua en la comunidad científica de salud mental, en concreto en el campo de los anglicismos, se consideró que el empleo de préstamos asimilados ya total o parcialmente a nuestra lengua era menos relevante.

Se utilizó estadística descriptiva. El corpus textual se describió mediante los artículos que lo componen, la tipología de los artículos, el área de salud mental y las revistas específicas. Se obtuvieron los números absolutos y frecuencias (porcentajes) de los anglicismos crudos, del carácter innecesario, cuestionablemente innecesario o necesario y de los anglicismos crudos innecesarios. Se realizó una caracterización de los anglicismos en función de su tipología, área de conocimiento e inclusión o no en nuestra lengua. Desde un enfoque cualitativo, ante cada anglicismo crudo innecesario se expusieron las alternativas en nuestro idioma que se consideran equivalentes adecuados.

Para cada uno de los anglicismos crudos identificados, se elaboró una ficha terminológica que consta de los siguientes elementos o apartados:

- Número de ficha.
 - Término.
 - Tipo de anglicismo.
 - Justificación de su origen anglicado.
 - Fuente etimológica —origen anglicado—.
 - Número de artículos del corpus textual en los que aparece.
 - Fuente del corpus: identificación del artículo o artículos del corpus en los que aparece.
 - Categoría gramatical.
 - Área de conocimiento —ámbito general, medicina y salud mental—.
 - Tipología.
 - Definición y fuente.
 - Cotexto y fuente.
 - *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico —DDDTIM—*, resumen de lo hallado en la búsqueda.
 - *InterActive Terminology for Europe —IATE—*, resumen de lo hallado en la búsqueda.
 - *Cercaterm del TERMCAT*, resumen de lo hallado en la búsqueda.
 - Inclusión en el DRAE y definición.
 - Definición de equivalentes en nuestra lengua.
 - Conclusión.
 - Carácter: manifiestamente innecesario, cuestionablemente innecesario y necesario o adecuado.
 - Equivalentes en nuestra lengua. Se expusieron tomando en consideración toda la información previa y la conclusión mostrada.
 - Notas u observaciones.
- Con el fin de proceder al análisis pormenorizado que es el objeto de este estudio, se clasificaron los anglicismos uti-

lizados según su tipología. Esta se estableció en consonancia con la clasificación del léxico de los lenguajes de especialidad (Alcaraz, 2000) y se adscribe a sus definiciones. Se añadió la tipología del léxico coloquial, ya que, si bien no pertenece a las lenguas de especialidad, puede presentarse en un texto científico: términos técnicos, léxico semitécnico, léxico general de uso frecuente en una especialidad y léxico coloquial. Dentro de las tres primeras categorías tipológicas se diferencié entre aquella terminología propia de la salud mental, la propia de la medicina en general y la común a ambas áreas.

Partiendo de la definición de Pratt (1986: 347; citado por García, 2009) anteriormente mencionada, no se consideró anglicismo ninguna lexía o conjunto de lexías que entrase en la categoría de nombre propio —por ejemplo, la denominación de una escala psicométrica— ni las que se expusieran a modo aclaratorio, de forma coexistente con su denominación en nuestra lengua y aceptablemente adyacente a esta. Para los fines de nuestra investigación, se han considerado anglicismos crudos (Lorenzo, 1996) aquellas lexías o conjunto de lexías que cumplen con la definición de anglicismo y que se encuadran en la categoría de préstamos no asimilados; es decir, que conservan su forma original al no existir aún modificación fonémica alguna.

En cuanto al carácter de «innecesario», este se estableció cuando se cumplieron los siguientes criterios:

1. Existencia de equivalente en español. Esta definición es acorde a la concepción de innecesario expresada por varios autores (Aleixandre y Amador, 2001; Martínez, 2004; Ricart y Candel, 2009; Navarro y González, 2014).

2. Ausencia de posible perjuicio del equivalente en español. Esto es, que no se produjera ninguna de las dos circunstancias siguientes: a) ausencia de una equivalencia semántica total, sino parcial; b) posibilidad de polisemia en nuestra lengua con capacidad de causar equívoco, pero inexistente o bien menor en la lengua inglesa.

Ante la complejidad inherente a la decisión sobre el carácter innecesario o necesario de cada anglicismo, no exenta de un componente de subjetividad, tras consultar varias obras de referencia se establecieron tres categorías:

- Manifiestamente innecesario: aquellos para los que todas las obras de referencia coinciden en señalar la existencia de equivalentes adecuados en nuestra lengua, aunque los ofrecidos puedan ser diferentes.

- Cuestionablemente innecesario: aquellos para los que existen discrepancias entre las obras de referencia, o bien cuando la información que se aporta arroja dudas sobre posibles defectos del equivalente o equivalentes en español: equivalencia semántica no total o polisemia en nuestra lengua.

- Necesario o adecuado: aquellos para los que no se ofrece un equivalente adecuado en nuestra lengua.

Finalmente, a la hora de calificar un anglicismo como «innecesario» se incluyeron solo aquellos encuadrados en la categoría «manifiestamente innecesario».

Para determinar el carácter necesario o innecesario de los anglicismos analizados, se extrajo información de las siguientes obras de referencia:

- *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* —DDDTIM—. Este diccionario es una obra de

referencia indiscutible para la consulta en el campo de la traducción médica. Contiene más de 47 000 términos que pueden generar dudas y dificultades de traducción, lo que incluye los falsos amigos y los anglicismos. Para este trabajo se utilizó la 3.ª edición —solo disponible en línea; versión 3.05; julio de 2015—.

- IATE: InterActive Terminology for Europe. Esta base de datos terminológica disponible en línea (<<http://iate.europa.eu/>>), dependiente del Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea, la Comisión Europea y otros diversos organismos europeos, contiene 8,4 millones de términos y cubre 25 lenguas oficiales de la UE. Los términos corresponden a toda clase de ámbitos y es elaborada por terminólogos y traductores. A diferencia del DDDTIM, el IATE no ofrece un juicio crítico global y argumentado sobre las diferentes posibilidades de traducción, pero sí un grado de fiabilidad, del 1 al 4.

- Cercaterm del TERMCAT. El TERMCAT es el centro de terminología de la lengua catalana, presente en Internet (<www.termcat.cat/>), que cuenta con el certificado del sistema de gestión de la calidad UNE-EN ISO 9001 para sus procesos clave de trabajo. Posee un fondo documental de más de 900 000 denominaciones consultables, 15 000 registros y unos 7000 términos normalizados. Al igual que el IATE, la herramienta de consulta en línea Cercaterm no ofrece un juicio crítico global y argumentado sobre las diferentes posibilidades de traducción, sino una relación de las traducciones disponibles en varios idiomas.

Con el fin de determinar el origen anglicado de cada anglicismo, se utilizó el Dictionary.com en línea, que tiene su origen en *The Random House Unabridged Dictionary*, inicialmente llamado *The Century Dictionary* —publicado en 1889 en los Estados Unidos—, aunque también se nutre de otras fuentes como el *American Heritage* y el *Harper Collins*, además de su equipo de lexicógrafos experimentados. En el caso de no hallarse en esta fuente, se utilizó como alternativa el *Online Etymology Dictionary*, también en línea y enteramente dedicado a la etimología. Se utilizó la versión electrónica en línea del *Diccionario de la Real Academia Española* —DRAE— con la finalidad de constatar si, desde el punto de vista normativo, el anglicismo crudo está incluido en nuestra lengua o no.

Por último, la definición de los términos se consideró necesaria para evaluar las correspondencias semánticas entre los vocablos en ambas lenguas. Para las definiciones de los términos originales en inglés se utilizaron aquellas contenidas en la base de datos IATE y en su ausencia, los diccionarios especializados médicos en línea de Dictionary.com y *Merriam-Webster*. Cuando no pertenecieron al área de la medicina, se utilizaron las versiones generales de estos mismos diccionarios. Para las definiciones de los términos equivalentes en español se utilizó el *Diccionario de términos médicos* —DTM— (Real Academia Nacional de Medicina, 2012) y, en el caso de vocablos no propios de un lenguaje de especialidad, el DRAE.

3. Resultados

3.1. Frecuencia de los anglicismos

Se identificaron un total de 17 anglicismos crudos en el corpus lingüístico analizado. En 25 de los 51 artículos (49 %)

se halló al menos un anglicismo crudo. Al diferenciar por áreas de salud mental, se encontraron anglicismos —uno o más— en 12 de los 25 (48 %) artículos de psiquiatría y en 13 de los 26 (50 %) artículos de psicología.

En lo que respecta a las revistas, se hallaron anglicismos (uno o más) en el 30 % de los artículos de la *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* (3 de 10), en el 60 % de los artículos de *Actas Españolas de Psiquiatría* (9 de 15), en el 36,7 % de los artículos del *International Journal of Clinical and Health Psychology* (4 de 11) y en el 60 % de los artículos de *Anales de Psicología* (9 de 15).

En cuanto a la frecuencia de los diferentes anglicismos, los encontrados con mayor asiduidad fueron *test* (en 12 artículos; 23,5 %), *mindfulness* (en 4; 7,8 %), *insight* (en 3; 5,9 %) y (página) *web*, *cluster* y *burnout* (todos ellos en 2 artículos; 3,9 %). El resto de anglicismos apareció en un artículo únicamente (2 %); estos fueron *-like*, *stress*, *mass media*, *bullying* y *cyberbullying*, *natural killer (cell)*, *feedback*, (técnicas de) *role playing*, *discomfort*, *software*, *status* y *borderline*.

3.2. Caracterización de los anglicismos

Las áreas de conocimiento más habituales entre los 17 anglicismos hallados fueron el ámbito general (11; 64,7 %) y la salud mental (11; 64,7 %). Con menor frecuencia pertenecieron al área de la medicina (8; 47,1 %). Por último, hubo un anglicismo propio de otra área de conocimiento específica (informática) (1; 5,9 %). En cuanto a la tipología, las más frecuentes fueron el léxico coloquial (9; 52,9 %) y los términos técnicos (8; 47,1 %). Con menos habitualidad pertenecieron al léxico general de uso frecuente en una especialidad (5; 29,4 %). Por último, hubo un anglicismo de léxico semitécnico (1; 5,9 %).

En lo que respecta a la inclusión en nuestra lengua, el 76,5 % de los anglicismos encontrados (13 de 17) no están incluidos en el DRAE y el 23,5% sí lo están (4 de 17) en el momento de la realización de este trabajo. En la tabla 2 se muestra la caracterización por frecuencia, área de conocimiento, tipología e inclusión o no en nuestra lengua de cada uno de los anglicismos hallados.

Tabla 2. Anglicismos crudos hallados: frecuencia y caracterización básica

Anglicismo	Núm. de art.	Área	Tipología	Inclusión en DRAE
<i>Insight</i>	3	Salud mental	Técnico	No
<i>-like</i> (psicosis-like)	1	General	General de uso frecuente en una especialidad Coloquial	No
<i>Test, retest</i>	12	General Medicina Salud mental	General de uso frecuente en una especialidad Coloquial	Sí
<i>Stress</i>	1	General Medicina Salud mental	Técnico Coloquial	No
(Página) <i>web</i>	2	General	Coloquial	Sí
<i>Mindfulness</i>	4	Salud mental	Técnico	No
<i>Cluster</i>	2	General Medicina Salud mental	General de uso frecuente en una especialidad	No
<i>Mass media</i>	1	General	Coloquial	Sí
<i>Bullying, cyberbullying</i>	1	General Medicina Salud mental	General de uso frecuente en una especialidad Coloquial	No
<i>Natural killer (cell)</i>	1	Medicina	Técnico	No
<i>Burnout</i>	2	Medicina Salud Mental	Técnico	No
<i>Feedback</i>	1	General Medicina Salud mental	Semitécnico	No
(Técnicas de) <i>role playing</i>	1	Salud mental	Técnico	No
<i>Discomfort</i>	1	General Medicina Salud mental	General de uso frecuente en una especialidad Coloquial	No
<i>Software</i>	1	General Informática	Técnico Coloquial	Sí
<i>Status</i>	1	General	Coloquial	No
<i>Borderline</i>	1	Salud mental	Técnico	No

3.3. Carácter de los anglicismos

En la tabla 3 se muestran la adscripción de cada uno de los anglicismos a alguna de las tres categorías relativas a su carácter de necesario o innecesario y al grado de certeza estimado en cada caso. De los 17 anglicismos hallados, 14 de ellos (82,3 %) se encuadraron en la categoría «manifiestamente innecesario», 2 (11,8 %) en la de «cuestionablemente innecesario» y 1 en la de «necesario o adecuado» (5,9 %).

Tabla 3. Anglicismos crudos y conclusión sobre su carácter

Anglicismo	Conclusión sobre su pertinencia: categoría
<i>Insight</i>	Manifiestamente innecesario
<i>-like</i> (psicosis-like)	Manifiestamente innecesario
<i>Test, retest</i>	Cuestionablemente innecesario
<i>Stress</i>	Manifiestamente innecesario
(Página) <i>web</i>	Necesario o adecuado
<i>Mindfulness</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Cluster</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Mass media</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Bullying, cyberbullying</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Natural killer (cell)</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Burnout</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Feedback</i>	Manifiestamente innecesario
(Técnicas de) <i>role playing</i>	Cuestionablemente innecesario
<i>Discomfort</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Software</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Status</i>	Manifiestamente innecesario
<i>Borderline</i>	Manifiestamente innecesario

3.4. Frecuencia de los anglicismos innecesarios

Los anglicismos innecesarios —aquellos encuadrados en la categoría de «manifiestamente innecesario»— mostraron las siguientes frecuencias. Respecto al total de artículos, en 19 de los 51 (37,2 %) se halló al menos un anglicismo crudo innecesario. Al diferenciar por áreas de salud mental, se encontraron anglicismos innecesarios en 10 de los 25 (40 %) artículos de psiquiatría y en 10 de los 26 (38,5 %) de psicología.

En lo que respecta a las revistas, se hallaron anglicismos innecesarios (uno o más) en el 20 % de los artículos de la *Revista de Psiquiatría y Salud Mental* (2 de 10); en el 53,3 % de los artículos de *Actas Españolas de Psiquiatría* (8 de 15); en el 36,7 % de los artículos de *International Journal of Clinical and Health Psychology* (4 de 11); y en el 33,3 % de los artículos de *Anales de Psicología* (5 de 15).

En cuanto a la frecuencia de los diferentes anglicismos innecesarios, los hallados con mayor asiduidad fueron *mindfulness*

(en 4 artículos; 7,8 %), *insight* (en 3; 5,9 %), *cluster* (en 2; 3,9 %) y *burnout* (en 2; 3,9 %). El resto de anglicismos innecesarios apareció en un artículo únicamente (2 %); estos fueron *-like*, *stress*, *mass media*, *bullying* y *cyberbullying*, *natural killer (cell)*, *feedback*, *discomfort*, *software*, *status* y *borderline*.

3.5. Caracterización de los anglicismos innecesarios

Las áreas de conocimiento más frecuentes entre los 14 anglicismos innecesarios hallados fueron el ámbito general (9; 64,3 %) y la salud mental (9; 64,3 %). Con menor frecuencia pertenecieron al área de la medicina (7; 50 %). Por último, hubo un anglicismo propio de otra área de conocimiento específica —informática— (1; 7,1 %).

En cuanto a la tipología, las más frecuentes fueron el léxico coloquial (7; 50 %) y los términos técnicos (7; 50 %). Con menos habitualidad pertenecieron al léxico general de uso frecuente en una especialidad (4; 28,6 %). Por último, hubo un anglicismo de léxico semitécnico (1; 7,1 %).

En lo que respecta a la inclusión en nuestra lengua, el 85,7 % de los anglicismos considerados innecesarios (12 de 14) no están incluidos en el DRAE y el 14,3 % sí lo están (2 de 14) en el momento de la realización de este trabajo.

3.6. Equivalentes en español recomendados para los anglicismos hallados

En la tabla 4 se muestran los equivalentes en español recomendados para los anglicismos encontrados.

Tabla 4. Anglicismos y equivalentes en español recomendados

Anglicismo	Equivalentes en español
<i>Insight</i>	Según el sentido: 1. Conciencia de enfermedad 2. Introspección
<i>-like</i> (psicosis-like)	Múltiples, dependiendo del significado y el contexto
<i>Test, retest</i>	Dependiendo del sentido: Prueba, test, examen, ensayo
<i>Stress</i>	Estrés
(Página) <i>web</i>	(Página) web
<i>Mindfulness</i>	Atención plena
<i>Cluster</i>	Grupo, agrupación
<i>Mass media</i>	Medios de comunicación
<i>Bullying, cyberbullying</i>	• Acoso • Acoso escolar/Acoso laboral • Ciberacoso
<i>Natural killer (cell)</i>	Linfocito citolítico natural
<i>Burnout</i>	Síndrome de desgaste profesional
<i>Feedback</i>	Retroalimentación

Tabla 4. Anglicismos y equivalentes en español recomendados (cont.)

Anglicismo	Equivalentes en español
(Técnicas de) <i>role playing</i>	Técnicas de simulación
<i>Discomfort</i>	Según el sentido: 1. Malestar, molestia 2. Incomodidad 3. Inquietud, turbación, azoramiento
<i>Software</i>	Programas informáticos, programa informático
<i>Status</i>	Según el sentido: estado, situación, condición, rango, jerarquía, régimen, categoría, posición (social), estatus, prestigio o reputación
<i>Borderline</i>	Si se refiere a la <i>personalidad</i> , dependiendo de la entidad en la que esté incluido el término: límite • Trastorno límite de la personalidad (<i>borderline personality disorder</i>) • Rasgos de personalidad límite (<i>borderline personality traits</i>)

4. Consideraciones finales

Según el conocimiento de los autores de este trabajo, no existen estudios previos sobre el uso de anglicismos en el campo de la salud mental. Por su parte, los estudios sobre el empleo de anglicismos en otros campos especializados del lenguaje médico son relativamente escasos. Sin embargo, la metodología de estos estudios presenta notables diferencias respecto a la del presente trabajo, ya que se suelen limitar a exponer un listado de estos anglicismos, a menudo con sus equivalentes recomendados en español a partir de la opinión de uno o más expertos (por ejemplo, Hernández *et al.*, 2009, 2010a y 2010b), y, por ello, resultan difícilmente comparables.

Del análisis de los resultados de este estudio se puede concluir que existe un uso considerable de anglicismos léxicos crudos no aceptados en nuestra lengua en la literatura científica de salud mental, pertenecientes, sobre todo, a las áreas de conocimiento de ámbito general y salud mental, siendo las tipologías más frecuentes el léxico coloquial y los términos técnicos. Asimismo, la mayoría (82,3 %) de los anglicismos léxicos crudos se consideraron como «manifiestamente innecesarios», debido a que cuentan con alternativas válidas en nuestra lengua y a que existen técnicas diversas que permitirían reducir su uso.

La frecuencia de anglicismos léxicos crudos en el corpus evaluado puede considerarse significativa, ya que se produjo en prácticamente la mitad de los artículos analizados. Sin embargo, al evaluar solo los anglicismos considerados como «manifiestamente innecesarios», el porcentaje se redujo al 37,2 % de los artículos, con una frecuencia muy similar entre las áreas de psiquiatría y psicología (40 % y 38,5 % respec-

tivamente). Se halló una disparidad en la frecuencia de estos entre las revistas de psiquiatría, pero similar entre las de psicología. La valoración de la magnitud del uso de anglicismos innecesarios resulta inevitablemente subjetiva. Aun así, puede estimarse que una presencia de anglicismos innecesarios en más de un tercio de los artículos supone un empleo considerable de estos. Más aún cuando se tiene en cuenta que no se evaluaron todos los apartados de los artículos, sino que solo se analizaron los anglicismos léxicos y, en particular, los crudos. Sin embargo, aunque podemos hablar de un uso «considerable» de anglicismos léxicos crudos innecesarios, no es posible referirse a un uso masivo, ni a una «invasión» de anglicismos léxicos innecesarios en la literatura de la salud mental.

En cuanto a la caracterización de los 14 anglicismos innecesarios, la mayor frecuencia de las áreas de conocimiento de ámbito general y salud mental y de las tipologías de léxico coloquial y de términos técnicos resulta un hallazgo comprensible. La mayor presencia del área de salud mental y de la tipología de términos técnicos es lógica, ya que se trata de artículos de revistas científicas de carácter especializado en esta área de conocimiento. Por su parte, la presencia de las áreas de conocimiento general y de la tipología de léxico coloquial probablemente se debe a que el área de la salud mental tiene un amplio alcance que abarca aspectos sociológicos y que se evaluaron aquellos apartados donde tiene cabida la expresión natural de las ideas de los textos científicos. Es probable que, de haber incluido en el análisis de este trabajo los apartados destinados a describir la metodología utilizada y los resultados, sí se hubiera hallado un predominio de los términos técnicos; se trata de un aspecto que requeriría mayor investigación.

La mayoría (82,3 %) de los anglicismos encontrados se consideraron como «manifiestamente innecesarios», ya que se dispone de alternativas válidas en nuestra lengua. Estos hallazgos coinciden con un amplio estudio sobre los anglicismos en los textos de ciencias de la salud en el que para la gran mayoría de los anglicismos identificados existían equivalentes adecuados en español (Alcaraz, 1998). Este fenómeno también se ha hallado en otros campos de conocimiento. Así, en un estudio sobre el uso de anglicismos innecesarios en el campo informático por parte de estudiantes de Traducción e Interpretación, se constató que varios de los anglicismos crudos más utilizados contaban con sinónimos en castellano, que además eran conocidos y referidos por ellos (Bolaños-Medina y Luján-García, 2010).

Existen diversas estrategias de diferente naturaleza para reducir el uso de los anglicismos innecesarios. Un primer tipo serían las globales, tanto de ámbito de actuación como de objetivo; es decir, un objetivo no limitado a los anglicismos sino a un mejor empleo del español por parte de los profesionales sanitarios y científicos en general. Para mejorar la calidad del lenguaje científico se requieren proyectos de gran alcance y a niveles en los que exista el poder de realizar los cambios necesarios. La iniciativa MEDES —Medicina en Español—, reconocida por la Real Academia Española de la Lengua, destinada a promover el uso del español como lengua para la transmisión del conocimiento científico en general y de las

ciencias de la salud en particular, puede considerarse como una de estas acciones de gran alcance. Por su parte, de existir una política editorial médica que verdaderamente defendiese nuestro idioma, probablemente la situación mejoraría (Locutura y Grijelmo, 2001; Sánchez, 2014). Una gran tarea pendiente es que los directores de las revistas biomédicas en general tomen conciencia de la importancia de la corrección en el uso de nuestro lenguaje y de los efectos perniciosos de su descuido (Sánchez, 2014).

Un segundo tipo sería el proceso en el que se inserta la presente investigación, constituido por el estudio, identificación y caracterización del problema, la recomendación de equivalentes adecuados y su divulgación. Un tercer tipo sería la provisión de recursos y la difusión. Dada la ingente cantidad de información disponible, tal difusión y las acciones para mejorar el hallazgo y la accesibilidad de dicha información deben ir ligadas a la provisión de recursos. Los diccionarios generales y especializados, monolingües y bilingües, y las bases de datos terminológicas constituyen una fuente básica de referencia para evitar los anglicismos innecesarios. El problema de esta estrategia es que la elaboración de dichos recursos y su difusión no implican su lectura por los profesionales sanitarios. Desgraciadamente, lo habitual es que estos no presten demasiada atención a los aspectos relacionados con el uso del lenguaje.

Un último tipo de estrategias útiles en este sentido son aquellas que pueden aplicar los profesionales sanitarios en el proceso de escritura científica. Se trata de ciertas técnicas sencillas que en general tienen como objeto la aclaración o desambiguación lingüística. Entre los argumentos de los médicos para la utilización de los anglicismos se encuentran los de que estos cuentan con una amplia difusión, representan el uso habitual y el empleo de otros términos podría interferir con la comunicación entre profesionales, al generar extrañeza o no ser reconocido (Navarro, 2002). Sin embargo, este posible problema tiene fácil prevención mediante la técnica de aclaración denominada «doblete», por la que se exponen ambos vocablos como equivalentes, en inglés y en español, la primera vez que se nombran, para proseguir utilizando solo el equivalente en español (Rodríguez, 1996).

Este trabajo tiene una serie de limitaciones y fortalezas. Una limitación es que no se han analizado todos los apartados de los artículos del corpus analizado, por lo que el estudio no resulta representativo de los artículos al completo. Es probable que su análisis hubiera deparado unas cifras absolutas y de frecuencia mayores a las halladas. Sin embargo, el objetivo del estudio era evaluar el uso de anglicismos en la comunidad científica de salud mental en el curso del empleo de la lengua más «natural»; en este caso, el lenguaje formal característico de la escritura científica, pero no restringido a tecnicismos. Por otra parte, tampoco se han analizado todos los tipos de artículos. Sin embargo, aunque su inclusión habría dado como resultado una mayor representatividad, parece indiscutible que tanto el artículo original como las revisiones y metaanálisis son los mayoritarios, los más importantes por su rigor metodológico, y también los más frecuentes en cualquier corpus lingüístico de artículos científicos.

El haber partido de un corpus lingüístico amplio, constituido por 51 artículos del área de la salud mental, representados tanto por la psiquiatría como por la psicología, así como de criterios claramente establecidos y justificados para la elección de las revistas y para la inclusión de los artículos de estas, se puede considerar una fortaleza de este estudio. Tanto la utilización de fuentes de referencia de reconocido prestigio como el establecimiento de tres categorías sobre el grado de necesidad de uso de los anglicismos analizados creemos que aportan mayor rigor metodológico para el estudio de un fenómeno complejo que, inevitablemente, no está exento de cierta subjetividad.

Cabe destacar que este trabajo no pretende adoptar un carácter normativo sobre el uso de anglicismos. Entendemos que el lenguaje científico debe estar supeditado a la mejor opción comunicativa, en el contexto de la claridad y precisión como pilares básicos. El objeto principal de este trabajo ha sido el análisis de este fenómeno y la provisión de equivalentes válidos en nuestra lengua.

Por último, resulta necesario potenciar las estrategias globales existentes e instaurar cuantas sean necesarias para la mejora del lenguaje científico, ya que sus deficiencias implican posibles riesgos comunicativos que pueden acarrear consecuencias graves.

Referencias bibliográficas

- Alcaraz Ariza, María Ángeles (1998): *Anglicismos en el lenguaje de las ciencias de la salud*. Tesis doctoral. Alicante: Universidad de Alicante.
- Alcaraz Varó, Enrique (2000): «La filología inglesa y el inglés profesional y académico (IPA)», en Enrique Alcaraz Varó (ed.), *El inglés profesional y académico*. Madrid: Alianza Editorial, pp. 42-44.
- Aleixandre Benavent, Rafael; Alberto Amador Iscla (2001): «Problemas del lenguaje médico actual (I). Extranjerismos y falsos amigos», *Papeles Médicos*, 10: 144-149.
- Bertolote, José M. (2008): «Raíces del concepto de salud mental», *World Psychiatry* (ed. esp.), 6: 113-115.
- Bolaños-Medina, Alicia; Carmen Luján-García (2010): «Análisis de los anglicismos informáticos crudos del léxico disponible de los estudiantes universitarios de traducción», *Lexis*, 34: 241-274.
- García Morales, Goretti (2009): *Análisis de los anglicismos léxicos del lenguaje cinematográfico registrados en muestras escritas entre 2002 y 2006*. Tesis doctoral. Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.
- Garrido Díaz, Isabel; Luis López Rodríguez, José Seda Diestro, Luis Aparcero Bernet, Ildefonso Chacartegui Martínez (2002): «Tipos, estructura y funciones de los artículos científicos», *Archivos Españoles de Urología*, 55: 890-893.
- Gómez Capuz, Juan (1990): «Para una clasificación tipológica de los anglicismos en español actual», en J. Calvo (ed.), *Lingüística Aplicada y Tecnología: Actas del I Simposio*. Valencia: Universitat de València, pp. 63-70.
- Gómez Capuz, Juan (1992): «Anglicismos en las noticias sobre la Guerra del Golfo Pérsico. Visión actual del problema e intento de clasificación», *Lingüística española actual*, 14: 301-320.
- González de Dios, Javier; Ángel Sempere, Rafael Aleixandre-Benavent (2007): «Las publicaciones biomédicas en España a debate (I): estado de las revistas neurológicas», *Revista de Neurología*, 44: 32-42.

- Hernández de la Rosa, Yurima; Francisco L. Moreno Martínez, Miguel Ángel de Armas Castro (2009): «Anglicismos en cardiología y cirugía cardiovascular (I)», *CorSalud*, 1: 5.
- Hernández de la Rosa, Yurima; Francisco L. Moreno Martínez, Miguel Ángel de Armas Castro (2010a): «Anglicismos en Cardiología y Cirugía cardiovascular (II)», *CorSalud*, 4: 62-66.
- Hernández de la Rosa, Yurima; Francisco L. Moreno Martínez, Miguel Ángel de Armas Castro (2010b): «Serie de anglicismos en cardiología y cirugía cardiovascular (III)», *CorSalud*, 4: 123-125.
- Locutura, Jaime; Álex Grijelmo (2001): «Defensa apasionada del idioma español, también en medicina». *Panace@*, 2 (4): 51-55.
- López Piñero, José María; María Luz Terrada Ferrandis (1994): «El consumo de información científica nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio», *Medicina Clínica*, 102: 104-112.
- Lorenzo Criado, Emilio (1996): «Préstamos», en E. Lorenzo Criado (ed.), *Anglicismos hispánicos*. Madrid: Gredos, pp.109-481.
- Martínez de Sousa, José M. (2004): «La traducción y sus trampas», *Panace@*, 5 (16): 149-160.
- Navarro González, Fernando A.; Francisco Hernández (1992): «Palabras de traducción engañosa en el inglés médico», *Medicina Clínica*, 99: 575-580.
- Navarro González, Fernando A. (2001): «El inglés, idioma internacional de la medicina. Causas y consecuencias de un fenómeno actual», *Panace@*, 2 (3): 35-51.
- Navarro González, Fernando A. (2002): «En pos de la verdadera causa de los anglicismos médicos», *Ars Medica. Revista de Humanidades*, 1: 53-64.
- Navarro González, Fernando A. (2009): «La precisión del lenguaje en la redacción médica», en Fernando Rico-Villademoros y Vicente Alfaro (eds.), *La redacción médica como profesión: qué es y qué hace el redactor de textos médicos*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve, pp. 89-104.
- Navarro González, Fernando A., Javier González de Dios (2014): «Palabras y expresiones inglesas de traducción difícil o engañosa en investigación clínica, bioestadística y “medicina basada en la evidencia”», *Emergencias*, 26: 375-392.
- Pratt, Chris (1980): *El anglicismo en el español peninsular contemporáneo*. Madrid: Gredos.
- Pratt, Chris (1986): «Anglicisms in contemporary European Spanish», en W. Viereck y W. Bald (eds.), *English in Contact with Other Languages: Studies in honour of Broder Carstensen on the occasion of his 60th birthday*. Budapest: Akadémiai Kiadó, pp. 345-367.
- Ricart Vayá, Alicia; Miguel Ángel Candel Mora (2009): «Emerging vocabulary: the influence of English on medical Spanish», *Revista Ali-cantina de Estudios Ingleses*, 22: 327-340.
- Rodríguez González, Félix (1996): «Functions of anglicisms in contemporary Spanish», *Cahiers de lexicologie*, 68: 107-128.
- Sánchez Ron, José Manuel (2014): «Ciencia, medicina y lenguaje», *Emergencias*, 26: 400-403.
- Sistema Nacional de Salud (2011): *Estrategia en Salud Mental del Sistema Nacional de Salud (2009-2013)*. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad de España.

Bases de datos terminológicas y obras de referencia

- IATE. InterActive Terminology for Europe [base de datos terminológica]. <<http://iate.europa.eu/>> [consulta: 20.XII.2015].
- Navarro González, Fernando A. (2015): *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* [edición electrónica]. Versión 3.05. <<http://www.cosnautas.com/librorojo.html>> [consulta: 25.VII.2015].
- Real Academia Española (2001): *Diccionario de la lengua española* [versión electrónica]. 22.^a ed. Madrid: Espasa. <<http://dle.rae.es/>> [consulta: 15.II.2016].
- Real Academia Nacional de Medicina (2012): *Diccionario de términos médicos*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- TERMCAT. Centre de Terminologia [base de datos terminológica consultable mediante Cercaterm]. <www.termcat.cat> [consulta: 25.VII.2015].

El calendari de vacunacions, en format interactiu i amb la terminologia destacada TERMCAT

En un **entremès anterior**, ens fèiem ressò de l'aparició d'un diccionari en línia, la *Terminologia de les vacunes*, centrat en termes bàsics de vacunologia. Com a novetat d'aquest any 2017, presentem una **infografia interactiva del calendari de vacunacions** vigent actualment Catalunya, amb enllaços a les fitxes de vacunes sistemàtiques d'aquest diccionari.

La navegació és molt simple: fent clic, per exemple, a la denominació **vacuna contra la grip** (o **vacuna antigripal**) de la infografia, podeu accedir a la fitxa corresponent del diccionari, que conté la denominació abreujada d'aquesta vacuna (**vacuna G**), els equivalents en castellà i en anglès, i també informació sobre el tipus de vacuna, tant pel que fa a l'origen biològic (es tracta d'una vacuna vírica) com pel que fa a la composició (la vacuna antigripal tant pot ser **atenuada** com **inactivada**).

Us recordem que en l'obra esmentada, la *Terminologia de les vacunes*, podreu consultar molta altra informació terminològica relacionada amb les vacunes. El diccionari conté un total de 135 entrades, que inclouen des de termes referents a vacunes no sistemàtiques (per exemple, **vacuna antiamaril·lica** o **vacuna antiràbica**) fins a termes d'epidemiologia (**eliminació**, **erradicació**, etc.), d'immunologia (**anticòs**, **memòria immunitària**, etc.) o pròpiament de vacunologia (**campanya de vacunació**, **vacuna conjugada**, etc.).

© TERMCAT, Centro de Terminología <www.termcat.cat>

Equivalencias léxicas de enfermedades y estrategias de traducción del griego al árabe en textos medievales*

Juan Pedro Monferrer-Sala**

Resumen: En este artículo analizamos la terminología médica griega que figura en el relato del chico poseído por un demonio contenido en Lc 9, 37-43 y las versiones que de estos términos médicos llevaron a cabo los traductores árabes cristianos medievales. El estudio persigue demostrar que los traductores árabes cristianos melkitas trabajaron con léxicos bilingües greco-árabes en los que sus compiladores prestaban atención no solo a los conceptos teológicos, sino además a la terminología científica especializada en general y a la médica en particular.

Palabras clave: árabe, Evangelios, griego, terminología médica.

Lexical equivalence of diseases and translation strategies from Greek into Arabic in medieval texts

Abstract: This article analyzes the Greek medical terminology contained in the account of the boy possessed by a demon contained in Luke 9, 37-43, and the versions of the medical terms rendered by the medieval Christian Arab translators. The study aims to demonstrate that the Melkite Christian Arab translators used Greek-Arabic bilingual lexicons whose compilers paid attention not only to theological concepts, but also to specialized scientific terminology in general and to medical terms in particular.

Keywords: Arabic, Gospels, Greek, medical terminology.

Panace@ 2017; 18 (45): 12-18

Recibido: 27.X.2017. Aceptado: 20.XI.2017.

1. Introducción

Hace unos años, en una publicación sobre esta materia, exploramos el interés léxico que planteaba el uso de terminología médica en los procesos y técnicas de traducción desarrollados por los traductores árabes cristianos medievales encargados de verter textos bíblicos al árabe a partir del griego.¹ Las técnicas y estrategias utilizadas por los traductores árabes cristianos durante la Edad Media no son todas, podemos decir, de nueva creación, ya que muchas de ellas constituyen, en realidad, adaptaciones de opciones y procedimientos a los que recurrieron traductores anteriores en la tardoantigüedad.²

Este es el caso, por ejemplo, de los traductores arameo-siríacos, cuyas estrategias y técnicas desarrolladas a lo largo de varios siglos lograron influir, de modo decisivo y a través de sus versiones, en las traducciones que llevaron a cabo los traductores árabes cristianos posteriores, en conjunción con las versiones que realizaron estos a partir de *Vorlagen* griegas.³

Sabemos, desde hace tiempo, que en el periodo romano antiguo determinadas tradiciones religiosas asociaban la enfermedad a un poder demoníaco, estableciendo, de este modo, una relación muy estrecha, en determinados ámbitos culturales, entre enfermedad y magia. Esta idea, por el contrario, parece que fue muy débil en el ámbito de la medicina griega; de hecho, Galeno se refiere a esta posibilidad señalando que solo algunos creían en dicha relación.⁴

Un caso de estudio interesante, en apariencia vinculado a la relación enfermedad-magia a la que acabamos de referirnos, es el que analizamos en este artículo. Se trata de un fragmento, cuyo original fue compuesto en griego, que figura en el capítulo IX del Evangelio de Lucas, concretamente en los versículos que van del 37 al 43, donde nos encontramos con la siguiente narración, cuyo texto griego⁵ y su correspondiente traducción al español ofrecemos a continuación:

Ἐγένετο δὲ τῇ ἐξῆς ἡμέρᾳ κατελθόντων αὐτῶν ἀπὸ τοῦ ὄρους συνήντησεν αὐτῷ ὄχλος πολὺς. καὶ ἰδοὺ ἀνὴρ ἀπὸ τοῦ ὄχλου ἐβόησεν λέγων Διδάσκαλε, δέομαί σου ἐπιβλέψαι ἐπὶ τὸν υἱόν μου, ὅτι μονογενὴς μοί ἐστιν, καὶ ἰδοὺ πνεῦμα λαμβάνει αὐτόν, καὶ ἐξαίφνης κράζει καὶ σπαράσσει αὐτὸν μετὰ ἄφροῦ, καὶ μόλις ἀποχωρεῖ ἀπ' αὐτοῦ συντρίβον αὐτόν· καὶ ἐδεήθη τῶν μαθητῶν σου ἵνα ἐκβάλωσιν αὐτό, καὶ οὐκ ἠδυνήθησαν. ἀποκριθεὶς δὲ ὁ Ἰησοῦς εἶπεν Ὡ γενεὰ ἄπιστος καὶ διεστραμμένη, ἕως πότε ἔσομαι πρὸς ὑμᾶς καὶ ἀνέξομαι ὑμῶν; προσάγαγε ὧδε τὸν υἱόν σου. ἔτι δὲ προσερχομένου αὐτοῦ ἔρρηξεν αὐτὸν τὸ δαιμόνιον καὶ συνεσπάραξεν· ἐπετίμησεν δὲ ὁ Ἰησοῦς τῷ πνεύματι τῷ ἀκαθάρτῳ, καὶ ἰάσατο τὸν παῖδα καὶ ἀπέδωκεν αὐτὸν τῷ πατρὶ αὐτοῦ. ἐξεπλήσσοντο δὲ πάντες ἐπὶ τῇ μεγαλειότητι τοῦ Θεοῦ.

[El día siguiente, al bajar ellos de la montaña, les salió al encuentro un gran gentío y un hombre del gentío gritó: «¡Maestro!, te ruego que observes a mi hijo,

* Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación FFI2014-53556-R: «Estudio y edición de manuscritos bíblicos y patrísticos griegos, árabes y latinos», financiado por el Ministerio español de Economía y Competitividad.

** Universidad de Córdoba (España). Dirección para correspondencia: fflmosaj@uco.es.

que es mi único (hijo). Un espíritu lo agarra, de repente grita, lo retuerce con espumarajos y con dificultad se aparta dejándolo molido. He pedido a tus discípulos que lo expulsen, pero no han podido». Jesús contestó: «¿Qué generación incrédula y perversa! ¿Hasta cuándo tendré que estar con vosotros y soportaros? Trae acá a tu hijo». Mientras se le acercaba, el demonio lo arrojó y lo retorció. Jesús increpó al espíritu inmundo, sanó al chico y se lo entregó a su padre. Y todos se maravillaron de la grandeza de Dios].

La versión árabe, que se remonta al siglo VIII de la era común, realizada a partir de un original griego presenta la siguiente traducción:⁶

فكان في اليوم الثاني لما انحدروا من الجبل لقيه جماعة كثيرة وإذا برجل من الجماعة يصيح ويقول اسلك يا معلم ان تنظر الى ابني لانه وحيدى وريح تأخذه فيصيح بغته وتلبطه مع زيد وبالعسر تنتحاه عنه بعد سخطها اياه وطبلت الى تلاميذك لكي يخرجوه ولم يستطيعوا اجاب يسوع فقال ايه الجبل الذى لا يومن المتك حتى متى اكون عندكم وحتى متى احتملكم قدم الى ابنك هاهنا فيبين ان هو يقدمه اليه ضربه الشيطان ولبطه وان يسوع زجر الروح النجس وابرا الغلام ودفعه الى ابوه فبهتوا كلهم على عظمه الله

[El segundo día, al bajar ellos de la montaña, les salió al encuentro un gran gentío y un hombre del gentío gritó diciendo: «¡Maestro!, te ruego que observes a mi hijo, porque es mi único (hijo). Un viento lo agarra, de repente grita, lo retuerce con espumarajos y con dificultad se aparta de él dejándolo molido. He pedido a tus discípulos que lo expulsen, pero no han podido». Jesús le contestó: «¿Qué generación incrédula y perversa! ¿Hasta cuándo estaré con vosotros? ¿Hasta cuándo os soportaré? Tráeme aquí a tu hijo». Mientras se le acercaba Satanás lo golpeó y lo retorció. Entonces Jesús increpó al espíritu inmundo, sanó al chico y se lo entregó a su padre. Y todos ellos se maravillaron de la grandeza de Dios].

Como podemos deducir, se trata del relato del muchacho epiléptico, con textos paralelos en Mt 17, 14-18 y Mc 9, 14-29, de los cuales el más desarrollado y vívido es el de Mc, hasta el punto de que este «milagro», así tenido por la tradición cristiana, fue el más popular ya en la Iglesia primitiva, como consecuencia de la combinación magistral que se daba en el breve relato entre tres elementos: exorcismo, fe y oración.⁷

2. Terminología

La frecuencia con la que el texto de Lc recurre a la terminología médica llevó en un principio a identificar al autor de este tercer evangelio con Lucas, «el médico amado». Sin embargo, la constatación ulterior del uso de esta «terminología médica» en textos que no pertenecían al género médico llevó a formular una nueva teoría que afirmaba que el autor de este Evangelio fue más bien un escritor educado con una cualificada formación intelectual.⁸

Sea como fuere, lo cierto es que este autor, y otros de aquellos días, están caracterizados por su formación y sólidos conocimientos, cuando menos, en lexicología médica, de la

que luego hicieron uso en función de sus intereses concretos, que en el caso que nos ocupa resultan de una funcionalidad tanto semántica como narrativa determinante, como trataremos de demostrar en las líneas que siguen.

Los términos griegos que constituyen el léxico médico que figura en el relato del chico poseído son los siguientes:

ἐπιβλέψαι	= ‘observes (tú)’
ἐξαίφνης	= ‘de repente’
ἀφροῦ	= ‘epilepsia’
ἀποχωρεῖ	= ‘dejándolo’
ἰάσατο	= ‘sanó (él)’

Con todo, antes de ir con estos cinco términos, permítasenos referirnos, siquiera brevemente, a otras tres palabras que, en buena medida, condicionan la interpretación del texto, debido a la carga ideológica que conllevan sus respectivos valores semánticos. Los términos en cuestión son los siguientes: πνεῦμα, δαίμονιον y τῷ πνεύματι τῷ ἀκαθάρτῳ.

El primero de los términos (πνεῦμα) significa originariamente ‘hálito, aliento, viento’ (cf. hebreo רוּחַ *rûah*), de donde su sentido figurado de ‘fuerza (vital)’, resultante de la combinación de los sentidos ‘viento’ y ‘hálito/aliento’. En hebreo *rûah* alude al viento, al hálito generado por Dios, si bien en ocasiones se refiere al aliento del ser humano o de los animales.⁹ En general, por lo tanto, podemos decir que, en todas sus posibilidades, *pneuma* denota una ‘fuerza’,¹⁰ que en los Evangelios puede referirse a la fuerza de Dios, a la del hombre o a la de un ser impuro. En este tercer caso, que es el que presenta nuestro texto, se refiere a una fuerza maléfica, que a su vez es figuración de una fuerza destructora del individuo al que afecta.

Es interesante tener en cuenta que el texto árabe de Sinaí ár. 72 traduce el sustantivo griego πνεῦμα como ريح (*rîh*),¹¹ que en árabe básicamente significa ‘viento’ y secundariamente ‘poder’. Se trata de una interpretación propia del traductor árabe, ya que en otras versiones, como la aramea-siriaca de la Pešittā, el griego πνεῦμα es traducido por el correspondiente término pansemítico ܪܘܚܐ (*rûhā*), en este caso en estado enfático. Pudiera ser que el traductor árabe, deliberadamente, haya rehuido recurrir al término ريح (*rîh*),¹² dado que es la voz utilizada para referirse al Espíritu Santo (*al-Rûh al-Quḏus*). Sin embargo, creemos más probable que su uso se deba a que el traductor ha preferido este término por el sentido inequívoco de ‘viento’, frente a *rûh*, que incorpora el sentido técnico teológico de ‘espíritu’. El manuscrito Vienna Or. 1544, en cambio, ha preferido una traducción literal¹³ a la hora de traducir el vocablo griego y recurre a su equivalente árabe *rûh*.¹⁴

El segundo vocablo (δαίμονιον), un neutro cuya traducción-calco en español es *demonio*, alude en griego a un ‘dios menor (protector)’, de donde se deriva el sentido de ‘voz interior’ de la que hablaba Sócrates.¹⁵ En la versión griega de la Septuaginta, δαίμονιος¹⁶ traduce a los términos hebreos אֱלִיל (*‘elil*) y שָׁעִיר (*šā’îr*), así como al arameo שֵׁד (*shēd*),¹⁷ cuyos respectivos significados son ‘ídolo’ en los dos primeros casos¹⁸ y la asimilación a ‘demonio’ en el caso

de la voz aramea,¹⁹ si bien su étimo asirio *shēdu/shīdu* significa propiamente ‘a spirit or demon representing the individual’s vital force’.²⁰ En este segundo caso, los traductores árabes de los códices Sinaí ár. 72²¹ y Vienna Or. 1544²², que podrían haber recurrido a otro término, como *جِنّ* (*ginn* ‘espíritu’), ofrecen *الشيطان* (*al-Šaytān*), i. e., Satanás, término que en árabe se aplica también al ángel caído, al demonio o diablo por antonomasia (cf. el islámico *Iblīs*). La versión aramea-siriaca de la Pešītā, por ejemplo, lee *ܕܝܘܿܬܐ* (*daywā* ‘demonio’)²³ y no *ܫܝܬܐܢܐ* (*šaytānā*),²⁴ que es la forma cognada del término utilizado por la versión árabe.

Finalmente, el tercer caso de estos términos que no corresponden a la terminología médica, aunque esenciales para contextualizar la praxis médica/sanadora a la que corresponde el texto, está representado por el sintagma en dativo singular *τῷ πνεύματι τῷ ἀκαθάρτῳ* (‘espíritu inmundo’), que constituye un caso de modulación realizada a partir del primer término, *pneuma*, que ahora, al final del relato, es calificado por el autor del texto con el objeto de otorgarle el sentido completo a esta figura que actúa sobre el enfermo, figura que es descrita muy sumariamente como un ente que confiere a quien lo posee un rasgo de violencia externa en sus manifestaciones, como así sucede con el chico (*παῖς*) de nuestro texto. En las dos versiones árabes, Sinaí ár. 72²⁵ y Vienna Or. 1544,²⁶ el dativo *τῷ πνεύματι τῷ ἀκαθάρτῳ* es traducido literalmente como *al-rūḥ al-naḡs* (‘el espíritu inmundo’). Como se observa, frente al original griego, el traductor árabe no ha reutilizado el primer término (*رِيح* *rīḥ* ‘viento’), ni siquiera el segundo (*الشيطان* *al-Šaytān* ‘Satanás’), sino que en este caso ha recurrido al teologismo *rūḥ* (‘espíritu’, i. e., ‘hálito, viento’), probablemente por *contaminatio* con el uso previo de *al-Šaytān*.

Pero, una vez analizados estos tres términos, que permiten contextualizar el texto en sus coordenadas ideológicas precisas, i. e., en un ambiente de sanación-exorcismo, de acuerdo con la tradición cristiana, volvamos de nuevo a los términos médicos que hemos enunciado más arriba, que de suyo son el objeto de análisis del presente trabajo.

El primero de esos vocablos es *ἐπιβλέψαι* (var. *ἐπιβλεψον*),²⁷ un aoristo infinitivo activo, 2.^a pers. sing., de *ἐπιβλέπω*, cuyo significado es ‘mirar sobre/atentamente; mirar bien, observar’.²⁸ El verbo *ἐπιβλέπω*, utilizado dos veces en el Evangelio de Lc y una en la Epístola de Santiago,²⁹ no es, obviamente, exclusivo de los textos médicos, pues también es utilizado en obras filosóficas y en textos de oniromancia con ese mismo sentido, tanto en griego como en sus versiones árabes (*ra’ā* y *naẓara* ‘observar’), como puede comprobarse en las *Categoriae* de Aristóteles, las *Placita philosophorum* del Pseudo Plutarco y la *Oneirocritica* de Artemídeo Daldiano,³⁰ vertidas al árabe respectivamente como *Kitāb Qāṭigūriyās* por Ishāq b. Hunayn, el *Kitāb al-Ārā’ al-ṭabī’iyyah allatī taqūl bihā al-ḥukamā’* por Qusṭā b. Lūqā y el *Kitāb ta’bīr al-ru’yā* por un traductor anónimo.

Sin embargo, que se trata de un término que también es utilizado en medios médicos no solo lo indica el valor funcional de su significado, con el que refiere a la actividad observadora que realiza el médico acerca del aspecto que presenta un determinado paciente que manifiesta un tipo de

dolencia o enfermedad, sino *de facto* por el uso que se hace de él en la propia literatura médica griega, como sucede con Galeno, que emplea con frecuencia el término con el sentido al que acabamos de referirnos.³¹ Por su parte, las versiones árabes Sinaí ár. 72³² y Vienna Or. 1544³³ recurren al mismo verbo (*naẓara*) que las traducciones árabes que acabamos de mencionar.

El segundo caso está representado por *ἐξαίφνης*, un adverbio cuyo significado (‘de repente’)³⁴ alude al grito repentino (*ἐξαίφνης κράζει* ‘de repente grita’) que provoca el ataque súbito que produce la enfermedad conocida como epilepsia,³⁵ manifestada en forma de espasmo (*καὶ σπαράσσει αὐτὸν μετὰ ἀφροῦ* ‘y lo retuerce con espumarajos’). La voz, que figura dos veces en el Evangelio de Lc, dos en Hch, y una quinta en Mc,³⁶ también aparece en tres obras de Hipócrates (*De aere aquis locis*, *De genitura* y *De natura pueri*), que en su versión árabe (*Kitāb al-Aḡinnah*) presenta una doble traducción como *fuḡā’atan* y *marratan*,³⁷ ambos adverbios con idéntico significado al de su referente griego. A su vez, las versiones árabes representadas por Sinaí ár. 72³⁸ y Vienna Or. 1544³⁹ traducen literalmente el adverbio griego *ἐξαίφνης* como *بغتة* (*buḡtatan*).

El tercer término en discusión es *ἀφροῦ*, forma genitiva singular de *ἀφρός*, que significa ‘espuma, espumarajo’.⁴⁰ La palabra, que aparece esta única vez en todo el Nuevo Testamento,⁴¹ alude a uno de los síntomas de la enfermedad de la epilepsia, tal como lo documentan Hipócrates y Aretas,⁴² patología que se atribuía a la acción que los demonios/espíritus ejercían en las personas que sufrían esta enfermedad.⁴³ La palabra también está documentada en textos filosóficos griegos como el *De generatione animalium* de Aristóteles (vertida al árabe como *Kitāb al-ḥayawān* por Yahyā b. al-Biṭrīq) y el ya mencionado *Placita philosophorum* del Pseudo Plutarco, que las versiones árabes de estas dos obras traducen respectivamente como *zabad* y *raḡwah*, ambas con el significado básico de ‘espuma’.⁴⁴ Al igual que en la primera de las dos opciones anteriores, el traductor de Sinaí ár. 72⁴⁵ también recurre al término *zabad* para verter el griego *ἀφρός*; en cambio, el traductor de Vienna Or. 1544⁴⁶ ha preferido interpretar el sustantivo *ἀφρός* con la forma verbal intensiva *yuzabbidu* (‘echar espumarajos’).

El cuarto vocablo es *ἀποχωρεῖ*, utilizado por Lc, Hch y Mt,⁴⁷ que es un presente de indicativo activo de *ἀποχωρέω* (‘salir, partir’),⁴⁸ utilizado en contextos referidos a una enfermedad mental,⁴⁹ tal como lo documenta, con cierta frecuencia, Hipócrates en varias de sus obras.⁵⁰ La versión árabe del *De superfoetatione* de Hipócrates (traducida en árabe como *Kitāb ḥabal ‘alā ḥabal*) ofrece dos traducciones: *yahruḡ* y *yasquṭ*, cuyos significados respectivos son ‘sale’ y ‘cae’.⁵¹ En este caso, el traductor árabe de Sinaí ár. 72⁵² ha optado por el verbo *انتحي* (*intaḥā* ‘an’ ‘alejarse de’); por su parte, Vienna Or. 1544⁵³ recurre a la construcción nominal, con régimen preposicional, *من انفصاله عنه* (*min infisālihi* ‘anhu, lit. ‘de su apartamiento de él’).

El quinto y último término es *ἰάσατο*, un aoristo de *ἰάομαι* (‘curar’)⁵⁴ cuyas formas nominales *ἱάσις* y *ἱάσεις* eran de uso frecuente en los textos médicos griegos.⁵⁵ Al igual que las

formas nominales, el verbo, en sus diversos modos, aparece en obras filosóficas, botánicas y médicas en autores como Alejandro de Afrodísias, Aristóteles, Galeno, Hipócrates y Dioscórides, en este último caso como consecuencia de la aplicación de simples para la cura de enfermedades.⁵⁶ Los traductores árabes de Sinaí ár. 72⁵⁷ y Vienna Or. 1544⁵⁸ recurren a una traducción literal por medio de *abra'a*, que coincide con la traducción que ofrece la versión árabe del *De materia medica* de Dioscórides.⁵⁹

3. Conclusiones

Las versiones árabes de los textos bíblicos griegos fueron el producto de una amplia y compleja labor llevada a cabo por los traductores melkitas, que hicieron de la lengua árabe su canal de comunicación escrita ante la realidad sociopolítica que se creó tras la expansión de las tropas árabes islámicas y la creación de un nuevo estado en el que la lengua árabe pasó a convertirse en la *lingua franca* del Oriente Próximo.⁶⁰

Estos traductores melkitas, entre la variedad de materiales transmitidos por las versiones efectuadas por las diversas comunidades eclesiástico-lingüísticas,⁶¹ desarrollaron una importante labor traductora en el ámbito bíblico, cuyo objetivo final era contribuir a trasvasar todo el legado textual que habían elaborado sus antecesores en griego, y en arameo-siriaco también,⁶² aunque en menor medida. Con todo, estos traductores no se limitaron a realizar traducciones «a la vista», sino que se sirvieron de versiones previas, así como de *instrumenta* diversos entre los que se encontraban léxicos y *testimonia* de materiales temáticos variados, todo ello en medio de un proceso de colación y corrección más complejo y detallado.⁶³

Los traductores árabes cristianos se valieron, así pues, de léxicos cuya elaboración no respondía a un criterio compositivo de carácter aleatorio, es decir, resultante de una práctica concreta y delimitada, aislada del uso técnico o especializado de determinados *corpora* léxicos, sino que fueron el resultado de una actividad más generalizada y homogeneizada en la que los traductores, al menos los melkitas, compartieron intereses comunes que los llevaron a utilizar materiales provenientes de ámbitos muy diversos del ámbito de la traducción.

Uno de esos ámbitos, de enorme relevancia a nivel léxico especializado, fue el de la traducción médica. Los traductores árabes cristianos melkitas, conocedores de una práctica ampliamente desarrollada en el medio cristiano arábico por los traductores bilingües greco-árabes, y siriaco-árabes,⁶⁴ recurrieron a la terminología elaborada por los primeros traductores de textos científicos y filosóficos,⁶⁵ como puede apreciarse en el pasaje que estudiamos en este artículo. La elaboración de léxicos bilingües greco-árabes del tipo preservado en el código Sinaí gr. 1228 hubo de ser de enorme ayuda para estos traductores; de ahí que el manejo de compendios léxicos elaborados como *instrumenta* dirigidos al uso de los traductores, en los que se incluía toda esta terminología, permitiese a los traductores de textos bíblicos contar con adaptaciones de términos técnicos de primera mano, resultado de las labores realizadas por los traductores desde el siglo VII.

4. Apéndice: cuadro sinóptico de los textos

Texto griego

Sinaí ár. 72

Ἐγένετο δὲ τῇ ἑξῆς ἡμέρᾳ κατελθόντων αὐτῶν ἀπὸ τοῦ ὄρους συνήντησεν αὐτῷ ὄχλος πολὺς.	فكان في اليوم الثاني لما انحدروا من الجبل لقيه جماعة كثيره
καὶ ἰδοὺ ἀνὴρ ἀπὸ τοῦ ὄχλου ἐβόησεν λέγων Διδάσκαλε, δέομαί σου ἐπιβλέψαι ἐπὶ τὸν υἱόν μου, ὅτι μονογενὴς μοί ἐστιν,	واذا برجل من الجماعة يصيح ويقول اسلك يا معلم ان تنظر الى ابني لانه وحيدى
καὶ ἰδοὺ πνεῦμα λαμβάνει αὐτόν, καὶ ἐξαίφνης κράζει καὶ σπαράσσει αὐτόν μετὰ ἁφροῦ, καὶ μόλις ἀποχωρεῖ ἀπ' αὐτοῦ συντρίβον αὐτόν.	وريح تاخذه فيصيح بغته وتلبطه مع زبد وبالعسر تنتحاه عنه بعد سحقها اياه
καὶ ἐδεήθη τῶν μαθητῶν σου ἵνα ἐκβάλωσιν αὐτό, καὶ οὐκ ἠδυνήθησαν. ἀποκριθεὶς δὲ ὁ Ἰησοῦς εἶπεν	وطبلت الي تلاميذك لكى يخرجوه ولم يس تطيعوا اجاب يسوخ فقال
Ὡ γενεὰ ἄπιστος καὶ διστραμμένη, ἕως πότε ἔσομαι πρὸς ὑμᾶς καὶ ἀνέξομαι ὑμῶν; προσάγαγε ὧδε τὸν υἱόν σου.	ايه الجيل الذى لا يؤمن المترفك حتى متا اكون عندكم وحتى متا احتملكم قدم الي ابنك هاهنا
ἔτι δὲ προσερχομένου αὐτοῦ ἔρρηξεν αὐτὸν τὸ δαιμόνιον καὶ συνεσπάραξεν· ἐπετίμησεν δὲ ὁ Ἰησοῦς τῷ πνεύματι τῷ ἀκαθάρτῳ, καὶ ἴασατο τὸν παῖδα καὶ ἀπέδωκεν αὐτόν τῷ πατρὶ αὐτοῦ.	فبين ان هو يقدمه اليه ضربه الش يطان ولبطه وان يسوخ زجر الروح النجس وابرا الغلام ودفعه الى ابوه
ἔξεπλήσσοντο δὲ πάντες ἐπὶ τῇ μεγαλειότητι τοῦ Θεοῦ.	فبهتوا كلهم على عظمه الله

Notas

1. Juan Pedro Monferrer-Sala (2010): «Medical Vocabulary in a Greek Gospel of Luke (BnF Suppl. Grec 911. 1043 AD)», *Folia Orientalia*, XLVII: 215-227.
2. Sebastian Brock (1979): «Aspects of Translation Technique in Antiquity», *Greek, Roman, and Byzantine Studies*, 20 (1): 1-14; S. Brock (1983): «Towards a History of Syriac Translation Technique», en René Lavenant (ed.), *III^e Symposium Syriacum (1980) : Les contacts du monde syriaque avec les autres cultures (Goslar 7-11 septembre 1980)*, Roma: Pontificium Institutum Studiorum Orientalium, pp. 69-87. Cf. además los estudios de Jeffrey Paul Lyon (1994): *Syriac Gospel Translations: A Comparison of the Language and Translation Method used in the Old Syriac, the Diatessaron, and the Peshitto*. Leuven: Peeters; Jan Joosten (1996): *The Syriac Language of the Peshitta and Old Syriac Versions of Matthew: Syntactic Structure, Inner-Syriac Developments and Translation Technique*. Leiden/New York/Köln: E.J. Brill; y P. J. Williams (2004): *Early Syriac Translation Technique and the Textual Criticism of the Greek Gospels*. Piscataway, NJ: Gorgias Press.
3. Cf. Sidney H. Griffith (2013): *The Bible in Arabic: The Scriptures of the "People of the Book" in the Language of Islam*. Princeton/Oxford: Princeton University Press, pp. 114-120.
4. Howard Clark Kee (1988): *Medicine, Miracle and Magic in New Testament Times*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 62.

5. Barbara Aland, Kurt Aland *et al.* (Hrsg.) (2012): *Novum Testamentum graece*. 28.^a ed. Begründet von Eberhard und Erwin Nestle. Münster/Westfalen: Deutsche Bibelgesellschaft, pp. 221-222.
6. Samir Arbache (2012): *L'Évangile arabe selon saint Luc. Texte du VIII^e siècle, copié en 897*. Édition et traduction. Bruxelles : Éditions Safran, pp. 84-87.
7. Cf. Graham H. Twelftree (2007): *In the Name of Jesus: Exorcism among Early Christians*. Grand Rapids, MI: Baker Academic, pp. 119-125. Cf., sin embargo, William Menzies Alexander (1902): *Demonic Possession in the New Testament: Its Historical, Medical and Theological Aspects*. Edinburgh: T&T Clark (reimp. 2001, Eugene, OR: Wipf and Stock Publishers), p. 95.
8. J. Kier Howard (2010): *Medicine, Miracle, and Myth in the New Testament*. Eugene, OR: Wipf and Stock Publishers, p. 48.
9. Francis Brown, S.R. Driver, Charles A. Briggs (1906): *A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament. With an appendix containing the Biblical Aramaic*. Boston/New York: Houghton Mifflin Company (reimp. de la ed. de 1891), pp. 924-926; David J.A. Clines (ed.) (2011): *The Dictionary of Classical Hebrew*. Sheffield: Sheffield Phoenix Press, 2011, vii, pp. 427-439.
10. Henry George Liddell, Robert Scott (1897): *A Greek-English Lexicon*. 8.^a ed. New York/Chicago, CI: American Book Company, p. 1231. Cf. Robert Beekes (2010): *Etymological Dictionary of Greek*. With the assistance of Lucien van Beek. 2 vols. Leiden/Boston: Brill, II, p. 1213.
11. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
12. Cf. *Novum Testamentum graece*, p. 221 (ap.).
13. Sobre la tipología de la técnica basada en la traducción literal, véase el trabajo de James Barr (1979): *The Typology of Literalism in Ancient Biblical Translations*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, pp. 279-325.
14. Paul de Lagarde (Hrsg.) (1864): *Die vier Evangelien arabisch*. Leipzig: F. A. Brockhaus, p. 83.
15. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, p. 322. Cf. R. Beekes, *Etymological Dictionary of Greek*, I, p. 297.
16. Takamitsu Muraoka (2009): *A Greek-English Lexicon of the Septuagint*. Leuven/Paris/Walpole, MA: Peeters, p. 139.
17. T. Muraoka (2010): *A Greek ≈ Hebrew/Aramaic Two-way Index to the Septuagint*. Leuven/Paris/Walpole, MA: Peeters, p. 26.
18. F. Brown, S.R. Driver, Ch.A. Briggs, *A Hebrew and English Lexicon*, pp. 47 y 972 respectivamente.
19. Marcus Jastrow (1903): *A Dictionary of the Targumim, the Talmud Babli and Yerushalmi, and the Midrashic Literature*. With an Index of Scriptural Quotations. 2 vols. London/New York: Luzac & Co./Putnam's Sons, II, p. 1523.
20. Erica Reiner (ed.) (1992; 2.^a reed. 2004): *The Assyrian Dictionary*. Chicago, IL: The Oriental Institute, xvii, p. 256.
21. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
22. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
23. Sebastian P. Brock, George A. Kiraz (2016): *Diccionario Gorgias siríaco-español*. Edición y traducción española de Joan Ferrer y J. P. Monferrer-Sala. Piscataway, NJ: Gorgias Press, p. 34.
24. S. Brock, G. A. Kiraz, *Diccionario Gorgias siríaco-español*, p. 157.
25. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
26. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
27. Cf. *Novum Testamentum graece*, p. 221 (ap.).
28. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, p. 527.
29. Robert Morgenthaler (1958): *Statistik des neutestamentlichen Wortschatzes*. Frankfurt am Main: Gotthelf-Verlag, Zürich, p. 98.
30. Cf. *Glossarium Graeco-Arabicum: A lexicon of the mediæval Arabic translations from the Greek*. <http://telota.bbaw.de/glossga/results.php?gr_lexeme=%E1%BC%90%CF%80%CE%B9%CE%B2%CE%BB%CE%AD%CF%80%CF%89&gr_pos=&gr_expression=&ar_lexeme=&ar_root_1=&ar_root_2=&ar_root_3=&ar_root_4=&ar_root_5=&ar_stem=&ar_pos=&ar_expression=&submit-button=>> [consulta: 19.X.2017].
31. William Kirk Hobart (1954): *The Medical Language of St. Luke*. Dublin: Baker Book House (reed. 2004, Piscataway, NJ: Gorgias Press), pp. 18-19.
32. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
33. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
34. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, p. 492.
35. W.K. Hobart, *The Medical Language of St. Luke*, pp. 19-20.
36. R. Morgenthaler, *Statistik*, p. 96.
37. Cf. *Glossarium Graeco-Arabicum*. <http://telota.bbaw.de/glossga/results.php?gr_lexeme=%E1%BC%90%CE%BE%CE%B1%CE%AF%CF%86%CE%BD%CE%B7%CF%82&gr_pos=&gr_expression=&ar_lexeme=&ar_root_1=&ar_root_2=&ar_root_3=&ar_root_4=&ar_root_5=&ar_stem=&ar_pos=&ar_expression=&submit-button=>> [consulta: 19.X.2017].
38. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
39. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
40. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, p. 264.
41. R. Morgenthaler, *Statistik*, p. 81.
42. W.K. Hobart, *The Medical Language of St. Luke*, pp. 17-18.
43. W.K. Hobart, *The Medical Language of St. Luke*, p. 20; H.C. Kee, *Medicine*, p. 50.
44. Cf. *Glossarium Graeco-Arabicum*. <http://telota.bbaw.de/glossga/results.php?gr_lexeme=%E1%BC%80%CF%86%CF%81%E1%BD%B9%CF%82&gr_pos=&gr_expression=&ar_lexeme=&ar_root_1=&ar_root_2=&ar_root_3=&ar_root_4=&ar_root_5=&ar_stem=&ar_pos=&ar_expression=&submit-button=>> [consulta: 19.X.2017].
45. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
46. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
47. R. Morgenthaler, *Statistik*, p. 78.
48. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, pp. 206-207.
49. Philip van der Eijk (2013): «Cure and (In)curability of Mental Disorders in Ancient Medical and Philosophical Thought», en W.V. Harris (ed.), *Mental Disorders in the Classical World*, Leiden/Boston: Brill, pp. 307-338, aquí 314-315 y n. 16.
50. W.K. Hobart, *The Medical Language of St. Luke*, pp. 18.
51. Cf. *Glossarium Graeco-Arabicum*. <http://telota.bbaw.de/glossga/results.php?source_id%5B%5D=100048&source_id%5B%5D=100049&source_id%5B%5D=100050&source_id%5B%5D=100051&source_id%5B%5D=100052&source_id%5B%5D=100053&source_id%5B%5D=100054&source_id%5B%5D=100055&source_id%5B%5D=100056&source_id%5B%5D=100057&source_id%5B%5D=100058&gr_lexeme=%E1%BC%80%CF%80%CE%BF%CF%87%CF%89%CF%81%CE%AD%CF%89&gr_pos=&gr_expression=&ar_lexeme=&ar_root_1=&ar_root_2=&ar_root_3=&ar_root_4=&ar_root_5=&ar_stem=&ar_pos=&ar_expression=&submit-button=>> [consulta: 19.X.2017].

52. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
53. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
54. H. Liddell, R. Scott, *A Greek-English Lexicon*, p. 690.
55. Cf. J. P. Monferrer-Sala (2010): «Medical Vocabulary», *Folia Orientalia*, XLVII: 223.
56. Cf. *Glossarium Græco-Arabicum*. <http://telota.bbaw.de/glossga/results.php?gr_lexeme=%E1%BC%B0%CE%AC%CE%BF%CE%BC%CE%B1%CE%B9&gr_pos=&gr_expression=&ar_lexeme=&ar_root_1=&ar_root_2=&ar_root_3=&ar_root_4=&ar_root_5=&ar_stem=&ar_pos=&ar_expression=&submit-button=>> [consulta: 19.X.2017].
57. S. Arbache, *L'Évangile arabe selon saint Luc*, p. 86.
58. *Die vier Evangelien arabisch*, p. 83.
59. Cf. *Glossarium Græco-Arabicum*. <<http://telota.bbaw.de/glossga/glossary.php?id=217313>> [consulta: 20.X.2017].
60. Joshua Blau (1994): «A Melkite Arabic Literary *Lingua Franca* from the Second Half of the First Millennium», *Bulletin of the School of Oriental and African Studies*, 57: 14-16.
61. Dimitri Gutas (1998): *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early 'Abbāsīd Society (2nd-4th/6th-10th centuries)*. New York: Routledge, pp. 20-24.
62. Sidney H. Griffith (2008): *The Church in the Shadow of the Mosque: Christians and Muslims in the World of Islam*, Princeton/Oxford: Princeton University Press, pp. 156-159.
63. Harvey Staal (ed. and trans.) (1983): *Mt. Sinai Arabic Codex 151, I. Pauline Epistles*. 2 fascs. Leuven: Corpus du Secrétariat CSCO, 1, pp. 40 (n. 24), 45 (n. 14), 138 (n. 8), 145 (n. 8).
64. Cf. la ingente labor desarrollada por los traductores árabes cristianos en Manfred Ullmann (1970): *Die Medizin im Islam*. Leiden: E.J. Brill, *passim*; Fuat Sezgin (1970, reimp. 1996), *Geschichte des arabischen Schrifttums, Band III: Medizin-Pharmazie, Zoologie-Tierheilkunde-Bis ca. 430 H.* Leiden: E.J. Brill, *passim*.
65. Cf. el material que están reuniendo Gerhard Endress y Dimitri Gutas (1992-): *A Greek and Arabic Lexicon: Materials for a Dictionary of the Mediaeval Translations from Greek into Arabic*. Leiden: E.J. Brill.
- du monde syriaque avec les autres cultures (Goslar 7-11 septembre 1980)*. Roma: Pontificium Institutum Studiorum Orientalium, 69-87.
- Brock, Sebastian P.; George A. Kiraz (2016): *Diccionario Gorgias siríaco-español*. Edición y traducción española de Joan Ferrer y J. P. Monferrer-Sala. Piscataway, NJ: Gorgias Press.
- Brown, Francis; S.R. Driver, Charles A. Briggs (1906): *A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament. With an appendix containing the Biblical Aramaic*. Boston/New York: Houghton Mifflin Company. (Reimp. de la ed. de 1891).
- Clines, David J.A. (ed.) (2011): *The Dictionary of Classical Hebrew*. Sheffield: Sheffield Phoenix Press, vol. vii.
- Endress, Gerhard; Dimitri Gutas (1992-): *A Greek and Arabic Lexicon: Materials for a Dictionary of the Mediaeval Translations from Greek into Arabic*. Leiden: E.J. Brill.
- Glossarium Græco-Arabicum: A lexicon of the mediæval Arabic translations from the Greek*. <<http://telota.bbaw.de/glossga/>> [consulta: 19.X.2017].
- Griffith, Sidney H. (2008): *The Church in the Shadow of the Mosque: Christians and Muslims in the World of Islam*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Griffith, Sidney H. (2013): *The Bible in Arabic: The Scriptures of the "People of the Book" in the Language of Islam*. Princeton/Oxford: Princeton University Press.
- Gutas, Dimitri (1998): *Greek Thought, Arabic Culture: The Graeco-Arabic Translation Movement in Baghdad and Early 'Abbāsīd Society (2nd-4th/6th-10th centuries)*. New York: Routledge.
- Hobart, William Kirk (1954): *The Medical Language of St. Luke*. Dublin: Baker Book House. (Reed. 2004, Piscataway, NJ: Gorgias Press).
- Howard, J. Kier (2010): *Medicine, Miracle, and Myth in the New Testament*. Eugene, OR: Wipf and Stock Publishers.
- Jastrow, Marcus (1903): *A Dictionary of the Targumim, the Talmud Babli and Yerushalmi, and the Midrashic Literature*. With an Index of Scriptural Quotations. 2 vols. London/New York: Luzac & Co./Putnam's Sons.
- Joosten, Jan (1996): *The Syriac Language of the Peshitta and Old Syriac Versions of Matthew: Syntactic Structure, Inner-Syriac Developments and Translation Technique*. Leiden/New York/Köln: E.J. Brill.
- Kee, Howard Clark (1988): *Medicine, Miracle and Magic in New Testament Times*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lagarde, Paul de (ed.) (1864): *Die vier Evangelien arabisch*, aus der wiener Handschrift. Leipzig: F. A. Brockhaus.
- Liddell, Henry George; Robert Scott (1897): *A Greek-English Lexicon*. New York/Chicago, CI: American Book Company.
- Lyon, Jeffrey Paul (1994): *Syriac Gospel Translations: A Comparison of the Language and Translation Method Used in the Old Syriac, the Diatessaron, and the Peshitto*. Leuven: Peeters.
- Monferrer-Sala, Juan Pedro (2010): «Medical Vocabulary in a Greek Gospel of Luke (BnF Suppl. Grec 911. 1043 AD)», *Folia Orientalia*, XLVII: 215-227.
- Morgenthaler, Robert (1958): *Statistik des neutestamentlichen Wortschatzes*. Frankfurt am Main: Gotthelf-Verlag, Zürich.
- Muraoka, T. (2010): *A Greek ≈ Hebrew/Aramaic Two-way Index to the Septuagint*. Leuven/Paris/Walpole, MA: Peeters.
- Muraoka, Takamitsu (2009): *A Greek-English Lexicon of the Septuagint*. Leuven/Paris/Walpole, MA: Peeters.
- Reiner, Erica (ed.) (1992): *The Assyrian Dictionary*. Chicago, IL: The Oriental Institute, vol. xvii.

- Sezgin, Fuat (1970): *Geschichte des arabischen Schrifttums, Band III: Medizin-Pharmazie, Zoologie-Tierheilkunde-Bis ca. 430 H.* Leiden: E.J. Brill. (Reimp. 1996).
- Staal, Harvey (ed. and trans.) (1983): *Mt. Sinai Arabic Codex 151, I. Pauline Epistles*. 2 fascs. Leuven: Corpus du Secrétariat CSCO.
- Twelftree, Graham H. (2007): *In the Name of Jesus: Exorcism among Early Christians*. Grand Rapids, MI: Baker Academic.
- Ullmann, Manfred (1970): *Die Medizin im Islam*. Leiden: E.J. Brill.
- Van der Eijk, Philip (2013): «Cure and (In)curability of Mental Disorders in Ancient Medical and Philosophical Thought», en W.V. Harris (ed.), *Mental Disorders in the Classical World*. Leiden/Boston: Brill, pp. 307-338.
- Williams, P.J. (2004): *Early Syriac Translation Technique and the Textual Criticism of the Greek Gospels*. Piscataway, NJ: Gorgias Press.

¿Quién lo usó por vez primera? Enfermedad por arañazo de gato

Fernando A. Navarro*

En un lenguaje como el médico, tan rebosante de helenismos y otros tecnicismos, llama mucho la atención dar con una dolencia de nombre tan vulgar como «enfermedad por arañazo de gato». ¿Por qué no la llamamos linforreticulosis infecciosa por *Bartonella henselae*, linfadenitis granulomatosa regional o linforreticulosis benigna por inoculación? Pues sencillamente porque el nombre vino ya dado por el grupo francés que la describió, encabezado por el pediatra Robert Debré (1882-1978). Como explicaron en 1950, cuando presentaron la nueva enfermedad ante la Sociedad Médica de los Hospitales de París, entre ellos llevaban ya casi veinte años hablando coloquialmente de *maladie des griffes de chat*, y pensaban seguir haciéndolo así en adelante, aunque reconocían que el nombre no era el más adecuado:

L'enfant que nous vous présentons est un exemple d'une maladie que nous étudions depuis de longues années. Le premier cas que nous avons repéré date de près de vingt ans. Nous avons l'habitude d'en parler couramment dans notre service sous le nom imparfait de *maladie des griffes de chat*. Nous avons beaucoup tardé à publier nos travaux sur ce sujet, attendant d'abord de trouver un procédé exact de diagnostic, puis une thérapeutique appropriée. Ces deux objectifs nous paraissent atteints aujourd'hui.

[...] Nous retrouvons dans cette observation les caractères essentiels de cette maladie, non encore décrite, que nous continuons d'appeler la *maladie des griffes de chat*. Nous la décrirons complètement dans un mémoire qui paraîtra prochainement ; en voici les traits essentiels.

La maladie est très répandue. Sa fréquence est attestée par le nombre des cas que nous avons observés, qui atteint la vingtaine. [...] Elle est plus rurale qu'urbaine. Elle est liée, non pas dans l'unanimité, mais dans la très grande majorité des cas, à la cohabitation intime avec les chats. [...] La lésion essentielle est une adénopathie subaiguë suppurée, finalement curable spontanément, adénite unique ou multiple dans la même aire ganglionnaire (inguinale, axillaire, sous-maxillaire, épitrochléenne), plus rarement 2 foyers ganglionnaires, plus rarement 3 ou 4. [...] Aucune manifestation viscérale d'aucune sorte. Pas d'adénopathie profonde, médiastinale en particulier.

Les erreurs de diagnostic sont habituelles en pareil cas ; adénite tuberculeuse, adénite infectieuse commune, mycose, maladie de Nicolas-Favre, maladie de Besnier-Boeck-Schaumann, tularémie, mononucléose infectieuse, sodoku, adénophlegmon, lymphosarcome, maladie de Hodgkin sont parmi les diagnostics erronés les plus communs. Pour ceux qui connaissent cette maladie, le diagnostic peut être généralement posé par les seules données cliniques. [Debré, R.; M. Lamy, M. L. Jammet, L. Costil, P. Mozziconacci (1950): «La maladie des griffes de chat», *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 66: 76-79]

A modo de curiosidad histórica, en las actas de la sesión consta que en el debate posterior tomó la palabra el neurólogo Pierre Mollaret para explicar a sus consocios que tenía presentada, aceptada e incluso ya programada, en la propia Sociedad Médica de los Hospitales de París, una comunicación sobre esa misma enfermedad; sus palabras dejan traslucir la decepción de quien, por cuestión de días, ha perdido la primacía histórica:

Quel regret peut être le mien de n'arriver qu'à la fin de la présentation du malade de M. Debré, chacun le comprendra, puisque [*sic*] chacun peut lire à l'ordre du jour de notre Société, depuis plusieurs séances, l'annonce de notre communication avec MM. J. Reilly, R. Bastin et P. Tournier : « Sur une polyadénopathie subaiguë, avec intradermoréaction et lésions ganglionnaires particulières ».

* Traductor autónomo, Cabrerizos (Salamanca, España). Dirección para correspondencia: fernando.a.navarro@telefonica.net. Entremés reproducido de: Fernando A. Navarro (2017): *Medicina en español III*. Madrid: Fundación Lilly/Unión Editorial, pp. 21-22.

Análisis de los microcontextos de la investigación en microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad

Sara Milena Ortiz-Muñoz¹, Jorge Antonio Mejía-Escobar², Leonardo Alberto Ríos-Osorio^{1,*}, Walter Alfredo Salas-Zapata¹

Resumen: La microbiología ha contribuido a la sostenibilidad mediante el estudio de los microorganismos y su posible utilización para resolver problemas ambientales. No obstante, no existen estudios que traten los problemas, conceptos y ámbitos de la microbiología relevantes cuando se analiza un corpus de estudios de sostenibilidad relacionados con la microbiología. En esta investigación se analizaron los microcontextos de investigaciones que versan sobre este tema. Se describieron los problemas de la microbiología, usos de los microorganismos, conceptos de microbiología y el significado que, para los investigadores, tiene el concepto de sostenibilidad. El presente trabajo aporta un insumo para formar microbiólogos.

Palabras clave: Análisis de corpus; microcontextos; sostenibilidad; microbiología; desarrollo sostenible; formación.

Analysis of micro-contexts in microbiology research from the perspective of sustainability

Abstract: Microbiology has contributed to sustainability through the study of microorganisms and their possible use in solving environmental problems. However, no studies have been reported that explore the problems, concepts, and branches of microbiology that are relevant when analyzing a corpus of sustainability studies related to microbiology. This study examines the micro-contexts of microbiology research related to sustainability. Four aspects are considered: target problems, uses of microorganisms, basic concepts in microbiology, and the meanings of sustainability for researchers. The findings of the study may be of use in the training of microbiologists.

Keywords: Corpus analysis; micro-contexts; sustainability; microbiology; sustainable development; training.

Panace@ 2017; 18 (45): 19-29

Recibido: 08.VIII.2017. Aceptado: 17.XII.2017.

1. Introducción

El análisis o lingüística de corpus es un enfoque metodológico utilizado para entender el significado de las palabras a través de la descripción y análisis del uso (Parodi, 2008). Un corpus es una colección o conjunto de textos representativos de un tema específico que comparten rasgos definitorios (Parodi, 2008). Por su representatividad, un buen corpus permite identificar y representar estilos de pensamiento (Römer *et al.*, 2010), revelar tendencias en campos de conocimiento y reconocer usos y significados de los conceptos en un ámbito determinado de un saber.

En un análisis de corpus, el estudio de los significados de un concepto, la descripción de un campo de conocimiento, o de sus tendencias, se realiza por medio del análisis de microcontextos. Un micro-contexto es el entorno inmediato de las palabras (Reque, 2002). Su estudio se hace necesario porque este da cuenta del sistema conceptual que construye el significado de las palabras, que se revela a través del uso que estas tienen en diferentes ámbitos (Barzanallana, 2014).

Como perspectiva en investigación científica, la sostenibilidad se refiere al estudio de problemas relacionados con las interacciones dinámicas naturaleza-sociedad, que ponen en peligro el bienestar humano y el de los ecosistemas (Clark

et al., 2003). De ahí que los problemas de interés desde la perspectiva de la sostenibilidad, puedan agruparse en ámbitos como agricultura, energía, recursos hídricos, sistemas forestales y de pesca, salud y desarrollo humano, economía y negocios, sistemas urbanos y de transporte, y gobernanza de la deuda y política fiscal (Kajikawa *et al.*, 2014). Por esa razón, el estudio de este tipo de problemas desde abordarse desde diferentes disciplinas y supone cambios en el modo tradicional de hacer investigación (Kajikawa *et al.*, 2007; Martens, 2006).

La microbiología es una de las disciplinas que, en la perspectiva de la sostenibilidad, ha tratado el estudio de problemas relacionados con ámbitos como la agricultura y la energía (Fon *et al.*, 2013). Sin embargo, para impulsar cambios en el modo de hacer investigación en microbiología es necesario entender el significado que tiene la sostenibilidad para los investigadores y cómo este se traduce en intereses, propósitos y necesidades de la investigación con microorganismos.

Habida cuenta de lo mencionado anteriormente, es pertinente un análisis del corpus de investigaciones en microbiología desarrolladas desde la perspectiva de la sostenibilidad. No obstante, los análisis de corpus de estudios de sostenibili-

¹ Grupo de Investigación Salud y Sostenibilidad, Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia (Colombia)

² Grupo de Investigación Conocimiento, Filosofía, Ciencia, Historia y Sociedad, Instituto de Filosofía, Universidad de Antioquia (Colombia)

*Dirección para correspondencia: leonardo.rios@udea.edu.co

dad son, hasta el momento, muy escasos. Solamente se puede identificar un análisis lingüístico realizado por Fabbrizzi *et al.* (2016), orientado específicamente a profundizar en la evolución del debate de la investigación relacionada con la sostenibilidad y con la relación entre la alimentación y la sostenibilidad durante el periodo pre-Río y post-Río. En el primero se identifican sectores asociados a la agricultura con una visión en la que los aspectos ecológicos y ambientales son dominantes, mientras que, en el segundo, el sector energético y la sostenibilidad humana se convierten en el centro de atención. En el caso de la investigación sobre microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad no se han hallado estudios anteriores.

Un aspecto que hace aún más necesario este análisis de corpus es la polisemia del concepto «sostenibilidad». Este se ha asumido de formas tan diversas como ‘la capacidad para mantener algo que no ha disminuido más de un periodo de tiempo’ (Lele *et al.*, 1996), y ‘la habilidad para sostener, o un estado que puede ser mantenido a un cierto nivel’ (Kajikawa, 2008:218). Por otro lado, la expresión «desarrollo sostenible» (World Commission on Environment and Development, 1987) se define como: «(...) el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades».

Sobre la base de estos antecedentes, el objetivo de este trabajo fue analizar los microcontextos de la investigación en microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad. Particularmente, este estudio se aplicó al corpus correspondiente a los estudios de microbiología relacionados con la sostenibilidad. Se analizaron los microcontextos de los conceptos referidos a microorganismos y, a partir de este estudio, se identificaron los diversos significados del concepto clave así como los conceptos, usos y ámbitos problemáticos de la microbiología. Este análisis permitió identificar necesidades de formación de microbiólogos e investigadores y conceptos relevantes para orientar una transición de dicha formación hacia el logro de la sostenibilidad.

2. Materiales y métodos

El trabajo es la continuación del proyecto de caracterización metodológica de la ciencia de la sostenibilidad llevado a cabo por Salas *et al.* (2016).

2.1. Protocolo de la revisión sistemática

Se utilizó el protocolo propuesto por Salas *et al.* (2016). Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica, en las bases de datos Science Direct y EBSCO, usando una estrategia de selección para recuperar los artículos que contuvieran el término «*sustainability*» en el título, y los términos «*methods*» o «*methodology*» en cualquier parte del texto. La búsqueda se restringió al año 2013 y a artículos originales redactados en inglés. Posteriormente, se procedió a aplicarles los criterios de inclusión: en primer lugar, los artículos versan sobre investigaciones originales (no revisiones sistemáticas) y, en segundo, las secciones de «métodos» y de «resultados» debían estar claramente diferenciadas.

2.2. Elaboración del corpus

Para la elaboración del corpus se utilizaron los artículos de investigación seleccionados mediante el protocolo de revisión sistemática. Cada uno de estos artículos fue transformado a formato Word con la ayuda de un programa de conversión de PDF a ASCII, eliminando la bibliografía para que no causara interferencias en los análisis. Por último, fueron procesados en conjunto.

Para el análisis se usó AntConc, un software gratuito para el análisis lingüístico y de corpus, desarrollado por el profesor Laurence Anthony, director del Centro para la Educación del Idioma Inglés en la Universidad de Waseda (Japón). La versión usada en este trabajo fue la 3.4.4 (Anthony, 2005).

2.3. Selección en el corpus de las formas gráficas de microbiología

Con la herramienta Word list del programa de análisis, que permite contar todos los tipos (*types*) (cada una de las palabras diferentes que se encuentran en el corpus), los *tokens* (el número de palabras totales que aparecen en el corpus, independientemente de si están repetidas o no) y los *hapax* (aquellas palabras que aparecen solo una vez en todo el corpus) que se encuentran presentes en el corpus (Herrero, 1982) se pudo realizar una selección de los tipos que aludían a microorganismos. Se asumieron seis grupos para abarcar la microbiología; uno de ellos para incluir «microbios» y otros cinco referidos a otros tipos de microorganismos (bacterias, hongos, microalgas, virus y protozoos).

2.4. Selección de las colocaciones de los tipos o formas gráficas relacionadas con microbiología

Una colocación es una palabra que está relacionada con otra por su vecindad (Baker *et al.*, 2006). Para establecer las palabras asociadas a las formas gráficas (microbios, bacterias, hongos, microalgas, virus y protozoos) se realizó un análisis de colocaciones en AntConc usando la herramienta de búsqueda avanzada. Para el mismo se tomaron colocaciones con frecuencia mínima de tres, ya que aquellas inferiores no son significativas (Manning *et al.*, 2002). También se utilizó el indicador estadístico de medida MI (Mutual Information) y se estableció un rango de búsqueda de diez palabras a la izquierda y diez a la derecha de la forma gráfica para identificar las colocaciones.

Los datos arrojados por el software fueron guardados y luego transformados en un archivo de Excel, donde las colocaciones se ordenaron de mayor a menor. Esta lista fue sometida a un análisis que excluyó las palabras vacías como preposiciones, conjunciones, artículos, adverbios y nexos, quedando incluidas solamente las colocaciones que poseían un significado consistente, de tal manera que la lista solo contenía verbos, sustantivos, adjetivos y en algunos casos consonantes como por ejemplo «C» o «P», que podían ser abreviaciones de elementos químicos.

Finalmente, se sintetizaron en una sola colocación los términos que contenían un mismo significado como, por ejemplo, *biofuel* y *biofuels*, que se recogieron en su versión singular.

2.5. Elaboración de mapas conceptuales a partir del análisis de microcontextos

Las colocaciones son los elementos constitutivos de los microcontextos. Por esa razón para analizar el microcontexto de cada una de las palabras microbios, bacterias, hongos, microalgas, virus y protozoos (formas gráficas) se elaboró un mapa conceptual por cada una de estas formas gráficas. Los mapas fueron contruidos con las colocaciones respectivas de cada forma gráfica.

En cada mapa conceptual se identificaron los conceptos relevantes de la microbiología desde la perspectiva de la sostenibilidad y se analizó el lenguaje de los investigadores, el significado del concepto de sostenibilidad para estos, los sectores o ámbitos problemáticos en los que tiene lugar la investigación en microbiología y los usos de los microorganismos dentro de estas investigaciones.

3. Resultados

3.1. Descripción del corpus

El protocolo de revisión arrojó un resultado de 253 artículos de investigación. Con este se construyó un corpus de 50472 *types* (fg), 1896735 *tokens* (ocurr.) y 20609 *hapax*. De las 253 investigaciones (las cuales están clasificadas en

las áreas temáticas de estudios medioambientales, economía y negocios, ingeniería, agricultura, química, biología, ciencias sociales, ciencias de la tierra, educación, energía, física, administración pública, matemáticas, ciencias y obras integrales, tecnología, transporte, industria alimentaria, filosofía, recursos hídricos, entre otras) se encontraron 24 artículos (9,49%) relacionados con microbiología, que no entran en una clasificación por área temática como los demás, sino que se trata de investigaciones que tienen contenido microbiológico en su desarrollo (Figura 1).

En el corpus se encontraron seis tipos de formas gráficas (*types*) correspondientes a microorganismos. El primero, «Bacterias», incluye los términos *bacteria*, *bacterial*, *bacteriological* y *bacillus*; el segundo «Hongos», que incluye *fungi*, *fungus*, *funga*, *hyphae*, *mycelium*, *fungicides*, *fungicide*, *candida*, *fusarium*, *mycorrhizal*, *mycorrhiza*, *mycorrhizi*, *mycorrhiza*, *mycotoxin* y *mycotoxins*; el tercero. «Microbios», en el que se incluyeron formas gráficas como *microbial*, *microbes* y *microbiota*; el cuarto, «Microalgas», en el que se incluyeron las formas gráficas *alga*, *microalgae*, *algal* y *microalgas*; el quinto, «Virus» abarcó los términos *virus* y *viruses*; y el sexto grupo, «protozoos» aludió a protozoos (ver Tabla 1).

Artículos de investigación en sostenibilidad del año 2013.

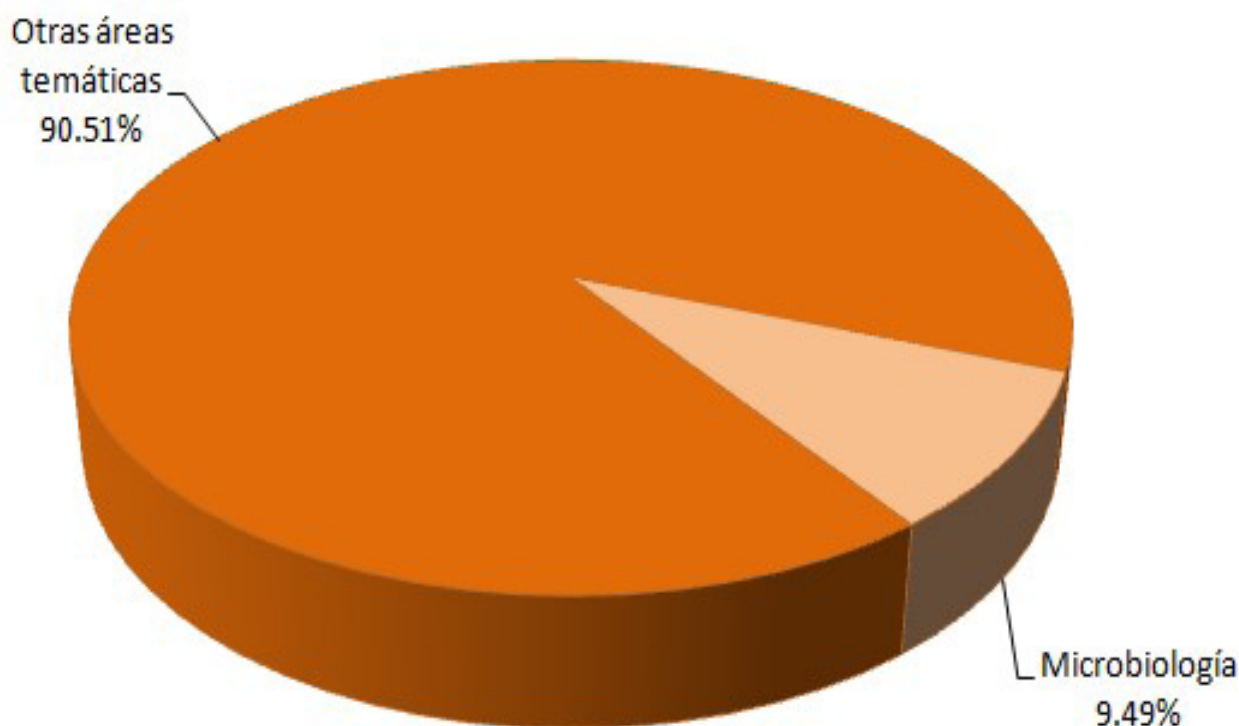


Figura 1. Porcentaje de artículos de investigación en sostenibilidad publicados en el año 2013, registrados en Science Direct y EBSCO

Tabla 1. Formas gráficas relacionadas con microbiología encontradas en el corpus

Autores	Formas gráficas	Frecuencias
(Dote <i>et al.</i> , 2013; Koefoed, 2013; Schramski <i>et al.</i> , 2013; Seleiman <i>et al.</i> , 2013; Taelman <i>et al.</i> , 2013; Zhang <i>et al.</i> , 2013)	Bacteria Bacterial Bacteriological Bacillus	9
(Schramski <i>et al.</i> , 2013; Seleiman <i>et al.</i> , 2013; Szolnoki, 2013; Thomsen <i>et al.</i> , 2013; Vasileiadis <i>et al.</i> , 2013)	Fungi Fungus Fungal Hyphae Mycelium Fungicides Fungicide Candida Fusarium Mycorrhizal Mycorrhiza Mycorrhhi Mychorriza Mycotoxin Mycotoxins	96
(Arnés <i>et al.</i> , 2013; Ferguson <i>et al.</i> , 2013; LeCorre <i>et al.</i> , 2013; Van Leeuwen <i>et al.</i> , 2013; Premi <i>et al.</i> , 2013; Seleiman <i>et al.</i> , 2013; Torres <i>et al.</i> , 2013; Vatalis <i>et al.</i> , 2013)	Microbial Microbes Microbiota	14
(Draganovic <i>et al.</i> , 2013; Holma <i>et al.</i> , 2013; Lundberg, 2013; Rodrigues <i>et al.</i> , 2013; Tadesse, 2013; Villagra <i>et al.</i> , 2013; Ziolkowska, 2013)	Algae Microalgae Algal Microalgas	275
(Dote <i>et al.</i> , 2013; Magigi, 2013)	Virus Viruses	3
(Magigi, 2013)	Protozoa	1
		398

* Estas formas gráficas se seleccionaron a partir de la lista de palabras que componen el corpus. La tabla describe la frecuencia de aparición de dichas palabras en todo el corpus y los autores de las investigaciones en las que aparecen.

Entre las formas gráficas encontradas destacan dos grupos: el de microalgas y el de hongos. Las formas gráficas referidas a estos dos tipos de microorganismos se hallan, respectivamente, en nueve y seis de las 24 investigaciones. Dentro de las investigaciones referidas al grupo de microalgas, cuatro de ellas poseen el mayor número de frecuencias (Draganovic *et al.*, 2013; Holma *et al.*, 2013; Taelman *et al.*, 2013; Ziolkowska, 2013) y en el grupo hongos una investigación tiene más de la mitad de las frecuencias encontradas (Seleiman *et al.*, 2013) (Figura 2).

3.2. Análisis de corpus

En cada uno de estos grupos se encontró un número diferente de colocaciones: Microalgas (n = 258), Hongos (n = 116), Microbios (n = 8), Bacterias (n = 5) y Protozoos y Virus (n = 0). Debido a la baja frecuencia tanto de sus formas gráficas

como de sus correspondientes colocaciones, los grupos de Microbios, Bacterias, Protozoos y Virus no se tuvieron en cuenta para sintetizar sus colocaciones ni para analizar los microcontextos.

Después de realizar la síntesis de las formas gráficas de los grupos de Microalgas y Hongos se disminuyeron las formas gráficas que hacían parte de estos dos grupos, valores que bajaron de (n = 258) a (n = 169) y de (n = 116) a (n = 97), respectivamente. (Tablas 2 y 3).

3.3. Microcontextos

Con las colocaciones sintetizadas se construyeron dos mapas o sistemas conceptuales. Uno representa el microcontexto de las formas gráficas del grupo Hongos, y el otro el microcontexto de las formas gráficas del grupo Microalgas (Figuras 3 y 4).

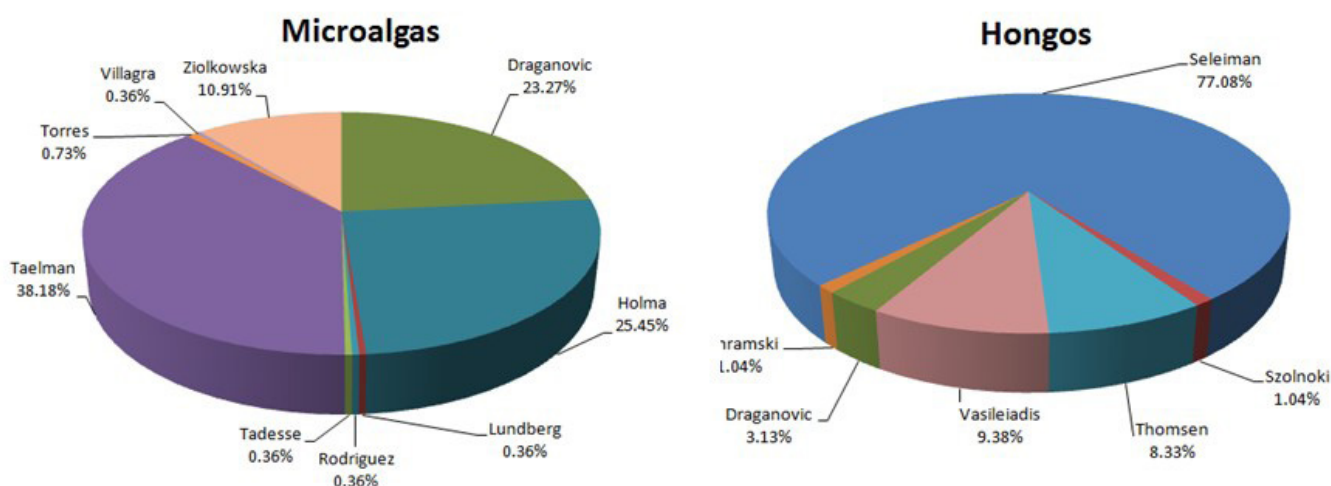


Figura 2. Frecuencia relativa porcentual por autor de las formas gráficas que componen los grupos Microalgas (izquierda) y Hongos (derecha).

Tabla 2. Colocaciones sintetizadas con su respectiva frecuencia ≥ 3 del grupo formas gráficas relacionadas con algas (algae, microalgae, algal y microalgas)							
Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate
118	product	11	water	5	costs	3	arable
93	oil	10	alternatives	5	degradation	3	available
56	fish	10	carbon	5	efficiency	3	biodiversity
44	biomass	10	dehulled	5	industrial	3	breeding
43	exergy	10	life	5	lardon	3	categories
39	meal	9	crop	5	large	3	cellulosic
38	algae	9	cycle	5	one	3	centrifuge
34	feed	9	gluten	5	pea	3	climate
33	biofuel	9	growth	5	purposes	3	composition
28	energy	9	protein	5	quality	3	contribution
28	scenario	9	source	5	raw	3	conversion
27	cultivation	9	total	5	times	3	fertilisation
25	environmental	9	work	5	traditional	3	final
24	sustainability	8	case	5	upscaling	3	first
24	system	8	development	5	yield	3	forecast
22	emission	8	footprint	4	according	3	freeze
21	biodiesel	8	harvesting	4	contrast	3	fuel
21	dry	8	microalgae	4	crustaceans	3	future
21	switchgrass	8	ponds	4	culture	3	gas
20	soy	8	relatively	4	different	3	general
20	sunflower	8	requirements	4	during	3	hand
18	chain	8	residue	4	economic	3	little
18	plant	8	soil	4	fossil	3	long

Tabla 2. Colocaciones sintetizadas con su respectiva frecuencia ≥ 3 del grupo formas gráficas relacionadas con algas (algae, microalgae, algal y microalgas) (cont.)

Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate
16	diet	8	three	4	four	3	market
16	feedstock	7	analysis	4	important	3	materials
16	forest	7	aquaculture	4	main	3	much
15	corn	7	both	4	maximizing	3	panels
15	electricity	7	derived	4	method	3	parameters
15	krill	7	facility	4	open	3	performance
15	soybean	7	high	4	output	3	problem
14	land	7	kg	4	phosphorus	3	red
14	wheat	7	natural	4	photobioreactor	3	research
13	beans	7	scale	4	photosynthetic	3	salt
13	diesel	7	shows	4	policy	3	social
13	ingredients	7	sunlight	4	productivity	3	solar
13	input	6	assessment	4	pumped	3	thermal
13	objective	6	concentrate	4	ranking	3	uncertainty
13	potential	6	ethanol	4	setup	3	via
13	resource	6	nutrients	4	significantly	3	within
12	canola	6	technology	4	species	3	would
12	pilot	5	addition	4	stock		
12	value	5	allocation	4	terrestrial		
11	term	5	consumption	3	anthropogenic		

Tabla 3. Colocaciones sintetizadas con su respectiva frecuencia ≥ 3 del grupo formas gráficas relacionadas con hongos (Fungi, fungus, fungal, hyphae, mycelium, fungicides, fungicide, candida, fusarium, mycorrhizal, mycorrhizal, mycorrhiza, mycotoxin y micotoxins)

Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate
35	sludge	8	herbicide	4	coefficient	3	following
26	plant	7	content	4	different	3	germany
23	root	7	crop	4	digested	3	hemp
22	fertilizer	7	number	4	dressing	3	ions
21	fungi	7	solubilization	4	have	3	kg
21	soil	7	vesicle	4	herb	3	less
20	mycorrhizal	6	accumulation	4	host	3	may
20	sewage	6	availability	4	hyphae	3	metal
17	colonization	6	mineral	4	oilseed	3	most
15	synthetic	6	reduction	4	particularly	3	nitrogen
14	was	6	seed	4	simple	3	observed
12	fig	6	through	4	some	3	organic
12	spore	6	uptake	3	alder	3	ortas

Tabla 3. Colocaciones sintetizadas con su respectiva frecuencia ≥ 3 del grupo formas gráficas relacionadas con hongos (*Fungi, fungus, fungal, hyphae, mycelium, fungicides, fungicide, candida, fusarium, mycorrhizal, mycorrhi, mycorrhiza, mycotoxin y micotoxins*) (cont.)

Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate	Freq	Collocate
11	application	5	bacteria	3	analyses	3	pumped
11	can	5	correlation	3	associated	3	reactor
11	grown	5	dilute	3	based	3	relationship
11	maize	5	due	3	both	3	resulted
11	sand	5	improve	3	candida	3	spp
11	treatment	5	including	3	chen	3	streams
11	use	5	rape	3	clear	3	such
10	increase	5	shoots	3	comparison	3	translocates
9	arbuscular	5	table	3	considered	3	water
9	nutrient	5	utilis	3	converts		
9	smith	4	been	3	development		
8	ethanol	4	biomass	3	feedstock		

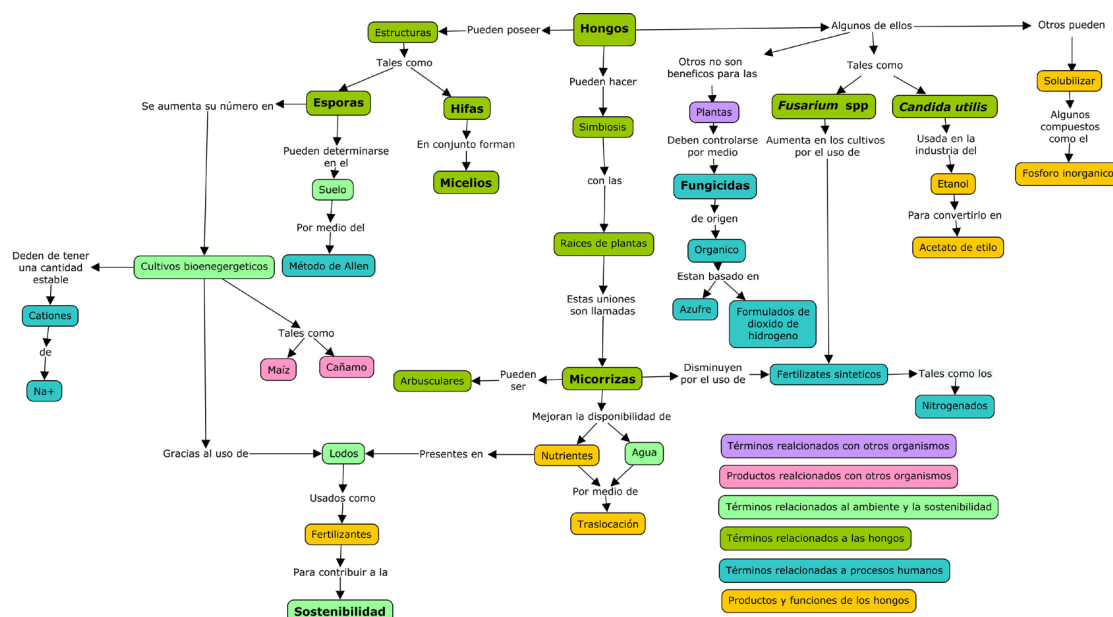


Figura 3. Micro-contexto de la forma gráfica Hongos (Formas gráficas: *Fungi, fungus, fungal, hyphae, mycelium, fungicides, fungicide, candida, fusarium, mycorrhizal, mycorrhi, mycorrhiza, mycotoxin y micotoxins*).

4. Discusión

4.1. Calidad del corpus

Se concluye que se ha obtenido un corpus apropiado para lograr el objetivo propuesto en este estudio, dado que los resultados obtenidos muestran que el número de *tokens* asciende a 1896735, lo que concuerda con el tamaño recomendado por Hunston (2002). Su embargo, según lo expuesto por Sinclair, el tamaño no determina la calidad del estudio, ya que los corpus pequeños pueden aplicarse a estudios que tienen objetivos de investigación muy específicos (Sinclair, 2001).

Según la clasificación realizada por Hunston sobre los tipos de corpus, el elaborado aquí es un corpus especializado, es decir, formado por textos especializados en un ámbito, en este caso, sostenibilidad (Hunston, 2002); desde el punto de vista de Sinclair, estaríamos ante un corpus específico. Por otro lado, este mismo autor también expone que casi la mitad de las palabras que aparecen en un texto, incluso en los textos muy largos, son *hapax* (Sinclair, 1991:18). El corpus creado tiene 50472 *types* y 20609 son *hapax*, resultados similares a los postulados por Sinclair.

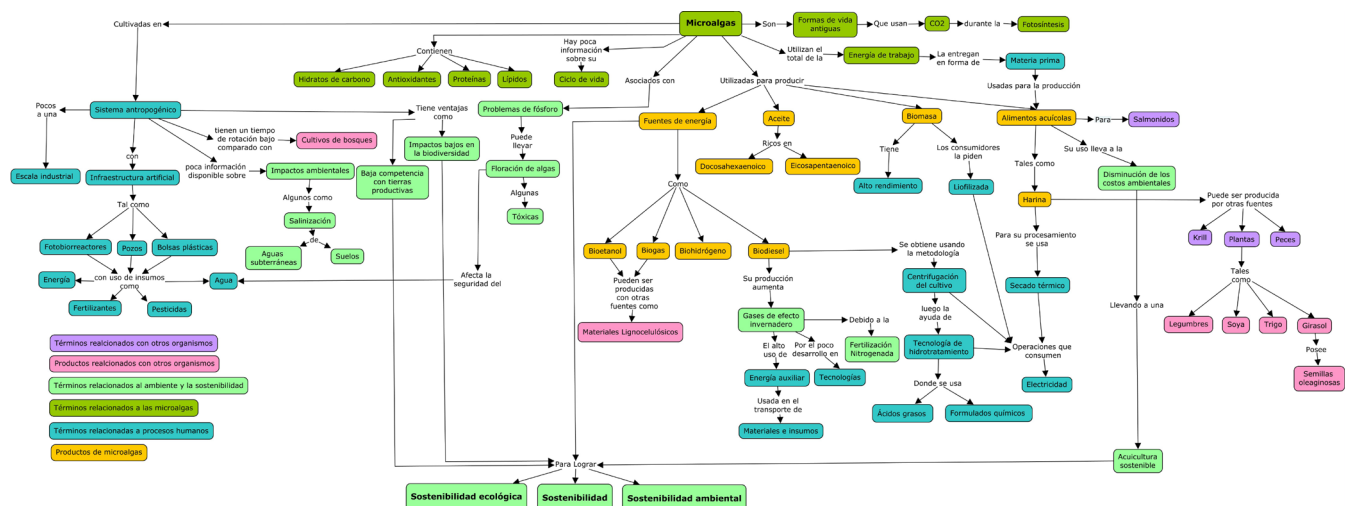


Figura 4. Micro-contexto de la forma gráfica microalgas (Formas gráficas: algae, microalgae, algal y microalgas)

4.2. Características conceptuales de las investigaciones en microbiología

Al desarrollar la descripción y el análisis del corpus se identificaron seis grupos de formas gráficas referidas a seis tipos de microorganismos: Microbios, Microalgas, Hongos, Bacterias, Protozoos y Virus. Sin embargo, de estos, solo cabe destacar el grupo de Microalgas y de Hongos por sus altas frecuencias, ya que, en el caso de las palabras (y formas gráficas sinónimas) «microbios», «bacterias», «protozoos», y «virus», las frecuencias de aparición fueron muy bajas. Las colocaciones de estos grupos también son escasas.

Este hallazgo llama la atención debido a que existen microorganismos diferentes a Hongos y Microalgas, que también participan en procesos importantes para la sostenibilidad de sistemas socio-ambientales. Entre ellos puede señalarse el reciclaje de nutrientes, producción de lípidos, acumulación de biopolímeros, degradación de compuestos tóxicos, desalinización y producción de hidrógeno (Zuluaga *et al.*, 2015). Sin embargo, en cuanto al reciclaje de nutrientes en los suelos se refiere, los hongos no son los únicos encargados de descomponer la materia orgánica, aunque si la parte más compleja de esta. En estos procesos de descomposición de la materia orgánica también adquieren importancia los protozoarios, por ejemplo, en el reciclaje de nitrógeno, que se libera en forma de amonio (NH_4^+) después de que estos se alimenten de las bacterias de los suelos (Vargas, 1990). También existen estudios sobre bacterias promotoras del crecimiento en diversidad de plantas (Compant *et al.*, 2005; Loredó *et al.*, 2004; Puente *et al.*, 2009) y estas, junto con los virus, se emplean como agentes de control biológico; entomopatógenos (Badii *et al.*, 2006; Chávez, 2007).

En las pocas investigaciones donde aparecen los grupos Bacterias, Protozoos y Virus puede notarse que existe una falta de integración del concepto sostenibilidad y del mismo modo, como lo expresa Shi y colaboradores (2013), hay problemas metodológicos para el aislamiento y clasificación taxonómica para el caso de los protozoos. En cuanto a los virus se refiere, siempre han sido tratados como agentes patógenos

de humanos, animales y vegetales cuando pueden, de igual manera, convertirse en agentes biocontroladores de otros organismos, como se mencionó anteriormente. En el caso de las bacterias, se sabe que solo el 1 % de estas son cultivables y, aunque hay estudios donde se habla del aislamiento de ciertos tipos a partir de suelos (Escobar *et al.*, 2012) y otros en lo se trata la producción de ciertos metabolitos a partir de las mismas (Borda *et al.*, 2009), no se han encontrado estudios donde se acometa una evaluación de la relación con procesos socioambientales importantes en la sostenibilidad. Incluir más criterios de selección, aumentar el número de artículos o el periodo de selección para que el campo sea mucho más amplio podría devolver estudios donde procesos ambientales importantes en la sostenibilidad estén presentes pero que no relacionados directa o explícitamente con ella

4.3. Análisis de los microcontextos de la investigación en microbiología

4.3.1. Los problemas relevantes para la microbiología desde el paradigma de la sostenibilidad.

Los microcontextos permitieron identificar dos sectores o ámbitos de actividades humanas que están siendo objeto de interés de los investigadores: el energético y el agropecuario. Estos hallazgos son consistentes con los de Kajikawa *et al.* (2007) quienes en una caracterización de los campos de estudio de las investigaciones en sostenibilidad encontraron sectores como la agricultura, la pesca y la silvicultura, junto a los de la energía y los suelos. Zuluaga *et al.* también encontraron estos dos últimos sectores entre los ámbitos que son de interés para las investigaciones sobre microbiología que abordan problemas de insostenibilidad (Zuluaga *et al.*, 2015).

De igual manera, los microcontextos descritos en las figuras 3 y 4 permiten inferir los problemas relevantes dentro de cada sector. Estos se pueden identificar al observar las zonas terminales de ambos mapas conceptuales. En el caso del microcontexto de «Hongos», las rutas están orientadas hacia términos como «fertilizantes» y «producción de etanol», lo que es indicativo de que los problemas relevantes en este caso

son la degradación de suelos y el agotamiento de fuentes de energía. En el caso del microcontexto de microalgas, los términos permiten identificar diferentes usos energéticos y agropecuarios de las mismas, lo que es indicativo de problemas como el agotamiento de fuentes de energía, la degradación de suelos y la necesidad de desarrollar alimentos acuícolas más sostenibles.

Kajikawa también halló los mismos factores a los que añadió la erosión, la fertilidad, la capacidad de recuperación del suelo, nutrientes, la productividad alimentaria, la biodiversidad vegetal (Kajikawa *et al.*, 2007).

Zuluaga *et al.* (2015) afirman que los problemas de insostenibilidad en el sector agropecuario están relacionados con la gestión de cultivos y el uso y la producción de biofertilizantes. En cuanto al sector energético, concluyeron que el agotamiento de fuentes energéticas era uno de los principales problemas de insostenibilidad.

4.3.2. El uso de los microorganismos en las investigaciones.

Los dos microcontextos analizados permiten identificar diferentes usos de los microorganismos en las investigaciones relacionadas con los sectores agropecuario y energético. En el sistema conceptual del grupo de microalgas, se da a entender que estas se están empleando para la producción de alimentos acuícolas; harina, biomasa, aceites y biocombustibles como el biodiésel, el biogás, el biohidrógeno y el bioetanol. Por su parte, el sistema conceptual del grupo de hongos revela que estos están cumpliendo un papel importante en la fertilización de suelos para cultivos bioenergéticos junto con la aplicación de lodos activados para el desarrollo de micorrizas. De igual manera, los microcontextos de este último grupo demuestran el uso de *Candida utilis* para la producción de bioetanol.

4.3.3 Conceptos y procedimientos de microbiología para incorporar la formación de microbiólogos.

Los microcontextos permiten identificar conceptos y procedimientos de microbiología con fines formativos al incluir sistemas antropogénicos a escala industrial como fotobiorreactores, pozos y bolsas plásticas así como el uso de la energía, fertilizantes, plaguicidas y agua.

Asimismo, para el diseño y orientación de programas de formación de microbiólogos hacia la sostenibilidad es indispensable considerar, al menos, dos aspectos: primero, los ejes problemáticos para orientar tal formación pueden ser la degradación de suelos y la necesidad de encontrar fuentes alternativas de energía; y segundo, los microorganismos más relevantes en este contexto son las microalgas y los hongos. En ese sentido, sería lógico asumir que en los programas de formación para microbiólogos, con orientación hacia la sostenibilidad, los participantes deben aprender a entender la complejidad de estos dos tipos de problemas y a utilizar microalgas y hongos para proponer soluciones a los mismos.

Por otro lado, se habla de metodologías para la identificación de esporas e iones en los suelos, así como la formulación de fungicidas orgánicos y la disminución del uso de fertilizantes sintéticos tales como los nitrogenados. Asimismo, se pueden incorporar procedimientos técnicos más amplios en

cuanto a su campo de aplicación pero que, de igual manera, se aplican en procesos de producción de ciertos metabolitos, a saber, la centrifugación de cultivos y las tecnologías de hidrotratamientos donde se usan los ácidos grasos y formulados químicos.

La mayor parte de las investigaciones que tienen como objeto de estudio la sostenibilidad muestran un lenguaje más axiológico. No obstante, los resultados hallados dan cuenta de que este lenguaje no es usado por los investigadores en microbiología aunque en este trabajo se haya incluido el término «sostenibilidad». Esto puede deberse a que tienen un enfoque positivista y la naturaleza de los datos que se presentan es cuantitativa.

4.3.4. El significado del concepto de sostenibilidad para los investigadores.

Al analizar la ubicación del término «sostenibilidad» dentro de los mapas conceptuales, y su relación con los demás términos, se puede inferir que para los investigadores se refiere a un fin o propósito en sí mismo y no se concibe como un objeto de estudio.

Ninguno de los investigadores de los 24 estudios definió «sostenibilidad» en sus artículos. Sin embargo, los microcontextos permiten señalar que la «sostenibilidad» es una meta. Para Draganovic *et al.* (2013) por ejemplo, debe alcanzarse a través de la disminución de los gastos energéticos y de recursos usados para la producción de fuentes alternativas de proteínas diferentes a la harina de pescado; no obstante, para la obtención de las mismas el gasto de energía debe ser menor que el que se está empleando para la obtención de estos productos por vía de la acuicultura, porque dichos procesos pueden tener repercusiones más importantes para el medioambiente. Con relación a la producción de biocombustibles, Holma *et al.* (2013) hacen referencia a la disminución de impactos ambientales y el agotamiento de los recursos naturales durante el ciclo de vida de los biocombustibles. Por su parte Ziolkowska (2013) habla de una producción de biocombustibles neutros en las emisiones de carbón que no afecten la cantidad y calidad de los recursos naturales, que no generen consecuencias sociales indeseables, no tengan consecuencias para la biodiversidad y contribuyan al desarrollo económico. Taelman *et al.*, (2013) propone una producción de microalgas en la que se minimicen los impactos ambientales. Por último, Seleiman *et al.* (2013) refieren el mantenimiento de nutrientes y reducción de contaminantes en los suelos utilizados para los cultivos bioenergéticos.

Según lo expuesto por Salas *et al.* la sostenibilidad puede tener para los investigadores tres acepciones diferentes que generan las correspondientes definiciones: la primera, una teleológica; la segunda, una ontológica y, la tercera y última, la sostenibilidad como enfoque (Salas *et al.*, 2016). De acuerdo con esta clasificación. Draganovic *et al.* (2013); Holma *et al.* (2013); Seleiman *et al.* (2013) y Taelman *et al.* (2013) tienen una definición teleológica para la sostenibilidad, donde se asume como un objetivo, propósito o el estado ideal de la sociedad y, por su parte, Ziolkowska (2013) toma la sostenibilidad como un enfoque al incorporar variables y criterios

ambientales, sociales y económicos en el análisis o diseño de un sistema dado (Salas *et al.*, 2016).

5. Conclusiones

A pesar de que este estudio pretendía analizar microcontextos relacionados con todos los ámbitos de la microbiología, solo fue posible hacerlo con dos tipos de microorganismos: microalgas y hongos. Aun cuando microorganismos como bacterias, protozoos y virus también tienen importancia agroindustrial y energética, no se hallaron estudios relacionados con estos tres tipos de microorganismos. Una alternativa para ampliar el análisis de microcontextos a estos ámbitos de la microbiología sería la realización de otro estudio que incorporase investigaciones de sostenibilidad relacionadas con bacterias, protozoos y virus, y sin límites temporales.

El lenguaje usado en las investigaciones permite entender conceptos y procedimientos que están siendo utilizados en el contexto microbiológico, los cuales brindan herramientas técnicas a los investigadores en formación. Sin embargo, no hay un lenguaje axiológico que permita una conexión entre la sostenibilidad y la microbiología para entender estos procesos de una manera integral.

Aun cuando el uso del término «sostenibilidad» es explícito por parte de los investigadores, no lo definen y hacen diferentes usos de este concepto. De este punto se desprende que el interés de los investigadores en ningún momento fue examinar la sostenibilidad de alguna actividad humana en particular, sino, más bien, utilizar este término para señalar un propósito que justifica las investigaciones de microbiología o para referir los aspectos ecológicos y ambientales a los que se vinculan los microorganismos.

El método utilizado en esta investigación permitió encontrar y organizar los términos relacionados con microbiología en diferentes campos de una manera eficiente, debido a que al momento de crear el corpus se incluyeron todos los artículos. De esta forma, se desarrolló de una manera más eficiente la búsqueda de los términos que fueron definidos para dicho estudio.

El análisis de corpus permite, sobre la base del escrutinio masivo de microcontextos, estudiar significados de un concepto, la descripción de un campo de conocimiento o de sus tendencias, no solo en el área de la lingüística donde ha sido mayormente utilizado, sino en cualquier campo donde surjan preguntas como la del presente estudio.

Referencias bibliográficas

- Anthony, Laurence (2005). «AntConc: Design and Development of a Freeware Corpus Analysis Toolkit for the Technical Writing Classroom.» IEEE International Professional Communication Conference, pp. 729–737.
- Arnés, Esperanza; Jesús Antonio; Ek del Val y Marta Astier (2013). «Sustainability y Climate Variability in Low-Input Peasant Maize Systems in the Central Mexican Highlands.» *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 181:195–205.
- Borda-Molina, Daniel; Juan Manuel Pardo-García; María Mercedes Martínez-Salgado y José Salvador Montaña-Lara (2009). «Producción de un biofertilizante a partir de un aislamiento de *Azotobacter nigricans* obtenido en un cultivo de *Stevia rebaudiana* Bert.» *Universitas Scientiarum*, 14(1):71–78.
- Clark, W. C. y N. M. Dickson (2003). «Sustainability Science: The Emerging Research Program.» *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 100(14):8059–8061.
- Dote, Tadeu; Rommel Rocha; Ítalo Castelo; Gutemberg Costa y Francisco Farias (2013). «Brackish Shrimp Farming in Northeastern Brazil: The Environmental and Socio-Economic Impacts and Sustainability.» *Natural Resources*, 04(08):538–550.
- Draganovic, Vukasin; Sven Erik Jorgensen; Remko Boom; Jan Jonkers; Guido Riesen y Atze Jan van der Goot (2013). «Sustainability Assessment of Salmonid Feed Using Energy, Classical Exergy and Eco-Exergy Analysis.» *Ecological Indicators*, 34:277–289.
- Escobar, Natalia; Jairo Mora Delgado y Néstor Jaime Romero Jola (2012). «Identificación de poblaciones microbianas en compost de residuos orgánicos de fincas cafeteras de Cundinamarca.» *Boletín Científico. Centro de Museos. Museo de Historia Natural*, 16(1):75–88.
- Fabbrizzi, Sara; Filomena Maggino; Nicola Marinelli; Silvio Menghini; Cecilia Ricci y Sandro Sacchelli (2016). «Sustainability and Food: A Text Analysis of the Scientific Literature.» *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 8:670–679.
- Ferguson, Bruce; Stewart Diemont; Rigoberto Alfaro-Arguello; Jay Martin; José Nahed-Toral; David Álvarez-Solis y René Pinto-Ruiz (2013). «Sustainability of Holistic and Conventional Cattle Ranching in the Seasonally Dry Tropics of Chiapas, Mexico.» *Agricultural Systems*, 120:38–48.
- Fon Sing, Sophie; Andreas Isdepsky; Michael A. Borowitzka y Navid Reza Moheimani (2013). «Production of Biofuels from Microalgae.» *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 18(1):47–72.
- Holma, Anne; Kati Koponen; Riina Antikainen; Laurent Lardon; Pekka Leskinen y Philippe Roux (2013). «Current Limits of Life Cycle Assessment Framework in Evaluating Environmental Sustainability – Case of Two Evolving Biofuel Technologies.» *Journal of Cleaner Production*, 54:215–228.
- Kajikawa, Yuya (2008). «Research Core and Framework of Sustainability Science.» *Sustainability Science*, 3(2):215–239.
- Kajikawa, Yuya; Junko Ohno; Yoshiyuki Takeda; Katsumori Matsushima y Hiroshi Komiyama (2007). «Creating an Academic Landscape of Sustainability Science: An Analysis of the Citation Network.» *Sustainability Science*, 2(2):221–231.
- Kajikawa, Yuya; Francisco Tacao y Kiyohiro Yamaguchi (2014). «Sustainability Science: The Changing Landscape of Sustainability Research.» *Sustainability Science* 9(4):431–438.
- Koefoed, Oleg (2013). «European Capitals of Culture and Cultures of Sustainability – The Case of Guimarães 2012.» *City, Culture and Society*, 4(3):153–162.
- LeCorre, Déborah; Catharina Hohenthal; Alain Dufresne y Julien Bras (2013). «Comparative Sustainability Assessment of Starch Nanocrystals.» *Journal of Polymers and the Environment*, 21(1):71–80.
- Van Leeuwen, Cornelis J. y Philipo C. Chandy (2013). «The City Blueprint: Experiences with the Implementation of 24 Indicators to Assess the Sustainability of the Urban Water Cycle.» *Water Science and Technology: Water Supply*, 13(3):769–781.

- Lundberg, Cecilia (2013). «Eutrophication, Risk Management and Sustainability. The Perceptions of Different Stakeholders in the Northern Baltic Sea.» *Marine Pollution Bulletin*, 66(1-2):143–150.
- Magigi, Wakuru (2013). «Urbanization and Its Impacts to Food Systems and Environmental Sustainability in Urban Space : Evidence from Urban Agriculture Livelihoods in Dar Es Salaam, Tanzania.» *Journal of Environmental Protection*, 4:1137–1148.
- Martens, Pim (2006). «Sustainability : Science or Fiction?» *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 2(1):36–41.
- Parodi, Giovanni (2008). «Lingüística de corpus: Una introducción al ámbito.» *RLA, Revista de lingüística teórica y aplicada* 46(1):93–119.
- Premi, O. P.; B. K. Kandpal; S. S. Rathore; Kapila Shekhawat y J. S. Chauhan (2013). «Green Manuring, Mustard Residue Recycling and Fertilizer Application Affects Productivity and Sustainability of Indian Mustard (*Brassica juncea* L.) in Indian Semi-Arid Tropics.» *Industrial Crops and Products*, 41(1):423–429.
- Reque, Ana (2002). «Análisis de estrategias y procedimientos de traducción utilizados en los títulos de la versión española de *Le Monde diplomatique*.» *Hermeneus. Revista de Traducción e Interpretación*, 4:1–9.
- Rodrigues-Filho, Saulo; Diego Lindoso; Marcel Bursztyn; Floor Brouwer; Nathan Debertoli y Vanessa de Castro (2013). «Regional Sustainability Contrasts in Brazil as Indicated by the Compass of Sustainability – CompasSus.» *Environmental Science & Policy*, 32:58–67.
- Römer, Ute y Stefanie Wulff (2010). «Applying Corpus Methods to Written Academic Texts: Explorations of MICUSP.» *Journal of Writing Research*, 2(2010):99–127.
- Schramski, J. R.; K. L. Jacobsen; T. W. Smith; M. A. Williams y T. M. Thompson (2013). «Energy as a Potential Systems-Level Indicator of Sustainability in Organic Agriculture: Case Study Model of a Diversified, Organic Vegetable Production System.» *Ecological Modelling*, 267:102–114.
- Seleiman, Mahmoud F.; Arja Santanen; Jouko Kleemola; Stoddard y Pirjo Makela (2013). «Improved Sustainability of Feedstock Production with Sludge and Interacting Mycorrhiza.» *Chemosphere*, 91(9):1236–1242.
- Szolnoki, Gergely (2013). «A Cross-National Comparison of Sustainability in the Wine Industry.» *Journal of Cleaner Production*, 53:243–251.
- Tadesse, Abebe (2013). «Rural Water Supply Management and Sustainability: The Case of Adama Area, Ethiopia.» *Journal of Water Resource and Protection*, 5(2):208–221.
- Taelman, S. E.; S. De Meester; L. Roef; M. Michiels y J. Dewulf (2013). «The Environmental Sustainability of Microalgae as Feed for Aquaculture: A Life Cycle Perspective.» *Bioresource Technology*, 150:513–522.
- Thomsen, Tobias Pape; Jesper Ahrenfeldt y Sune Tjalfe Thomsen (2013). «Assessment of a Novel Alder Biorefinery Concept to Meet Demands of Economic Feasibility, Energy Production and Long Term Environmental Sustainability.» *Biomass and Bioenergy*, 53:81–94.
- Torres, Carmen; Sergio Ríos; Carles Torras; Joan Salvadó; Josep Mateo-Sanz (2013). «Sustainability Analysis of Biodiesel Production from *Cynara Cardunculus* Crop.» *Fuel*, 111:535–542.
- Vasileiadis, V. P.; A. C. Moonen; M. Sattin; S. Otto; X. Pons; P. Kudsk; A. Veres; Z. Dörner; R. van der Weide; E. Marraccini; E. Pelzer; F. Angevin y J. Kiss (2013). «Sustainability of European Maize-Based Cropping Systems: Economic, Environmental and Social Assessment of Current and Proposed Innovative IPM-Based Systems.» *European Journal of Agronomy*, 48:1–11.
- Vatalis, K. I.; O. Manoliadis; G. Charalampides; S. Platias y S. Savvidis (2013). «Sustainability Components Affecting Decisions for Green Building Projects.» *Procedia Economics and Finance*, 5:747–756.
- Villagra, Nuria y Belén López (2013). «Analysis of values and communication of the Responsible Brands. Corporate Brand strategies for sustainability.» *Communication & Society*, 26(1):197–222.
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*, Nueva York: Oxford University Press, p. 400.
- Zhang, Li-Xiao; Qiu-Hong Hu y Chang-Bo Wang (2013). «Emergy Evaluation of Environmental Sustainability of Poultry Farming That Produces Products with Organic Claims on the Outskirts of Mega-Cities in China.» *Ecological Engineering*, 54:128–135.
- Ziolkowska, Jadwiga R. (2013). «Evaluating Sustainability of Biofuels Feedstocks: A Multi-Objective Framework for Supporting Decision Making.» *Biomass and Bioenergy*, 59:425–440.



La comunicación en línea en el ámbito de la psiquiatría: caracterización terminológica de los foros de pacientes*

Maribel Tercedor Sánchez** y Antonio Jesús Láinez Ramos-Bossini

Resumen: La comunicación entre pacientes ha experimentado un auge importante gracias al éxito de nuevas plataformas como los foros en línea. En el presente estudio analizamos el léxico utilizado en un foro sobre psiquiatría mediante un análisis contrastivo de palabras clave basado en un doble abordaje: terminológico y conceptual. El primero muestra una densidad terminológica sustancial entre las 200 primeras palabras clave del análisis. Conceptualmente, predominan las categorías PSIQUE, ENFERMEDAD y SIGNOS Y SÍNTOMAS. Los hallazgos indican que los pacientes electrónicos poseen un conocimiento médico mayor que el esperable según el modelo paternalista clásico, en el que se considera que el paciente no hace uso de términos médicos. Los fenómenos psíquicos que mayor interés despiertan entre los pacientes están relacionados con el binomio salud mental-emoción.

Palabras clave: comunicación entre pacientes, emociones, foros virtuales, psiquiatría, terminología médica.

Online communication in the field of psychiatry: terminological characterization of patient forums

Abstract: Patient communication has experienced significant growth due to the success of new communication platforms, such as online forums. This study presents a lexical analysis of an online psychiatry forum through the contrastive study of keywords from a terminological and conceptual perspective. The former shows an important terminological density within the first 200 keywords of the analysis. Conceptually, the most salient categories are PSYCHE, DISEASE and SIGNS AND SYMPTOMS. Our findings reveal that e-patients have more specific medical knowledge than would be expected in the classical paternalistic patient model, which considers that patients make little use of specialized terminology. Online participants in the psychiatry forum show an interest in psychic phenomena, specifically those related to the mental health-emotion dichotomy.

Keywords: emotions, medical terminology, online forums, patient-patient communication, psychiatry.

Panace@ 2017; 18 (45): 30-41

Recibido: 15.XI.2017. Aceptado: 30.XI.2017.

1. Introducción

La comunicación en el ámbito biomédico ha experimentado profundos cambios en las últimas décadas a raíz de la aparición de las nuevas tecnologías y de la diversidad de recursos que están a disposición de los pacientes (Campos Andrés, 2013: 48). Como consecuencia, la asimetría del modelo de relación médico-paciente tradicional, caracterizada por una marcada desigualdad entre los interlocutores en relación con los poderes de gestión e interacción, se ha modificado en favor de una relación horizontal en la que el paciente es más participativo y activo, particularmente en el seno de la web 2.0 (Mapelli, 2015: 131-133). Este nuevo tipo de paciente, denominado «paciente electrónico» o «e-paciente», está mejor informado sobre temas de salud y ejerce funciones educativas respecto a otros usuarios a través de Internet (Anesa y Fage-Butler, 2015: 106). Como resultado, se genera una dinámica en la que el paciente electrónico busca información médica y la comparte con otros usuarios, tejiendo una red de intereses

en torno a la salud. Así, el informe europeo de 2016 sobre el e-paciente de la plataforma virtual People Who (2016: 3) señala que este tipo de paciente se caracteriza porque «busca el apoyo de otros en su misma situación así como información fiable acerca de su enfermedad». En este marco, la comunicación entre pacientes ha cobrado un especial interés para muchos investigadores, pues presenta una casuística propia respecto a la comunicación médico-paciente.

Los foros de pacientes constituyen un entorno idóneo donde estudiar de forma situada las características de la comunicación espontánea entre iguales. Esta comunicación tiene un carácter natural y, como se acaba de decir, espontáneo, a diferencia de la que tiene lugar en otros medios escritos en los que la comunicación es más elaborada y planificada, lo que permite profundizar en algunos aspectos lingüísticos, cognitivos y culturales en un contexto práctico. Entre estos elementos, destaca la expresión de nociones médicas, cuestión íntimamente ligada a la alfabetización en salud o cultura

* Este trabajo forma parte del proyecto «Combinaciones léxicas en medicina, cognición, texto y contexto, CombiMed» (FFI2014-51899R), financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España. CombiMed plantea el estudio de las combinaciones léxicas de la medicina y de su representación y visualización desde una perspectiva pragmática y cognitiva. El equipo cuenta con un grupo de investigación lingüística y otro de investigación médica.

** Departamento de Traducción e Interpretación, Universidad de Granada (España). Dirección para correspondencia: itercedo@ugr.es.

de la salud (*health literacy*), un concepto multidimensional que engloba «el conocimiento, la motivación y las aptitudes para acceder, comprender, valorar y aplicar información sobre la salud con el fin de juzgar y tomar decisiones sobre el cuidado de la salud, la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud» (Sørensen *et al.*, 2012: 3), y que se canaliza, entre otros, a través de la terminología (Cabrè, 2010; Fage-Butler y Nisbeth Jensen, 2016: 645). En este sentido, profundizar en la caracterización terminológica de la comunicación en línea contribuye a definir la figura del paciente electrónico. Por otra parte, el estudio de las características de la comunicación que tiene lugar en los foros de pacientes puede resultar de gran interés para la medicina, pues proporciona datos sobre las preocupaciones, intereses, emociones y otras experiencias de los pacientes. Uno de los ámbitos donde la manifestación de estos aspectos es diáfana lo representa la psiquiatría.

Las enfermedades mentales graves constituyen una de las principales causas de incapacidad en todo el mundo y están asociadas a síntomas debilitantes como ansiedad, depresión y baja motivación (Kessler *et al.*, 2003; Naslund *et al.*, 2016). Existen estudios recientes que señalan que un 30 % de los adultos padece algún tipo de enfermedad mental a lo largo de su vida (Steel *et al.*, 2014). A ello ha de añadirse el aumento de la prevalencia de estas enfermedades debido a la recesión económica global (Lawlor y Kirakowski, 2014: 152). En distintos estudios se ha constatado un círculo vicioso en torno al rasgo común de estas enfermedades: el estigma social (Bathje y Prior, 2011; Gulliver *et al.*, 2010). Dicho círculo conlleva una cadena de procesos que en última instancia se traducen en conductas de evitación social y rechazo a buscar ayuda profesional, además de aumentar el riesgo de toxicomanía, pobreza, desempleo y suicidio (Folsom *et al.*, 2005; Pompili *et al.*, 2008). En este contexto, las comunidades virtuales se han postulado como medios donde los pacientes con enfermedad mental pueden afrontar el estigma a través del empoderamiento personal; entre otras razones, debido a las ventajas que ofrece el anonimato de Internet y al hecho de tratar con otras personas que han tenido experiencias similares (apoyo entre iguales o *peer-to-peer support*) (Lawlor y Kirakowski, 2014: 153).

La necesidad del cambio de perspectiva auspiciado por las nuevas tecnologías hacia un tipo de paciente activo en el cuidado de su salud, y provisto de una alfabetización en salud mayor que la del tipo de paciente tradicional, también ha sido preconizada en el ámbito psiquiátrico. Así, autores como Naslund *et al.* (2016: 115) han puesto de manifiesto el significativo contraste entre los abordajes de la salud mental desde la biomedicina o la psiquiatría clásica y los que han de darse en el contexto de las comunidades en línea. Particular interés revisten en este contexto los foros sobre psiquiatría, pues las personas con enfermedad mental expresan y comparten más sus experiencias a través de blogs, foros y redes sociales y conectan con personas con las que tienen intereses comunes a través de la red (Gowen *et al.*, 2012). Otros estudios han encontrado que, en particular, los individuos con esquizofrenia tienden a entablar relaciones sociales virtuales

al mismo nivel que los adultos sanos (Spinzy *et al.*, 2012) y también se ha comprobado que los grupos de discusión y la comunicación en línea permiten tratar cuestiones sensibles sobre la salud mental y pueden ofrecer beneficios únicos para los pacientes con enfermedad mental (Kummervold *et al.*, 2002: 63).

La finalidad principal de este estudio es profundizar en aspectos terminológicos pragmáticos en un ámbito médico específico: la psiquiatría. Concretamente, se analizará la terminología médica utilizada por los usuarios de un foro en línea en español relacionado con el ámbito psiquiátrico, tanto cuantitativamente como por campos conceptuales, prestando especial atención a aquellos aspectos metodológicos que podrían guiar futuros análisis similares sobre la comunicación en línea. Se pretende con ello delimitar las necesidades de los pacientes en el seno de las nuevas tecnologías para mejorar las herramientas de acceso a la terminología y el conocimiento y de difusión de estos, como el recurso multimodal VariMed (<<http://varimed.ugr.es/>>). Las preguntas de investigación de partida son las siguientes:

1. En el marco del paradigma del paciente electrónico, ¿es frecuente el uso de términos médicos en el foro analizado?

2. Si es así, ¿cuál es la distribución por campos conceptuales de dichos términos médicos?

Para dar respuesta a las preguntas anteriores, llevamos a cabo un análisis contrastivo de palabras clave complementado con el uso de un diccionario médico de referencia, lo que nos lleva a plantear otra pregunta de investigación:

3. ¿Es apropiado abordar el estudio de términos en el medio analizado mediante el método seguido en este trabajo?

2. Métodos

La terminología se ocupa de la comunicación en ámbitos de especialidad. Si bien los modelos tradicionales, como el de la teoría general de la terminología (Wüster, 1979), centraban su atención en la comunicación entre expertos y la búsqueda de la normalización terminológica, existen enfoques más recientes, como el de la teoría comunicativa de Cabrè (1999), que incluyen la comunicación en distintos niveles de conocimiento y la variación terminológica (sinonimia) y conceptual (polisemia) como aspectos inherentes a los lenguajes de especialidad, que no son ajenos a los fenómenos lexicosemánticos de la lengua general. Por su parte, la teoría basada en marcos (TBM) de Faber (2012) o la socioterminología de Temmerman (2000) reconocen, además, el papel de la cognición situada en la comprensión de los conceptos (Barsalou, 2003: 521; 2008).

Entre los diversos métodos que permiten caracterizar el uso real de la lengua sobresale la lingüística de corpus. Sin embargo, presenta limitaciones prácticas para determinados estudios de corte sociolingüístico, pues está generalmente enfocada a textos escritos (Andersen, 2010: 555), en los que no se suelen reflejar aspectos pragmáticos esenciales de la comunicación oral. De ahí que surjan conflictos a la hora de asumir determinados postulados, como la correspondencia entre familiaridad léxica y frecuencia de uso (Tercedor *et*

al., 2014: 99). Los foros de pacientes, terreno donde la espontaneidad propia de la oralidad precipita sobre un soporte escrito, ocupan un lugar privilegiado para el análisis con técnicas de la lingüística de corpus, pues sortean la dificultad de obtener muestras orales analizables, al mismo tiempo que permiten profundizar en el estudio de la correlación entre frecuencia de uso y familiaridad léxica.

2.1. Herramientas, corpus y generación de listas

Para conseguir los objetivos de nuestro estudio, se compiló un corpus especializado con un total de 2 599 529 palabras, conformado por un subcorpus de mensajes de psiquiatría (901 267 palabras) y por un subcorpus de mensajes genéricos (1 698 262 palabras), estos últimos obtenidos a partir de la extracción del contenido de temas de discusión general alojados en el foro de psiquiatría, junto con los de un foro sobre cáncer compilado en el marco del proyecto CombiMed.¹ La elección del foro de psiquiatría se llevó a cabo tras una búsqueda manual de foros médicos en los que se incluyeran tanto temas de psiquiatría como temas genéricos. Para ello se utilizó el motor de búsqueda Google y se introdujeron las palabras clave «foro» y «psiquiatría». Los criterios que guiaron la selección del foro, para optimizar la representatividad del corpus, fueron la cantidad y actualidad de los mensajes y la

interacción entre usuarios. Respecto a esto último, se valoraron positivamente aspectos como la pluralidad de emisores en los distintos hilos y se penalizaron otros como el exceso de información no procedente de los emisores (por ejemplo, textos copiados y pegados de otras fuentes, citas textuales, etc.). Tanto el funcionamiento como la estructura del foro de psiquiatría son similares a los de otros foros en línea, con una organización temática para distintas patologías psiquiátricas (autismo, esquizofrenia, trastorno obsesivo-compulsivo, etc.) en la que se incluye una descripción breve sobre el contenido de cada sección. El acceso al foro es libre, lo que facilita la expresión de los usuarios que quieran permanecer anónimos, y los mensajes son revisados para evitar un uso inapropiado de dicho foro, según indican en las normas de uso del sitio.

El contenido de los foros se extrajo mediante la herramienta Scrapy,² un programa de código abierto que permite extraer datos específicos de una página web, y fue sometido a varios filtrados posteriores para eliminar contenido redundante y ruido (mensajes repetidos, *spam* y firmas, emoticones, etc.). Finalmente, el contenido fue almacenado en archivos de texto simple de 20 MB para su procesamiento con WordSmith Tools®. En la tabla 1 pueden consultarse algunos datos de interés sobre los foros de discusión seleccionados.

Tabla 1. Contenido del corpus y características principales

URL	Palabras totales	Usuarios registrados	Mensajes	Temas	Fecha de extracción
www.portalesmedicos.com (tema: psiquiatría)	901 267	29 035	5 445	1 539	3/3/17
Palabras totales (lista fuente)	901 267				
www.portalesmedicos.com (temas genéricos)	1 306 028	29 035	4 980	1 079	8/3/17
www.ayudacancer.com (temas genéricos)	392 234	165 958	2 577	343	4/3/17
Palabras totales (lista de referencia)	1 698 262				

La aproximación al análisis terminológico del corpus se llevó a cabo mediante un abordaje denominado «análisis contrastivo de palabras clave (*keywords*)», que ya ha sido utilizado con éxito en el estudio de la comunicación en el marco de las ciencias de la salud (Adolphs *et al.*, 2004; Seale, Ziebland y Charteris Black, 2006; Seale *et al.*, 2007; Seale *et al.*, 2010; Peters *et al.*, 2016), así como de la traducción (Tagnin y Teixeira, 2004) y de la terminología (Rodríguez-Inés, 2010; Marín Pérez, 2016). Este tipo de análisis se basa en el estudio de una lista de palabras clave, que se obtiene como explicamos enseguida. La herramienta de análisis léxico escogida fue WordSmith Tools®, versión 6 (Scott, 2012). Brevemente, este programa ofrece tres opciones. En primer lugar, permite obtener listas de palabras (*wordlists*) ordenadas según diferentes criterios (por ejemplo, frecuencia) a partir de un corpus dado. En segundo lugar, permite obtener listas

de palabras clave (*keywordlists*) a partir de la comparación de dos listas de palabras clave, una «lista fuente» (*source wordlist*) y una «lista de referencia» (*reference wordlist*, que actúa indirectamente como grupo de control). Las palabras clave (*keywords*) son unidades léxicas de la lista fuente que presentan una alta (o baja)³ frecuencia en comparación con la lista de referencia. Por último, el programa permite analizar las unidades léxicas de las listas contextualmente a través de la opción concordancias (*concordances*).

Una vez obtenido el corpus, se procedió a generar listas de palabras para cada subcorpus, utilizando listas de exclusión.⁴ Se conformaron dos listas de palabras: una lista fuente, con los mensajes contenidos en el foro de psiquiatría de la web <www.portalesmedicos.com>, y una lista de referencia con los mensajes contenidos en los temas genéricos del foro citado y de <www.ayudacancer.com>. Posteriormente se ge-

neró una lista de palabras clave contrastando ambas listas. Por último, la lista de palabras clave fue objeto de una doble clasificación, terminológica y conceptual, como explicamos más abajo. El procesamiento global de los datos se encuentra resumido en la figura 2.

De cara al análisis de las listas de palabras clave, se excluyeron las unidades léxicas (en adelante, UL) que cumplieran con alguna de las siguientes características: unidades no procedentes de los usuarios (ruido no eliminado en el proceso de filtrado), palabras de función (artículos, preposiciones, etc.) no incluidas en la lista de exclusión, o voces inglesas (procedentes de publicaciones en inglés copiadas y pegadas por los usuarios).⁵

2.2. Clasificación terminológica

La selección terminológica se llevó a cabo a través del procedimiento que se detalla a continuación. En primer lugar, se seleccionaron las 200 UL con mayor valor de *keyness* (v. nota 3) de la lista de palabras clave generada tras el análisis contrastivo de las listas fuente y de referencia, y se buscaron en el *Diccionario de términos médicos*[®] de la Real Academia Nacional de Medicina (DRANM), que sirvió como criterio de referencia. La elección de este diccionario se fundamenta, entre otros aspectos, en que se actualiza de forma continua en su versión electrónica y ofrece garantías de calidad (es elaborado por una comisión técnica de terminología médica constituida por terminólogos y académicos) y una significativa abundancia de términos (más de 50 000 entradas), sin dejar de lado el carácter histórico de la propia institución, creada en 1734,⁶ y su interés por defender y proteger la autonomía del lenguaje médico español, pues, como se indica en su sitio web, «la Academia quiere actuar como centinela para detectar con prontitud la incorporación de términos procedentes de otras lenguas que puedan llegar sin un adecuado filtro e incorporarlos de forma correcta a nuestro idioma».⁷

En función de si las UL se encontraban recogidas o no en el DRANM, se realizó una primera clasificación en dos categorías: TÉRMINOS y NO TÉRMINOS.⁸ A continuación, se revisó cualitativamente el grupo de NO TÉRMINOS, con el objeto de encontrar UL especializadas que no estuviesen recogidas en el DRANM (por ejemplo, marcas de fármacos), las cuales, en su caso, pasaron a la categoría TÉRMINOS. Por último, se revisó cualitativamente esta última categoría y se creó una nueva denominada TÉRMINOS INCONGRUENTES, en la que se incluyeron aquellas UL recogidas en el DRANM pero cuyo carácter especializado resulta cuestionable, pues se trata de UL propias del léxico común que, a nuestro juicio, no guardan ninguna relación con el ámbito médico ni poseen carácter especializado. Esta clasificación fue llevada a cabo de manera independiente por dos miembros del equipo y revisada por un tercer especialista en medicina, que dirimió las discrepancias. Conviene matizar que en este último punto se utilizaron las concordancias para garantizar que no se tratase de términos activados por el contexto. En la figura 1 se muestra el ejemplo de la UL «años», donde las concordancias indican que su carácter terminológico es más que cuestionable, pese a estar incluida en el DRANM.

tolerancia. A lo largo de estos 10 años he tomado un montón de Empezó en el 2007, llevo casi 10 años. Hasta ahora con las escala todo el tiempo durante años. Algunas personas sólo de manera no aguda durante años. Los médicos que tratan la fueron traídos de la India, hace mil años. Sácame uno, y llévaselo a Su hijo... No es un crió de 1 o 2 años que "NO Sabe o Quiere" de que tiene un hermano de 21 años en el cual recaen casi todas en este foro. Tengo un hijo de 23 años de personalidad complicada obsesivo compulsivo a los 23 años, y lo único que quería era y el verano.[39] En los últimos años, el uso de hierbas para el un alivio suficiente. En los últimos años la TEC se ha perfeccionado se si es bueno estar tantos años enganchado a estas yo tambien llevo mas de tres años tomándolo, me han estado tomado bastante tiempo (+ de 3 años)y lo que he notado es que a partir de la década de los años setenta.La depresión en la el nivel máximo después de los 85 años.[17] [18] [19] La depresión en el hombre. A partir de los 70 años de edad, la tasa de suicidio episodio depresivo a los 15 años de edad, con ideas suicidas Soy un varón de 33 años que tuvo su primer episodio mayores durante los dos primeros años de la enfermedad. Si antes

Figura 1. Concordancias seleccionadas al azar para el término incongruente años

2.3. Clasificación conceptual

A partir de las unidades del grupo TÉRMINOS de la clasificación anterior se realizó una clasificación por dominios conceptuales. Para ello, tras una exploración superficial de la lista de palabras clave, se escogieron seis categorías conceptuales médicas (DIAGNÓSTICO, ANATOMÍA, TRATAMIENTO, SIGNOS Y SÍNTOMAS, ENFERMEDAD y PSIQUE) y una categoría MISCELÁNEA. Respecto a la selección de categorías, ha de tenerse en cuenta que, en un análisis sobre un número moderado de términos (en nuestro caso un centenar), aquella ha de responder principalmente al objetivo de aportar información útil. Por ello es deseable que dichas categorías sean suficientemente genéricas y representen conceptos nucleares de los procesos biomédicos, en la línea de lo señalado por García de Quesada *et al.* (2002: 68) a propósito de la red semántica del Unified Medical Language System (UMLS): «el actual campo de aplicación de los tipos semánticos es bastante extenso, ya que permite la categorización semántica de un amplio abanico de terminología en múltiples dominios de especialidad». En efecto, el UMLS comprende entre sus tipos semánticos básicos los de ESTRUCTURAS ANATÓMICAS, FUNCIONES BIOLÓGICAS y CONCEPTOS; y, de manera similar, el estándar internacional SNOMED CT incluye categorías conceptuales como HALLAZGOS CLÍNICOS, SÍNTOMAS, DIAGNÓSTICOS, ANATOMÍA o PROCEDIMIENTOS. De acuerdo con esta línea de pensamiento, la selección de categorías se llevó a cabo sin revisar con exhaustividad la lista de palabras clave, pues resultaban lo bastante genéricas como para categorizar adecuadamente los contenidos semánticos nucleares del ámbito de la psiquiatría.

Por otro lado, es conveniente reseñar que las categorías conceptuales médicas elegidas se han utilizado en otros estudios similares del campo de la terminología (Faber, 2002; García de Quesada *et al.*, 2002) y en el estudio de la comunicación en línea sobre salud (Seale, Ziebland y Charteris-Black, 2006). Por ejemplo, el proyecto OncoTerm[®] vertebró una estructura conceptual del dominio oncológico, a partir de una

aproximación fundamentada en datos (*data-driven approach*) que incluye las categorías SÍNTOMA, PROCEDIMIENTO DIAGNÓSTICO, PARTE DEL CUERPO, TRATAMIENTO y HOSPITAL (Faber 2002; García de Quesada *et al.*, 2002). Aunque a priori pueda resultar más específica, la categoría PSIQUE puede considerarse un dominio conceptual al mismo nivel que las anteriores y, como ejemplo de ello, tenemos el vocabulario controlado MeSH® (Medical Subject Headings) de la National Library of Medicine, que incluye entre sus ma-

crocategorías la de PSIQUIATRÍA Y PSICOLOGÍA (con la subcategoría «Procesos y fenómenos psicológicos»), además de otras que también hemos escogido para nuestro análisis, como ANATOMÍA o ENFERMEDADES.

Por último, ha de señalarse que, al igual que la terminológica, esta clasificación fue llevada a cabo de manera independiente por dos miembros del equipo y revisada por un tercer especialista en medicina, que dirimió las diferencias asignando las unidades léxicas en cuestión a una categoría final.



Figura 2. Esquema del procesamiento global de los datos

3. Resultados

3.1. Clasificación terminológica

En la figura 3 se muestra la distribución terminológica de las 200 UL con mayor valor de *keyness*. En la tabla 2 se recogen ejemplos representativos de las categorías utilizadas en la clasificación terminológica.

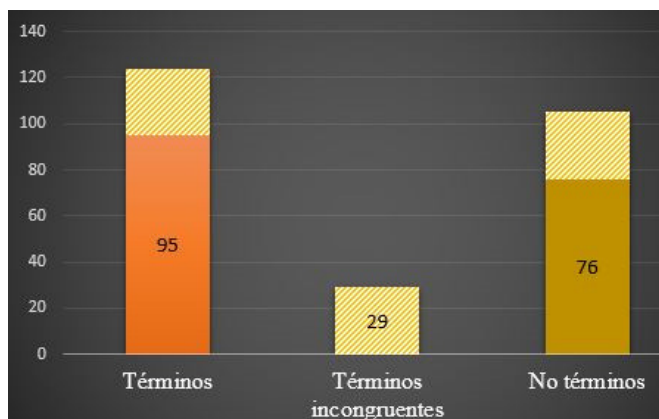


Figura 3. Distribución categorial de la clasificación terminológica

El gráfico de barras ilustra la distribución de las categorías utilizadas en la clasificación terminológica y cómo variarían las categorías TÉRMINOS y NO TÉRMINOS si se incluyese en ellas la categoría TÉRMINOS INCONGRUENTES. Como puede observarse en la figura, la categoría TÉRMINOS contiene más UL (95), representando un 47,5 % del total, independientemente de si se tiene en cuenta la categoría TÉRMINOS INCONGRUENTES o no.

Tabla 2. Unidades léxicas representativas de las tres categorías utilizadas en la clasificación terminológica

Términos	Términos incongruentes	No términos
ADICCIÓN	AÑOS	ÁGUILA
ALCOHÓLICO	AYUDA	ALLÍ
ANTIDEPRESIVOS	CAUSA	AMIGO
BIPOLAR	COLOR	BAILA
CONCIENCIA	DULCE	BEBER
CRISIS	EDAD	CABALLERO

Tabla 2. Unidades léxicas representativas de las tres categorías utilizadas en la clasificación terminológica (cont.)		
Términos	Términos incongruentes	No términos
DELIRIOS	FAMILIA	CAOS
ESQUIZOFRENIA	FRECIENTE	CIELO
EXAMEN	HOMBRE	CULPA
GENITALES	INDIVIDUO	DEJAR
HIPOTIROIDISMO	JOVEN	DIOS
IDEAS	MIRÓ	GENERALMENTE
MANOS	NIÑO	GRITÓ
MENTAL	NOCHE	HIJA
IEDO	NORMAL	INFIERNO
MUERTE	PADRES	LIBERTAD
NEUROLÉPTICOS	PAREJA	NOVIO
OJOS	PERSONAS	OCASIONES
PÁNICO	RELACIONES	POBRE
PARANOIDE	VIDA	SOCIAL

Respecto a las UL clasificadas, cabe reseñar que solo se encontraron dos UL que no estaban incluidas en el DRANM y que, tras revisión, fueron clasificadas en el grupo TÉRMI-

NOS: una marca comercial de fármaco (Colme®) y un término técnico coloquial (*esquizo*). En la revisión cualitativa de esta clasificación, el grado de concordancia entre los investigadores fue del 96,77 %.

3.2. Clasificación conceptual

En la tabla 3 se recoge la clasificación conceptual llevada a cabo. En la figura 4 se presenta un diagrama de sectores con la distribución por categorías de la clasificación conceptual.

En la tabla se muestran las 95 UL incluidas en el análisis conceptual, clasificadas según las categorías escogidas. Como se ha explicado previamente, dichas UL proceden de la categoría TÉRMINOS de la clasificación terminológica.

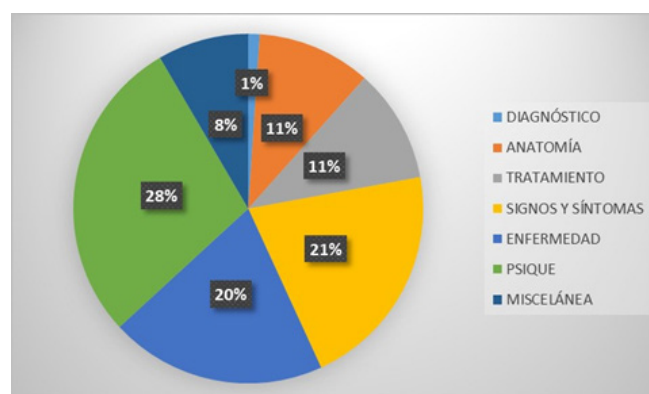


Figura 4. Distribución categorial de la clasificación conceptual

Tabla 3. Distribución de las UL en la clasificación conceptual						
Diagnóstico	Anatomía	Tratamiento	Signos y síntomas	Enfermedad	Psique	Miscelánea
EXAMEN	CABEZA CUELLO GENITAL GENITALES MANOS OJOS PIEL TIROIDES ÚTERO VAGINA	ANTIDEPRESIVOS COLME® MEDICACIÓN NEUROLÉPTICOS PSICOLOGO PSIQUIATRA PSIQUIATRAS PSIQUIATRÍA	ALUCINACIONES ANGUSTIA ANSIEDAD ATAQUES CRISIS DELIRIOS DOLOR ESTRÉS EXCITACIÓN MORIR MUERTE NÓDULO PÁNICO PSICOSIS SENSACIÓN SÍNTOMAS SUICIDIO TRISTEZA VERRUGAS VOCES	ABUSO ADICCIÓN ADICTO ALCOHOLICO ALCOHÓLICO ALCOHÓLICOS ALCOHOLISMO AUTISMO BIPOLAR DEPRESIÓN ENFERMEDAD ESQUIZO ESQUIZOFRENIA HIPOTIROIDISMO INFECCIÓN PARANOIDE SÍNDROME TRASTORNO	AUTOESTIMA COMPORTAMIENTO CONCIENCIA CONDUCTA CONDUCTAS DORMIR EMOCIONES IDEAS MENTAL MENTALES MENTE MIEDO PENSAMIENTO PENSAR PENSÓ PERSONALIDAD SENTÍA SENTIDO SENTIMIENTOS SENTIR SIENTE SIENTEN SIENTO SUEÑO SUEÑOS TEMOR	ALCOHOL DROGA DROGAS MG PACIENTE SEXO SEXUAL TRANSMISIÓN

Como puede observarse en el gráfico, las categorías más abundantes son, por orden, PSIQUE, SIGNOS Y SÍNTOMAS y ENFERMEDAD. Por su parte, las categorías ANATOMÍA, TRATAMIENTO y MISCELÁNEA representan alrededor de un 10 % del total cada una, y destaca la mínima incidencia de la categoría DIAGNÓSTICO, con apenas un ejemplar. En esta clasificación, el grado de concordancia entre los investigadores fue del 88,42 %.

4. Discusión

En este estudio hemos llevado a cabo un análisis de aspectos terminológicos en el marco de la comunicación que tiene lugar entre los usuarios de un foro de psiquiatría. Para ello, hemos recopilado un corpus de mensajes de psiquiatría y otro de mensajes genéricos, y hemos realizado un análisis contrastivo de palabras clave. Sobre las unidades léxicas más representativas del corpus de estudio, obtenidas según los criterios estadísticos en que se basa la herramienta informática utilizada, la prueba *log-likelihood* (Dunning, 1993), se ha llevado a cabo una clasificación terminológica y otra por categorías conceptuales.

Los resultados de la clasificación terminológica muestran una cantidad significativa de términos entre las 200 UL más frecuentes de la lista de palabras clave analizada (47,5 % del total), entendiendo por tales aquellas unidades léxicas que se encuentran recogidas bajo una entrada en el DRANM y no resultan incongruentes tras una revisión cualitativa. Este hallazgo refuerza el modelo de paciente con un conocimiento médico no desdeñable (paciente electrónico), en contra del tipo de paciente tradicional, lo que concuerda con otros estudios realizados en foros del tipo «Pregunte al Doctor» (Anesa y Fage-Butler, 2015), foros en lengua inglesa de pacientes con enfermedades crónicas (Fage-Butler y Nisbeth Jensen, 2016: 648) y foros de salud en español (Mapelli, 2015: 146). Sin embargo, no hemos de olvidar que, si bien se han analizado ciertos elementos desde una perspectiva cualitativa, el análisis terminológico llevado a cabo aquí es eminentemente de carácter cuantitativo, lo que apenas nos permite hacer suposiciones sobre la comprensión o el uso correcto de los términos. Subyace en el trasfondo de este asunto la cuestión de la relación entre familiaridad y conocimiento terminológico, conceptos que no deben confundirse, tal y como afirman Alarcón-Navío *et al.* (2016: 136): «la familiarité fait partie des motivations qui dictent la variation dénomminative, et qu'elle est bien différente de la connaissance exacte infaillible des termes et des concepts afférents».⁹ No obstante, hemos de tener en cuenta que sí se han encontrado vínculos entre uso terminológico y alfabetización en salud y se han descrito correlaciones entre ambos elementos tanto en sentido positivo como negativo (véanse, por ejemplo, Protheroe *et al.*, 2009; Martin y Parker, 2011; Weiss, 2014), lo que justifica una mayor profundización sobre esta correspondencia en futuras investigaciones.

Uno de los aspectos más reseñables de este estudio es la particularidad que reviste la metodología seguida una vez obtenida la lista de palabras clave. Así, aunque el análisis contrastivo cuenta con una cierta tradición en el ámbito del

estudio de corpus de pacientes (*cf.* Seale, Ziebland y Charteris-Black, 2006; Seale *et al.*, 2007; Seale *et al.*, 2010; Taylor, Thorne y Oliffe, 2015), la caracterización de los términos mediante un criterio más objetivo que la evaluación cualitativa de los investigadores, como es un diccionario médico especializado, representa un método apenas explorado en este tipo de análisis. No obstante, hemos encontrado algunos estudios en los que se han utilizado diccionarios especializados para refrendar el carácter especializado de algunas unidades léxicas en un contexto médico, aunque de forma colateral y sin basarse en análisis contrastivo de palabras clave (Bromme, Jucks y Wagner, 2005: 576). Respecto a nuestro estudio, consideramos el DRANM algo inespecífico en cuanto al carácter terminológico de sus entradas globalmente. Nos referimos con esto a que se incluyen unidades cuyo carácter especializado es, a nuestro juicio, muy dudoso (por ejemplo, *noche*, *años*, *individuo*). Asumimos que esta amplia cobertura es fruto de la voluntad de los autores y en este sentido coincidimos con Dragy (2012: 144) en que el DRANM «más que terminológico es conceptual» y sin duda refleja una encomiable labor lexicográfica, si bien en futuros análisis similares al nuestro es importante tener en cuenta esta limitación.

Más allá de las unidades que, según nuestro criterio, carecen de carácter especializado, es necesario resaltar la problemática que suscita la valoración del grado de especialización terminológica de las unidades que consensualmente se han clasificado como términos. Esta cuestión ha sido ampliamente discutida en el campo de la terminología; por ejemplo, en la teoría comunicativa de Cabré (1999), según la cual el nivel de especialización es en realidad un *continuum* en el que las unidades léxicas especializadas adquieren o activan su grado de especialización en función de diversos parámetros contextuales. A nuestro juicio, la utilidad de esta propuesta es innegable y corroboramos la idoneidad de tener en cuenta las claves comunicativas contextuales. Sin embargo, desde un punto de vista práctico, este enfoque resulta problemático en algunos aspectos, fundamentalmente en lo relativo a graduar el nivel de especialización de cada unidad léxica. En efecto, no es difícil hacerse una idea de la enorme inversión de tiempo y esfuerzo que implicaría el estudio de la activación contextual de todas las unidades léxicas en sus diversas apariciones en el texto. Precisamente es aquí donde se demuestra la fortaleza de la lingüística de corpus, que permite aunar las ventajas de los análisis cualitativos y cuantitativos, pues, como señala Gries (2014: 29), «even very qualitative approaches in corpus linguistics are ultimately based on observing things with particular frequencies (...), which calls for quantitative analysis (and, of course, quantitative analysis requires interpretation)».

En este sentido, el análisis contrastivo constituye una propuesta práctica muy eficiente a la hora de determinar el grado de especialización de las unidades, en tanto que maximiza el rendimiento del análisis cuantitativo y cualitativo a través de las palabras clave y concordancias. Sin embargo, la solución ideal parece aún lejana, por lo que, en ausencia de métodos estandarizados objetivos óptimos, tomar un diccionario de

términos médicos normalizador como referencia para dirigir el carácter especializado de las unidades en función de la dicotomía «término-no término» (más una categoría que incluya las unidades dudosas o incongruentes) permite, desde nuestra óptica, caracterizar eficazmente la terminología que utilizan los emisores. Podría plantearse la utilización de un diccionario de la lengua de uso general como otro criterio de referencia para complementar la caracterización terminológica de las unidades, pues posiblemente permitiese refrendar muchas de las decisiones que en el presente análisis se han tomado subjetivamente, desde la óptica de nuestra formación médica.

Centrándonos ya en el contenido terminológico de la categoría conceptual PSIQUE, uno de los aspectos más interesantes del estudio es la abundancia de términos directamente relacionados con el campo temático de las emociones, lo que sugiere que estas tienen un papel preponderante en la experiencia de la enfermedad por parte de los usuarios. En efecto, el análisis de los términos de esta categoría muestra la importancia de los elementos implicados en la relación salud mental-emoción (*autoestima, emociones, miedo, temor, sentimientos*); destaca, a este respecto, el papel del verbo *sentir*, que articula hasta seis conjugaciones verbales en nuestra clasificación y revela claras muestras de empatía por parte de los usuarios, además de formar colocaciones prosódicas positivas («sentirse bien», «sentirse fantástica», «sentirse orgulloso» o «sentirse libre»), así como negativas («sentirse mal», «sentirse culpable», «sentirse vacío», «sentirse vulnerable» o «sentirse impotente»),¹⁰ de las que prepondera, en general, la prosodia semántica negativa (tabla 4).

Tabla 4. Concordancias del lema 'siento' y su prosodia en el foro. Si bien se han seleccionado solo algunos ejemplos ilustrativos, cuantitativamente predomina la prosodia negativa

SENTIR EMPATÍA

que la terapia sea continuada. Siento	no poder ayudarte con
cómo gatos en tejado viejo. Siento	mucho el aterrizarnos y
a alguien que te ayude, me siento	muy identificada contigo,
todo lo que pienso, porque me siento	muy comprendida. Un
, ni acepta el problema. me siento	totalmente identificada
, y solo decirte que yo siento	lo mismo que tu, no se
épocas y te puedo decir que yo siento	lo mismo que tu pareja
se dara cuenta de las cosas. Siento	lo de vuestro padre. No
contigo de este tema porque me siento	bastante identificada, te
no sabeis lo identificada que me siento	al oiros hablar. A mi me

SENTIR + PROSODIA NEGATIVA

medicamentos ... Es normal? Me siento	muy confundida y triste
, pero a mí eso no me vale. Me siento	tan mal que intento no
. Ojalá me respondan pq me siento	super angustiada u.u
...a mí tmbn me pasa lo mismo, siento	q soy la culpable, no
esto? la codependencia? Solo siento	pena y mucha tristeza,
controlar cuando estoy así, me siento	un irresponsable y estoy
, y se pierde lo que sientes, me siento	impotente al saber que tu
tanto frío en el corazón, me siento	solo. vivimos pues
hacer el efecto deseado. Me siento	sola en esto porque poca
tal vez peor. Actualmente, me siento	totalmente vulnerable,

Tabla 4. Concordancias del lema 'siento' y su prosodia en el foro. Si bien se han seleccionado solo algunos ejemplos ilustrativos, cuantitativamente predomina la prosodia negativa (cont.)

SENTIR + PROSODIA POSITIVA

solo se que estoy bien y me siento	mejor conmigo misma
intento de suicidio ahora me siento	bien y he logrado cosas
. Pero sabeis una cosa? Me siento	orgullosa de que
ha vuelto la primavera y me siento	casi feliz ... Además, mis
es que realizo actividad que me siento	capaz y ganadora, no se
nos da la vida. ...¿Sabes? me siento	muy agusto charlando
ponga aestudiar o a trabajar, que siento	pasion por ello... pero
tengo de ser yo mismo! "Me siento	profundamente realizado
ver lo bueno y lo positivo. - Siento	amor por mí y por los
...Y AHORA Q?? Por un lado me siento	aliviada, puesto q me

Esta relación entre emoción y salud mental ha sido establecida en diversas teorías psicológicas como el modelo del sentido común (Leventhal, 1980). Según este modelo, junto a la representación cognitiva de la amenaza a la salud, los sujetos desarrollan respuestas emocionales, por lo que existe una dependencia entre las respuestas cognitivas y emocionales (Hudson *et al.*, 2014: 266). Ante los hallazgos encontrados, se abre la puerta a un estudio más pormenorizado del papel de los sentimientos y emociones en este tipo de foros mediante un enfoque de mayor calado cualitativo (por ejemplo, fraseología, prosodia semántica), además del análisis contrastivo (por ejemplo, estudio de los lemas de emociones positivas y negativas más frecuentes en una lista de palabras clave contrastiva con un foro control, análisis de frecuencias de palabras y expresiones del ámbito de las emociones mediante listas prediseñadas, etc.).

Uno de los aspectos más llamativos del análisis conceptual es la casi irrelevancia de la categoría DIAGNÓSTICO, que apenas cuenta con un término, el cual es, además, muy genérico (*examen*). Este hallazgo nos parece significativo dada la peculiaridad del diagnóstico en el ámbito psiquiátrico. Este se basa en el célebre DSM® (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), el cual presentó su quinta edición en 2013, y en la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.ª edición), más utilizada en el ámbito clínico (Mezzich, 2002: 74). De hecho, existen disputas entre los propios profesionales de la salud e investigadores a la hora de establecer criterios homogéneos en el marco del diagnóstico psiquiátrico. Esto, junto con la duplicidad de criterios de referencia (que, además, se siguen actualizando independientemente), parece redundar en una mayor ambigüedad en el diagnóstico psiquiátrico, que, como es lógico, se traslada a los pacientes. En esta línea, creemos que existe un amplio margen de mejora de cara a la fiabilidad diagnóstica, en la línea de otros autores (Chmielewski *et al.*, 2015: 769). Por otra parte, la baja incidencia de términos relacionados con el diagnóstico podría explicarse porque los pilares sobre los que este se asienta en el marco de las enfermedades mentales se apoyan menos en elementos diagnósticos «al uso» en otras especialidades médicas (pruebas de imagen, analíticas, semiología corporal, etc.). Por el contrario, los diagnósticos psiquiátricos se apoyan fundamentalmente en la entrevista psiquiátrica y, más concretamente, en el análisis

de los fenómenos mentales anómalos, que no son sino signos y síntomas. De hecho, SIGNOS Y SÍNTOMAS y PSIQUE representan las categorías más abundantes del análisis conceptual (junto con ENFERMEDAD), lo que se explicaría consistentemente por este hecho.

Respecto a las categorías restantes, merece la pena destacar el relativamente alto porcentaje de términos de ANATOMÍA, ya que hay estudios (en lengua inglesa) que han encontrado una escasez conceptual y terminológica en este ámbito por parte de la población general (Chapman *et al.*, 2003) y de los pacientes (Weinman, 2009). Por ejemplo, en este último se encontró que aproximadamente la mitad de los pacientes encuestados no sabía localizar correctamente órganos como el corazón, los pulmones o los riñones. El hallazgo de un uso relativamente frecuente de términos relacionados con la anatomía en nuestro estudio nos permite sugerir que el conocimiento de los pacientes electrónicos podría ser mayor del encontrado en la población general y en los pacientes de los estudios de Chapman *et al.* (2009) y de Weinman (2009). No obstante, cabe reseñar que, con algunas excepciones (*tiroides, útero*), la mayor parte de las unidades de esta categoría son de uso muy general (*manos, ojos, cabeza*), por lo que se hace necesaria una mayor profundización en este aspecto; por ejemplo, ampliando el muestreo de términos relacionados con la anatomía, contrastando listas de términos anatómicos, etc. Por su parte, la categoría TRATAMIENTO no parece poseer un papel muy destacado, máxime si tenemos en cuenta que los términos incluidos se pueden agrupar bajo dos subcategorías, *fármacos (antidepresivos, neurolépticos)* y *especialistas (psiquiatra, psicólogo)*, que en otras clasificaciones constituyen categorías independientes. Hemos optado por considerar que, desde el punto de vista cognitivo, ambas conceptualizaciones están lo suficientemente asociadas al tratamiento como para aunarlas en la misma categoría. En referencia a la categoría MISCELÁNEA, que como señalamos tenía como propósito principal evitar la pérdida de información y maximizar el rendimiento del análisis conceptual, bien podría haberse denominado FACTOR DE RIESGO (categoría utilizada en OncoTerm[®]), pues la mayor parte de los términos contenidos en dicha categoría están claramente relacionados con esta entidad conceptual. Tal hallazgo muestra la asociación, ampliamente constatada por diversos estudios, entre enfermedad mental y consumo de alcohol, drogas y conductas de riesgo (Jané-Llopis *et al.*, 2006; Schuckit 2006; Furber *et al.*, 2015). De hecho, esta conexión es manifiesta en la categoría ENFERMEDAD, donde hemos incluido conductas patológicas y encontramos entidades a caballo entre el factor de riesgo y la propia enfermedad, bajo términos como *alcoholismo* (y sus tres variantes morfológicas *alcoholico*,* *alcohólico* y *alcohólicos*), *abuso* o *adicción*.

Los hallazgos hasta aquí descritos refrendan el interés y la necesidad de construir un modelo conceptual sólido sobre el que asentar las nuevas demandas comunicativas de los pacientes en el seno de los nuevos medios y marcos de comunicación, tanto entre pacientes como entre pacientes y médicos. En suma, creemos que este estudio sigue la línea demarcada por Montalt y García-Izquierdo (2016: 84), quienes afirman:

Es necesario contar con más estudios que aporten tanto datos empíricos como conceptos y teorías encaminados, en último término, a aumentar la comprensibilidad y la empatía en la comunicación oral, escrita y multimodal. Dichos estudios han de centrarse en los géneros específicos que afectan a los pacientes, y han de hacerlo teniendo en cuenta la relevancia del factor multicultural y multilingüístico en un mundo cada vez más globalizado.

5. Conclusiones

El estudio llevado a cabo con objeto de caracterizar la comunicación en foros de pacientes tiene algunas implicaciones de corte metodológico. En primer lugar, el carácter mixto del enfoque seguido (cuantitativo, basado en el análisis contrastivo de palabras clave, y cualitativo) ofrece una ventaja clara en términos de eficiencia. En segundo lugar, el análisis de un medio donde la expresión es natural y espontánea no solo contribuye a la caracterización del paciente electrónico, sino que además permite extrapolar algunas conclusiones a la consulta médica, guardando las distancias necesarias, como que los pacientes muestran un mayor interés por determinados aspectos de la enfermedad, tienden a expresar sus emociones y posiblemente poseen un conocimiento terminológico mayor del esperable según el modelo de paciente tradicional. En tercer lugar, creemos que utilizar un diccionario médico especializado (DRANM) como criterio de referencia para caracterizar la terminología de un medio virtual permite minimizar la variabilidad propia de los análisis cualitativos, por lo que podría ser un modelo que seguir en futuros estudios.

Sin embargo, en nuestro estudio también encontramos algunas limitaciones. Así, la muestra con la que trabajamos es reducida, tanto por la lista fuente, que procede de un solo foro de psiquiatría (y, por tanto, podría no ser lo suficientemente representativa de este medio), como por el número de palabras clave clasificadas temáticamente. Además, pese al esfuerzo por mantener la mayor objetividad posible en lo que se refiere a la identificación de los términos, existen algunas imposiciones que hacen insoslayable la valoración subjetiva, como el concepto teórico que se adopte de «término», la activación contextual del carácter especializado de las unidades léxicas o las limitaciones derivadas del uso de un diccionario especializado como es el DRANM (número de entradas, especialización de los términos incluidos, etc.).

Como conclusiones finales, los hallazgos del presente estudio muestran que los usuarios del foro de psiquiatría analizado hacen un uso de terminología médica significativo, lo que refuerza la idea de que el paciente electrónico posee un conocimiento biomédico mayor que el esperable de acuerdo con el modelo clásico de paciente. Conceptualmente, los términos analizados reflejan que el interés de los usuarios está centrado en los fenómenos psíquicos, en la enfermedad mental y en la sintomatología, mientras que la preocupación por el diagnóstico es mucho menor. Los resultados refrendan la idoneidad de explorar los foros de discusión como medio de estudio y caracterización del paciente electrónico. Además, hemos presentado una metodología específica en el marco del

análisis contrastivo de palabras clave que puede ser útil en futuros estudios de corte descriptivo similares.

Notas

1. La composición del corpus responde al diseño metodológico del estudio, en el que es conveniente que la variabilidad del grupo control (mensajes de temas genéricos) no se atribuya a un perfil de usuario radicalmente distinto del paciente electrónico, por lo que se han escogido temas que no tienen relación con la medicina pero alojados en foros médicos. En el proyecto CombiMed se ha trabajado previamente con foros de pacientes con cáncer, por lo que se ha aprovechado material de análisis previos para aumentar el tamaño del subcorpus de temas genéricos, dando por sentado que los usuarios comparten características similares en el marco de los intereses de nuestro estudio.
2. Disponible en <<https://scrappy.org/>>.
3. La determinación de las palabras clave se realiza a través de un parámetro denominado *keyness*, calculado por el programa de forma automática mediante un algoritmo basado en una estadística de frecuencias, y puede ser positivo (unidades muy frecuentes) o negativo (unidades muy infrecuentes). En este estudio solo se han incluido las palabras clave que tienen un valor de *keyness* positivo.
4. Una lista de exclusión (*stoplist*) es una lista de unidades que WordSmith Tools® ignora durante el procesamiento del corpus. La que hemos utilizado en este estudio está formada por 530 palabras de uso frecuente en castellano que hemos recopilado en estudios previos.
5. Téngase en cuenta que la práctica totalidad de estas voces procede de algún estudio científico, por lo que es un aspecto que podría influir en la alfabetización en salud de los usuarios. Sin embargo, dado que el objetivo primordial del estudio es evaluar el uso autónomo y motivado de términos médicos por parte de los usuarios (particularmente en español), consideramos que es preferible excluirlas del estudio.
6. Para más información sobre este diccionario puede consultarse Durán Sacristán (2006).
7. Tomado de <<https://www.ranm.es/terminolog%C3%ADa-m%C3%A9dica.html>>.
8. Se han clasificado bajo la categoría TÉRMINOS aquellas variantes morfológicas de lemas recogidos en el DRANM cuyo significado no es sustancialmente diferente al de la entrada (p. ej., vivir como variante de vida). Por otro lado, se han agrupado bajo la categoría NO TÉRMINOS aquellas unidades que en el diccionario aparecen exclusivamente como entradas antroponímicas (p. ej., botella por el apellido «Botella»).
9. «La familiaridad forma parte de las motivaciones que generan la variación denominativa; es muy diferente del conocimiento exacto e indefectible de los términos y conceptos relacionados». [Traducción ofrecida por la autora de la cita original].
10. WordSmith Tools® permite revisar las agrupaciones (clusters) de las unidades léxicas. Aunque el estudio de las emociones no ha sido uno de nuestros objetivos primarios, en este caso la llamativa abundancia del verbo sentir nos ha llevado a analizarlo en mayor profundidad.

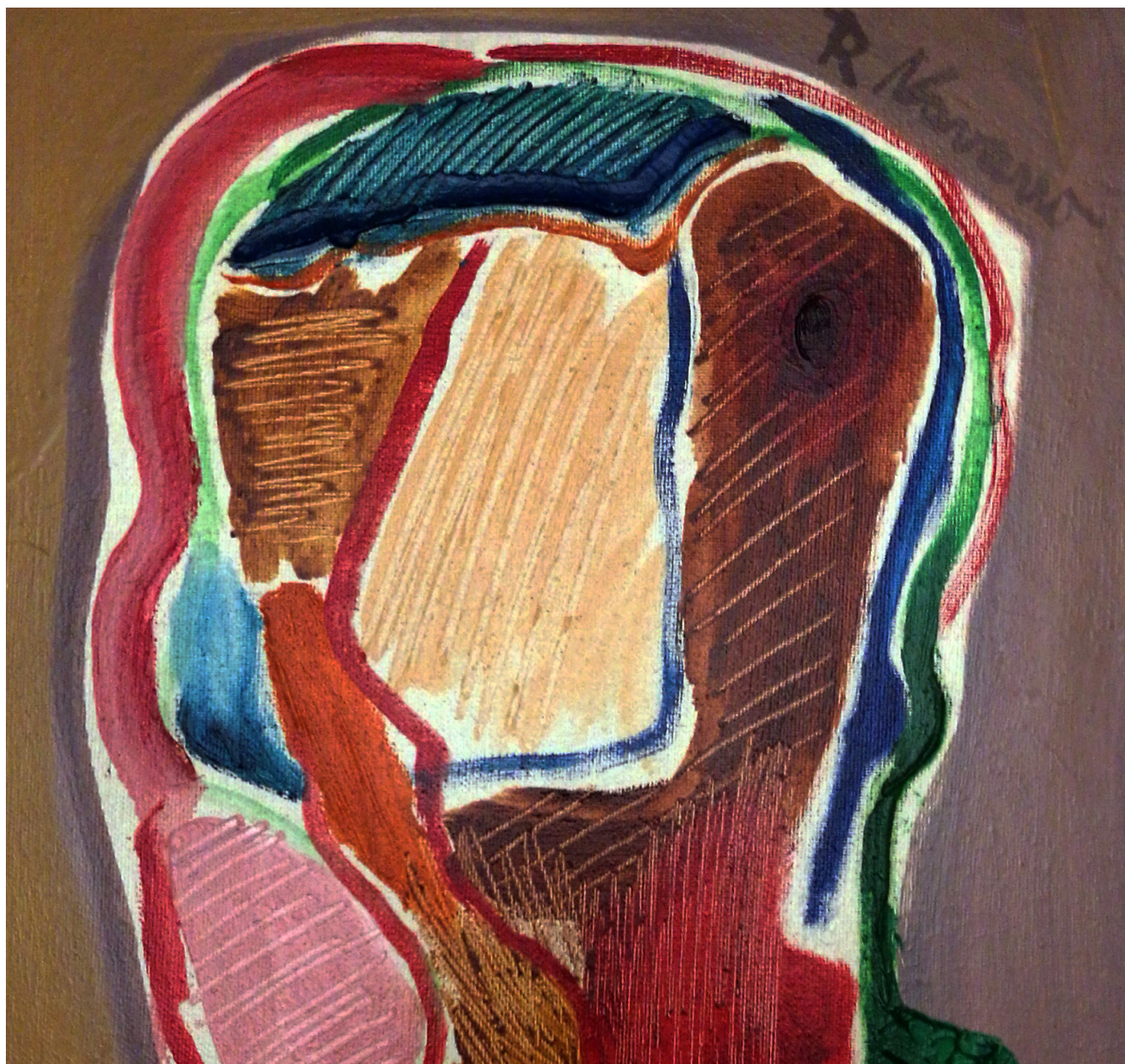
Referencias bibliográficas

Adolphs, Svenja; Brian Brown, Ronald Carter, Paul Crawford, Opinder Sahota (2004): «Applying corpus linguistics in a health care context», *Applied Linguistics*, 1 (1): 9-28.

- Alarcón Navío, Esperanza; Clara Inés López Rodríguez, Maribel Tercedor Sánchez (2016): «Variation dénomminative et familiarité en tant que source d'incertitude en traduction médicale». Nicolas Frøeliger, Christian Balliu y Lance Hewson (dirs.), número especial «Des zones d'incertitude en traduction», *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 61 (1): 117-144.
- Andersen, Gisle (2010): «How to use corpus linguistics in sociolinguistics», en Anne O'Keeffe y Michael McCarthy (eds.), *The Routledge Handbook of Corpus Linguistics*. Londres: Routledge, pp. 547-562.
- Anesa, Patrizia; Antoinette Fage-Butler (2015): «Popularizing biomedical information on an online health forum», *Ibérica*, 29: 105-128.
- Barsalou, Lawrence W. (2003): «Situating simulation in the human conceptual system», *Language and Cognitive Processes*, 18: 513-562.
- Barsalou, Lawrence W. (2008): «Grounded cognition», *Annual Review of Psychology*, 59 (1): 617-645.
- Bathje, Geoff; John Pryor (2011): «The Relationships of Public and Self-Stigma to Seeking Mental Health Services», *Journal of Mental Health Counseling*, 33 (2): 161-176.
- Bromme, Rainer; Regina Jucks, Thomas Wagner (2005): «How to Refer to 'Diabetes'? Language in Online Health Advice», *Applied Cognitive Psychology*, 19 (5): 569-586.
- Cabré, María Teresa (1999): *La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos*. Barcelona: IULA-UPF.
- Cabré, María Teresa (2010): «Terminology and translation», en Yves Gambier y Luc Van Doorslaer (eds.), *Handbook of Translation Studies*. Ámsterdam: John Benjamins Publishing Company, pp. 356-365.
- Campos Andrés, Olga (2013): «Procedimiento de desteminologización: traducción y redacción de guías para pacientes», *Panace@*, 14 (37): 48-52. <<http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n37-tradyterm-OCamposAndres.pdf>> [consulta: 28.XI.2017].
- Chapman, Kristina; Charles Abraham, Valerie Jenkins, Lesley Fallowfield (2003): «Lay understanding of terms used in cancer consultations», *Psycho-Oncology*, 12: 557-566.
- Chmielewski, Michael; Lee Anna Clark, R. Michael Bagby, David Watson (2015): «Method Matters: Understanding Diagnostic Reliability in DSM-IV and DSM-5», *Journal of Abnormal Psychology*, 124 (3): 764-769.
- Dragy (2012): «Diccionario de Términos Médicos: Real Academia Nacional de Medicina», *Cuadernos de Medicina Forense* 18(3-4): 144-144. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-76062012000300010&lng=es> [consulta: 28.XI.2017].
- Dunning, Ted (1993): «Accurate Methods for the Statistics of Surprise and Coincidence», *Computational Linguistics*, 19 (1): 61-74.
- Durán Sacristán, Hipólito. (2006): «El Diccionario de términos médicos de la Real Academia Nacional de Medicina: un proyecto largamente acariciado que pronto será realidad», *Panace@*, 7 (24): 275-278. <http://www.tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n24_tribuna-d.sacristan.pdf> [consulta: 28.XI.2017].
- Faber, Pamela (2002) «Oncoterm: sistema bilingüe de información y recursos oncológicos», en Amparo Alcina Caudet y Silvia Gamero Pérez (eds.), *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*. Castelló: Servicio de Publicaciones de la Universitat Jaume I, pp. 177-188.
- Faber, Pamela (2012): *A cognitive linguistics view of terminology and specialized language*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton.

- Fage-Butler, Antoinette Mary; Matilde Nisbeth Jensen (2016): «Medical terminology in online patient-patient communication: evidence of high health literacy?», *Health Expectations: An International Journal of Public Participation in Health Care and Health Policy*, 19 (3): 643-653.
- Folsom, David; William Hawthorne, Laurie Lindamer, Todd Gilmer, Anne Bailey, Shahrokh Golshan, Piedad Garcia; Jürgen Unützer, Richard Hough, Dilip Jeste (2005): «Prevalence and risk factors for homelessness and utilization of mental health services among 10,340 patients with serious mental illness in a large public mental health system», *The American Journal of Psychiatry*, 162: 370-376.
- Furber, Gareth; Leonie Segal, Matthew Leach, Catherine Turnbull, Nicholas Procter, Mark Diamond, Stephanie Miller, Patrick McGorry (2015): «Preventing mental illness: closing the evidence-practice gap through workforce and services planning», *BMC Health Services Research*, 15: 283.
- García de Quesada, Mercedes; Pedro Olivera Fuertes, Silvia Montero Martínez (2002): «Propuesta de estructura definicional terminográfica en OntoTerm®», *Terminology*, 8 (1): 57-90.
- Gowen, Kris; Matthew Deschaine, Darcy Gruttadara, Dana Markey (2012): «Young adults with mental health conditions and social networking websites: seeking tools to build community», *Psychiatric Rehabilitation Journal*, 35: 245-250.
- Gries, Stefan (2014): «Quantitative corpus approaches to linguistic analysis: seven or eight levels of resolution and the lessons they teach us», en Irma Taavitsainen, Merja Kytö, Claudia Claridge y Jeremy Smith (eds.), *Developments in English: Expanding Electronic Evidence*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 29-47.
- Gulliver, Amelia; Kathleen Griffiths, Helen Christensen (2010): «Perceived barriers and facilitators to mental health helpseeking in young people: a systematic review», *BMC Psychiatry*, 10 (113): 1-9.
- Hudson, Joanna; Chris Bundy, Peter Coventry, Chris Dickens (2014): «Exploring the relationship between cognitive illness representations and poor emotional health and their combined association with diabetes self-care. A systematic review with meta-analysis», *Journal of Psychosomatic Research*, 76 (4): 265-274.
- Jané-Llopis, Eva; Irina Matysina (2006): «Mental health and alcohol, drugs and tobacco: a review of the comorbidity between mental disorders and the use of alcohol, tobacco and illicit drugs», *Drug and Alcohol Review*, 25 (6): 515-536.
- Kessler, Ronald; Peggy Barker, Lisa Colpe, Joan Epstein, Joseph Gfroerer, Eva Hiripi, Mary Howes, Sharon-Lise Normand, Ronald Manderscheid, Ellen Walters, Alan Zaslavsky (2003): «Screening for serious mental illness in the general population», *Archives of General Psychiatry*, 60: 184-189.
- Kummervold, Per; Deede Gammon, Svein Bergvik, Jan-Are Johnsen, Toralf Hasvold, Jan Rosenvinge (2002): «Social support in a wired world: use of online mental health forums in Norway», *Nordic Journal of Psychiatry*, 56: 59-65.
- Lawlor, Aideen; Jurek Kirakowski (2014): «Online support groups for mental health: a space for challenging self-stigma or a means of social avoidance?», *Computers in Human Behavior*, 32: 152-161.
- Leventhal, Howard; Daniel Meyer, David Nerenz (1980): «The common sense model of illness danger», en S. Rachman (ed.), *Medical Psychology*. New York: Pergamon Press, pp. 7-30.
- Mapelli, Giovanna (2015): «La comunicación (e-)médico/(e-)paciente en los foros de salud», en Giovanna Mapelli y Luisa Chierichetti (eds.), *Discurso médico: reflexiones lingüísticas, históricas y lexicográficas*. Bergamo: CELSB, pp. 131-150.
- Marín Pérez, María José (2016): «Measuring the Degree of Specialisation of Sub-Technical Legal Terms through Corpus Comparison: a Domain-Independent Method», *Terminology*, 22 (1): 80-102.
- Martin, Laurie; Ruth Parker (2011): «Insurance expansion and health literacy», *JAMA*, 306: 8.
- Mezzich, Juan (2002): «International Surveys on the Use of ICD-10 and Related Diagnostic Systems», *Psychopathology*, 35 (2-3): 72-75.
- Montalt, Vicent; Isabel García-Izquierdo (2016): «¿Informar o comunicar? Algunos temas emergentes en comunicación para pacientes», *Panace@*, 17 (44): 81-84.
- Naslund, John; Kelly Aschbrenner, Lisa Marsch, Stephen Bartels (2016): «The future of mental health care: peer-to-peer support and social media», *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 25 (2): 113-122.
- National Library of Medicine (2016): *PUBMED Tutorial. MeSH vocabulary*. <http://www.nlm.nih.gov/bsd/pubmed_tutorial/m1001.html> [consultado: 15.V.2017].
- Peters, Pam; Adam Smith, Yasmin Funk, John Boyages (2016): «Language, terminology and the readability of online cancer information», *Medical Humanities*, 42: 36-41.
- Pompili, Maurizio; David Lester, Marco Innamorati, Roberto Tatarelli, Paolo Girardi (2008): «Assessment and treatment of suicide risk in schizophrenia», *Expert Review of Neurotherapeutics*, 8: 51-74.
- Puente, Héctor; Erika García, Ana Gómez, Eva Baonza (2016): «European e-patient Report 2015», People Who. <https://www.peoplewhoglobal.com/pwg/reports/People_Who_2016_epatient_Report.pdf> [consulta: 28.XI.2017].
- Protheroe, Joanne; Don Nutbeam, Gill Rowlands (2009): «Health literacy: a necessity for increasing participation in health care», *The British Journal of General Practice*, 59: 721-723.
- Real Academia Nacional de Medicina (2013): «La RANM y la terminología médica». <<https://www.ranm.es/terminolog%C3%A1a-dam%C3%A9dica.html>> [consulta: 28.XI.2017].
- Rodríguez-Inés, Patricia (2010): «Electronic corpora and other ICT (Information and communication technologies) tools: an integrated approach to translation teaching», *The Interpreter and Translator Trainer*, 4 (2), 251-282.
- Sørensen, Kristine; Stephan den Broucke, James Fullam, Gerardine Doyle, Jürgen Pelikan, Zofia Slonska, Helmut Brand (2012): «Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models», *BMC Public Health*, 12 (1): 80.
- Schuckit, Marc (2006): «Comorbidity between substance use disorders and psychiatric conditions», *Addiction*, 101 (1): 76-88.
- Scott, Mike (2012): *WordSmith Tools version 6*. Stroud: Lexical Analysis Software.
- Seale, Clive; Sue Ziebland, Jonathan Charteris-Black (2006): «Gender, Cancer Experience and Internet Use: A Comparative Keyword Analysis of Interviews and Online Cancer Support Groups», *Social Science & Medicine*, 62: 2577-2590.
- Seale, Clive; Sharon Boden, Simon Williams, Pam Lowe, Deborah Steinberg (2007): «Media constructions of sleep and sleep disorders: a study of UK national newspapers», *Social Science & Medicine*, 65 (3): 418-430.

- Seale, Clive; Jonathan Charteris-Black, Aidan MacFarlane, Ann McPherson (2010): «Interviews and Internet Forums: A Comparison of Two Sources of Qualitative Data», *Qualitative Health Research*, 20 (5): 595-606.
- Spinzy, Yaniv; Uri Nitzan, Gideon Becker, Yuval Bloch, Shmuel Fennig (2012): «Does the Internet offer social opportunities for individuals with schizophrenia? A cross-sectional pilot study», *Psychiatry Research*, 198: 319-320.
- Steel, Zachary; Claire Marnane, Changiz Iranpour, Tien Chey, John Jackson, Vikram Patel, Derrick Silove (2014): «The global prevalence of common mental disorders: a systematic review and meta-analysis 1980–2013», *International Journal of Epidemiology*, 43 (2): 476-493.
- Tagnin, Stella; Elisa Duarte Teixeira (2004): «Linguística de corpus e tradução técnica – relato da montagem de um corpus multivarietal de culinária. [Corpus linguistics and technical translation – reporting the creation of a multivariate corpus of cooking recipes]», *TradTerm*, 10: 313-358.
- Taylor, Kimberly; Sally E. Thorne; John L. Oliffe (2014): «It's a Sentence, Not a Word», *Qualitative Health Research*, 25 (1): 110-121.
- Temmerman, Rita (2000): *Towards New Ways of Terminology Description: The Sociocognitive Approach*. Amsterdam/Filadelfia: John Benjamins.
- Tercedor Sánchez, Maribel; Clara Inés López Rodríguez; Juan Antonio Prieto Velasco (2014): «También los pacientes hacen terminología: retos del proyecto VariMed», *Panace@*, 15 (39): 95-102.
- Weinman, John; Gibran Yusuf, Robert Berks, Sam Rayner, Keith Petrie (2009): «How accurate is patients' anatomical knowledge: a cross-sectional, questionnaire study of six patient groups and a general public sample», *BMC Family Practice*, 10: 43.
- Weiss, Barry (2014): «How to Bridge the Health Literacy Gap», *Family Practice Management*, 21: 14-18.
- Wüster, Eugene (1979): *Einführung in die Allgemeine Terminologielehre und Terminologische Lexikographie*. Viena: Springer.



NEUDECOR (EN/FR/ES): una solución en línea para la traducción de textos sobre enfermedades neurodegenerativas*

Paula Bellido Fernández** y M.º Azahara Veroz González***

Resumen: Con el objetivo de contribuir a una mejora en la comunicación lingüística en inglés, francés y español entre traductores, investigadores y médicos en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas y a facilitar la investigación y difusión del conocimiento científico en esta área y en dichos idiomas, se ha creado NEUDECOR. Esta herramienta consiste en un corpus multilingüe de consulta en línea que responde la necesidad de paliar las carencias terminológicas y contextuales de traductores e investigadores en este ámbito. NEUDECOR constituye una herramienta fiable y de fácil consulta, gracias a la rigurosidad de sus fuentes y a su desarrollo en Joomla!

Palabras clave: corpus multilingüe, corpus en línea, enfermedades neurodegenerativas, herramientas multilingües para la traducción, lenguajes de especialidad, lingüística de corpus, traducción.

NEUDECOR (EN/ES/FR): An online solution for the translation of texts on neurodegenerative diseases

Abstract: This paper presents NEUDECOR, a new tool that has been created to improve scientific communication in English, French and Spanish among translators, researchers and doctors and to facilitate scientific research and knowledge transfer in the field of neurodegenerative diseases. The tool consists of a multilingual online corpus that addresses the need to alleviate the terminological and contextual limitations of translators and researchers in this field. NEUDECOR is a reliable and easy-to-use tool thanks to the consistency of its sources and its development in Joomla!

Keywords: corpus linguistics, languages for specific purposes, multilingual corpus, multilingual tools for translation, neurodegenerative diseases, online corpus, translation.

Panace@ 2017; 18 (45): 42-49

Recibido: 15.XI.2017. Aceptado: 30.XI.2017.

1. Introducción

Desde hace décadas, nos encontramos inmersos en una revolución tecnológica que ha cambiado el panorama de la traducción actual, pues hoy en día es casi imposible concebir a un traductor sin su ordenador y sin conexión a internet, ya que es ahí en donde tiene disponibles todos los recursos y herramientas necesarios para el desempeño de su profesión.

Unido a este paradigma, nos encontramos ante un avance no solo informático y tecnológico, sino también científico, concretamente en el ámbito biosanitario y, por tanto, en el tema que aquí nos ocupa, las enfermedades neurodegenerativas. En este sentido, y tras haber realizado una búsqueda de recursos multilingües en internet sobre este ámbito, nos hemos encontrado con que ni el traductor ni el investigador cuentan con herramientas de este tipo, lo que dificulta en cierto modo la transmisión y difusión del conocimiento, pues sin herramientas multilingües fiables sobre este tema difícilmente podrán llegar los avances a toda la comunidad científica y, por tanto, al paciente, que es, en última instancia, el beneficiario de estos.

Por este motivo, consideramos necesario el desarrollo de herramientas multilingües que estén a disposición de toda la comunidad científica y traductora y que proporcionen información tanto terminológica como contextual del área de las enfermedades neurodegenerativas, ya que, eliminando la barrera del idioma, la investigación en este ámbito de la medicina podría incrementarse, lo que se traduciría en mejores tratamientos tanto preventivos como curativos.

Así pues, los principales objetivos de este trabajo son los siguientes:

1. Contribuir a una mejora en la comunicación lingüística en inglés, francés y español entre traductores, investigadores y médicos en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas.
2. Facilitar la investigación y difusión del conocimiento científico en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas en inglés, francés y español.

A la hora de plantearnos dichos objetivos, consideramos necesario realizar una reflexión sobre cuáles serían los medios que podrían llevar a su cumplimiento, pues necesitábamos

* NEUDECOR se enmarca en el Proyecto de Innovación Educativa de la Universidad de Córdoba «UCOTerm: Sitio web para la difusión de recursos para la traducción científico-técnica» y será publicado a lo largo del curso 2017-2018.

** Universidad de Córdoba (España). Dirección para correspondencia: paula.blld@gmail.com.

*** Universidad de Córdoba (España). Dirección para correspondencia: averoz@uco.es.

un recurso o herramienta que sirviera tanto a investigadores como a traductores, que fuera multilingüe y que proporcionara información contextual, ya que el uso de los términos sin contexto a veces no nos deja clara su utilización, su definición y el contexto en el que se usan; por ello, consideramos que la construcción de un corpus multilingüe sobre esta rama de la medicina podría dar respuesta a tales objetivos. Ya lo decía Corpas Pastor (2008:49): el corpus es una metodología de análisis aplicable a cualquier área de la lingüística, puesto que «permite afrontar los retos actuales desde una multiplicidad de perspectivas». Por tanto, consideramos que su elaboración resultará de gran utilidad para este ámbito.

Asimismo, creemos que este recurso puede servir como base para la realización de futuros glosarios, tesauros y otras herramientas multilingües sobre enfermedades neurodegenerativas, que faciliten la investigación en este campo de la medicina.

Por último, dichos objetivos se han llevado a cabo mediante la creación de un recurso documental para investigadores, traductores, intérpretes y resto de profesionales de la salud que ofrece información contextual sobre enfermedades neurodegenerativas, a través de la elaboración de un corpus multilingüe comparable especializado en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas y la producción de una plataforma de consulta de dicho corpus accesible a todo el mundo.

2. Materiales y métodos

Este apartado lo desarrollaremos en dos direcciones: en primer lugar, realizaremos una contextualización de la lingüística de corpus en los estudios de traducción, que sentará las bases de la metodología que utilizaremos en la realización de este trabajo, y, por otro lado, explicaremos cuáles son los criterios que seguiremos para la creación del corpus en línea (NEUDECOR).

2.1. Lingüística de corpus

Los inicios de la lingüística de corpus datan de mediados del s. XX; sin embargo, en las últimas décadas ha experimentado una notable evolución causada, sobre todo, por el auge de las tecnologías. Esta evolución implica la ampliación de su campo de aplicación en ámbitos como la ingeniería lingüística y la traducción, entre otros.

El problema de definir la lingüística de corpus y decidir si es una teoría o una metodología ha sido tratado desde distintas aproximaciones. Son varios los autores que se centran en esta cuestión y que debaten si se trata de una metodología o una teoría. Para Vargas Sierra (2006: 2):

La lingüística de corpus es un campo de investigación caracterizado en la actualidad por dos aspectos básicos y fundamentales: a) estudiar de forma empírica la lengua en uso con el fin de describirla o analizar algún aspecto intra-/inter-textual o discursivo con un fin concreto; y b) utilizar el ordenador para el almacenamiento y el análisis de los datos.

El DRAE, sin embargo, la considera

[u]na rama de la lingüística que basa sus investigaciones en datos obtenidos a partir de corpus, esto es, muestras reales de uso de la lengua. En rigor, el término no define una disciplina lingüística, como lo pueden ser la morfología, la sintaxis o la pragmática, sino un enfoque metodológico que es posible adoptar desde disciplinas diversas, que se contraponen a una metodología basada fundamentalmente en la introspección.

En particular, los corpus reflejan el contexto en el que se utiliza la lengua e intentan ser un modelo de la realidad lingüística, mostrando el uso que sus hablantes hacen de ella. Es decir, procuran ser representativos de una lengua, o de una variedad de ella.

En cuanto a la definición de corpus, encontramos numerosas propuestas, cuyas principales diferencias residen en añadir a la definición una dimensión que incluye el aspecto tecnológico. Así pues, Sinclair (1996) define el corpus como «a collection of pieces of language that are selected and ordered according to explicit linguistic criteria in order to be used as a sample of the language», a lo que Hunston (2002) añade: «collections of texts (or part of texts) that are stored and accessed electronically». En definitiva, podríamos decir que un corpus es

[a] large collection of authentic texts that have been gathered in electronic form according to a specific set of criteria. There are four important characteristics to note here: 'authentic', 'electronic', 'large' and 'specific criteria'. (Bowker y Pearson, 2002: 9)

2.1.1. Tipología de corpus

Los tipos de corpus que se pueden crear son tan variados como los propósitos para los cuales se compilan. Nosotros hemos decidido definir nuestro corpus siguiendo la clasificación realizada por Villayandre Llamazares (2008), que a su vez se basa en las propuestas de Sinclair (1996) y Torruella y Llisterri (1999).

Los principales parámetros para establecer los tipos de corpus son la modalidad de la lengua, el número de lenguas de los textos, los límites del corpus, la especificidad de los textos, el período temporal que abarcan, el tamaño de los textos y el tratamiento que se aplica al corpus.

Según la modalidad de la lengua distinguimos entre corpus orales, escritos o mixtos (orales y escritos). Nuestro interés se centra sobre todo en los corpus escritos, que son aquellos formados únicamente por muestras de lengua escrita.

Dependiendo del número de lenguas encontramos corpus monolingües, formados por textos de una sola lengua, y bilingües o multilingües, compuestos por textos de dos o más lenguas. Dentro de estos últimos podemos distinguir entre los siguientes:

- Corpus comparables (*paired texts*): se seleccionan textos parecidos en cuanto a características en más de una lengua o variedad. Una de las principales finalidades es poder comparar el comportamiento de diferentes lenguas en estudios contrastivos.
- Corpus paralelos (*bi-texts*): recopilación de textos traducidos a una o varias lenguas. El más sencillo es el

que está constituido por el original y su traducción a otra lengua. Si los corpus paralelos están dispuestos uno al lado de otro por párrafos o frases para facilitar su explotación y la extracción de sus equivalencias, se definen como corpus alineados.

Según la cantidad de texto que se recoge en cada documento, se pueden dividir en corpus textuales, que almacenan íntegramente todos los textos de los documentos que lo constituyen; corpus de referencia, formados por fragmentos de los textos que lo componen; y corpus léxicos, que recogen fragmentos de textos muy pequeños y de una misma longitud en cada documento.

En función de los límites establecidos, los corpus se clasifican en corpus cerrados o abiertos: los cerrados constan de un número de palabras limitado que se establece antes de compilar el corpus y los corpus abiertos o monitor son corpus dinámicos, en constante crecimiento, normalmente gracias a la introducción periódica de textos según unas proporciones definidas previamente. A pesar de que los corpus abiertos son especialmente útiles para los estudios de carácter diacrónico, predominan los corpus cerrados.

Si los textos recogen numerosos tipos de géneros para reflejar mejor la lengua común en su ámbito más amplio, estamos refiriéndonos a un corpus general. Si, en cambio, el corpus recoge únicamente textos que aportan datos para la descripción de los lenguajes de especialidad, nos encontramos ante un corpus especializado.

Según el período temporal que abarquen los textos encontramos corpus diacrónicos o sincrónicos. Los diacrónicos son aquellos que contienen textos de diferentes etapas temporales con el objetivo de poder observar la evolución de la lengua en un período de tiempo muy amplio. Los sincrónicos son mucho más frecuentes que los corpus diacrónicos y permiten estudiar una o más variedades lingüísticas en un momento determinado.

Dependiendo del tamaño que tengan los textos, se distingue entre el corpus de referencia, formado por fragmentos de textos comunes que pretenden proporcionar la información más completa posible sobre una lengua e incluyen textos de diferentes géneros, temáticas, etc.; y el corpus textual, constituido por textos completos, sin fragmentar. Este último tipo de corpus es habitual cuando su objeto es un lenguaje de especialidad o un sublenguaje.

Según el proceso al que se someta el corpus diferenciamos corpus simples (no anotados o no codificados), que poseen textos guardados sin formato y sin información adicional, muy limitados a la hora de extraer información, y corpus codificados o anotados, formados por textos a los que se les ha añadido información de forma manual o automática: etiquetas especiales para indicar el autor, el título, los capítulos, etc., o aspectos puramente lingüísticos, como la categoría gramatical, la estructura sintáctica, etc. (anotación).

A modo de síntesis, concluiremos que el corpus de este trabajo tendrá las siguientes características: escrito, multilingüe, comparable, textual, abierto, especializado, diacrónico y codificado.

2.1.2. Diseño del corpus especializado

En la etapa de planificación de un corpus se han de definir toda una serie de especificaciones divididas en dos ejes prin-

cipales: el diseño lingüístico del corpus y la planificación del proyecto en su totalidad (Atkins *et al.*, 1992).

Para el diseño del corpus es esencial determinar, en primer lugar, qué tipo de corpus se pretende crear; es decir, cuál será su contenido, su tamaño, etc. Este aspecto ha sido establecido en el epígrafe anterior de nuestro trabajo, aunque lo ampliaremos a continuación.

Hemos de procurar que los recursos que creemos sean reutilizables, pero es igualmente importante delimitar la finalidad del corpus. Remitiéndonos a la introducción de nuestro trabajo, el objetivo del NEUDECOR es el de mejorar la comunicación lingüística entre investigadores y médicos de enfermedades neurodegenerativas en español, francés e inglés; es decir, para la creación del corpus hemos tenido que establecer sus límites temporales, lingüísticos y geográficos.

En cuanto a los límites temporales, nuestro corpus es de carácter diacrónico y está formado por textos que datan desde 2007 hasta la actualidad. Geográficamente es muy amplio, ya que al ser trilingüe contiene textos de distintos países de habla francesa, española e inglesa. Para los textos en español, hemos seleccionado textos que provienen de México, Colombia, Perú y España, entre otros países; para los textos en francés hemos compilado textos de Canadá, Bélgica y Francia; por último, los textos en inglés están formados por artículos de Australia, EE. UU. y Gran Bretaña. No obstante, no se han tenido unos criterios específicos en cuanto a la variedad lingüística; en otras palabras, se ha compilado de los países descritos anteriormente, pero sin un número de textos prefijado por variedad lingüística, pues, al tratarse de terminología muy específica y muy normalizada a nivel internacional, no lo hemos considerado necesario. En cuanto a los límites lingüísticos, el corpus cuenta con un total de 150 textos y 1 445 317 palabras, es decir, 50 textos por cada subcorpus. En la siguiente tabla queda especificado:

Tabla 1. Número de *types* y *tokens* de los subcorpus

	<i>Types</i>	<i>Tokens</i>
Inglés	29 331	492 730
Francés	35 485	593 139
Español	34 401	359 448

El corpus que hemos diseñado es monogénico, lo que significa que está formado por textos de un mismo género textual: el artículo científico. La elección de este tipo de textos se debe al público al que está dirigido nuestro corpus: investigadores y médicos; por tanto, los receptores de este corpus son especialistas, no legos.

Por otro lado, los textos son completos y no fragmentados. Puesto que la importancia del corpus que vamos a crear no reside en la categoría gramatical de las palabras ni pretendemos crear un diccionario, nuestro corpus no está codificado. Además, es un corpus monitor, es decir, lo actualizaremos y lo ampliaremos a medida que pase el tiempo.

Así mismo, en esta fase de diseño ha sido necesario garantizar la representatividad del corpus que queríamos construir. Para que un corpus sea representativo es necesario, en primer

lugar, haber seguido unos criterios de diseño adecuados. En la práctica, es complicado encontrar consenso sobre el tamaño mínimo que debe tener un corpus especializado, ya que las cifras entre autores varían, no son objetivas. Por ello hemos decidido utilizar un programa informático llamado ReCor (Corpas Pastor y Seghiri Domínguez, 2007), que mide la representatividad del corpus a través de un algoritmo de análisis de densidad léxica (N-Cor) en función del aumento léxico del corpus. Es un programa fácil de utilizar gracias a su sencilla interfaz. Como observamos en la tabla siguiente, nuestro corpus es representativo en los tres idiomas de trabajo.

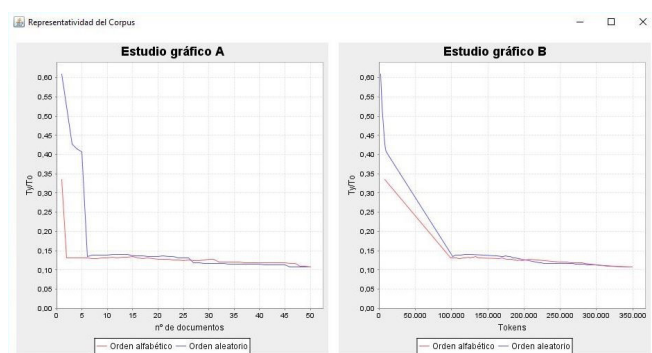


Figura 1. Representatividad del corpus en francés

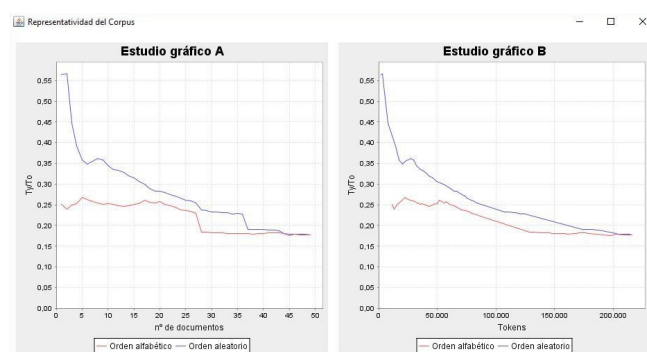


Figura 2. Representatividad del corpus en español

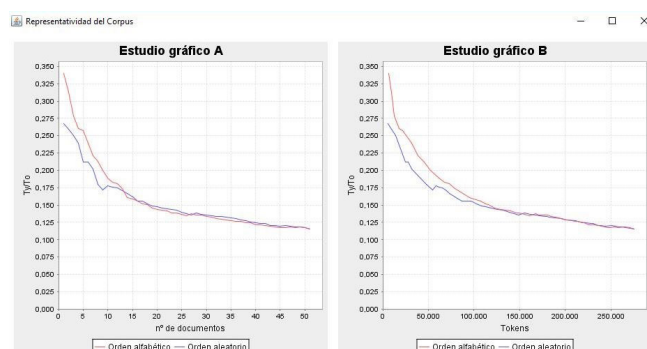


Figura 3. Representatividad del corpus en inglés

Estas imágenes demuestran que el corpus es representativo en los tres idiomas: en el momento en el que coinciden las dos líneas de color (azul y roja), se considera que el corpus es representativo.

Hemos utilizado la tabla que proponen Bowker y Pearson (2002) para representar a modo de síntesis cual será el diseño de nuestro corpus (v. la tabla 2).

Tabla 2. Tabla de diseño de corpus (Bowker y Pearson, 2002)	
Tamaño	1 430 426 palabras
Número de textos	150
Medio	Escrito
Temática	Medicina (enfermedades neurodegenerativas)
Tipo de textos	Artículos científicos, libros de medicina, revisiones y casos clínicos
Autores	Investigadores y médicos del ámbito de las enfermedades neurodegenerativas
Idiomas	Inglés, francés y español
Fecha de publicación	De 2007 a 2017

2.2. Compilación del corpus

En cuanto a los tipos de textos seleccionados, y con el fin de que todo su contenido tenga rigor científico, NEU-DECOR incluye artículos científicos, casos clínicos y tesis doctorales.

Los sitios web que hemos utilizado para seleccionar los textos que forman el corpus del presente trabajo son las siguientes:

- MEDES: el buscador de información médica en español.
- La Biblioteca Cochrane Plus.
- NIH (acceso abierto).
- Elsevier.
- HAL: archives ouvertes y Banque de donnés en santé publique.
- Google Scholar.
- Academia.edu.

Cabe destacar que la producción en español e inglés de artículos científicos sobre enfermedades neurodegenerativas es mucho más copiosa que en francés. A pesar de ello, y con el objetivo de que el corpus sea equilibrado, hemos seleccionado un total de 50 textos en cada idioma.

Para la elaboración del corpus hemos descargado los textos en nuestro ordenador en su formato original (*.pdf) y los hemos transformado en *.txt, para poder procesarlos posteriormente.

2.3. Selección de los términos

Para la selección de los términos de búsqueda para nuestro corpus hemos seguido la metodología que Gómez Gómez-Jover y Vargas Sierra (2004) proponen para creación de diccionarios especializados bilingües destinados al traductor, solo que en este caso aplicada a la selección de términos de búsqueda en nuestro corpus y a la búsqueda multilingüe.

Las etapas que Gómez y Vargas (2004) que proponen son las siguientes:

1. Diseño y protocolo de elaboración de un corpus especializado
2. Análisis del corpus
 - 2.1. Preselección de los datos
 - 2.2. Captura de los datos
3. Validación de los datos
4. Procesamiento de los datos

2.3.1. *Diseño, protocolo de elaboración del corpus*

Se trata de una etapa ya realizada en la compilación del corpus, en la que hemos diseñado el corpus de acuerdo con nuestras necesidades documentales y lo hemos compilado.

2.3.2. *Análisis del corpus*

Una vez compilado el corpus según los criterios establecidos, se ha procedido a su análisis. Cabe destacar que el corpus creado actualmente no consta de un cuadro de búsqueda libre, sino que la búsqueda es guiada, por lo que los términos de búsqueda han sido seleccionados previamente teniendo en cuenta su relevancia en el corpus. El motivo de esta decisión radica en que, si hubiéramos diseñado la herramienta para búsqueda libre, habríamos tenido que considerar todas las posibles opciones de búsqueda de usuario, incluidos los errores ortotipográficos que este pudiera cometer. De este modo, al usuario solo se le ofrece la única opción correcta de búsqueda.

Para la selección de términos hemos seguido las siguientes fases, propuestas por Gómez Gómez-Jover y Vargas Sierra (2004):

- a) Preselección de datos (basada en el análisis frecuencial):
En esta fase hemos extraído una lista de palabras, ordenadas por frecuencia de uso, tras la eliminación de aquellas que poseían escaso contenido semántico (a través de una *stopword list*). El principal objetivo de esta fase es la identificación de las palabras que componen el texto y la determinación de cuáles son más relevantes dependiendo de su frecuencia de uso y de su peso semántico.
Para realizar este análisis léxico hemos utilizado el *tokenizador* de AntConc, en concreto la función *word-list*, capaz de generar una lista de todas las palabras que conforman el texto y clasificarlas por orden de frecuencia. Este *software* ha dividido el texto en palabras y las ha clasificado por orden de frecuencia. Hemos de matizar que esta operación se ha realizado en cada subcorpus, es decir, por idiomas.
- b) Captura de datos: A partir de las listas anteriores se han identificado los posibles términos candidatos. Dicha preselección se ha realizado a través de la función «Concordance» del programa, en la que se pueden observar las *KWIC* y *clusters*, para localizar los posibles bigramas y trigramas que también podrían conformar posibles términos candidatos. En esta segunda fase se han tenido en cuenta tanto los términos simples como los compuestos, combinaciones léxicas especializadas y fragmentos contextuales propios del ámbito en cuestión.

2.3.3. *Validación de los datos*

En esta fase se han excluido aquellos términos que pertenecen a la lengua común y se han seleccionado aquellos que

pertenecen al dominio estudiado. Asimismo, en esta fase se buscan los posibles equivalentes en el resto de las lenguas. En esta fase proponemos buscar los posibles equivalentes en el listado por idiomas; si no se encuentran, entonces los buscaremos en diccionarios, glosarios y repertorios especializados, tales como los siguientes:

- La Biblioteca Virtual en Salud (DeCS).
- *Le MeSH bilingue 2017*.
- National Center for Biotechnology Information.

2.3.4. *Procesamiento de los datos*

Por último, se han identificado los sinónimos y se han seleccionado los contextos, tras lo cual se han copiado en una tabla de Excel para posteriormente subirlos a la plataforma que hemos creado para su consulta en línea.

2.4. *Elaboración del corpus en línea*

NEUDECOR no solo es un corpus textual, sino que consta también de una plataforma de consulta en línea. Para la creación de dicha plataforma hemos considerado que la herramienta idónea para llevar a cabo esta parte del proyecto era Joomla!

Joomla! es un sistema de gestión de contenidos de *software* libre creado en 2005 que permite desarrollar sitios web dinámicos. Este administrador de contenidos puede utilizarse en un ordenador personal local (*localhost*), en una intranet o a través de internet, y requiere para su funcionamiento una base de datos creada con un gestor de bases de datos (MySQL es lo más habitual), así como un servidor HTTP Apache.

Es decir, para poder utilizar Joomla hemos tenido que instalar antes otras aplicaciones. En primer lugar, XAMPP, una herramienta de desarrollo que permite realizar páginas webs en el propio ordenador sin necesidad de tener acceso a internet. Es de *software* libre y sirve para gestionar las bases de datos de MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script: PHP y Perl.

El servidor HTTP Apache es un servidor web HTTP de código abierto que implementa el protocolo HTTP/1.12 y la noción de sitio virtual.

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos desarrollado bajo licencia dual GPL/licencia comercial y está considerada como la base de datos *open source* más popular del mundo.

En otras palabras, gracias a XAMPP hemos podido instalar y ejecutar con facilidad Apache y MySQL, Apache nos ha permitido la creación de una plataforma web y MySQL la creación de la base de datos necesaria para poder hacer el corpus en línea. La interfaz de la base de datos la hemos realizado con el componente JooDatabase, que permite la creación de páginas web con tablas editables.

Para la creación de la base de datos, hemos diseñado una tabla con los campos de nuestra base de datos, que son, por un lado, los términos con sus equivalentes separados por idiomas y, por otro, los contextos, que son ocho fragmentos de textos en los que aparece cada término en su idioma. Asimismo, gracias al programa, se han relacionado términos, equivalentes y contextos, para que posteriormente se muestren todos tras la búsqueda.¹

Tabla 3. Campos de la base de datos

Término en español	Término en inglés	Término en francés
Contexto 1 en español	Contexto 1 en inglés	Contexto 1 en francés
Contexto 2 en español	Contexto 2 en inglés	Contexto 2 en francés
Contexto 3 en español	Contexto 3 en inglés	Contexto 3 en francés
Contexto 4 en español	Contexto 4 en inglés	Contexto 4 en francés
Contexto 5 en español	Contexto 5 en inglés	Contexto 5 en francés
Contexto 6 en español	Contexto 6 en inglés	Contexto 6 en francés
Contexto 7 en español	Contexto 7 en inglés	Contexto 7 en francés
Contexto 8 en español	Contexto 8 en inglés	Contexto 8 en francés

Una vez creados y relacionados, hemos procedido a insertar el corpus en la web. Por lo general, cada término tiene ocho entradas, en las que aparece el término en contexto en francés, inglés y español.

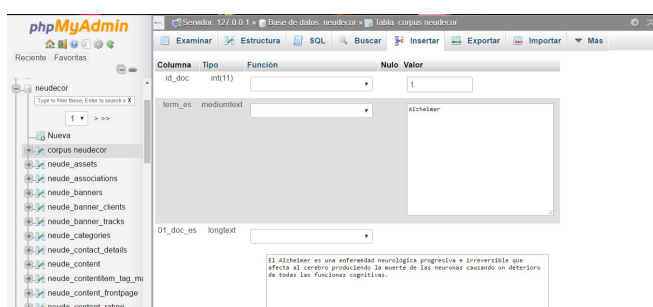


Figura 4. Creación de la base de datos en phpMyAdmin

Como ya habíamos seleccionado los términos y los fragmentos de contexto que iban a introducirse en la web,² hemos procedido a insertarlos en phpMyAdmin.

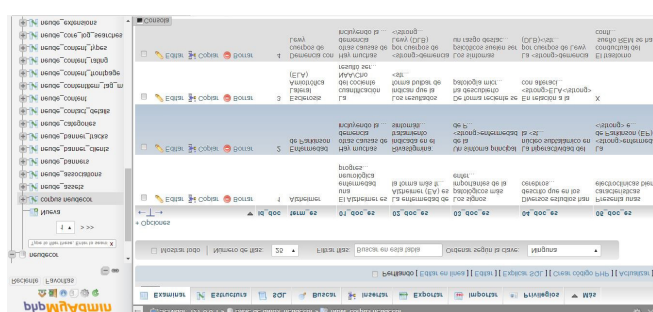


Figura 5. Base de datos terminada en phpMyAdmin

3. Resultados y discusión

Gracias al procedimiento anteriormente descrito, hemos podido contar con una base de datos con los términos en con-

texto más característicos de nuestro corpus. Asimismo, nuestra base de datos no solo dispone de los términos en contexto en español, sino que además presenta los equivalentes y los términos equivalentes en contexto tanto en francés como en inglés.

Una vez introducidos en la base de datos, tal y como hemos explicado anteriormente y gracias a JooDatabase y Joomla!, hemos podido dotar de una interfaz a nuestro trabajo, para que el usuario pueda obtener los resultados de una manera rápida y fiable.

La interfaz que presenta NEUDECOR es sencilla e intuitiva. La página de inicio (figura 6) contiene un breve texto introductorio y un menú lateral que nos permite consultar el corpus si hacemos clic en «Corpus en español». Además, podemos ver en la esquina superior tres banderas diferentes, que indican que la web está disponible en tres idiomas, los de nuestro corpus: español, francés e inglés.



Figura 6. Página de inicio de NEUDECOR en español

Según la bandera seleccionada, podremos ver el texto introductorio de inicio en los tres idiomas de los que dispone la web: francés, inglés y español.

Si seleccionamos el hipervínculo «Corpus en español», nos redirige a la página de consulta de corpus.

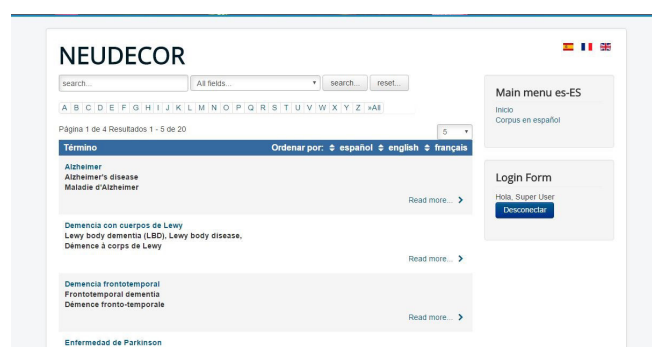


Figura 7. NEUDECOR, vista general del corpus

Para realizar la búsqueda solo podemos proceder haciendo clic en la letra del alfabeto por la que empieza el término que buscamos —la búsqueda libre por palabras la desarrollaremos en trabajos futuros—. Así, si estuviésemos interesados en encontrar «proteína tau», debemos hacer clic en «P» y aparecerá ese, entre otros términos que comiencen por la misma letra.

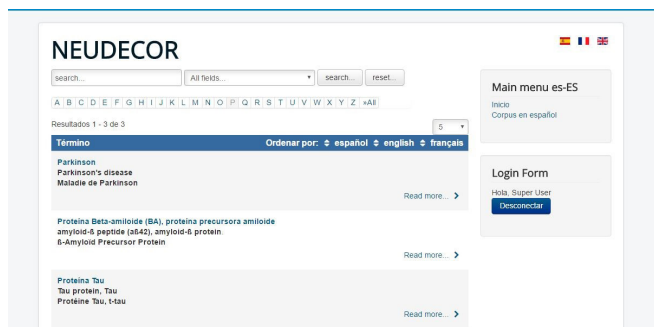


Figura 8. Pestaña «P»

Una vez que encontramos el término, al seleccionarlo nos envía directamente a su correspondiente página del corpus, en la que aparecerá el término en negrita en su contexto en los diferentes idiomas; figurarán en primer lugar los extractos en la lengua seleccionada para la búsqueda, seguidos de los extractos en las otras dos lenguas. En las figuras 9, 10 y 11 se puede apreciar la búsqueda realizada para la proteína tau y cómo aparece en contexto.

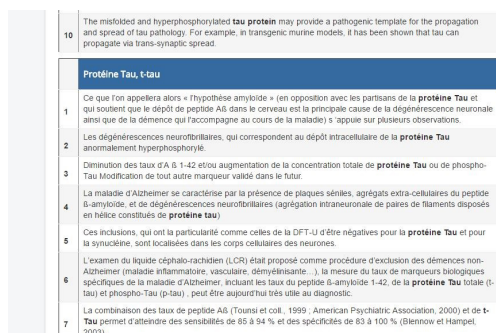


Figura 9. Proteína tau en el corpus francés

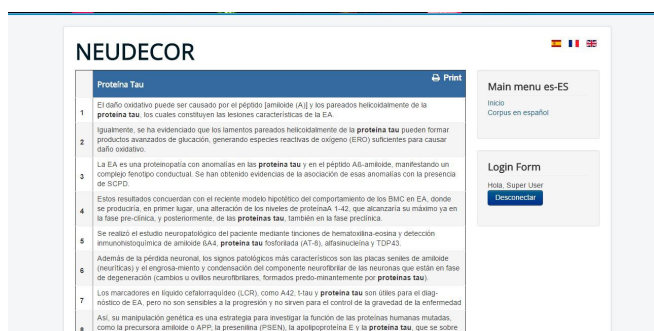


Figura 10. Proteína tau en el corpus español

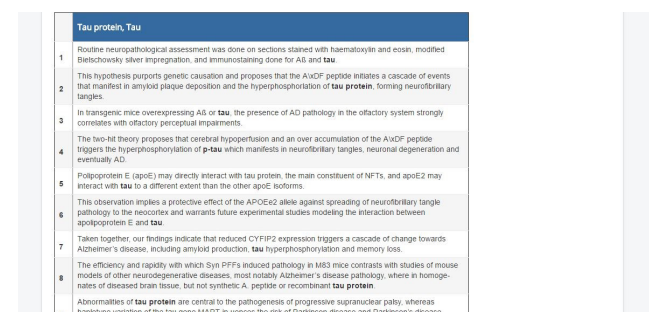


Figura 11. Proteína tau en el corpus inglés

4. Conclusiones

NEUDECOR nació con la intención de ser un recurso útil para traductores, intérpretes, investigadores y profesionales relacionados con el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas.

A pesar de ser una herramienta sencilla y con aspectos informáticos que mejorar, consideramos que consigue cumplir con los objetivos fijados al principio, ya que, permitiendo contextualizar términos especializados en las tres lenguas fijadas (inglés, español y francés), hace posible mejorar la comunicación lingüística en francés, inglés y español entre traductores, investigadores y médicos en el ámbito de las enfermedades neurodegenerativas y, por tanto, facilita la investigación y difusión del conocimiento científico en el mismo ámbito.

Cabe destacar que es una herramienta totalmente original y novedosa, puesto que actualmente constituye la única herramienta multilingüe que trata las enfermedades neurodegenerativas de este modo. Asimismo, destacamos su utilidad debido al escaso volumen de recursos traductológicos sobre esta área de la medicina y al gran volumen de textos de los que dispone.

Desde el punto de vista de su desarrollo, confirmamos que no ha sido sencillo buscar textos de especialidad en los tres idiomas, a causa de, en gran medida, la cantidad de textos que nos habíamos propuesto en el diseño para que el corpus fuera representativo de la especialidad sanitaria que habíamos seleccionado (150 textos, para ser exactos).

No obstante, todas estas dificultades no han hecho más que motivarnos para perfeccionar esta primera versión de NEUDECOR. Con vistas al futuro, nos gustaría que fuese una herramienta en continua actualización; es decir, consideramos necesaria la adición de nuevas entradas periódicamente. Además, como futuras mejoras hemos pensado en incluir la búsqueda libre de los términos, permitir la inserción de hipervínculos que redirijan al texto completo o la posibilidad de extraer las colocaciones más frecuentes, entre otras opciones de gestión de corpus, ya que, de momento, solo permite la búsqueda por término y su observación en contexto, con sus equivalentes. Por otro lado, debe añadirse que de momento no se contempla ni la búsqueda ni la obtención de resultados por variedades diatópicas, dado que, tratándose de un ámbito tan altamente especializado y normalizado, hemos observado que no existen grandes diferencias entre la terminología estudiada.

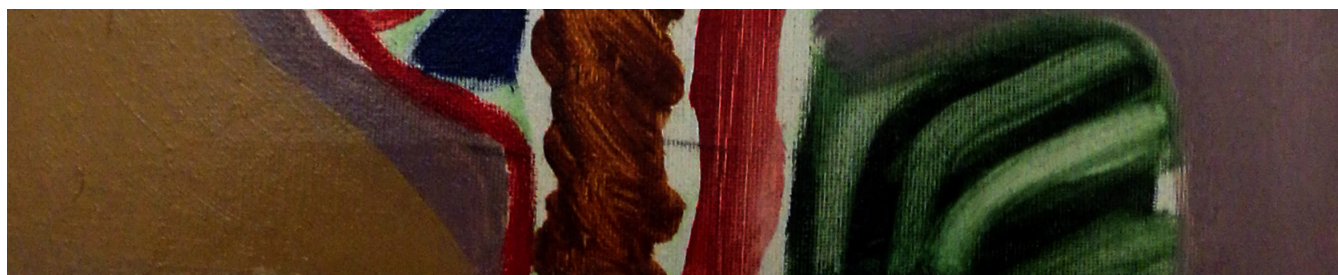
Asimismo, nos gustaría incluir otro tipo de mejoras, pues nuestro deseo es que sirva de puente para la creación de otros recursos en línea relacionados con la misma temática: glosarios, tesauros, ontologías, etc.

Notas

1. Como hemos comentado en el apartado anterior, la búsqueda es guiada, por lo que se han tenido que relacionar los términos con sus equivalentes y con los fragmentos en los que aparecen. Está previsto añadir un botón con el texto completo para que el usuario, si así lo desea, pueda obtenerlo.
2. Copiados en el Excel mencionado en el apartado anterior.

Referencias bibliográficas

- Alonso Pérez-Ávila, E. (2007): «El corpus lingüístico en la didáctica del léxico del español como LE», *Boletín de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera*, 37: 11-25.
- Anthony, L. (2017): AntConc (version 3.4.4.) [programa informático]. Tokio, Japón: Waseda University. <<http://www.laurenceanthony.net/>> [consulta: 3.XII.2017].
- Atkins, S.; J. Clear, N. Ostler (1992): «Corpus design criteria», *Literary and linguistic computing*, 7 (1): 1-16.
- Bowker, L.; J. Pearson (2002): *Working with Specialized Language: A Practical Guide to Using Corpora*. Londres: Routledge.
- Cabrè Castellví, M. T.; R. Estopà (2005): «Unidades de conocimiento especializado: caracterización y tipología», en M. T. Cabrè Castellví y C. Bach (eds.), *Coneixement, llenguatge i discurs especialitzat*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada/Universitat Pompeu Fabra, pp. 69-93.
- Centre pour la Communication Scientifique Directe (CCSD) (2017): HAL. <<https://hal.archives-ouvertes.fr/>> [consulta: 2.IV.2017].
- Ciapuscio, G. E.; I. Kuguel (2002): «Hacia una tipología del discurso especializado: aspectos teóricos y aplicados», en Joaquín García Palacios y María Teresa Fuentes Morán (eds.), *Texto, terminología y traducción*. Salamanca: Almar, pp. 37-73.
- Corpas Pastor, G.; M. Seghiri Domínguez (2007): «Determinación del umbral de representatividad de un corpus mediante el algoritmo N-Cor», *Procesamiento del Lenguaje Natural*, 39: 165-172.
- Descriptores en Ciencias de la Salud: DeCS (2017). Ed. 2017. <<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>> [consulta: 5.IV.2017].
- Elsevier (2017). <<https://www.elsevier.com/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Fundación Lilly (2017): MEDES: el buscador de información médica en español. <<https://www.medes.com/Public/Home.aspx>> [consulta: 5.IV.2017].
- García Ferrer, M. (2016): «Diseño y construcción de un corpus de referencia de latín», *Methodos*, 3: 93-105.
- Gómez González-Jover, A.; C. Vargas Sierra (2004): «Aspectos metodológicos para la elaboración de diccionarios especializados bilingües destinados al traductor», en *El español, lengua de traducción: II Congreso Internacional*. Bruselas: ESLETRA, pp. 365-398. <<http://www.esletra.org/Toledo/html/contribuciones/gomez-vargas.htm>> [consulta: 3.XII.2017].
- Google Scholar (2017). <<https://scholar.google.es/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Guantiva Acosta, R.; M. T. Cabrè Castellví, J. Castellà Lidon (2008): «Clasificación de textos especializados a partir de su terminología». Íkala, *Revista de Lenguaje y Cultura*, 13 (19): 15-39.
- Hunston, S. (2004): «Counting the uncountable: problems of identifying evaluation in a text and in a corpus», *Corpora and Discourse*, 9: 157-188.
- InfoGlobal Suport; Centro Cochrane Iberoamericano (2017): La Biblioteca Cochrane Plus. <<http://www.bibliotecacochrane.com/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) (2017): *Le MeSH bilingue anglais-français*. <<http://mesh.inserm.fr/FrenchMesh/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Kempkens, A. (2017): «Joomla! - Content Management System to build websites & apps». Joomla! <<https://www.joomla.org/about-joomla.html>> [consulta: 23.V.2017].
- National Center for Biotechnology Information, U.S. National Library of Medicine (2017): MedGen. <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/medgen>> [consulta: 5.IV.2017].
- National Institutes of Health (NIH) (2017). <<https://www.nih.gov/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Parodi, G.; A. Gramajo (2003): «Los tipos textuales del corpus técnico profesional PUCV 2003: una aproximación multiniveles», *Revista Signos*, 36 (54): 207-223.
- Pérez Hernández, C. (2002): «Explotación de los corpora textuales informatizados para la creación de bases de datos terminológicas basadas en el conocimiento», *Estudios de Lingüística del español*, 18. <<http://elies.rediris.es/elies18/index.html>> [consulta: 3.XII.2017].
- Real Academia Española (2014): *Diccionario de la lengua española*. 23.ª ed. «Corpus». <<http://dle.rae.es/>> [consulta: 5.IV.2017].
- Seghiri Domínguez, M. (2006): *Compilación de un corpus trilingüe de seguros turísticos (español-inglés-italiano): aspectos de evaluación, catalogación, diseño y representatividad*. Málaga: SPICUM.
- Seghiri Domínguez, M. (2015): «Determinación de la representatividad cuantitativa de un corpus ad hoc bilingüe (inglés-español) de manuales de instrucciones generales de lectores electrónicos/Establishing the quantitative representativeness of an E-Reader User's Guide ad hoc corpus (English-Spanish)», en María Teresa Sánchez Nieto (ed.), *Corpus-based Translation and Interpreting Studies: From Description to Application*. Berlín: Frank & Timme, pp. 125-146.
- Sinclair, J. (1996): «Preliminary recommendations on corpus typology». EAGLES Document TCWG-CTYP/P. <<http://www.ilc.cnr.it/EAGLES/corpus/corpus.html>> [consulta 5.IV.2017].
- Torruella, J.; J. Listerri (1999): «Diseño de corpus textuales y orales», en José Manuel Blecua, Gloria Clavería, Carlos Sánchez y Joan Torruella (eds.), *Filología e informática: nuevas tecnologías en los estudios filológicos*. Barcelona: Seminari de Filologia e Informàtica de la Universitat Autònoma de Barcelona/Editorial Milenio, pp. 45-77.
- Vargas Sierra, C. (2006): «Diseño de un corpus especializado con fines terminográficos: el corpus de la piedra natural», *Debate Terminológico*, 2 (7). <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/9426/1/chello_vargas_sierra.pdf> [consulta: 3.XII.2017].
- Villayandre Llamazares, M. (2008): «Lingüística con corpus (I)», *Estudios Humanísticos. Filología*, 30: 329-349.



Recepción y percepción de las imágenes en textos médicos para pacientes: estudio experimental sobre la repulsión*

Juan Antonio Prieto-Velasco**

Resumen: La posición central que ocupan ahora los pacientes en el contexto de la atención sanitaria ha propiciado que se preste mayor atención a su información y a los textos a través de los cuales esta se transmite. En este artículo, se presenta un estudio, desde la noción de *embodiment*, para identificar qué imágenes resultan desagradables a los pacientes y qué características influyen más en esta percepción. Los resultados apuntan a estímulos sensoriales, principalmente visuales, entre los que se encuentran el aspecto enfermizo del concepto representado y las emociones negativas suscitadas como la repulsión, el dolor o el miedo.

Palabras clave: aversión, textos médicos para pacientes, visualización del conocimiento especializado, imágenes médicas, percepción.

An experimental study on disgust-evoking images in medical texts as perceived by patients

Abstract: The central role patients currently play in healthcare has encouraged closer attention to patient-addressed information and the texts used to transfer this information. This article presents an experimental study carried out from an embodied perspective in order to identify what images are regarded as disgust-evoking and what features most influence these perceptions among patients. The results point to some sensory stimuli, mainly visual, such as the unhealthy appearance of the depicted concept and the negative emotions evoked, particularly disgust, pain or fear.

Keywords: disgust-evoking images, patient-addressed medical texts, specialized knowledge visualization, medical images, perception.

Panace@ 2017; 18 (45): 50-60

15.XI.2017. Aceptado: 30.XI.2017.

1. Introducción

Desde hace ya algún tiempo existe un proceso de democratización de la información médica, que ha venido auspiciado por un cambio de paradigma que ha situado a los pacientes en el centro del intercambio comunicativo (Montalt-Resurrección y Shuttleworth, 2012: 19) y que ha contribuido a la mayor satisfacción de los pacientes, a elevar las tasas de cumplimiento del tratamiento, a la corresponsabilización de aquellos en las decisiones concernientes a su salud y a la reducción de los costes de la atención sanitaria (Krystallidou, 2012: 75).

Con este cambio, gracias al cual el foco ha dejado de estar en el profesional sanitario o en la atención médica para conceder mayor protagonismo al paciente, se ha propiciado el auge de información dirigida a pacientes a través de distintos canales: televisión, radio, monografías, guías para pacientes, etc.

Sin embargo, no siempre este material informativo ha sido adaptado debidamente al perfil de los pacientes, que constituyen un público receptor heterogéneo con un papel cada vez más activo en el proceso comunicativo, ni se han

tenido en cuenta sus necesidades, expectativas o intereses. Con frecuencia, gran parte de estos textos dirigidos a pacientes proceden de textos primarios originalmente concebidos para especialistas (artículos originales de investigación, fichas técnicas de medicamentos, guías de práctica clínica, etc.), lo que los convierte en fuentes de información secundaria en cuya creación intervienen técnicas de reformulación, recontextualización y desterrminologización, gracias a las cuales se hace asequible el contenido textual a receptores sin amplios conocimientos médicos, como los pacientes, facilitando su legibilidad y comprensibilidad (Prieto-Velasco, 2015).

No obstante, los profesionales sanitarios responsables de la redacción y composición de este tipo de textos no siempre son los mejores comunicadores (García-Izquierdo y Montalt-Resurrección, 2013: 44), porque no han recibido la debida formación en estrategias de comunicación. «En otros países de nuestro entorno, la formación [en comunicación] se lleva a cabo de manera más intensiva, mientras que en las universidades de nuestro país se realiza de forma poco integrada y con

* Este trabajo forma parte del proyecto de investigación «Léxico combinatorio en Medicina: cognición, texto y contexto (CombiMed)» (FFI2014-51899-R), financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad dentro del Programa Estatal de Investigación, Desarrollo e Innovación orientada a los Retos de la Sociedad.

** Departamento de Filología y Traducción de la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla (España). Dirección para correspondencia: japrive@upo.es.

escasísimos recursos. Se asume que el futuro médico entrevistará bien por el mero hecho de serlo» (Bosch Fontcuberta, 2014), si bien es cierto que cada vez se aboga más por formar a los médicos en habilidades de comunicación mediante talleres, cursos o seminarios.

En este sentido, quedan algunos aspectos que no se han abordado en profundidad, como los factores que hacen que una imagen presente en un texto médico pueda resultar desagradable o incluso herir la sensibilidad de los receptores; es decir, cómo reciben y perciben la información gráfica. No faltan ejemplos: las imágenes de las cajetillas de tabaco o algunas campañas de prevención de accidentes de tráfico en las que se muestran las consecuencias perniciosas para la salud de conductas poco saludables como el tabaquismo o la conducción bajo los efectos del alcohol.

En este estudio de recepción, entendemos que los pacientes deben adoptar una actitud más activa e incluso participar en la elaboración de textos médicos específicamente concebidos para ellos y tratamos de tener un mejor conocimiento de cómo los pacientes construyen significado e interpretan el texto a partir de los elementos textuales; en este caso, no lingüísticos. Nos proponemos, asimismo, desde el punto de vista de la percepción, indagar en los aspectos gráficos que hacen que una imagen despierte emociones negativas o sentimientos de repulsión o rechazo ante la visualización de conceptos médicos relativos a enfermedades, para lo que partimos de la necesidad de etiquetar las imágenes *sensibles* que ilustran los conceptos médicos de la base de datos terminológica VariMed. Así pues, sobre la base de la teoría de la terminología basada en marcos (Faber *et al.*, 2005; Faber *et al.*, 2007; Faber *et al.*, 2012), que aboga por la inclusión de imágenes en bases de datos terminológicas como complemento de la información conceptual proporcionada por la definición y la información lingüística de los contextos, y teniendo en cuenta el carácter situado (*embodied*) de los conceptos médicos, se realiza un estudio experimental con el que analizar tanto la recepción como la percepción de las imágenes médicas en textos dirigidos a pacientes y por qué algunas resultan desagradables.

2. Marco conceptual

El proyecto CombiMed, en el que se inscribe este trabajo, se ha centrado en el estudio de las combinaciones léxicas del lenguaje de la medicina y de su representación y visualización desde una perspectiva pragmática y cognitiva con el fin de promover la comprensión de los procesos de selección léxica que llevan a cabo tanto profesionales sanitarios y pacientes, por un lado, como redactores y traductores, por otro. Concretamente, se han realizado estudios de corpus para analizar la prosodia semántica de las combinaciones de unidades léxicas en textos originales y traducidos sobre medicina (Moreno-Madirolas y López-Rodríguez, 2017; Alarcón-Navío *et al.*, 2016; López-Rodríguez, 2016), a lo que se deben sumar el estudio de las unidades léxicas metafóricas (López-Rodríguez y Tercedor-Sánchez, 2017) y la realización de pruebas experimentales de comprensión y producción léxica para estudiar el proceso y el producto de las operaciones cognitivas impli-

cadadas en la lexicalización de los conceptos (Jiménez-Crespo y Tercedor-Sánchez, 2017).

Precisamente, hemos investigado la conexión entre las dimensiones denominativas de los conceptos y las representaciones multimodales del conocimiento (diferentes tipos de imágenes), para identificar la relación lingüística y cognitiva entre lexicalizaciones y visualización del conocimiento (Prieto-Velasco y Tercedor-Sánchez, 2014).

Con todo ello, se ha procurado conocer mejor las unidades poliléxicas médicas y ayudar al paciente a verbalizar su experiencia con la enfermedad durante el proceso asistencial, mejorando, en definitiva, la comunicación entre los profesionales sanitarios y el paciente, mediante el recurso terminológico VariMed, construido para ahondar en la variación denominativa como fenómeno sociolingüístico y cognitivo muy característico de la comunicación en contextos médicos.

2.1. Percepción situada de conceptos médicos

La cognición situada o corporeizada constituye una teoría cognitiva de acuerdo con la cual las experiencias sensoriales y motoras son parte integrante de las representaciones conceptuales que conforman nuestro conocimiento (Pezzulo *et al.*, 2011), de modo que el cuerpo humano puede influir en la forma en que interpretamos el mundo, en tanto nuestra percepción filtra los estímulos que recibimos de nuestro alrededor. Por ejemplo, se sabe que la información perceptual suele facilitar la representación conceptual de animales y otros seres vivos, mientras que la información somatosensitiva y la obtenida mediante los movimientos corporales suele contribuir más a la representación de acciones y objetos inanimados (Gainotti, 2012: 64).

Por su parte, Wierzbicka (1992) afirma que, aunque es difícil definir las emociones, sí es posible identificar una serie de primitivos semánticos para clasificarlas según sean positivas o negativas. En esa línea, Prieto-Velasco y Tercedor-Sánchez (2014) lograron establecer una correlación entre una suerte de primitivos de naturaleza más bien conceptual que subyacen a la lexicalización de los conceptos médicos y los esquemas de imagen a partir de los cuales se han de diseñar las imágenes de tales conceptos para que estas resulten representativas de aquellos. Según Niedenthal *et al.* (2014), las representaciones corporeizadas de las emociones se localizan en regiones del cerebro que procesan información específica de las diferentes modalidades sensoriales, si bien tales emociones no pueden comprenderse de manera separada del contexto en que ocurren (Barrett, 2012).

En este sentido, conforme a nuestra hipótesis, las representaciones gráficas de conceptos médicos asociados a diferentes enfermedades o procesos médicos son estímulos visuales que pueden activar en los receptores diferentes emociones a partir de la representación de información sensorial (visual, sonora, olfativa y táctil).

2.2 Uso de imágenes en textos médicos

El uso de imágenes en textos médicos no es nuevo, si bien existe ahora una mayor sensibilidad a la hora de adap-

tar los contenidos y la forma en que los textos se dirigen específicamente a pacientes, debido al papel activo y central que ha adquirido el paciente en su relación con los profesionales sanitarios (Krystallidou, 2012). De ahí el cambio experimentado en los últimos años por los prospectos de medicamentos, en particular desde la publicación de la directriz europea de legibilidad «Guideline on the readability of the labelling and package leaflet of medicinal products for human use» por la Comisión Europea, o el surgimiento y la creciente importancia de géneros textuales concebidos para pacientes, como los resúmenes para pacientes de artículos originales de investigación o los folletos de información para pacientes.

Este cambio de paradigma al que nos referíamos antes ha provocado, no obstante, que muchos se hayan interesado por estudiar las estrategias textuales, eminentemente lingüísticas (definiciones, sinónimos, ejemplos, paráfrasis explicativas, metáforas), con las que se procura que los pacientes comprendan el contenido de los textos médicos para lograr una comunicación eficaz (Mayor Serrano, 2007; Muñoz-Miquel, 2012) y que solo algunos investigadores hayan comenzado a prestar atención también a los recursos visuales, como herramienta al servicio de la divulgación del conocimiento médico. Algunos de ellos ya han abordado cuestiones relativas a la representación gráfica de los conceptos médicos, como los esquemas de imagen subyacentes (Prieto-Velasco y Tercedor-Sánchez, 2014), su grado de representatividad (Prieto-Velasco, 2015), su potencial didáctico para mejorar las habilidades comunicativas de los profesionales sanitarios (Mayor Serrano, 2016), así como los tipos de imágenes preferidos por los pacientes en función del grado de implicación en el cuidado de su salud (Saiz-Hontangas *et al.*, 2016). Con todo, es evidente que no cualquier imagen es apta para su uso en un texto médico, especialmente si este va dirigido a pacientes u otro tipo de destinatarios no especialistas con interés en el tema.

Del potencial comunicativo de las imágenes dan buena cuenta las numerosas novelas gráficas que han surgido y que se sirven de recurso tanto gráfico como narrativo para analizar y retratar las sensaciones, los estados anímicos y las reacciones del paciente y de los que le rodean ante el diagnóstico médico (Mayor Serrano, 2016).

García-Izquierdo y Muñoz-Miquel (2015: 229), en un estudio sobre los folletos de información oncológica en contextos hospitalarios, reclaman «la inclusión de elementos gráficos para poder explicar [a los pacientes] partes anatómicas afectadas [y los] procesos mediante los que actúa la medicación, etc.», al tiempo que consideran útil «la inclusión de dibujos a la hora de explicar la pauta que se debe seguir en la toma de la medicación, sobre todo cuando se trata de pacientes de edad más avanzada», pues todo ello «podría contribuir a mejorar la comprensión de los pacientes y a garantizar que retienen la información más relevante».

Por su parte, Saiz-Hontangas *et al.* (2016: 108), al investigar el uso de imágenes en guías para pacientes desde la perspectiva del nivel de activación de este, concluyen que los pacientes más activados, es decir, aquellos que demuestran

un mayor grado de implicación en el cuidado de su salud, «presentarían unas preferencias visiblemente más homogéneas y se decantarían por las imágenes menos abstractas», que permitan tanto visualizar la enfermedad o el tratamiento como organizar la información en una estructura coherente y ayudar al paciente a comprender el texto; en cambio, «los pacientes menos activados, pese a que tendrían unas preferencias más heterogéneas, también preferirían imágenes en las que predominara la función representativa, pero se decantarían más por la abstracción que por el realismo».

En consecuencia, se pone de manifiesto la necesidad de la creación de un perfil profesional de ilustradores médicos, debido a, como afirma la Association of Medical Illustrators de EE. UU., «la creciente necesidad de los pacientes de comprender mejor su estado de salud y sus posibilidades de tratamiento» (traducción del autor), habida cuenta de la cada vez mayor necesidad e importancia de que existan recursos médicos ilustrados dirigidos al público lego: folletos de información para pacientes, diccionarios médicos, bases de datos médicas, enciclopedias, cómics, etc.

Aunque se han incrementado los esfuerzos para abordar el papel de las imágenes en los textos médicos y qué características y función deben tener cuando se dirigen a los pacientes, qué hace que estos las perciban más o menos negativamente es algo que aún no se ha investigado en profundidad, más allá del hecho de que las imágenes desagradables provocan que los receptores fijen más la vista, de manera más breve y con menos parpadeo, que cuando las imágenes no evocan ese tipo de emociones negativas (Schienle *et al.*, 2016), lo cual se relaciona con la visualización de estímulos que el cerebro interpreta como una amenaza para la vida y da lugar a comportamientos encaminados a evitar la enfermedad y preservar la salud.

Barrett (2012) afirma que la conceptualización suele resultar de «la interacción entre la información sensorial del mundo (p. ej., lo que se ve, se oye, se huele o se siente), la información interna procedente del cuerpo (p. ej., un corazón acelerado o la tensión muscular), así como las representaciones conceptuales asociadas a experiencias previas que son relevantes para el contexto situacional» (traducción del autor). Por ello, desde el punto de vista de la cognición situada y corporeizada (*situated embodied cognition*), los estímulos a través de los cuales se transmite la información del contexto en que tiene lugar la conceptualización pueden ser de diferentes tipos, en función del sentido por el que se perciben; así, se reciben estímulos visuales, sonoros, olfativos, gustativos y táctiles, o una mezcla de ellos, toda vez que la conceptualización suele ser multimodal y contextualizada (Barsalou, 2016; Lynott *et al.*, 2013).

Por este motivo, para analizar los factores que intervienen en la noción de aversión, que incluye fundamentalmente las emociones de asco y miedo (Schienle *et al.*, 2016), en nuestro estudio se han contemplado aspectos visuales (sangre y líquidos corporales, mucosas, color); aspectos olfativos (olor) evocados por la imagen; aspectos sobre percepción sonora (sonidos desagradables); táctiles (textura); aspectos emocionales (evoca emociones negativas), así

como un elemento general que aglutina a los demás factores (aspecto enfermizo).

3. Marco metodológico

En este trabajo hemos optado por una metodología experimental, basada en una encuesta en línea, con la que poder profundizar en el conocimiento de los factores que influyen en la percepción negativa de algunas imágenes médicas y en el tipo de emociones que suscitan a los receptores, para lo cual se encuestó a una muestra heterogénea de la población, compuesta por sujetos diversos que han sido pacientes en algún momento de su vida, y se les presentaron diversas imágenes seleccionadas de la base de datos terminológica VariMed para que indicaran cuáles les resultaban desagradables, en qué medida y por qué.

3.2 Participantes

La muestra estudiada está compuesta por 104 participantes de perfiles diversos a los que se remitió el enlace que dirigía a la encuesta, muchos de los cuales eran estudiantes del Grado en Traducción e Interpretación de la Universidad de Granada y de la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla que cursaban asignaturas de traducción especializada (científica y técnica) con contenidos relacionados con la traducción de textos médicos al español.¹

Por esta razón, el 80,8 % de los participantes son mujeres (frente al 19,2 % de hombres) y el 84,6 % tiene entre 18 y 25 años, lo que prácticamente se corresponde con el 85,6 % que afirma ser estudiante. De ellos, el 56,7 % está en posesión del título de Bachillerato, mientras que el 36,5 % posee ya un grado universitario. El resto posee titulaciones superiores, de máster o doctorado. La participación en la prueba era anónima y voluntaria. Los participantes disponían de una descripción somera de los objetivos de esta prueba.

Cabe señalar que la muestra, de ser más amplia y de ser más amplia, y para conferir mayor representatividad de la población de estudio, debería incluir sujetos de perfiles más heterogéneos, con edades y niveles de estudios más diversos que reflejen más fielmente el colectivo de pacientes cuya percepción de las imágenes aquí se estudia.

3.3 Cuestionario

El cuestionario ha sido confeccionado y distribuido mediante la herramienta de edición colaborativa Google Forms y consta de 5 secciones que suman un total de 35 ítems (figura 1). Para su creación, se realizó una selección de imágenes de la base de datos terminológica VariMed, que, a priori, fueron consideradas desagradables por los investigadores y que no iban acompañadas de ningún tipo de estímulo léxico que pudiera interferir en la percepción. En esta tarea se contó con la orientación de un graduado en Medicina y Traducción e Interpretación² que colabora como asesor en CombiMed y que facilitó la búsqueda y selección de las imágenes.

La primera sección incluía información sobre el estudio que se estaba realizando, el contexto de la investigación, el carácter anónimo de los datos recopilados, así como una ad-

vertencia, a modo de consentimiento informado, con la que se avisaba de la posibilidad de que algunas imágenes pudieran herir la sensibilidad de los encuestados. No en vano, cuatro encuestados comenzaron la encuesta pero tuvieron que abandonarla sin finalizar por el sentimiento de rechazo provocado.

En la segunda sección se solicitaban algunos datos demográficos como el sexo, la edad, la profesión o el nivel de estudios, con fines analíticos exclusivamente.

La tercera sección es la que da comienzo, en realidad, al estudio propiamente dicho y en ella se pedía a los encuestados que graduaran cómo de desagradables les resultaban algunas imágenes en una escala de Likert (1 Nada desagradable - 4 Muy desagradable).

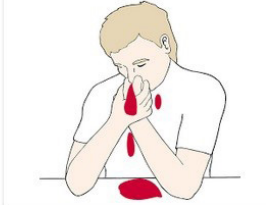
En la sección cuarta se pedía que comparasen dos imágenes representativas del mismo concepto, siendo una de ellas de carácter menos realista (dibujo o infografía) y otra más realista (fotografía explícita), e indicaran cuál de las dos les resultaba más desagradable.

Estudio sobre la sensibilidad de las imágenes representativas de conceptos médicos

*Obligatorio

Comparación

Indique cuál de estas imágenes le resulta más desagradable *



☐ Opción 2 ☐ Opción 1

Figura 1. Detalle de la sección 3 del cuestionario

Finalmente, la última sección incluía una serie de imágenes, todas ellas realistas, y se preguntaba que indicaran si les resultaban, de algún modo, desagradables; en caso de respuesta afirmativa, se les mostraba un listado de posibles factores (color, olor, sonido, textura, etc.) para que escogieran aquellos que, a su juicio, habían influido en su percepción.

4. Resultados y discusión

Pese a que el tamaño de la muestra —104 respuestas— es relativamente reducido, consideramos que los resultados permiten apuntar algunas cuestiones interesantes acerca de la percepción y recepción de las imágenes médicas por parte de pacientes, que por lo general carecen de conocimientos médicos especializados.

De las imágenes incluidas en la sección 3, representativas de los conceptos HIPOXIA POSPARTO, ESQUIZOFRENIA, OFTAL-

MIA NEONATORUM, AFTA BUCAL, ALZHEIMER, ANQUILOGLOSIA, AMIGDALITIS y SUTURA, la que mayor consenso suscita tanto en un extremo como en el otro de la escala, son las que se muestran a continuación:



Imagen 1. HIPOXIA POSPARTO



Imagen 2. AMIGDALITIS

En el caso de la imagen 1, el 87,5 % de los encuestados coincide en señalar que no les resulta nada desagradable, mientras que en el caso de la imagen 2 el 73,1 % la considera bastante o muy desagradable. Entendemos que, pese a la gravedad que entraña la hipoxia posparto, es difícil aprehender este concepto a partir de una imagen, máxime cuando se carece de conocimiento especializado y no se proporciona ningún estímulo léxico que ofrezca alguna pista sobre el concepto representado y el peligro que conlleva. Algo similar ocurre con la imagen que representa el concepto ANQUILOGLOSIA, que la inmensa mayoría (92,4 %) la consideran nada o poco desagradable y en la que el receptor lego apenas aprecia el frenillo lingual corto y solo observa un bebé llorando. Por el contrario, la imagen 2, que el 73,1 % considera bastante o muy desagradable, representa una enfermedad común que la mayoría de los encuestados habrán experimentado en algún momento de su vida, por lo que es fácil que les evoque dolor, fiebre y los demás síntomas que acompañan a una amigdalitis. A eso se le añade que la imagen muestre de forma explícita las placas de pus propias de esta enfermedad.



Imagen 3. ESQUIZOFRENIA

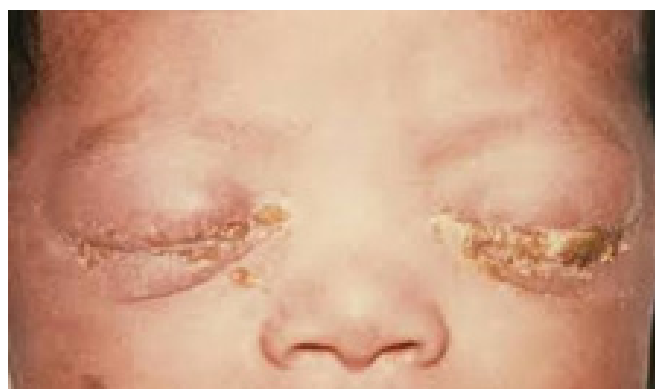


Imagen 4. OFTALMIA NEONATORUM

La imagen 3 tampoco desagradó al 99 % de los encuestados, probablemente debido a su carácter abstracto o simbólico y a la dificultad de representar gráficamente una enfermedad mental, a diferencia de la imagen 4, en la que se observan las secreciones oculares calcificadas consecuencia de la oftalmia neonatorum y que el 68,3 % percibe como bastante o muy desagradable. En la figura 2 se muestra un resumen de los resultados de esta gradación.

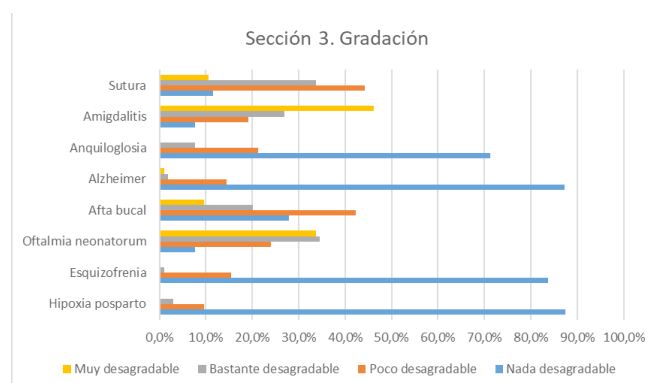


Figura 2. Resumen de resultados de la sección 3, «Gradación»

En la sección 4, los resultados son muy reveladores del tipo de imagen que más desagradó a los pacientes. En esta

sección se incluyen pares de imágenes representativas de conceptos como ACNÉ, CANDIDIASIS, EPISTAXIS y ESTENOSIS AÓRTICA, con el fin de determinar si el realismo y la iconicidad, como factor externo a la imagen, contribuyen a hacer más explícito el concepto y, en consecuencia, a que la percepción de las sensaciones desagradables aumente.

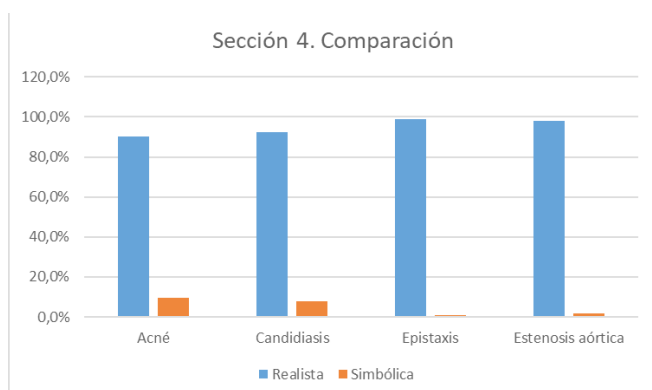


Figura 3. Resumen de resultados de la sección 4, «Comparación»

En todos los casos (véase la figura 3), los receptores coinciden en señalar como imágenes más desagradables (con un porcentaje superior al 90 %) aquellas que representan el concepto de manera más realista (no esquemática), siendo el concepto de EPISTAXIS el que mayor consenso concita, pues el 99 % de los encuestados apunta a la imagen realista (opción 2) como la más desagradable.



Imagen 5. EPISTAXIS (1)



Imagen 6. EPISTAXIS (2)

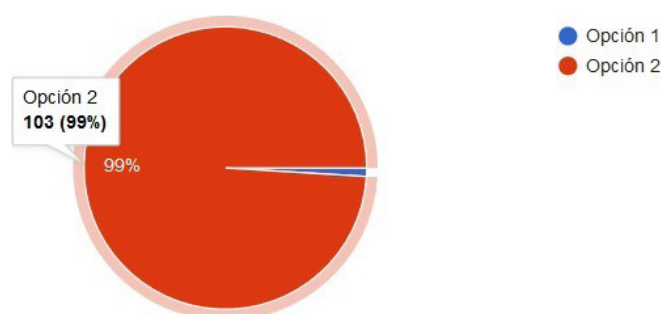


Gráfico 1. Resultados epistaxis

Es razonable pensar que al restar realismo a la representación del concepto se ahorran o se esquematizan detalles como la textura o el color de algunos signos característicos de estas enfermedades: el crecimiento fúngico, los comedones y la hemorragia.

La sección 5 profundiza en los factores internos que influyen en la percepción de 15 imágenes exclusivamente realistas representativas de conceptos como ACNÉ FULMINANTE, VÉR-NIX CASEOSA, CIANOSIS, PARTO, PSORIASIS, FRACTURA ABIERTA, etc. A continuación se muestran solo los resultados más significativos correspondientes al análisis de estas 15 imágenes, de las cuales 5 no fueron consideradas desagradables por la mayoría de los encuestados. En ellas se mostraban un bebé recién nacido cubierto de vérnix caseosa, una mano con los dedos azulados afectados por la cianosis, una herida ocular sangrante, un taladro quirúrgico usado durante una intervención y un ojo enrojecido por la uveítis (véase la figura 4). Podemos suponer lo siguiente:

- que los encuestados no perciben como desagradables imágenes cuyo contenido no logran descifrar, es decir, no reconocen el concepto médico representado, ni, por tanto, sus riesgos (cianosis, uveítis).
- que los encuestados no perciben como desagradables imágenes cuyo contenido sí comprenden porque les resulta familiar y, por tanto, identifican la escasa o nula gravedad de lo representado: vérnix caseosa, herida ocular, etc.

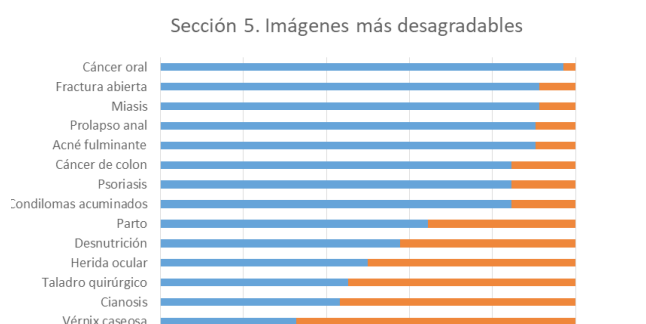


Figura 4. Resumen de resultados de la sección 5, «Imágenes más desagradables»

No obstante, la mayoría de las imágenes sí fueron consideradas desagradables por motivos diversos, entre los que

suelen destacar el aspecto enfermizo de todas ellas, la textura, el color y la evocación de emociones negativas de muchas de ellas; muy especialmente, asco, repulsión, dolor, angustia y malestar.



Imagen 7. CÁNCER ORAL

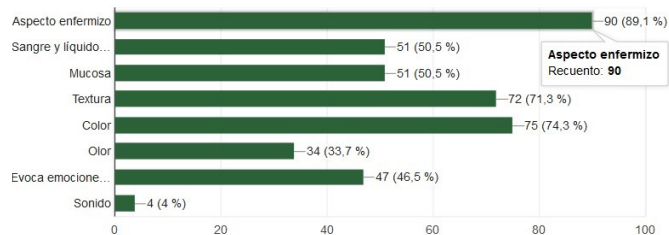


Gráfico 2. Resultados CÁNCER ORAL

La imagen 7 representa un cáncer oral tal y como aparece representado en las cajetillas de tabaco. El 97,1 % consideró desagradable esta imagen y la mayoría de ellos lo atribuyó a su aspecto enfermizo (89,1 %), al color (74,3 %) y a la textura (72,1 %).



Imagen 8. FRACTURA ABIERTA

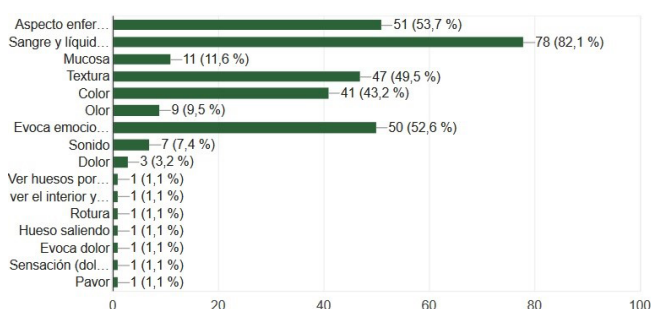


Gráfico 3. Resultados FRACTURA ABIERTA

Por su parte, la imagen 8, representativa del concepto FRACTURA ABIERTA, resulta desagradable al 91,3 % de los encuestados, por mostrar sangre (82,1 %), por el aspecto enfermizo (53,7 %) y por evocar emociones negativas (52,6 %), probablemente muchas de estas relacionadas con las respuestas espontáneas que los encuestados han facilitado: dolor y pavor suscitado por la visión de una herida con fractura ósea que deja a la vista partes que no se suelen observar directamente.

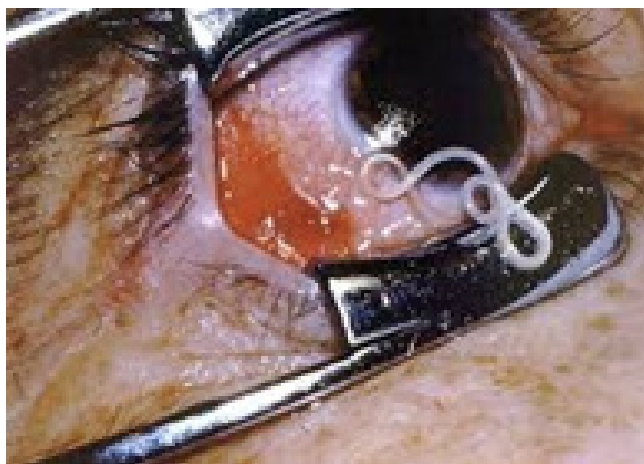


Imagen 9. MIASIS

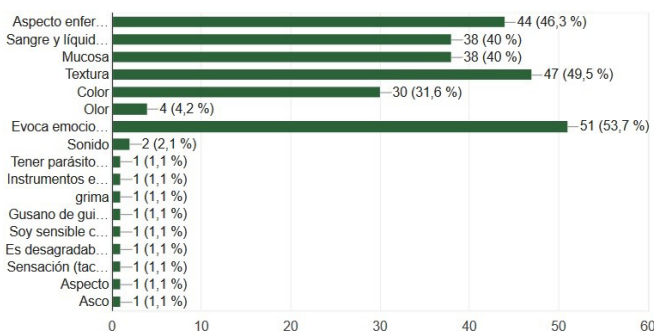


Gráfico 4. Resultados MIASIS

Otra de las imágenes que más desagradable parece haber resultado es la correspondiente al concepto MIASIS (91,3 %), una enfermedad parasitaria, en la que el 53,7 % señala que evoca emociones negativas, el 49,5 % apunta a la textura y el 46,3 % a su aspecto enfermizo. Entre las emociones negativas

que parece suscitar destacan el parásito y el uso de instrumental en los ojos.



Imagen 10. CIANOSIS

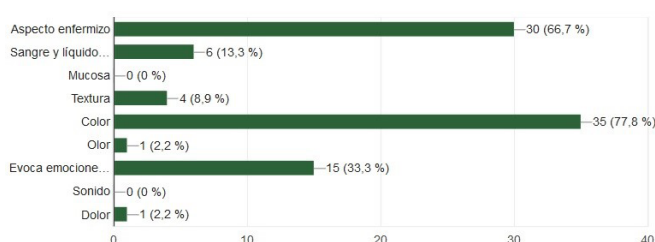


Gráfico 5. Resultados CIANOSIS

Aunque la imagen 9 no es de las que más desagradable ha resultado (43,3 %), sí es de las que ha concitado mayor consenso en cuanto a los factores que hacen desagradable esta imagen del concepto CIANOSIS, cuya característica más significativa es el color azulado provocado por el aumento de la hemoglobina desaturada en la sangre. El 77,8 % responsabiliza al color, mientras que el 66,7 % achaca el carácter desagradable al aspecto enfermizo.



Imagen 11. CONDILOMAS ACUMINADOS

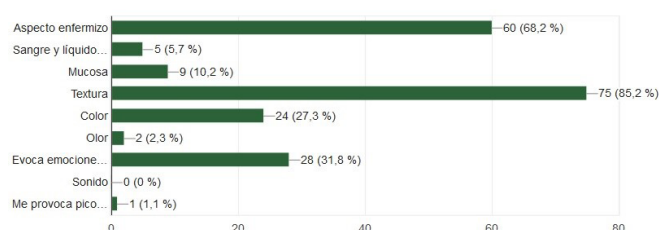


Gráfico 6. Resultados CONDILOMAS ACUMINADOS

Algo similar ocurre con la imagen 11, en la que aparecen representados los condilomas acuminados provocados por la infección por el virus del papiloma humano, cuyo carácter desagradable es atribuido a la textura por el 85,2 % de los encuestados y a su aspecto enfermizo por el 68,2 %, valores muy similares a los observados para la imagen representativa del concepto PSORIASIS (85,2 %, textura; 75 %, aspecto enfermizo). Esto apunta a la textura como factor significativo en aquellas imágenes que representan enfermedades dermatológicas.

No obstante, la imagen en la que más encuestados señalan las emociones negativas que evoca alude al concepto de DESNUTRICIÓN INFANTIL (imagen 12).



Imagen 12. DESNUTRICIÓN INFANTIL

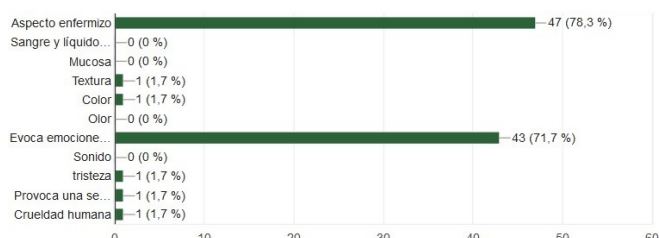


Gráfico 7. Resultados DESNUTRICIÓN INFANTIL

Para la imagen 12, desagradable para el 57,7 %, el 78,3 % indica que le resulta desagradable por su aspecto enfermizo y un 71,7 % porque evoca emociones negativas, entre las que se encuentran la tristeza o la crueldad humana.

El olor y el sonido no se encuentran entre los factores que más influyen en el carácter desagradable de las imágenes médicas, si bien existen ciertos tipos de imágenes en los que parecen ser factores relevantes.



Imagen 13. CÁNCER

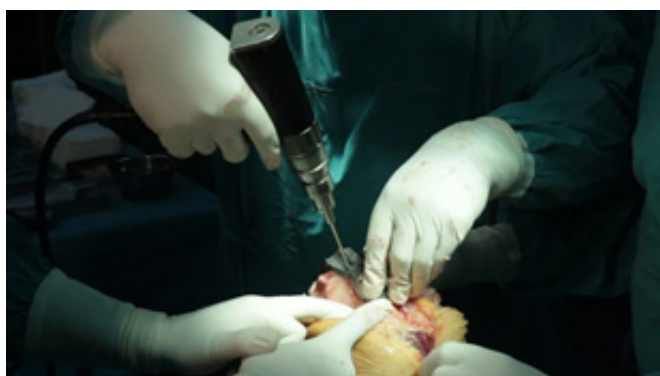


Imagen 14. TALADRO QUIRÚRGICO

Una de las imágenes en la que se ha señalado al olor en mayor proporción ha sido la que representa el concepto CÁNCER DE COLON (23,9 %), mientras que el sonido destaca en la imagen 14, representativa del concepto TALADRO QUIRÚRGICO (27,7 %). Se trata de sentidos muy difíciles de transmitir mediante estímulos exclusivamente visuales, si bien estas imágenes provocan una percepción sinestésica de los conceptos. La primera de ellas por ilustrar una víscera, a la que como parte interna del organismo, concretamente del intestino grueso, se presupone un olor desagradable; la segunda por representar gráficamente un instrumento quirúrgico como el taladro durante una intervención, que evoca un sonido chirriante al contacto con el hueso. Tanto el olor (10,2 %) como el sonido (3,2 %) son los estímulos sensoriales que, en promedio, menos rechazo suscitan (véase la figura 5), por estar vinculados de manera muy estrecha al concepto representado.

Entre las emociones negativas que, en general, evocan las imágenes del estudio, según las respuestas espontáneas de los encuestados, sobresalen el asco (referido también como repulsión, repugnancia, aversión, náuseas, grima); el dolor y el malestar; la angustia y la ansiedad; el miedo; la tristeza o la pena.

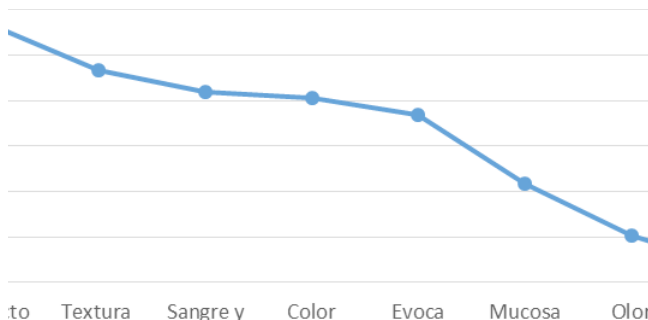


Figura 5. Resumen de resultados de la sección 5. Promedio de los factores causantes de la percepción desagradable

La figura 5 muestra el promedio de los factores que con mayor frecuencia aducen los pacientes como causa del rechazo suscitado por las imágenes, entre los que destaca el aspecto enfermizo (56,4 %), seguido de la textura (46,7 %) y la sangre y los líquidos corporales (42 %).

Como se ha explicado, aunque algunas imágenes representan los conceptos de manera más abstracta, menos realista o de forma menos explícita, solo fueron consideradas desagradables aquellas en las que la representación conceptual era inequívoca y que mostraban algunos de los atributos del concepto, por lo que cabe suponer que la identificación del concepto representado gráficamente condiciona la percepción de las sensaciones desagradables suscitadas por la imagen, especialmente si no se muestran otros estímulos como la sangre, por ejemplo. Así pues, no suelen ser calificadas como desagradables imágenes representativas de enfermedades mentales o degenerativas, o enfermedades cuya manifestación física o somática no es susceptible de quedar representada gráficamente. Esto justifica que no se considere desagradable una imagen de un recién nacido con hipoxia posparto o anquiloglosia, pese a que se le represente llorando, frente a un niño que padece desnutrición y en cuyo cuerpo son evidentes los signos de la enfermedad.

Concretamente, en relación con la explicitud, suelen generar mayor repulsión las imágenes que muestran de forma clara y manifiesta los atributos visuales de las enfermedades (aspecto enfermizo, textura y color), como ocurre con las enfermedades dermatológicas, frente a los que se transmiten sinestésicamente (sonido y olor), debido a la dificultad para representar gráficamente atributos de naturaleza no visual.

Existen imágenes que, además de resultar desagradables, provocan preocupación o miedo. Esto ocurre cuando el paciente empatiza con el concepto representado en la imagen o bien cuando la imagen le evoca un recuerdo fruto de una experiencia similar: «dolor por el prójimo»; «recuerdo de experiencias cercanas»; «sentimiento de dolor por empatía»; «temor a que me pase a mí y pena por las personas que lo han sufrido», e incluso culpa por sentir asco del aspecto físico de un niño desnutrido.

5. Conclusiones

La conceptualización en el ámbito de la medicina, como en cualquier otro contexto, parece tener lugar de manera situada. Los pacientes aprenden a través de su experiencia de la

salud y la enfermedad qué es el dolor, el miedo o el asco. Paralelamente, estos se han situado en el centro del proceso de atención sanitaria, pasando a ocupar una posición protagonista en la que desempeñan un papel activo en lo que concierne a las decisiones sobre su salud.

En nuestro estudio se distinguen dos tipos de percepciones, sensorial y emocional, si bien la segunda está muy condicionada por la primera, en la medida en que los estímulos visuales, sonoros, olfativos y táctiles, ya sea de manera directa, ya mediante sinestesia, influyen en las emociones, en este caso negativas, que las imágenes suscitan a los pacientes. Las emociones que con mayor frecuencia han lexicalizado los encuestados son asco, repulsión, repugnancia, dolor y miedo, lo que viene a confirmar el carácter desagradable de las imágenes o la mayor sensibilidad de los encuestados hacia imágenes representativas de conceptos alusivos a enfermedades o procesos médicos.

El estudio que presentamos se basa en una muestra relativamente pequeña y probablemente con un perfil demasiado homogéneo, por lo que la generalización de los resultados solo puede hacerse con cautela hasta que se replique el estudio con una muestra más amplia y heterogénea, preferiblemente con pacientes que en el momento del estudio se encuentren recibiendo tratamiento para su enfermedad.

Pese a lo anterior, los resultados apuntan de forma clara a los factores que determinan el carácter desagradable de las imágenes médicas. La naturaleza del concepto puede influir, pero son algunos rasgos propios de las representaciones gráficas los que desempeñan un papel más relevante. En consecuencia, el aspecto enfermizo de la imagen es uno de los factores que con mayor frecuencia suscita asco en los receptores. Ello se concreta en ciertos aspectos visuales, como la representación gráfica de sangre y otros líquidos corporales, mucosas, así como el color, lo que se relaciona con la preferencia de los pacientes por imágenes menos realistas, en las que se obvian precisamente estos detalles. Seguidamente, otros factores sensoriales como la textura, el sonido y el olor también influyen en el carácter desagradable de las imágenes, si bien en menor medida o en imágenes que representan ciertos tipos de conceptos médicos como vísceras o instrumental quirúrgico.

Consideramos útil realizar un estudio basado en la técnica de seguimiento ocular (*eye-tracking*) durante la visualización de imágenes médicas con el fin de estudiar experimentalmente los resultados obtenidos en nuestra investigación a través del análisis del parpadeo, el número y la duración de las fijaciones, así como la respuesta pupilar.

Pese a todo, creemos que los resultados de nuestro estudio son clarificadores y permitirán mejorar el uso de la información gráfica en textos médicos para pacientes y en recursos terminológicos que, como VariMed, requieren etiquetar como imágenes sensibles aquellas que puedan resultar desagradables a los usuarios, de modo que estos puedan filtrarlas en sus consultas.

Notas

1. La encuesta a los grupos de alumnos de traducción científico-técnica fue realizada con la ayuda de la Dra. Maribel Tercedor Sánchez

(UGR), Esperanza Alarcón Navío (UGR) e Inmaculada Mendoza García (UPO).

2. Antonio Jesús Láinez Ramos-Bossini es graduado en Medicina y en Traducción e Interpretación por la Universidad de Granada y contratado en el proyecto CombiMed gracias al apoyo del Fondo Social Europeo y el Sistema Nacional de Garantía Juvenil del Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Referencias bibliográficas

- Alarcón-Navío, Esperanza; Clara Inés López-Rodríguez, Maribel Tercedor-Sánchez (2016): «Variation dénomminative et familiarité en tant que source d'incertitude en traduction médicale». Nicolas Frélinger, Christian Balliu y Lance Hewson (dirs.), número especial «Des zones d'incertitude en traduction», *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 61 (1): 117-144.
- Barrett, Lisa F. (2012): «Emotions are real», *Emotion*, 12: 413-429.
- Barsalou, Lawrence W. (2016): «Situating Conceptualization: Theory and Application», en Y. Coello y M. H. Fischer (eds.), *Foundations of embodied cognition. Vol. 1, Perceptual and emotional embodiment*. East Sussex: Psychology Press, pp. 11-37.
- Bosch Fontcuberta, Josep (2014). Entrevista en Estudio de Comunicación, *La comunicación médico-paciente*, pp. 21-22.
- Faber, Pamela (ed.) (2012): *A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language*. Berlín/Boston: De Gruyter Mouton.
- Faber, Pamela; Carlos Márquez Linares, Miguel Vega Expósito (2005): «Framing Terminology: A Process-Oriented Approach», *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, 50 (4). DOI: 10.7202/019916ar.
- Faber, Pamela; Pilar León Araúz, Juan Antonio Prieto-Velasco, Arianne Reimerink (2007): «Linking Images and Words: the description of specialized concepts», *International Journal of Lexicography*, 20 (1): 39-65. DOI: 10.1093/ijl/ecl038.
- Gainotti, Guido (2012): «The role of body-related and environmental sources of knowledge in the construction of different conceptual categories», *Frontiers in Psychology*, 3: 430. DOI: 10.3389/fpsyg.2012.00430.
- García-Izquierdo, Isabel; Ana Muñoz-Miquel (2015): «Los folletos de información oncológica en contextos hospitalarios: la perspectiva de pacientes y profesionales sanitarios», *Panace@, Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 16 (42): 225-231.
- García-Izquierdo, Isabel; Vicent Montalt-Resurrecció (2013): «Equigeneric and intergeneric translation in patient-centred care», *Hermes, Journal of Language and Communication in Business*, 51: 39-54.
- Jiménez-Crespo, Miguel A.; Maribel Tercedor-Sánchez (2017): «Lexical variation, register and explication in medical translation: A comparable corpus study of medical terminology in US websites translated into Spanish», *Translation and Interpreting Studies*, 12 (3): 405-426.
- Krystallidou, Dimitra (2012): «On mediating agents' moves and how they might affect patient-centredness in mediated medical consultations», *Linguistica Antverpiensia*, 11: 75-93.
- López-Rodríguez, Clara Inés (2016): «Using corpora in scientific and technical translation training: resources to identify conventionality and promote creativity», *Cadernos de Tradução*, 36 (1): 88-120.
- López-Rodríguez, Clara Inés; Maribel Tercedor-Sánchez (2017): «Identification and understanding of medical metaphors by non-experts», en F. Ervas, E. Gola y M. Rossi (eds.), *Metaphor in Communica-*

- tion, *Science and Education*. Berlin/Boston: De Gruyter Mouton, pp. 217-246.
- Lynott, Dermot; Louise Connell, Judith Holler (eds.) (2013): «The role of body and environment in cognition» [número especial]. *Frontiers in Psychology*, 4 [en línea]. DOI: 10.3389/978-2-88919-262-5.
- Mayor Serrano, M.^a Blanca (2007): «Recomendaciones para la elaboración de folletos de salud», *Panace@, Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 8 (25), 23-30.
- Mayor Serrano, M.^a Blanca (2016): *El cómic como recurso didáctico en los estudios de Medicina: manual con ejercicios*. Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, n.º 37. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve.
- Montalt-Resurrecció, Vicent; Mark Shuttleworth (2012): «Research in translation and knowledge mediation in medical and healthcare settings», *Linguistica Antverpiensia*, 11: 9-29.
- Moreno-Madirolas, Rocío; Clara Inés López-Rodríguez (2017): «Traducir los síntomas de la diabetes: categorías y relaciones conceptuales como medio para comprender la variación denominativa», en Carmen Valero Garcés y Carmen Peña Díaz (eds.), *Superando límites / Além dos limites / Beyond limits* [actas del VIII Congreso Internacional de la Asociación Ibérica de Estudios de Traducción e Interpretación (AIETI8)]. Ginebra: Éditions Tradulex, pp. 187-196.
- Muñoz-Miquel, Ana (2012): «From the original article to the summary for patients: Reformulation procedures in intralingual translation», *Linguistica Antverpiensia*, 11: 187-206.
- Niedenthal, Paula, Adrienne Wood; Magdalena Rycklowska (2014): «Embodied Emotion Concepts», en Lawrence Shapiro (ed.), *The Routledge Handbook of Embodied Cognition*, London: Routledge, pp. 240-249.
- Pezzulo, G.; L. W. Barsalou, A. Cangelosi, M. H. Fischer, K. McRae, M. J. Spivey (2011): «The Mechanics of Embodiment: A Dialog on Embodiment and Computational Modeling», *Frontiers in Psychology*, 2 (5) [en línea]. DOI: 10.3389/fpsyg.2011.00005.
- Prieto-Velasco, Juan Antonio (2015): *Representación gráfica de conceptos médicos: estudio de caso de la guía para pacientes Efectos secundarios del Taxol® (paclitaxel)*. Trabajo de fin de máster. Castellón: Universitat Jaume I.
- Prieto-Velasco, Juan Antonio; Maribel Tercedor-Sánchez (2014): «The embodied nature of medical concepts: image schemas and language for PAIN», *Cognitive Processing*, 15 (3): 283-296.
- Saiz-Hontangas, Paula; Pilar Ezpeleta-Piomo, Ana Muñoz-Miquel (2016): «El uso de imágenes en guías para pacientes: una primera aproximación desde la perspectiva del nivel de activación del paciente», *Panace@, Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción*, 17 (44): 99-110.
- Schienze, Anne; Sonja Übel, Andreas Gremsl, Florian Schöngassner, Christof Körner (2016): «Disgust proneness and the perception of disgust-evoking pictures: an eye-tracking experiment», *Journal of Psychophysiology*, 30 (3): 124-129. DOI: 10.1027/0269-8803/a000162.
- Wierzbicka, Anna (1992): «Defining Emotion Concepts», *Cognitive Science*, 16: 539-581.



El lenguaje especializado en traducción audiovisual: subtítulo del género informativo especializado en el ámbito biosanitario

María del Mar Ogea Pozo*

Resumen: El presente estudio pretende demostrar la presencia de términos especializados en un texto perteneciente al género audiovisual informativo. El producto audiovisual en cuestión es un webinar elaborado en el marco del mercado científico-divulgativo, que requería un subtítulo para su proyección ante un público compuesto de médicos especialistas y pacientes con epilepsia. Mediante el análisis comparativo de la versión original en inglés y su traducción para subtítulo en español, daremos cuenta de que nos encontramos con un proyecto de traducción audiovisual muy complejo, donde el traductor deberá combinar diferentes técnicas de traducción para un texto audiovisual de temática biosanitaria, cuidando los elementos propios del discurso oral, aplicando los protocolos de subtítulo y desarrollando las competencias requeridas para una traducción especializada.

Palabras clave: epilepsia, subtítulo, traducción audiovisual, traducción biosanitaria, traducción especializada.

Specialized language in audiovisual translation: subtitling the informative genre specialized in medicine

Abstract: This study aims to demonstrate the presence of specialized terminology in a text belonging to the audiovisual informative genre. The audiovisual product subjected to analysis is a webinar from the scientific and research field, which requires subtitles in order to be shown to an audience comprising medical specialists and epileptic patients. By means of a comparative analysis of the original version in English and the Spanish translation for subtitling, we show that an audiovisual translation project of this kind is very complex, and that the translator needs to combine different translation techniques to deal with an audiovisual text on medicine in order to respect the characteristics of oral speech, as well as to apply subtitling standards and develop the competences required when dealing with a specialized translation.

Keywords: audiovisual translation, epilepsy, medical translation, specialized translation, subtitling.

Panace@ 2017; 18 (45): 61-69

Recibido: 15.XI.2017. Aceptado: 30.XI.2017.

1. Introducción

Este estudio pretende abrir una vía de trabajo en la investigación sobre la presencia de lenguaje de especialidad en el ámbito de la traducción audiovisual; más concretamente, en el género audiovisual de tipo informativo,¹ el cual está estrechamente relacionado con la traducción especializada, puesto que su temática principal suele estar vinculada con unas disciplinas dadas. Específicamente, nos centramos en el subtítulo, ya que fue la modalidad de traducción audiovisual elegida para el encargo de traducción de este programa.

El objeto de estudio es un texto audiovisual que corresponde a un encargo real de traducción y subtítulo de una entrevista en formato de webinar, donde el traductor debe producir un texto escrito en cohesión con la escena, en la cual identificamos un diálogo espontáneo, sin guion y grabado *in situ*, con rasgos discursivos que distan mucho de la «oralidad prefabricada»² propia de gran parte de los textos audiovisuales. Además, nos encontramos con un género audiovisual con unas características peculiares, dado que está dotado del carácter especializado de un texto biosanitario especializado en

distintas ramas, tales como la epileptología, la obstetricia y la farmacología.

Por un lado, el traductor debe enfrentarse a una serie de cuestiones técnicas relacionadas con el uso de *software* específico, los protocolos de subtítulo y las limitaciones de espacio y tiempo, con la consiguiente toma de decisiones en cuanto a las técnicas de traducción³ aplicables con el fin de adaptar el texto a las necesidades propias de los subtítulos. Por otro, nos encontramos ante unas características textuales específicas, dado que se trata de un webinar que versa sobre la planificación familiar y el embarazo en mujeres epilépticas. Se trata de un texto multidisciplinar que se refiere a distintos ámbitos de especialización de la medicina y que presenta diferentes elementos discursivos, así como idiolectos sociales y especializados. En consecuencia, el traductor deberá aportar soluciones para dotar al texto meta de la oralidad propia de este género audiovisual, al tiempo que respeta la gran densidad terminológica presente en el texto y el grado de especialización de este.

El presente estudio pretende analizar los problemas hallados durante la traducción y el subtítulo y las soluciones

* Universidad de Córdoba, Córdoba (España). Dirección para correspondencia: lrlogpom@uco.es.

aplicadas, desde la perspectiva de la traducción audiovisual y de la traducción especializada. Para este fin, observaremos cuáles son las características definitorias del texto para esbozar una descripción del género informativo en el marco de la traducción audiovisual. En este punto definiremos también las características de la traducción especializada que se hacen patentes en este género. Una vez demostrada la presencia de terminología especializada en él, intentaremos buscar un punto en común entre la traducción audiovisual y la traducción especializada, ya que entendemos que el traductor audiovisual debe dominar las competencias necesarias para la traducción de terminología especializada en el ámbito biosanitario, así como para identificar y transferir adecuadamente los rasgos del texto audiovisual informativo.

Para tomar decisiones en cuanto al grado de especialización de los términos, en el caso de existir distintas opciones de traducción para designar a un mismo concepto, es fundamental que el traductor sepa quién es el interlocutor y cuál es el tipo de audiencia a la que va destinado el texto meta. Demostraremos la importancia de conocer al emisor y al receptor del texto audiovisual.

2. El encargo de traducción

El producto audiovisual seleccionado para llevar a cabo este estudio es un webinar de 45 minutos de duración que lleva por título *Planning for a family: concerns and questions from a person living with epilepsy*. Se trata de un proyecto real de transcripción, traducción y subtitulado que se realizó para un sitio web que proporciona una amplia gama de servicios y recursos educativos para profesionales sanitarios y para pacientes relacionados con el área de neurología. El único material del que se disponía para la realización del proyecto llegó en formato audiovisual y carecía de guion escrito que acompañase a la imagen y el sonido. Esta forma de entrega del material audiovisual es frecuente en la traducción de programas informativos, documentales y entrevistas (Orero, 2005: 213).

El webinar objeto de la traducción se centra en una temática muy específica, que es el tratamiento de la epilepsia en mujeres embarazadas, y cuenta con tres interlocutores: un médico especialista en neurología, una paciente que padece epilepsia y un entrevistador que interactúa con ambos interlocutores y con el público. Consideramos que los destinatarios de este producto audiovisual en V.O.S.E. son, principalmente, profesionales sanitarios y pacientes con epilepsia, así como sus familiares.

Una vez analizado el corpus de nuestro trabajo, detectamos una gran densidad terminológica y vocabulario específico de distintos campos de la medicina, tales como la epileptología, la obstetricia, la farmacología, la neurología y la psicología. Advertimos la presencia de múltiples repeticiones de los términos especializados, los cuales van acompañados de un lenguaje claro, una sintaxis sencilla, y numerosos incisos explicativos. Consideramos que esto obedece a la necesidad de crear un texto cuya información pueda ser fácilmente asimilada por el público, compuesto no solo por profesionales, sino también por pacientes que pueden desconocer la jerga médica. Sin embargo, es inne-

gable que el texto presenta un grado de especialización muy elevado, con una proporción alta de términos específicos por minutos de duración del vídeo.

2.1. El proyecto de subtitulado

Aunque no es nuestro propósito profundizar en los aspectos técnicos del subtitulado en este estudio, que se centra en demostrar la presencia de terminología especializada en el texto audiovisual, consideramos oportuno exponer algunos de los principios básicos que definen y distinguen esta modalidad de traducción. Gottlieb (2004: 86) define el subtitulado como «the rendering in a different language of verbal messages in filmic media, in the shape of one or more lines of written text, presented on the screen in synch with the original verbal message». Esta afirmación nos lleva al primer principio del subtitulado, el cual establece que el texto en pantalla no puede sobrepasar las dos líneas y debe coincidir aproximadamente con las intervenciones de los interlocutores.

Este límite de espacio es uno de los condicionantes más significativos del subtitulado, ya que el traductor siempre se ve obligado a sintetizar u omitir inevitablemente parte de la información presente en el texto original. Díaz Cintas (2007: 146) explica que la versión subtitulada del discurso es siempre una forma reducida del discurso oral original. Distingue entre dos estrategias, *text reduction* (reformular el texto en una forma más concisa) y *omission* (eliminar elementos léxicos prescindibles), para adecuar el texto al espacio limitado del subtítulo. Asimismo, el autor explica las razones por las cuales el traductor de subtítulos ha de recurrir a ellas: 1) Los espectadores pueden comprender el discurso más rápidamente que leerlo; por tanto, los subtítulos deben concederles el tiempo suficiente para asimilar y entender lo que está escrito en pantalla. 2) Los espectadores necesitan tiempo para contemplar la acción que transcurre en pantalla y escuchar la banda sonora si la hay, así que los subtítulos deben darles el tiempo suficiente para leer, ver y escuchar. 3) Los subtítulos están limitados por un espacio de dos líneas. La cantidad de texto contenido depende del tiempo en pantalla, la velocidad de lectura y el ritmo de locución.

No existen unos criterios únicos que determinen cómo adaptar el texto traducido a las limitaciones de espacio y tiempo impuestas por la pantalla y será el propio cliente quien indique cuáles son los protocolos aplicables en un determinado proyecto. Díaz Cintas y Remael (2007: 85) recomiendan un máximo de 39 caracteres por línea, teniendo en cuenta los espacios y signos tipográficos. Sin embargo, en este proyecto se permitieron hasta 40 caracteres por línea, ya que se trata de un vídeo científico que contiene una gran cantidad de términos especializados de gran extensión. No obstante, este límite espacial no significa que el traductor tenga libertad para ocupar el máximo de caracteres por línea siempre que lo necesite. Es importante lograr una velocidad de lectura adecuada, es decir, un equilibrio entre el tiempo de exposición del subtítulo y el espacio que ocupa el texto en pantalla, de manera que el espectador tenga el tiempo suficiente para leer todo antes de que el subtítulo desaparezca. Karamitroglou hace un cálculo aproximado del máximo de

texto que un subtítulo debe contener para adecuarse a la velocidad de lectura:

The reading speed of the “average” viewers (aged between 14-65, from an upper-middle socio-educational class) for a text of average complexity (a combination of formal and informal language) has been proven to range between 150-180 words per minute, i.e. between 2 1/2-3 words per second. This means that a full two line subtitle containing 14-16 words should remain on the screen for a maximum time of something less than 5 1/2 seconds. (Karamitroglou, 1998)

Aunque el autor calcula una cantidad media de palabras por minuto, los programas informáticos que se emplean en la actualidad nos permiten establecer unos parámetros para controlar el número de caracteres que pueden mostrarse por cada segundo que el subtítulo esté visible en pantalla (*characters per second*, CpS) y, de este modo, adecuar el texto a la velocidad de lectura de la forma más precisa. Marcamos un máximo de 20 CpS para este proyecto, permitiendo un número amplio de caracteres por segundo (normalmente oscilan entre 17 y 20 CpS en proyectos profesionales de subtítulo) para facilitar la lectura de unos subtítulos que contenían términos extensos y complejos.

Así pues, el subtítulo debe aparecer y desaparecer de la pantalla en sincronía con el diálogo original y el tiempo de exposición debe ser suficiente para que el espectador lea el contenido cómodamente y asimile el mensaje. Si se logra un equilibrio entre el contenido textual y el tiempo que permanezca en pantalla, el subtítulo podrá ser visualizado sin problemas y será considerado como de buena calidad.

3. El género informativo y su carácter especializado

En este apartado nos centraremos en el género audiovisual que está siendo objeto de estudio, el informativo. El objetivo que perseguimos es demostrar el carácter especializado de este género, en el cual confluyen las características propias de la traducción audiovisual y de la traducción biosanitaria, lo cual obliga al traductor a adquirir las competencias necesarias para realizar una traducción biosanitaria en el marco de la traducción audiovisual, de manera que sea capaz de aplicar las técnicas adecuadas para solventar los problemas traductológicos que surjan —propios de la traducción especializada y de la traducción audiovisual— teniendo en cuenta que nos encontramos con un proyecto de subtítulo.

3.1. El concepto de «género informativo»

Antes de continuar con el presente apartado, consideramos que es de utilidad distinguir de forma preliminar este género de otros tipos de programas televisivos exhibidos ante el público. Para tal fin, hemos tomado como referencia la propuesta de Agost (2001: 239), quien presenta una clasificación exhaustiva de los géneros audiovisuales en cuatro macrogéneros: 1) dramáticos, 2) informativos, 3) publicitarios, y 4) de entretenimiento. Según la autora, el género informativo versa sobre cualquier tema relacionado con el mundo real y su

función principal es informar, motivo por el cual los datos que aporta están basados en hechos reales y en el conocimiento científico. Dicho género engloba, entre otros, documentales, reportajes, programas divulgativos y entrevistas como la que es objeto de este estudio, que bien podría considerarse como un texto biosanitario que transfiere el conocimiento a través de material multimedia, en formato de webinar. Cámara y Espasa contemplan el carácter especializado de este género, el cual consideran como un puente entre el gremio científico y el público general:

Documentaries and multimedia documents are increasingly used to disseminate specialized knowledge. They are addressed to, and accessed by, different audiences: experts, students and general audiences. Today, the multiplicity of multimedia resources created for such diverse audiences can help to bridge the gap between scientific communities and the rest of the population. (Cámara y Espasa, 2001: 416)

A pesar de no ser el más popular entre los investigadores de la traducción audiovisual, desde un enfoque profesional podríamos afirmar que el género informativo es uno de los que engloba mayor dificultad por las características que presenta y las dificultades que plantea, ya que la diversidad temática es enorme y con frecuencia presenta una ingente cantidad de términos especializados y nombres propios específicos. No obstante, el grado de especialización del texto puede ser muy diferente, dependiendo del destinatario y del *skopos*.

3.2. Carácter especializado del texto audiovisual

Consideramos oportuno detenernos en este punto para tratar algunas ideas fundamentales sobre la traducción especializada en el marco de la traducción audiovisual. Tal como observa Hurtado (2001: 60), aunque el modo más extendido de los textos especializados es el escrito, también podemos encontrar textos orales y audiovisuales de temática especializada, como es el caso del género audiovisual informativo. Al igual que en todo texto especializado, la traducción está marcada por la dominante de «campo», ya que el traductor «ha de tener conocimientos en el campo temático en cuestión para poder efectuar el proceso traductor» (Hurtado, 2001: 60) o llevar a cabo una labor de documentación exhaustiva en el ámbito de especialización que corresponda, que en este caso es el biosanitario y, más concretamente, el campo de la neurología y la obstetricia. A ello le sumamos una dificultad añadida en la traducción audiovisual, que es la necesidad de conocer la peculiar forma de trabajar con los distintos canales y códigos presentes, además de las limitaciones de espacio y tiempo propias del subtítulo.

Así pues, llegamos a la conclusión de que los textos pertenecientes al género informativo presentan características propias de un texto audiovisual y especializado. García Luque (2010: 388) hace referencia a esta naturaleza mixta, afirmando que «se trata de textos audiovisuales por su modo de comunicación, pero desde el punto de vista del contenido que presentan y del ámbito temático en el que se inscriben, se

trata de textos especializados». La autora establece dos premisas que demuestran que el género informativo no persigue entretener al espectador como lo haría una producción cinematográfica, sino que pretende arrojar datos fidedignos acerca de un tema científico a través de grabaciones a expertos en la materia que poco se asemejan a las interpretaciones de un elenco de actores con guion en mano:

En primer lugar, los rasgos de oralidad y los elementos que típicamente suelen eliminarse en el subtítulo de los diálogos de las películas probablemente no estarían presentes en la misma medida en un documental de temática científica, ya que el texto original no corresponde a unos actores simulando conversaciones espontáneas sino a especialistas hablando ante una cámara o un periodista de aquello que mejor conocen. En segundo lugar, el texto que se traduce para un documental de temática científica suele presentar una densidad terminológica muy superior a la de los diálogos cinematográficos habituales. (Luque, 2010: 388)

Podemos esperar sin duda la presencia de un lenguaje especializado, que Cabré (1992, en Hurtado, 2001: 60) define como un «subconjunto del lenguaje general caracterizado pragmáticamente por tres variables: la temática, los usuarios y las situaciones de comunicación». En el guion de un producto audiovisual informativo identificaremos una temática que ha sido previamente objeto de un aprendizaje del mismo modo en que lo percibimos en el texto especializado, aunque el grado de especialización será menor en el primero para facilitar su comprensión por parte del espectador. En cuanto a la situación de comunicación, sabemos que este texto audiovisual especializado se empleará durante un acto de comunicación de tipo formal, por lo que se han de respetar los criterios profesionales o científicos para que el texto meta sea adecuado en cuanto a estilo, registro e idiolecto.

3.2.1. Lenguaje especializado en el ámbito biosanitario

La principal característica definitoria del género informativo es la presencia de vocabulario especializado. Si bien no es una característica exclusiva, porque numerosas series y películas contienen una cantidad importante de terminología especializada, sí es un rasgo siempre presente en programas pertenecientes a este género y que por ello será fácilmente relacionado con él. La densidad terminológica en los diálogos es muy superior a la de los guiones cinematográficos en general (García Luque, 2010: 388). Por ello, el traductor deberá ser meticuloso con la transferencia de los elementos específicos presentes en el texto original y hallar el equivalente exacto en la lengua meta, de modo que no se produzca ninguna alteración en el grado de especialización en el texto meta. Matamala (2009: 113) hace la siguiente recomendación al respecto: «When translating nonfictional programmes, translators must undertake specific terminological searches». Por otro lado, Hurtado también hace la siguiente observación acerca de las competencias requeridas por el traductor:

La capacidad para documentarse ocupa un lugar central en el conjunto de competencias, ya que permite al traductor adquirir conocimientos sobre el campo temático, sobre la terminología y sobre las normas de funcionamiento textual del género en cuestión. (Hurtado, 2001: 62)

En ocasiones puede hallarse terminología especializada en distintos ámbitos. Tal es el caso del texto audiovisual que es objeto de análisis, en el cual hayamos léxico específico que, aunque pertenece exclusivamente al ámbito biosanitario, versa sobre distintas disciplinas dentro de la medicina, como son la neurología, la epileptología, la obstetricia, la psicología y la farmacología. El traductor debe ser consciente de que el encargo de traducción requiere una ardua labor de investigación multi e interdisciplinar, relacionada con el vocabulario específico de cada uno de los ámbitos especializados que se traten.

También es aconsejable la compilación de textos paralelos, bases de datos terminológicas y obras de referencia que puedan servir como guía para conocer el uso de determinadas expresiones, fórmulas léxicas, construcciones sintácticas, préstamos, convenciones, etc., propias de la jerga profesional. Si el plazo de entrega lo permite, resulta de gran utilidad la consulta a expertos en los campos concretos, quienes no solo ayudan al traductor a comprender el significado preciso del término en cuestión, sino que además, en muchos casos, le permiten conocer su funcionamiento en cuanto a las convenciones lingüísticas, textuales y comunicativas.

3.2.2. El destinatario, un conocedor del campo de especialización

Otro factor que el traductor ha de tener en cuenta es el destinatario, que, en el caso del género informativo, suele ser un grupo de espectadores que generalmente posee ciertos conocimientos sobre el tema. Una vez que quede claro a quién va dirigido el texto, podemos emprender la labor traductora. En nuestro caso, se trata de un subtítulo que va a presentar un contenido altamente especializado ante un público experto en la materia, compuesto por profesionales especializados en el ámbito biosanitario y, más concretamente, en el campo de la epilepsia, y por pacientes que conocen de primera mano dicha enfermedad. A este respecto, Luque (2010: 389) hace la siguiente observación: «el traductor ha de ser especialmente cuidadoso con aquellos elementos del original que condensa u omite al redactar los subtítulos ya que corre el riesgo de eliminar partes semánticamente importantes». Por tanto, creemos que este texto científico debe comunicar de forma clara y objetiva una serie de datos de suma importancia. Para ello, es crucial que se respete todo elemento de la lengua especializada y que se haga una búsqueda meticulosa de equivalentes que posean el mismo grado de especialización y carga semántica, con el fin de evitar cualquier ambigüedad o incompreensión por parte de los destinatarios.

Además, es importante que el traductor aplique adecuadamente las técnicas de reducción y omisión propias del subtítulo, ya que la entrevista tiene lugar durante una grabación en directo y, aunque el registro empleado por los interlocutores

es formal, contiene rasgos propios del discurso oral, como vacilaciones, repeticiones, anacolutos y otros elementos que no suelen estar presentes ni son esperables en un texto de naturaleza mixta entre audiovisual y especializado.

4. Análisis terminológico

Durante la transcripción y traducción de un texto audiovisual informativo, generalmente narrativo y que versa sobre un tema científico dirigido a un público determinado, el traductor ha de estar preparado para enfrentarse a un texto que cumple no solo con las características de una traducción audiovisual, sino además, en mayor o menor medida, con las dificultades propias de una traducción especializada. Por ello, Espasa (2004: 186) ofrece la siguiente observación al respecto: «Documentaries are a specifically audiovisual genre, despite their hybrid, protean nature; or precisely due to this nature, since the screen image can absorb all kinds of material».

Fue esencial llevar a cabo una labor de documentación para compilar el léxico específico y poder identificarlo durante el visionado del vídeo para su transcripción. Lukić (2013: 201) también hace hincapié en esta idea, señalando que «el trasvase de documentales normalmente requiere una investigación adicional del vocabulario específico propio de este género audiovisual». Además, la autora explica que el traductor siempre debe dedicarse al estudio del significado de los términos especializados, durante o antes de la traducción, para buscar sus equivalentes.

Los términos extraídos del texto audiovisual han sido agrupados por campos semánticos, según los distintos campos de especialización de la medicina a los que corresponden. No obstante, podemos observar la interdisciplinariedad de algunos términos que aluden claramente a dos o más campos, especialmente aquellos que hacen referencia a la epilepsia y a los fármacos, dada la relación intrínseca entre la rama de la medicina que estudia dicha enfermedad y el tratamiento que se administra a los pacientes que la padecen. Del mismo modo, observamos que los términos especializados en neurología están estrechamente relacionados con la obstetricia y la epileptología, ya que el médico especialista estudia las posibles anomalías en el feto causadas por las crisis epilépticas graves que pueda manifestar la madre durante el embarazo.

Por tanto, hemos introducido los términos en el apartado que consideramos predominante en su campo semántico, aunque no por ello consideramos que dicho término sea de uso exclusivo en este y subrayamos su carácter interdisciplinar.

4.1. Farmacología

Entendemos por farmacología «parte de la materia médica que trata de los medicamentos».⁴ Ampliamos esa escueta definición para poder clasificar con decisión los términos que consideramos que pertenecen a esta categoría, porque su contenido hace referencia primordialmente a «1: the science of drugs including their origin, composition, pharmacokinetics, therapeutic use, and toxicology. 2: the properties and reactions of drugs especially with relation to their therapeutic value».⁵

A continuación recogemos todos los términos que consideramos que poseen una carga semántica especializada prin-

cialmente en este campo, aunque gran parte de ellos están directamente relacionados con la epilepsia por tratarse de fármacos o tratamientos administrados a pacientes con dicha enfermedad.

EN	ES
Side effects	Efectos secundarios
Adverse events	Reacciones adversas
AED	FAE
Antiepileptic treatment	Tratamiento antiepiléptico
Barbital	Barbital
Barbiturate	Barbitúrico
Blood serum level	Concentración en sangre
Drug	Fármaco
Epidemiology	Epidemiología
EURAP	EURAP
Lamotrigine	Lamotrigina
Medication	Medicación
Normal clearance of the drug	Nivel normal de depuración
Remission	Remisión
Serum drug concentration	Concentración sérica
Teratogenic effects	Efectos teratogénicos
Toxic effects	Efectos tóxicos
Treatment	Tratamiento
Withdrawal (of treatment)	Retirada (del tratamiento)

Muchos de los términos disponen de un equivalente exacto en la lengua meta, tales como *antiepileptic treatment*, *barbital*, *barbiturates*, *epidemiology*, *lamotrigine*, *remission*, *teratogenic effects* y *toxic effects*, cuya traducción podemos comprobar en la columna para español (ES). En los casos anteriormente mencionados, la mayor dificultad fue la búsqueda terminológica en el ámbito de especialización pertinente; sin embargo, el resto de entradas de este apartado merecen especial mención.

Tal es el caso de las expresiones *adverse event* y *adverse effect*, las cuales son, aparentemente, sinónimas (Navarro, 2000: 464), pero presentan una carga semántica con matices diferentes. Mientras que *adverse event* designa a una reacción no deseada que resulta de un tratamiento correctamente administrado y de forma impredecible, *side effects* hace referencia a una reacción prevista por el médico y sobre la cual el paciente ha sido normalmente informado.⁶ Debemos, pues, tener en cuenta esta distinción para hacer uso de los equivalentes apropiados en cada caso. Así pues, traducimos *adverse event* como «reacción adversa», entendiendo este como «los efectos no buscados que, además, son perjudiciales» (Navarro, 2006) y *side effect* como «efecto secundario», que hace referencia

a «una manifestación no buscada que surge como consecuencia de la acción fundamental de un medicamento» (*ibid*).

También es interesante detenernos a observar la traducción de la sigla *AED*, a la cual recurren con frecuencia los entrevistados y que está formada por las iniciales de *anti-epileptic drugs*. Aunque en muchos casos las siglas inglesas han acabado por imponerse en nuestra lengua y no deben traducirse, no es el caso de *AED*, que se traduce como «FAE» a resultados de la unión de las iniciales de «fármacos antiepilépticos» y se usa en el ámbito de la medicina.

Para la traducción de las unidades terminológicas *blood serum level* y *serum drug concentration* fue de gran ayuda la consulta al *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*, donde Navarro (2000: 460) explica que el traductor debe tener presente que *serum level* suele significar «concentración sérica» y que *blood serum* hace referencia al «suero sanguíneo». Sin embargo, consideramos que el uso del adjetivo *sanguíneo* resultaría redundante para cualquier experto o persona que posea ciertos conocimientos sobre medicina, ya que de seguro sabrá que el suero es un componente de la sangre. Por otro lado, llegamos a la conclusión de que ambas unidades terminológicas hacen referencia a una misma realidad, que es la concentración del fármaco en la sangre. Nos preguntamos entonces por qué se hace uso de dos expresiones distintas y hallamos la respuesta en el interlocutor y en el destinatario del vídeo. Mientras que el médico especialista hace uso de la expresión *serum drug concentration*, la cual posee un mayor grado de especialización y es propia de la jerga médica, el entrevistador emplea la expresión *blood serum level*. Este hecho se explica por la evidente diferencia de conocimientos especializados por parte de cada uno de los interlocutores y probablemente por el destinatario al que se dirige cada uno: mientras que el médico habla con la paciente entrevistada, versada en epileptología, el entrevistador lee preguntas que serán respondidas para una audiencia más amplia, compuesta por pacientes y familiares que pueden tener grados de conocimientos muy dispares sobre la materia, lo cual le obliga a usar un registro menos especializado.

También resulta interesante la distinción entre *drug*, *medication* y *treatment*. El término *drug* hace referencia a una medicina o un «fármaco» administrado al paciente; *medication* se traduce por «medicación» e incluye el conjunto de medicamentos que toma el paciente (Navarro, 2000: 314) y los medios empleados para curar o aliviar una enfermedad, ya sea mediante la prescripción de fármacos o la aplicación de otros métodos curativos o paliativos.

Merecen especial mención los términos *remission* y *withdrawal*, los cuales son polisémicos pero adquieren un significado especializado en el contexto biosanitario: «remisión» y «retirada (del tratamiento)», respectivamente. En el segundo caso, consideramos que no era necesario añadir el complemento «del tratamiento» al dar por hecho que el público receptor conocería el significado preciso del término en este ámbito. Tal adición de un inciso explicativo sería redundante y es completamente prescindible, ya que ocuparía un gran número de caracteres en el subtítulo y complicaría la adecuación del este para su lectura en el tiempo en que está visible

en pantalla (lo cual se denomina «velocidad de lectura» [Díaz Cintas y Remael, 2009: 96] en el ámbito de la traducción audiovisual).

4.2. Obstetricia

En este apartado incluimos todos los términos relacionados con la obstetricia. Algunos de ellos están directamente relacionados con la ginecología y con la pediatría especializada en neonatos.

EN	ES
Birth defect	Anomalía congénita
Breastfeeding	Lactancia
Cesarean section	Cesárea
Childbearing age	Edad fértil
Conception	Concepción
Contraceptive methods	Métodos anticonceptivos
Delivery	Parto
Fetus	Feto
Malformations	Malformaciones
Obstetrician	Obstetra
Planning for pregnancy	Planificación del embarazo
Pregnancy	Embarazo

Tras la fase de documentación, descubrimos que la traducción recomendada para *birth defect* no es «defecto congénito», aunque hallamos numerosos textos que demuestran que su uso es frecuente, sino «anomalía congénita». Aunque el grado de especialización es mayor en la lengua meta, creemos que esto es esperable en un texto biosanitario y que el destinatario, conocedor de la materia, no tendrá problemas para comprender la información facilitada en el subtítulo.

Sobre la unidad sintagmática *cesarean section*, Navarro (2000: 84) hace la siguiente aclaración, que fue de gran ayuda para la labor traductora: «La extracción del feto mediante histerotomía no se llama en español ‘sección cesárea’ ni ‘cesarotomía’, sino sencillamente ‘cesárea’». De este modo, optamos por traducirlo por este último término, que aporta precisión y especificidad al texto meta.

De nuevo nos encontramos con un término polisémico, *conception*, el cual adquiere un significado preciso en el campo de la obstetricia y la ginecología para designar la «concepción» o la «fecundación del óvulo». Del mismo modo, *delivery* es una palabra polisémica aun en el ámbito biosanitario y se traduce de un modo u otro según el contexto. En el campo de la obstetricia puede formar diferentes unidades sintagmáticas, pero, cuando nos encontramos con la palabra sola, *delivery* se traduce como «parto».

También merece especial atención el término *contraceptive*; aunque se podría traducir como «contraceptivo» por estar dicho término admitido por la RAE, Navarro

(2000: 110) desaconseja su uso y recomienda el equivalente «anticonceptivo».

Al igual que en el apartado anterior, comprobamos que el resto de términos no plantearon otra dificultad más allá de la búsqueda de equivalencias específicas mediante una documentación en el ámbito especializado correspondiente.

4.3. Neurología

Son pocos los términos especializados en neurología incluidos en el texto. Sin embargo, creemos oportuno agruparlos en un único apartado para demostrar la gran densidad terminológica del texto audiovisual y la variedad temática sobre la que versan dichos términos especializados.

EN	ES
Cognitive development	Desarrollo cognitivo
Epidermoid brain tumour	Tumor epidermoide cerebral
IQ	CI
Neurocognitive development	Desarrollo neurocognitivo
Neurology	Neurología

La mayor parte del léxico especializado en este campo no planteó dificultades inesperadas y tal solo requirió una adecuada labor de documentación en dicho ámbito, al igual que cualquier otro texto biosanitario.

Sí debemos detenernos a analizar la traducción de las siglas *IQ*. Aunque en inglés es más frecuente el empleo de siglas y en ocasiones nos vemos obligados a eliminarlas y a traducir por la unidad sintagmática completa, comprobamos que en este caso podemos traducir *IQ* por sus siglas equivalentes «CI», cuyo uso es frecuente en la lengua meta como forma abreviada de «cociente intelectual».

4.3.1. Epileptología

Exponemos a continuación todos los términos hallados que consideramos que son especializados del campo de la epilepsia.

EN	ES
Epilepsy	Epilepsia
Epileptology	Epileptología
Focal seizures	Crisis (epilépticas) focales
Generalized convulsive seizure	Convulsión generalizada
Generalized tonic-clonic seizure	Crisis tónico clónicas generalizadas
History of seizures	Antecedentes de crisis epilépticas
Major convulsive seizure	Crisis convulsivas graves
Minor focal seizures	Crisis focales no generalizadas
Partial seizure	Crisis (epilépticas) parciales

EN	ES (cont.)
Seizure	Crisis epiléptica
Seizure-free	Libre de crisis (epilépticas)
Status epilepticus	Status epilepticus
Tonic-clonic seizure	Crisis tónico clónica

Para abrir este apartado, hemos de comenzar analizando la traducción del término *seizure*, el cual podemos observar que actúa como núcleo de varias unidades terminológicas. Si buscamos su definición, encontramos que el diccionario médico en línea de MedlinePlus lo describe del siguiente modo: «A sudden attack (as of disease); especially: the physical manifestations (as convulsions, sensory disturbances, or loss of consciousness) resulting from abnormal electrical discharges in the brain (as in epilepsy)». Aunque la tendencia general es traducir *seizure* como «convulsión» en el ámbito de la epilepsia (Navarro, 2000: 455), creemos que esta opción no es correcta, ya que comprobamos que la definición del término de origen hace referencia a la aparición de síntomas a nivel sensorial y motor, y no solo a las convulsiones. Para tomar decisiones con respecto a la traducción, fue de gran ayuda la consulta a profesionales médicos y a diccionarios especializados. Ambas fuentes de información nos llevaron a traducir *seizure* como «crisis epiléptica», que «se define como la ocurrencia transitoria de signos y/o síntomas debidos a la actividad neuronal excesiva y sincrónica» (Rodríguez, 2011: 447). Por su parte, la versión en español de MedlinePlus define esta unidad como sigue: «El término “crisis epiléptica” se utiliza a menudo indistintamente con “convulsión”. Durante las convulsiones, una persona tiene temblor incontrolable que es rápido y rítmico, con los músculos contrayéndose y relajándose en forma repetitiva. Hay muchos diferentes tipos de crisis epilépticas. Algunos tienen síntomas leves y sin temblores». Esta acepción confirma que no todas las crisis epilépticas implican necesariamente una convulsión, por lo que optamos por no utilizar dicho término para evitar ambigüedad y usar «crisis epiléptica», el cual consideramos que posee una carga semántica más específica y unívoca.

Hemos de apuntar que en varios casos ha sido inevitable la omisión del adjetivo «epilépticas» que forma parte de la unidad terminológica «crisis epilépticas», como es el caso de las expresiones «libre de crisis epilépticas», «crisis epilépticas parciales» o «crisis epilépticas focales». Esto se debe a la limitación de caracteres propia del subtítulo, que nos obligaba a eliminar la información que considerábamos redundante. Creemos que el espectador no dudaría que la palabra «crisis» escondía el sentido de «crisis epiléptica».

A este respecto, consideramos oportuno comentar que, aunque la traducción más apropiada para *generalized convulsive seizure* sería «crisis convulsiva generalizada» en cualquier texto biosanitario, fue necesario reducir dicha expresión a «convulsión generalizada». No debemos olvidar que nos encontramos ante un subtítulo, donde la economía lingüística es fundamental. Por este motivo, creemos que la expresión en el texto meta es acertada, ya que permite adecuarse al nú-

mero de caracteres por segundo establecidos para el subtítulo y mantiene el mismo grado de especialización de la versión original.

Otro término que merece especial mención es *history (of seizures)*. Tal como indica Navarro (2000: 232), el traductor «debe extremar las precauciones siempre que se enfrente a la palabra inglesa *history* en medicina, pues no significa “historia clínica” (*medical record*), sino “anamnesis” o “antecedentes”, según el contexto». En este caso, optamos por la segunda opción e hicimos uso de la unidad sintagmática «antecedentes de crisis epilépticas», aunque creemos que, en el hipotético caso de no disponer de suficiente espacio en el subtítulo debido a la limitación de caracteres por segundo, podríamos omitir el adjetivo final.

Fue dificultosa la traducción de *major convulsive seizure* y *minor focal seizures* porque los adjetivos *major* y *minor* no son de uso común en el campo de la epileptología para referirse a tipos de crisis epilépticas. Sospechamos que esta presencia se debe a que el interlocutor pretende hacer obvia la diferencia entre las crisis convulsivas de gran mal, es decir, las que causan mayores daños en el paciente —que suelen ser las crisis tónico clónicas generalizadas— y las crisis focales o parciales, que no son generalizadas y pueden afectar solo a una parte del cuerpo del paciente, por lo que causan un daño menor aun siendo graves. Esta necesidad de facilitar la comprensión al espectador pudo llevar al médico entrevistado a usar adjetivos no especializados que dejen clara la diferencia entre el mal que causa cada tipo de crisis epiléptica. Optamos por traducir *major* como «grave», si bien consideramos que *minor* debe traducirse como «no generalizada» para mantener el sentido de que la crisis no afecta a todo el cuerpo, puesto que sería un error traducirlo como «no grave» porque toda crisis epiléptica es de gravedad, incluso si el mal es menor.

Por último, consideramos oportuno apuntar que optamos por mantener el término *status epilepticus* en el texto meta a pesar de que algunos autores como Navarro (2000: 481) propongan su traducción por «estado epiléptico», ya que consideramos que el latinismo aporta un grado de especialización mayor y es de uso frecuente en textos biosanitarios.

5. Conclusiones

Una vez que hemos realizado el análisis comparativo de los resultados obtenidos de la traducción audiovisual de contenido biosanitario y los hemos expuesto en las tablas que ocupan el punto anterior, podemos ofrecer una serie de conclusiones que responden a los objetivos planteados al inicio de nuestro trabajo.

En primer lugar, creemos haber demostrado la importancia de que el traductor conozca el género audiovisual del encargo, ya que esto le ayudará a esperar unas características textuales determinadas y a decidir cuál debe ser el modo en que se enfrentará a las dificultades traductológicas que surjan a lo largo del proyecto.

Creemos haber disipado cualquier duda de que la traducción del texto audiovisual puede englobar características de la traducción especializada y, más concretamente, de la traduc-

ción biosanitaria. Además, hemos probado que el texto puede contener una alta densidad terminológica sobre distintos campos de especialización, incluso si todos ellos pertenecen a un mismo ámbito —de la medicina—, lo que obligaría al traductor a realizar una labor de documentación multidisciplinar.

Observamos que en la traducción de textos que versan sobre disciplinas científicas es frecuente recurrir a la equivalencia u otras técnicas de traducción conservadoras, con el fin de mantener el mismo grado de especialización que existía en el texto de origen. Esta idea podría propiciar la creación de un modelo de trabajo para la traducción de textos audiovisuales de temática biosanitaria, si bien sería recomendable compilar un corpus de mayor envergadura que aportase mayor fiabilidad y rigor a dicho modelo de trabajo.

Podemos concluir afirmando que en ocasiones el texto audiovisual se convierte en texto científico, como es el caso de muchos programas pertenecientes al género informativo. Por tanto, la traducción del género informativo requiere la combinación de competencias necesarias para la traducción audiovisual y la traducción especializada por parte del traductor, con el fin de ofrecer un texto meta de una calidad óptima.

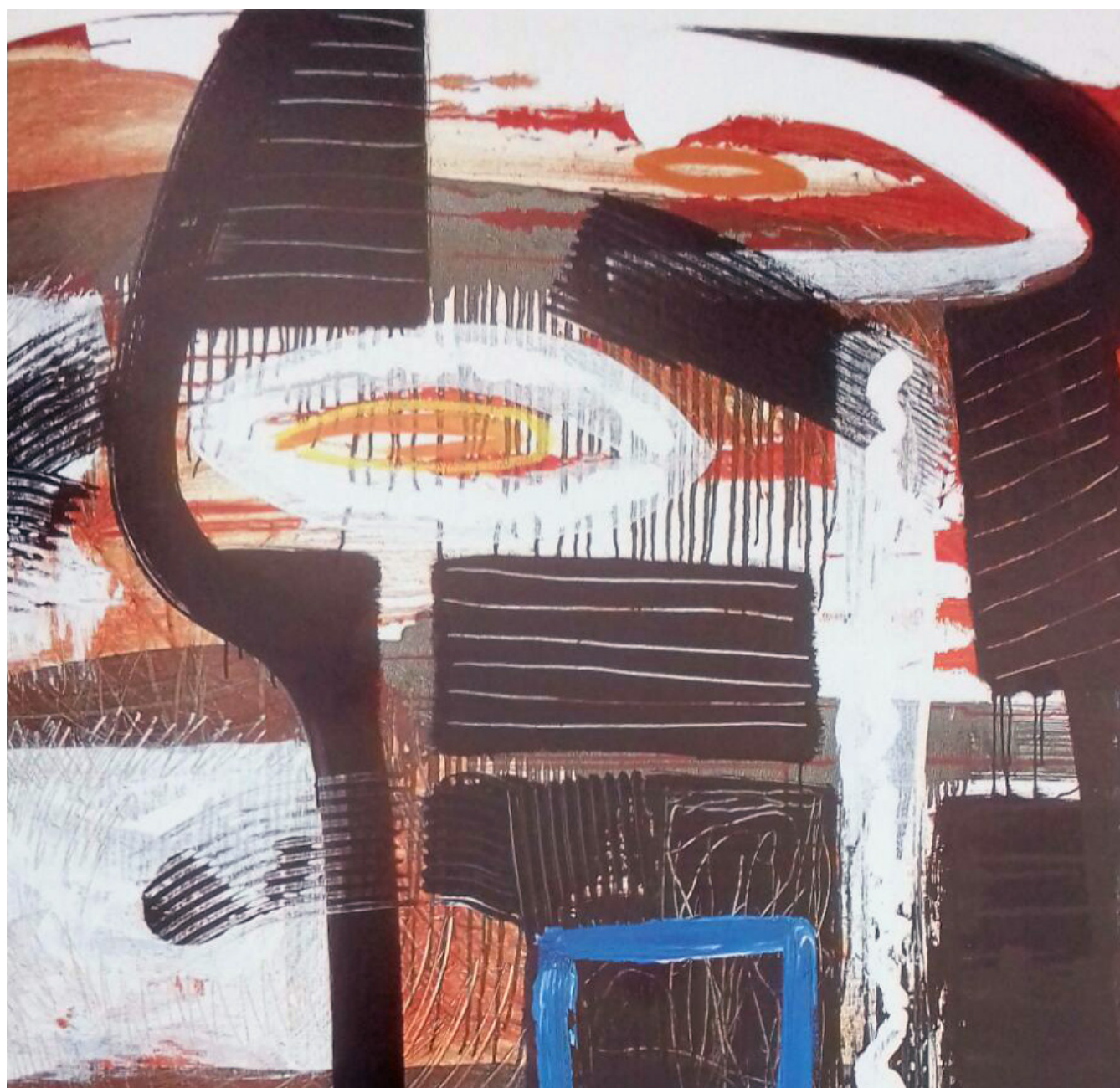
Notas

1. Según la clasificación de «macrogéneros» audiovisuales propuesta por Agost (2001: 239).
2. Concepto acuñado por Chaume (2004: 168), que explica que el discurso oral de los personajes de pantalla recita un discurso previamente elaborado por escrito y no corresponde con las características lingüísticas del lenguaje oral espontáneo.
3. El concepto de «técnica» hace referencia a la propuesta de Hurtado (2001: 267), que define esta como «un procedimiento verbal específico que afecta a unidades concretas del texto» y distingue entre las siguientes técnicas: adaptación, ampliación/compresión lingüística, ampliación, calco, compensación, compresión lingüística, creación discursiva, descripción, elisión, equivalente acuñado, generalización, modulación, particularización, préstamo, sustitución, traducción literal, transposición y variación.
4. Definición en el diccionario de la Real Academia Española (<<http://www.rae.es/>>).
5. Definición en el *Medical Dictionary* de MedlinePlus (<<https://medlineplus.gov/medlineplusdictionary.html>>).
6. En *Pharmacy Times* (<<http://www.pharmacytimes.com/contributor/shelby-leheny-pharmd-candidate-2017/2017/02/adverse-event-not-the-same-as-side-effect>>).
7. Definición recogida en el *Diccionario médico Labor* (1970).

Referencias bibliográficas

- Agost, Rosa (2001): «Los géneros de la traducción para el doblaje», en Miguel Duro (ed.), *La traducción para el doblaje y la subtitulación*. Madrid: Cátedra, pp. 229-250.
- Cámara, Lidia; Eva Espasa (2011): «The Audio Description of Scientific Multimedia», *The Translator*, 17 (2): 415-437. <<http://www.tandfonline.com/toc/rtrn20/current>> [consulta: 7.XI.2017].
- Chaume Varela, Frederic (2004): *Cine y traducción*. Madrid: Cátedra.

- Díaz Cintas, Jorge; Aline Remael (2007): *Audiovisual Translation: Subtitling*. Manchester: St Jerome.
- García Luque, Francisca (2010): «Problemas de traducción de los documentales de temática científica», en Emilio Ortega y Maria João Marçalo (eds.), *Linguística e Tradução na Sociedade do Conhecimento*. Universidade de Évora: Editorial Atrio, pp. 385-397.
- Gottlieb, Henrik (2004): «Language-political implications of subtitling», en Pilar Orero (ed.), *Topics in Audiovisual Translation*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, pp. 83-100.
- Hurtado Albir, Amparo (2001): *Traducción y traductología: introducción a la traductología*. Madrid: Cátedra.
- Karamitroglou, Fotios (1998): «A proposed set of subtitling standards in Europe», *Translation Journal* [en línea], 2 (2). <<http://translation-journal.net/journal/04stndrd.htm>> [consulta: 6.XII.2017].
- Matamala, Anna (2009): «Main challenges in the translation of documentaries», en Jorge Díaz Cintas (ed.), *New Trends in Audiovisual Translation*. Briston: Multilingual Matters, pp. 109-122.
- Navarro, Fernando (2000): *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*. Madrid: McGraw Hill.
- Navarro, Fernando (2006): «Reacción adversa y efecto secundario». *Laboratorio del lenguaje* [en línea]. <<http://medicablogs.diariomedico.com/laboratorio/2006/05/03/reaccion-adversa-y-efecto-secundario/>> [consulta: 9.XI.2017].
- Orero, Pilar (2005): «La traducción de entrevistas para voice-over», en Patrick Zabalbeascoa, Laura Santamaría y Frederic Chaume (eds.), *La traducción audiovisual: investigación, enseñanza y profesión*. Granada: Comares, pp. 213-222.
- Rodríguez García, José Luis (2011): *Diagnóstico y tratamiento médico*. Madrid: Marbán.



Propuestas iniciales para la elaboración de un diccionario de dificultades de traducción de artículos científicos de enfermería español > inglés: un enfoque término-lexicográfico

Alejandro García-Aragón*

Resumen: Según la Término-Lexicografía, todo diccionario, para cumplir con su función genuina y deontológica (es decir, servir para lo que dice servir), debe estar concebido desde un principio, al menos, para un perfil concreto de usuarios, para una lengua o combinación lingüística concreta y para un tema concreto. Así, en este estudio, con un alto contenido traductológico práctico, se presentan algunas propuestas iniciales para la elaboración de un diccionario de dificultades para traductoras noveles¹ con español como lengua materna que traducen principalmente artículos científicos de enfermería del español de España al inglés de EE. UU. y RU.

Palabras clave: artículos científicos, diccionarios, enfermería, español, inglés, traducción inversa, Término-Lexicografía.

Initial proposals for the creation of a Spanish-English dictionary of translation difficulties in scientific papers on nursing: a termino-lexicographical approach

Abstract: According to the termino-lexicographical approach, every dictionary, if it is to fulfill its genuine and deontological purpose (*i.e.*, to be useful for what it claims to be useful for), must be devised from the outset, at least, for a specific user profile, for a specific language or language combination, and for a specific topic. Using a large amount of practical translation content, this study presents some initial proposals for the creation of a dictionary of difficulties for beginner translators with Spanish as their mother tongue who mainly translate scientific papers on nursing from Spanish from Spain into US and UK English.

Keywords: dictionaries, English, nursing, reverse translation, scientific papers, Spanish, Termino-Lexicography.

Panace@ 2017; 18 (45): 70-82

Recibido: 15.XI.2017. Aceptado: 30.XI.2017.

1. Introducción: la Término-Lexicografía

Los productos de la terminología y la lexicografía pueden ir desde los glosarios más personales y menos nutridos hasta los diccionarios más prototípicos y las grandes enciclopedias, pasando por las bases de datos terminológicas y los tesauros visuales. A pesar de esta gran diversidad de denominaciones, extensiones, presentaciones, medios, temas, soportes, usuarios, lenguas y direccionalidades, hay pocos diccionarios dedicados en exclusiva a las traductoras y a mejorar su productividad y conocimientos de forma integral, lo cual puede causar problemas o limitar su utilidad para traducir (Nielsen, 2008: 173-174; Durán Muñoz, 2010, 2011). En definitiva, se elaboran pocos recursos que sirvan realmente para traducir y se consulta poco a las traductoras sobre cuáles son sus necesidades y preferencias y, cuando se hace, no se suelen llevar a la práctica, se aplican de forma parcial o quedan difuminadas entre un conjunto muy amplio de usuarios con otras necesidades (García-Aragón, 2016: 3).

De este problema de índole práctica y profesional y del estudio de las teorías y los productos de la terminología y la

lexicografía surge la Término-Lexicografía (TL). La TL consiste en una teoría, una metodología y una práctica integrales que abarcan el estudio de las obras terminográficas y lexicográficas, generales o especializadas, en cualquier soporte y para cualquier usuario (García-Aragón, 2016: 199, García-Aragón y López-Rodríguez, 2017).

La TL intenta mantener la rigurosidad, la sistematicidad y la científicidad de la terminología, la lingüística cognitiva y la representación del conocimiento, teniendo como principal referencia la Terminología Basada en Marcos (Faber y León, 2010; López *et al.*, 2010; Faber, 2012; *inter alia*) y, a su vez, procura enfocar su propuesta hacia el usuario potencial como lo hace la Teoría de las Funciones Lexicográficas (Bergenholtz y Nielsen, 2006; Tarp, 2012, 2014; Fuertes y Tarp, 2014; *inter alia*), pero yendo más allá de las necesidades y situaciones de los usuarios para centrarse en sus tareas más frecuentes, sus vacíos cognitivos más relevantes y sus preferencias, procurando elaborar una propuesta integradora y coherente.

La lengua es polisémica y los paradigmas científicos son cambiantes. Así, este nuevo enfoque no reconoce o, más bien,

* Doctor internacional en Traducción e Interpretación, traductor autónomo y término-lexicógrafo, Fuengirola, Málaga (España). Dirección para correspondencia: alejandrogaragon@gmail.com.

redefine la tradicional relación epistemológica entre la lexicografía (ya sea teórica o práctica) y la terminología. La TL no es terminografía (en el sentido de terminología práctica) ni lexicografía especializada, ni se encarga de la creación de «diccionarios especializados» porque, entre otros, la TL considera que todos los diccionarios son, por su propia naturaleza, especializados. Todo diccionario (se llame glosario, léxico, vocabulario, diccionario, diccionario terminológico, diccionario enciclopédico, enciclopedia, base terminológica o terminográfica, tesauro, etc.) es especializado de una u otra forma. De hecho, los diccionarios están especializados en tres aspectos al menos:

- un usuario o usuarios concretos (p. ej., el mismo creador, un grupo de clase, un grupo de investigación, la población media española, universitarios europeos, escolares, mecánicos, ingenieros, traductoras, interesados en budismo, músicos, etc.),
- una lengua o lenguas concretas (p. ej., solo español, solo del español al inglés, del español al inglés y del inglés al español, en múltiples lenguas, etc.),
- una temática o temáticas concretas (p. ej., la lengua en sí, varias lenguas en sí, mecánica, enfermería, budismo, música, medioambiente, chistes, la historia mundial, la historia de un país, refranes, etc.).

Así, si partimos de la premisa de que todos los diccionarios son especializados y de que el diccionario especializado es el género que combina la lexicografía y la terminología hasta el punto de que no se pueden distinguir ambas disciplinas, la conclusión inevitable es que ambas disciplinas son la misma. Por tanto, la TL no es la unión de la terminología y la lexicografía sino la no distinción entre lo terminológico y lo lexicográfico. La TL no reconoce la terminología y la lexicografía como dos disciplinas independientes sino como dos extremos idealizados de una misma disciplina, ya que es imposible hacer una sola generalización teórica, metodológica o práctica de la terminología o de la lexicografía sin que se dé gran cantidad de excepciones, sobre todo empíricas. De acuerdo con la TL, la terminología y la lexicografía son indisolubles desde el punto de vista teórico, metodológico y práctico.²

Además, esta teoría propugna que todo recurso término-lexicográfico ha de cumplir primero con su función genuina más deontológica: el deber de un diccionario es el de servir para lo que dice servir. Esto, en la mayoría de los casos, es cubrir los vacíos que dice cubrir, es decir, los vacíos de sus usuarios pretendidos. Un diccionario debe cumplir con dicho cometido adelantándose a los posibles vacíos cognitivos que puedan surgirles a sus usuarios, estudiándolos y consultándolos en la medida de lo posible. Los vacíos cognitivos (desconocimiento, dudas, ampliación de información, simple curiosidad, etc.) solo pueden determinarse a través del estudio de las tareas más relevantes que realizan los usuarios pretendidos y que pueden ser motivo de una consulta término-lexicográfica.

Por todo lo anterior, la razón de ser de la TL es que diferentes grupos de usuarios (traductoras, intérpretes, profesores de lenguas, aprendices de lenguas, abogados, economistas,

médicos, músicos, etc.) usan diferentes tipos de lenguas (griego, árabe, ruso, etc.), combinaciones y direcciones (griego-español, árabe-ruso, etc.), llevan a cabo diferentes actividades cognitivas (traducir, memorizar, entender, expresar, etc.) a diferentes niveles profesionales y de lenguas (lego, iniciado, avanzado, experto) y tienen diferentes vacíos cognitivos (puros, comunicativos, identificativos, procedimentales) en diferentes temas (literatura, derecho, música, medicina, lengua, cultura general, etc.), lo cual debe reflejarse en las características y contenidos de una obra término-lexicográfica cumpliendo con las expectativas y preferencias de cada grupo de usuarios, todo ello cubriendo sus necesidades concretas.²

¿Cómo se puede adaptar una obra a un grupo de usuarios concreto? La TL propone lo siguiente:

- siendo uno de los usuarios potenciales,
- conociéndolos personalmente,
- estudiándolos (leyendo sobre ellos, observándolos, consultándolos),
- clasificándolos (por niveles de conocimientos, destrezas, vacíos, tareas, necesidades, etc.) y
- colaborando con ellos y otros profesionales.

Todo lo anterior debe aplicarse con la máxima coherencia posible y empatía, siendo conscientes de las limitaciones de los usuarios, así como de las nuestras como término-lexicógrafos.

Por último, la sección metodológica de la TL propone una «guía de actuación término-lexicográfica» de 11 puntos no secuenciales que se solapan y tienen distinta relevancia en cada obra (García-Aragón 2016: 249):

1. Tener una visión de proyecto.
2. Realizar una revisión de la literatura.
3. Evaluar los «pesos» que influirán en el desarrollo del diccionario.
4. Analizar los antecedentes más cercanos.
5. Determinar los conocimientos que pretendemos cubrir y sus fuentes.
6. Conocer y concretar los usuarios pretendidos.
7. Conocer y concretar sus lenguas de trabajo y posible direccionalidad.
8. Especificar y seleccionar a los miembros del equipo multidisciplinar.
9. Poner a prueba y reparar el prototipo.
10. Publicar la obra final y divulgarla.
11. Observar, evaluar, modificar y actualizar la obra terminada.

En los siguientes apartados tocaremos tangencialmente varios de los puntos mencionados, ya que no pretendemos ser exhaustivos por cuestiones de espacio y por la naturaleza incipiente del estudio, aportando contenido traductológico práctico, especialmente en el apartado 3.3., sobre la creación del texto meta.

2. Propuestas iniciales

2.1. El perfil de usuario y el principio de la relevancia

Si nuestro perfil de usuario pretendido son las traductoras, habría que detallar primero un perfil concreto para ellas

y conocer qué tareas realizan con el fin de adelantarnos a sus posibles vacíos, necesidades y preferencias antes de comenzar con el proyecto. Por ejemplo, habría que determinar desde un principio qué competencias y conocimientos tendrían idealmente en varios ámbitos de sobra conocidos por los traductólogos: cuál es su lengua materna y su variedad y si se les presupone un nivel experto en su manejo, la cultura que las impregna, cuáles son sus otras lenguas de trabajo y si las dominan por igual, si traducen hacia ellas o desde ellas o en ambas direcciones, qué conocimientos y competencias comunicativas y textuales se les presuponen, qué conocimientos tienen del tema que va a tratar el diccionario, quiénes son sus clientes, qué nivel de manejo tecnológico y económico tienen de media para saber si podrán acceder al recurso que planeamos, cuál será la forma más adecuada de presentarles la información según sus necesidades y preferencias, etc.

Obviamente, todo esto debe estar regido por el principio de la relevancia término-lexicográfica (Bothma y Tarp, 2014, 2012; Grice, 1975) y los conocimientos, limitaciones e intereses del término-lexicógrafo (García-Aragón, 2016). Por ejemplo, si nos proponemos hacer una enciclopedia impresa bielorruso-aranés-italiano sobre física cuántica para artistas italianos, aunque sea de mucho interés para nosotros, quizá no dispongamos del conocimiento necesario sobre física cuántica y tengamos que contar con expertos y otros profesionales. También habría que plantearse si los artistas italianos tienen vacíos cognitivos que quieran cubrir sobre dicho tema en dichas lenguas, y si dicha combinación lingüística está en absoluto demandada en caso de que pretendamos lucrarnos con la obra. Asimismo, habría que plantearse si una enciclopedia impresa es la plataforma más idónea para llegar a tal público. Como vemos, hay que delimitar y pensar bien el propósito general de nuestra obra para intentar ser lo más coherente posible en su consecución y que sea verdaderamente útil y relevante, ya sea para nosotros o para un tercero.

Teniendo esto en cuenta, y estableciendo una gradación entre lego, iniciado, avanzado y experto, nuestro perfil concreto de los destinatarios del proyecto son traductoras cuya experiencia en traducción científica inversa oscila entre lego e iniciado, con español de España como lengua materna y con un nivel experto en su manejo y cultura. Traducen al inglés (principalmente de EE. UU. y, en menor medida, de RU) y tienen conocimientos avanzados de la cultura y la lengua generales. Traducen artículos científicos de enfermería y textos afines, con un grado de conocimientos de enfermería que oscila entre lego e iniciado. Tienen fácil acceso a diccionarios, internet, corpus, fuentes fiables y textos paralelos y saben cómo utilizarlos a nivel iniciado-avanzado. Pueden contar o no con un revisor. Sus clientes son enfermeras y profesores de universidad que desean publicar sus investigaciones en revistas de impacto y que los revisores de dichas revistas les pongan el menor número de objeciones posible.

2.2. Lemas y sublemas

Con los objetivos de mejorar la productividad, conocimientos y expresión de este perfil de traductora y, como consecuencia, agilizar las publicaciones de la enfermera in-

vestigadora, se ha de intentar cubrir una serie de macrotarefas de diversa índole que son de absoluta relevancia profesional y que en este proyecto utilizamos como campos de obtención de candidatos a lemas y sublemas:

- la comunicación con los clientes,
- la comprensión del texto origen (TO),
- la creación del texto meta (TM) y
- la revisión del TM.

Como criterios para la selección de lemas y sublemas, utilizamos la clasificación de Nord (2009: 233) de las dificultades de traducción, que son «subjetivas, individuales» e interrumpen el proceso de traducción, y de los problemas de traducción, que son «inter-subjetivos, generales, y han de ser solucionados mediante procedimientos traslativos que forman parte de la competencia traductora»:

- Dificultades: textuales, competenciales, profesionales y técnicas.
- Problemas: pragmáticos, culturales, lingüísticos y extraordinarios.

Un diccionario que trate estos elementos en sus artículos será un diccionario de dificultades para traductoras, independientemente de si consideramos que algo es una dificultad, un problema o solo una duda, e independientemente de qué considere cada profesional del área qué se entiende por «diccionario de dificultades», si es o no sinónimo de «diccionario de dudas» o de «diccionario de dudas y dificultades». Esto se debe a la gran disparidad de criterios a la hora de titular obras término-lexicográficas y a la hora de elaborarlas. Obviamente, «diccionario de dificultades» hará referencia a la naturaleza de los lemas y sublemas, mientras que «de enfermería» haría referencia al tema de la obra y, «para traductoras», a los destinatarios de la obra.

Los candidatos, las fuentes y, en definitiva, el «corpus» del proyecto surgen de la práctica profesional, es decir, de la comunicación con los clientes, la comprensión del TO y los mismos textos originales y paralelos, la creación del TM y la revisión del TM, las diversas revistas y recursos citados en el punto 3.3 y en todo el artículo, así como de la experiencia del propio término-lexicógrafo y los demás miembros que compongan finalmente el equipo multidisciplinar.

2.3. Macro-, micro- e infraestructura

Todo ello se habrá de concretar en un diccionario en línea, usable y con filtros en la interfaz para seleccionar la información y ajustarse mejor al usuario, tal como defiende la TFL y demandan las traductoras consultadas (García-Aragón y López-Rodríguez, 2017). Dicha macroestructura deberá estar fundamentada en una infraestructura: una base de datos. Recordemos que una base de datos no es un diccionario, sino que es únicamente el nivel más interno y más opaco para el usuario final dentro de un «sistema de recuperación de información multimedia», al que deberán imponerse un nivel organizativo y de acceso y otro de presentación e interfaz de

usuario (García-Aragón, 2016: 415-416), aún por determinar en esta fase del proyecto.

Tal herramienta debería contener en su microestructura, como mínimo, los elementos básicos más demandados por las profesionales, con paralelismos entre las funciones lexicográficas, las subcompetencias de la competencia traductora y los ítems tradicionales de un diccionario (*ibid.* y García-Aragón, 2016: 355), a saber:

- definiciones (tareas cognitivas a nivel conceptual),
- conocimiento del área (tareas cognitivas a nivel del dominio temático),
- equivalentes (tareas comunicativas a nivel léxico) y
- uso (tareas comunicativas a nivel textual).

Estos elementos, dependiendo de su naturaleza, podrán plasmarse con más o menos facilidad en las entradas individuales de un diccionario de dificultades y problemas como el que planteamos. García-Aragón (2016: 135), propone una «sección de asistencia cognitiva al traductor», basada en Nielsen (2010: 228) y en las secciones enciclopédicas o temáticas transversales de Bergenholtz y Nielsen (2006), los *subject-field components*:

Así mismo, sería conveniente incluir una sección global para la asistencia a nivel estilístico, pragmático, semiótico e intercultural en las lenguas de trabajo y en el campo especializado en cuestión, que podría ayudar a desarrollar sus competencias traslatoria, profesional y estratégica, y no solamente la lingüística y extralingüística (*cf.* PACTE 2003). De hecho, Nielsen (2010: 228) propone una sección específica dentro de un diccionario para traductores, haciendo del diccionario una “herramienta de referencia aumentada” donde los lexicógrafos añadirían datos sobre estructuras sintácticas, convenciones de género y estrategias de traducción. Estos tres elementos podrían estar integrados en los artículos, en referencias cruzadas o en una sección separada a modo de *subject-field component* de la TFL (Bergenholtz y Nielsen 2006: 284, Nielsen 2008: 184) pero aplicado al traductor por campos de especialidad, estructuras sintácticas en L1 y L2 y estrategias de traducción (Nielsen 2010b: 80).

2.4. Antecedentes relacionados y justificación del proyecto

Precisamente, lo que distinguiría a este nuevo diccionario del *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (Navarro, 2017), comúnmente conocido como el *Libro rojo* y ampliamente citado en este artículo, es que pretende convertirse en una «herramienta de referencia aumentada» donde los lexicógrafos añadirían datos sobre estructuras sintácticas, convenciones de género y estrategias de traducción, entre otros problemas y dificultades de traducción relacionados con la lingüística contrastiva, pero también con el campo de la enfermería y sus disciplinas más afines en los artículos científicos, como la psicología y la estadística.

El presente proyecto de diccionario pretende centrarse en la direccionalidad inversa de la obra de Navarro, es decir, del español al inglés. Además, estaría destinado a unos usuarios cuya lengua meta sería su lengua extranjera, no su lengua materna. Esto no puede suplirse únicamente permitiendo búsquedas booleanas de palabras en español de más de tres letras en un diccionario para traducción directa, como en la presente edición de Navarro, sino que habría que realizar entradas totalmente nuevas y más completas desde la perspectiva de los nuevos usuarios potenciales, que son diferentes.

Además, el nuevo proyecto se centraría únicamente en el ámbito enfermero, no en todo el ámbito médico, y en artículos científicos, no en todas las tipologías textuales, pretendiendo aunar lo cognitivo (conceptual), lo sociocultural, lo lingüístico y el resto de dimensiones que afectan al discurso y a la traducción de este tipo de textos con este tipo de usuarios concretos en mente.

Asimismo, desde el siguiente punto (3), los candidatos a lema o sublema están marcados en **negrita**. El lector podrá apreciar por su variada naturaleza que no todos los candidatos están incluidos en el *Libro rojo* porque este no se ha ideado para los mismos fines ni usuarios que nuestro proyecto. Los criterios que afectan a la selección de candidatos son los derivados de las propias tareas que realizan los usuarios potenciales y no conforman una lista cerrada ni exhaustiva *a priori*.

Respecto a la necesidad de la elaboración del nuevo diccionario, es similar a la del *Libro rojo*, ya que pretende ser una herramienta de consulta y apoyo para las traductoras de un ámbito tan demandado en España como el biosanitario, especialmente necesario para las traductoras al servicio de enfermeras investigadoras que desean publicar sus trabajos en inglés en revistas de impacto internacional. El nicho de mercado es similar al del *Libro rojo*, solo que se trata de otra direccionalidad con otro enfoque teórico-metodológico y con otros usuarios en mente. Habría que añadir que, aunque sería interesante estudiar el posible impacto de un diccionario así en el sector, creemos que, para justificar su existencia, el conocimiento y las obras término-lexicográficas no deberían estar supeditados a las necesidades de los mercados sino a las necesidades de sus usuarios y a las múltiples motivaciones que pueden llevar a un término-lexicógrafo y a su equipo a realizar obras de diversa naturaleza.

En cuanto a los contenidos de este nuevo diccionario, aunque una gran cantidad esté ya disponible en muchas otras fuentes como las mencionadas en el punto 3.3 sobre la creación del TM, este nuevo recurso pretende centralizar, estructurar y adaptar dichos conocimientos dispersos en una única obra para un perfil de usuario muy concreto que se enfrenta a muchas dificultades y problemas de traducción también muy concretos.

3. Macrotareas profesionales relevantes para el proyecto

Para justificar e ilustrar la inclusión de los candidatos, en las siguientes secciones mencionamos múltiples ejemplos de cómo se debe o cómo es recomendable traducir un conjunto de términos y giros difíciles, pero también esbozamos lo que

deberían incluir otras entradas que no son términos propiamente dichos y que sí serían lemas de un diccionario de dificultades y problemas, además de ofrecer un avance de lo que incluirían (p. ej.: comunicación con los clientes, objeciones de los revisores, artículo de investigación, tipos de estudio, fórmulas fijas, citas, pies de tablas o figuras, conectores, comentarios al margen, carta de servicios, estadística, posesición, estilo, verbos preposicionales, metáforas, etc.). Cada lema sería tratado como una dificultad o un problema en cada artículo, en el sentido de Nord (2009: 233).

3.1. Comunicación con los clientes

Los clientes serán principalmente **enfermeras e investigadores** del sector público o privado y profesores universitarios de **Enfermería, Psicología y Podología** (cuidado con poner «Podology», ya que es *Podiatry* o *Chiropody*). La traductora ha de ser consciente de que, normalmente, estos profesionales tienen poca o ninguna experiencia tratando con lingüistas, mediadoras culturales o como cada traductora se defina, por lo que deberá ser prudente a la hora de comunicarse con ellos. Su principal propósito es ver al fin el fruto de su investigación publicado en inglés en alguna **revista** de impacto, ya sea en *International Journal of Nursing Knowledge*, en *International Journal of Nursing Studies*, en *Journal of Nursing Management* o en *Journal of Advanced Nursing*, algunas de las principales en el sector actualmente. La traductora debe saber que el principal escollo con el que se van a encontrar sus clientes, y al que estarán acostumbrados, serán las **objeciones de los revisores**, que deberá prever y prevenir en la medida de lo posible. La traductora de artículos científicos de enfermería es una mediadora cultural entre enfermeras investigadoras españolas y revisores anglosajones, ambos grupos con concepciones bastante distintas de lo que debería ser un **artículo de investigación** en enfermería y lo que se entiende por «inglés» y por un discurso adecuado, por lo que unos y otros tenderán a culpar al mensajero.

Una **mediación** exitosa se conseguiría, para empezar, preguntando en qué revista desean publicar los clientes. Una vez nos hemos hecho con el nombre y la página *web*, habría que leer y estudiar, por una parte, la **presentación** (*overview, about this journal*) y los **objetivos y el ámbito de la revista** (*aims and scope*), así como, por otra parte, seguir las **instrucciones para los autores** (*for contributors, for authors, author guidelines, guide for authors, etc.*), examinar los **números disponibles gratuitamente** en cada una de las publicaciones (*open access, sample issue, get sample copy, etc.*) y utilizar el **buscador de la revista** (*search in this journal*) como si fuera un corpus de **títulos y resúmenes** (*abstracts*). Recordemos que los números anteriores son textos que cuentan ya con el visto bueno de los revisores y, por lo tanto, nos servirán como paradigmas e inspiración para títulos, secciones y otras buenas prácticas.

Para evitar la sobrecarga cognitiva, la traductora no debe estudiar los contenidos en sí sino estudiar el lenguaje con que se expresan dichos contenidos e intentar imitarlos, ver la terminología que utilizan y prefieren (*Email* o *e-mail, healthcare* o *health care, institutionalise* o *institutionalize, rigor* o *rigour*;

Clock-drawing test, clock drawing test o *Clock-Drawing Test; insulin resistance* o *resistance to insulin, p > 0.05* o *P > 0.05, factors affecting* o *factors which affect, etc.*) y las **secciones** que debe tener cada artículo o el resumen y cómo se deben denominar (*Background, Objective, Method, Results, Conclusion* o *Aim, Background, Design, Methods, Results, Conclusions*, entre otras variantes con *Setting, Participants, Findings, Materials...*, que dependerán también del **tipo de estudio** en cuestión).

De hecho, muchas revistas no tienen problema en variar a la hora de usar el plural o el singular en sus secciones (*Conflict of interest* / *Conflicts of interest, Method* / *Methods, Result* / *Results, Conclusion* / *Conclusions*) y su forma de escribir dichas secciones (*Acknowledgement* / *Acknowledgment* / *Acknowledgments*), pero otras son estrictas a la hora de decantarse por una u otra (*Financial support* o *Funding, Contribution of the paper, Author contributions*) y tienen **fórmulas fijas** (*Address correspondence to this author at..., Correspondence to..., No conflict of interest has been declared by the authors, This research received no specific grant from any funding agency in the public, commercial, or not-for-profit sectors, What is already known about the topic?, etc.*).

Las revistas científicas cambian a la hora de **citar a los autores** (*citations*), poner la **bibliografía** (*references*), las **tablas y figuras**, las **leyendas o pies** (*captions*), el número máximo de palabras en el título o en el resumen, etc. Curiosamente, muchas revistas establecen una serie de exigencias como, por ejemplo, que los autores deben seguir las reglas de la última edición del **manual de la APA** (American Psychological Association) y, luego, en la práctica, al comprobar los últimos números de libre acceso, se comprueba que no es así.

Muchos clientes no son tan cuidadosos con estas cuestiones como una traductora podría y debería serlo, y debemos prestar atención más que nadie a estas cuestiones formales y avisar al cliente de que hemos hecho ciertos cambios (o de que deberían hacerse ciertos cambios) si pretendemos que los revisores acepten el **contenido** (responsabilidad del cliente), cómo está expresado ese contenido (responsabilidad compartida, más del lado de la traductora) y cómo está presentado (responsabilidad compartida, más del lado del cliente). Evidentemente, cada traductora tendrá sus propios límites sobre sus funciones (por ejemplo, corregir o no la bibliografía según lo indica la revista, traducir gratuitamente los **emails** de los revisores, añadir más o menos **conectores** para poner orden en el discurso, etc.), pero es aconsejable asesorar a los clientes sobre estas cuestiones y dejarlas claras desde un principio. Esto puede hacerse, por ejemplo, en un **correo o email inicial** con la **carta de servicios** y las **tarifas**, o poniendo **comentarios al margen** del manuscrito con los cambios sugeridos o ya realizados, con un enlace a las normas de la revista o a un artículo de libre acceso que muestre dónde puede haber un **error**, etc.

Respecto a las cuestiones de contenido y los errores de los autores, creemos aconsejable no asesorar a los clientes sobre conocimientos que no dominemos (por ejemplo, si deberían revisar o no el α de Cronbach, los resultados del análisis factorial confirmatorio o de la prueba U de Mann-Whitney), a no

ser que sean cuestiones que tengamos muy claras (por ejemplo, que el estudio se haya realizado en un único **centro** con nombre propio y siglas pero que posteriormente se mencione que se realizó «en varios centros», que el estudio diga por todas partes que un tratamiento duró 21 días y aparezca en un solo sitio que duró 3 meses, que haya utilizado indistintamente «**sexo**» y «**género**» en un artículo en que distinguir entre ambos es importante, etc.). Como vemos, la casuística es muy amplia y los límites entre forma y contenido son muy difusos (por ejemplo, si el cliente pide un **resumen** de un artículo previamente traducido por nosotros), pero en eso consisten las subcompetencias interpersonal y estratégica de cada traductora.

Respecto a la subcompetencia interpersonal, la traductora debe estar preparada para ser lo más cercana, amable y didáctica posible en todo momento, ya sea por **teléfono**, por correo electrónico, en sus comentarios, en **redes sociales** y en los **servicios de mensajería instantánea**. En estos casos, puede ser muy útil tener presentes las cuatro máximas conversacionales de Grice (1975): la máxima de cantidad (no digas más de lo necesario, tampoco menos), la máxima de calidad (no digas nada que creas que puede ser falso o de lo que no tengas pruebas), la máxima de relevancia o pertinencia (ve al grano, no te vayas por las ramas) y la de manera (utiliza un discurso claro, breve, ordenado y no dejes lugar a dudas). Esto es especialmente importante a la hora de establecer un **encargo** claro, ya que deberemos negociar cuál será el **texto definitivo**, en qué revista se publicará, cuál será el **plazo** máximo y modo de **entrega**, cuáles serán las tarifas y la forma de pago y qué ofrezco yo que las demás traductoras no ofrecen.

Además, la traductora deberá estar preparada para que su trabajo no siempre sea valorado y que el cliente decida cambiar de revista tras varios días de trabajo, o que decida que hay «un nuevo texto definitivo» cuando ya estaba la traducción casi terminada, o que el cliente no haya dejado claro que también debía enviar una versión en español de todo el texto y que cualquier cambio de la traducción debía haberse hecho también en el original. Una rabieta, por muy justificada que esté, puede acabar con un cliente menos, mientras que una sonrisa en un momento clave puede crear una buena red clientelar. Esto es cuestión de cada traductora, pero lo que sí es cierto es que también debe estar preparada para que sus **presupuestos** no sean siempre aceptados y que los clientes intenten regatear. Sin ánimo de entrar en cuestiones sobre ética profesional, nuestra recomendación a título personal es no regatear con los clientes y no tirar los precios hasta niveles temerarios y dañinos para el sector, sino intentar adaptar los **servicios** (por ejemplo, no ofrecer revisión por nativos, no incluir los cambios de los revisores en el presupuesto) o ampliar el plazo de entrega.

3.2. Comprensión del TO

La **comprensión del TO** puede jugarnos una mala pasada, especialmente cuando el cliente piensa que un texto está en inglés si cada palabra está en inglés. Muchas veces el texto en español será transparente tras las palabras en inglés y no habrá problemas de comprensión, por ejemplo: *Once prepared the*

database proceeded to statistical analysis (**versión original**) > *Una vez preparada la base de datos se procedió al análisis estadístico* (versión interna del traductor) > *Once the database had been prepared, a statistical analysis was carried out* (versión final revisada). Otros ejemplos: *slow absorption carbohydrates* (versión original) > *carbohidratos de absorción lenta* (versión interna del traductor) > *slow-absorbing carbohydrates* (versión final revisada).

Sin embargo, otras muchas veces será aconsejable pedirles dicho pasaje en español o preguntarles por su significado directamente, por ejemplo: *The number of total revenues being of 13500 was calculated* (versión original) > *Se calculó el número de ingresos totales de 13,500* (respuesta del cliente) > *Se calculó que el número total de ingresos hospitalarios era 13 500* (versión interna del traductor) > *The total number of admissions was estimated to be 13,500* (versión final revisada). Como vemos, la respuesta del cliente sigue siendo opaca y hay que entender y reformular cada frase en su contexto.

Otras veces, el cliente «cambia de opinión» al preguntarle por un término que parece estar fuera de contexto en un párrafo sobre ingresos hospitalarios: *With a restocking fee of 2%* (versión original) > *Con una tasa de error del 2%* (respuesta del cliente) > *With an error rate of 2%* (versión final revisada). Obviamente, la última versión del cliente es la que cuenta.

Debemos tener presente que los artículos científicos son textos escritos por varios autores con distintas voces y con diferentes conocimientos y niveles de español e inglés. A veces el texto está en una mezcla de inglés y español, ya que han empezado a escribirlo en inglés pero luego han desistido, u otro autor ha revisado en español el texto que estaba en inglés, o han añadido citas o términos en inglés en mitad de un párrafo en español porque saben que es un texto que al final estará escrito en inglés. Puede que haya secciones enteras en inglés y otras enteras en español, ya que muchas veces una autora puede encargarse solamente de la discusión y las conclusiones, mientras que otra puede encargarse de la parte estadística, etc.

Así, una buena traductora debe aprender a homogeneizar el discurso y también a identificar estilos y pasajes «demasiado bien escritos» en inglés, ya que pueden ser citas literales que no se han entrecomillado y, por tanto, no conviene cambiarlas, sino todo lo contrario: una vez contrastadas, habría que utilizarlas como ejemplos de la terminología y el estilo que se debe usar en ese ámbito porque suelen ser obras de prestigio revisadas por pares (*peer-reviewed*). De hecho, la bibliografía del mismo artículo que estamos traduciendo es una fuente fantástica para contrastar la terminología que se usa en el ámbito. Por ejemplo, en un artículo sobre la «dotación de personal en enfermería» (*nurse staffing* o *nursing staffing*), había más de diez fuentes citadas en la bibliografía con *nurse staffing* en el título. Obviamente, ese era el término más adecuado en este caso, sin embargo, la autora había utilizado la segunda opción en todo el texto, y hubo que cambiarla.

La traductora de este tipo de textos deberá dominar algunos conceptos de **estadística**, que reservaremos para otra ocasión, además de conceptos de los ámbitos enfermero, académico, científico y médico, para lo que deberá documentarse incluso con la misma bibliografía que se cita en el artículo.

La primera lectura del TO es un buen momento para **preeditar** el texto si utilizamos algún **traductor automático** como ayuda o inspiración, además de para anotar posibles preguntas para el cliente, **documentarnos** y buscar **textos paralelos** en inglés en la revista meta y otras similares de prestigio.

3.3. Creación del TM

Para la **creación del TM**, si utilizamos un traductor automático, una vez preeditado el texto y traducido, hay que **poseerlo** contrastándolo con el original y con la terminología, el **estilo** y la **tipografía** de la revista meta, ya que no podemos fiarnos al 100 % de estos recursos por razones más que conocidas. A veces la traductora firmará **contratos de confidencialidad**, por lo que no podrá utilizarlos ante el riesgo de estar cediendo información a terceros. En esta línea, otros **recursos** interesantes, además de los mencionados, son **DeepL** (más recomendable que **Google Translate**, a nuestro parecer), **Google** en sí (utilizado como corpus), el *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (en función avanzada también, para buscar por términos en español), **OneLook** (con búsquedas *online* en más de una treintena de diccionarios, tesauros y glosarios monolingües de inglés británico y americano, incluso temáticos, como el *Medical Dictionary* de Merriam-Webster), el **Google Corpus**, el COCA o *Corpus of Contemporary American English*, el BNC o *British National Corpus*, **Wordreference** (en especial la pestaña del Collins y los foros) y, quizá, en menor medida, **Linguee**.

Respecto a las entradas del diccionario, en este apartado nos limitaremos al campo semántico de «lo enfermero», «lo sanitario» y «los cuidados» para mostrar parte del contenido del futuro diccionario al público interesado y señalar que no todos los conceptos están recogidos en el *Libro rojo*, a pesar de la generalidad de los mismos y a pesar de pertenecer al campo de una disciplina biosanitaria incluida en dicho recurso, como es la enfermería.

Asimismo, llamamos especialmente la atención sobre los **parónimos o términos traidores** debido a la naturaleza de nuestros usuarios potenciales (traductoras noveles) y al riesgo que supone para la comunicación y la profesión no conocerlos. Iremos yendo de lo más general a lo más específico, sin pretender ser demasiado exhaustivos en esta primera aproximación término-lexicográfica.

3.3.1. Enfermería

Para Navarro (2009: 125), la **enfermería** entraría en la categoría de «**disciplinas biosanitarias**» (*biomedical disciplines*, aunque es más común *biomedical sciences*), junto con **auxiliar de clínica**, **fisioterapia**, **odontología**, **farmacia**, **nutrición**, **psicología**, **biología**, **microbiología**, **bioquímica** y **veterinaria**. Para Alcaraz Varó (2008: 162), la **atención sanitaria** comprende tanto la **medicina** como la farmacia y la enfermería. Esta última, según la *American Nurses Association*, consiste en lo siguiente:

the protection, promotion, and optimization of health and abilities, prevention of illness and injury, facilitation of healing, alleviation of suffering through

the diagnosis and treatment of human response, and advocacy in the care of individuals, families, groups, communities, and populations.

Para traducir «**enfermería**» en su acepción de disciplina (*Nursing*), habría que evitar caer en los parónimos de *nursery* («cuarto de los niños», «sala de recién nacidos / de neonatos / de neonatología», «guardería», «parvulario o preescolar», «vivero de plantas», «criadero de animales») y de *infirmery* («**enfermería de un colegio o prisión**» u «**hospital**»). Sin embargo, si vamos a traducir «**puericultor o puericultora**», habría que emplear *nursery nurse*, aunque suene un poco extraño, así como *baby nurse*.

Si hablamos de «**enfermería especializada**», es preferible decir *skilled nursing* antes que *specialized* (EE. UU.) o *specialised nursing* (RU): p. ej. «**atención de enfermería especializada**» o «**cuidados enfermeros especializados**» > *skilled nursing care*; «**centro de enfermería especializada**» > *skilled nursing facility*.

3.3.2. Enfermero, enfermera (adjetivo)

Para traducir «**enfermero o enfermera**» como adjetivo referido a «**de enfermería**» (práctica desaconsejada por Martín Arias, 2012: 261 y Navarro, 2017, pero muy extendida entre los profesionales del área), suele anteponerse *nursing* al sustantivo. Por ejemplo: «**cuidados enfermeros / de enfermería**» o «**atención / asistencia / servicios / prestaciones de enfermería**» > *nursing care*; «**diagnóstico enfermero / de enfermería**» > *nursing diagnosis* (pl. *diagnoses*); «**intervención enfermera / de enfermería**» > *nursing intervention*; la «**Clasificación de Intervenciones de Enfermería**» o «la **NIC**» > *the Nursing Interventions Classification, (the) NIC*; «**personal enfermero / de enfermería**» > *nursing staff* (o *nursing personnel*, menos frecuente); «**guion de enfermería**» > *nursing script*; «**control de enfermería**» > *nursing station*; «**lenguaje estandarizado de enfermería, lenguaje enfermero estandarizado o lenguaje de enfermería estandarizado**» > *standardized nursing language, SNL* (cuidado con poner *standarized*); la «**Clasificación de Resultados de Enfermería**» o «la **NOC**» > *the Nursing Outcomes Classification (NOC), the NOC*; etc. Curiosamente, no se suele hablar de *nursing results* para «**resultados de enfermería o enfermeros**» sino siempre de *nursing outcomes*. Para «**escuela de enfermería**», se usan tanto *nursing college* como *nursing school, college of nursing* y *school of nursing*.

No siempre el concepto de «de enfermería» se traduce en inglés anteponiendo *nursing*. Así, aunque también puede decirse *Nursing student* o *student of Nursing* (es importante a veces poner esta palabra con mayúscula inicial para evitar confusiones con el verbo *to nurse*), un «**estudiante de enfermería**» es un *undergraduate nurse* o *student nurse* (que no se ha de confundir con *study nurse*, «**enfermera del estudio**», miembro del equipo investigador, Muguerza *et al.*, 2011: 31, «miembro del personal del estudio», Fernández y Ardura, 2012: 293). De igual manera, la «**prescripción enfermera**» no se dice en inglés *nursing prescription* sino (*registered*) *nurse prescribing*.

Sin embargo, hay que tener en cuenta que no siempre *nursing* o *nurse* va a estar relacionado con la enfermería sino también con «**lactancia**» (*nursing period*). Por ejemplo, si queremos hacer énfasis en que se trata de una «**mujer enfermera**» (*female nurse*), habría que evitar *nursing woman*, ya que significa «**madre lactante**» (*nursing mother*) y, si vamos a traducir «**biberón**», deberemos hacerlo por *nursing bottle*, entre otros. También hay que tener cuidado porque una de las formas de traducir «**mamar o tomar el pecho**» es *to be nursed* («**un lactante**» > *a nursing infant*) y una de las formas de traducir «**amamantar**», «**lactar o dar de mamar**» es *to nurse* (Navarro, 2017). En estos casos, sugerimos utilizar el verbo *to breast-feed* o *breastfeed* tanto para dar como para tomar el pecho, ya que así no habrá confusión en el texto sobre enfermería con el resto de palabras relacionadas con *nurse* y *nursing*.

3.3.3. Enfermero, enfermera (sustantivo)

Para traducir el sustantivo «**enfermera o enfermero**» se utiliza principalmente *nurse*. Sin embargo, en la línea de lo que apuntan Martín Arias (2012: 268), Miret Mestre (2012: 280) y Mayoral Asensio (2012a: 226), se emplearía *Registered Nurse (RN)* para traducir «**enfermera graduada / diplomada / titulada / colegiada / profesional**», «**graduada / diplomada / titulada en enfermería**» e incluso «**Asistente Técnico Sanitario (ATS)**» y «**Diplomado Universitario en Enfermería (DUE)**». Esto también se aplica al anticuado «**practicante**», que todavía a día de hoy se cuele en algún que otro BOE (Badia, 2012).

Otras alternativas para *Registered Nurse (RN)* son *certified nurse*, *enrolled nurse* (Australia), *graduate nurse*, *professional nurse*, *qualified nurse*, *registered general nurse*, *RGN* (RU), *state registered nurse*, *SRN* (RU) y *trained nurse* (Navarro, 2017). También sería interesante mencionar otros títulos, como «**título de grado o de graduado en Enfermería**», *Bachelor of Science in Nursing*, que también suele ponerse como *BSc/B.Sc. in Nursing* o *BSN*; «**máster en Enfermería**» > *Master of Science in Nursing*, *MSc/M.Sc. in Nursing* o *MSN*; «**doctora o doctor en Enfermería**» > *Doctor of Philosophy in Nursing*, *PhD in Nursing* o simplemente *PhD*. Las siglas anteriormente mencionadas, cuando van junto al nombre de la persona, se ponen siempre después (**letras postnominales** o *post-nominal letters*), por ejemplo: Pérez-López, RN.

Respecto al **género** de dicho sustantivo, en español veremos muchas veces el **femenino genérico** «**enfermeras**», que empleamos con frecuencia en este estudio para incluir tanto a enfermeras como a enfermeros¹, con la esperanza de que «en un futuro no muy lejano podamos referirnos a nuestras profesiones utilizando el femenino genérico, sin que ello hiera la sensibilidad de los varones que las ejerzan» (Miret-Mestre, 2014: 107). Aunque parezca una cuestión fuera de lugar en un artículo como el que se presenta, el debate sobre el género influye en la formulación de los lemas y sublemas de un diccionario y en el contenido de sus artículos, pero también en la comprensión del TO y la expresión del TM, especialmente en el campo de la enfermería en España, en el que los varones representan únicamente el 15,7 % (ibid.: 103).

En esta misma línea, Navarro (2017) comenta: «La palabra *nurse* se aplica en inglés no solo a las enfermeras, sino también a los enfermeros de sexo masculino». Sin embargo, en lugar de adoptar un punto de vista descriptivo y limitarse a comentar que, de igual manera, la palabra «enfermeras» se aplica en español no solo a las enfermeras sino también a los enfermeros de sexo masculino, adopta un enfoque prescriptivo y añade: «con frecuencia, pues, *nurses* debe traducirse por '**personal de enfermería**' (...). En los casos en que ello sea imposible, no obstante, debe tenerse en cuenta que 'enfermera' es —junto con 'ama de casa' o 'cajera'— uno de los poquísimos sustantivos de profesión para los que el femenino funciona a veces en español como género inclusivo».

Suponemos que incluir «ama de casa» y «cajera» al comienzo de la entrada para *nurse* tiene únicamente una función ilustrativa. Sin embargo, para evitar malentendidos, podrían haberse citado otras profesiones más relevantes para el tema del diccionario y para las que también se utiliza el femenino genérico, como «**matrona o comadrona**» (*certified nurse-midwife* o *nurse-midwife*, términos que también designan a las «**enfermeras obstétricas**»), «**partera**» (*lay midwife* o *direct-entry midwife*), «**puericultora**» (*nursery nurse*, *baby nurse*, *children's nurse*), «**niñera**» o «**canguro**» (*baby sitter* o *babysitter*). De hecho, el ejemplo de «matrona» ya lo señaló Miret-Mestre en *Panace@* (2014: 103).

Nosotros aquí adoptamos un enfoque proscriptivo, es decir, «recomendante», a medio camino entre la prescripción y la descripción (Gouws y Tarp, 2008: 239), y recomendamos utilizar *nurses*, (*the*) *nursing staff* o *nursing professionals* cada vez que se traduzca «enfermeras» o «enfermeros» como genéricos y utilizar siempre *they/them/their/theirs* en lugar de *he/him/his* o *she/her/hers* (a no ser que en el manuscrito original sea importante el género o sexo de la persona o personas en cuestión: «**enfermero**» > *male nurse*). Lo mismo sucedería con *patient* en inglés en sentido genérico, ya que suele utilizarse el *their* inclusivo, p. ej.: «**el paciente** y sus preferencias / familiares / cuidadores»: *the patient and their preferences / relatives / caregivers*. Respecto a este enfoque proscriptivo, Gouws y Tarp (2008: 239) distinguen entre proscripción única (solo aparece lo que el lexicógrafo recomienda) y proscripción complementaria (aparece también lo que el lexicógrafo desaconseja), por la que optamos siempre. Creemos que la proscripción debería añadir también la razón o razones por la que se recomienda o desaconseja un dato para orientar a la traductora a la hora de elegir (García-Aragón 2016: 57).

Respecto a las «**enfermeras jefe de un hospital o directoras o responsables de enfermería**», en RU se utiliza (*senior*) *nursing officers* para hombres y mujeres y *matrons* para mujeres (Navarro, 2017). En EE. UU. se utiliza *head nurse* o *director of nursing*. Para las «**supervisoras o enfermeras jefe de un servicio, de un departamento, de una planta hospitalaria o de sala**», en EE. UU. se utiliza *nurse manager* o *nursing supervisor*, pero en el Reino Unido y en algunos países de la Mancomunidad de Naciones, sigue siendo habitual llamarlas *ward sisters* (Navarro, 2000: 9) o *Sisters*, con mayúscula (Jandová *et al.*, 2013), mientras que los «**enfermeros jefes de unidad**» de denominan *charge nurses*. Estos

términos se están intentando erradicar de los hospitales británicos en favor de términos que no diferencien entre sexos, como *ward manager* (The Telegraph, 2010) para una planta, servicio o unidad y (*senior*) *nursing officer* para un hospital (Navarro, 2017). También hay que tener cuidado al traducir «**matrona**» (*midwife*), especialmente si ponemos *matron* en inglés estadounidense, que no se entenderá como «enfermera jefe de un hospital», sino como supervisora o celadora de una cárcel femenina (Navarro, 2017).

Las «**enfermeras prescriptoras, avanzadas o facultativas**» (*nurse practitioners, NPs, nurse clinicians*) están autorizadas para participar en el **diagnóstico**, el **tratamiento** y la coordinación del tratamiento de los pacientes (Martín Arias, 2012: 260; Navarro, 2017), una figura hasta ahora inexistente en España pero que parece que va a introducirse **en breve**. En un texto de enfermería, recomendamos mencionar siempre *nurse* antes de *practitioner*, ya que solo *practitioner* significa «**médico de familia**» (*general practitioner*) o **profesional sanitario** en general (Navarro, 2017).

Para «**enfermera de urgencias**», en inglés británico sería *emergency nurse, accident and emergency nurse, A&E nurse* o *A and E nurse*. No obstante, es recomendable emplear *emergency nurse*, ya que se usa tanto en inglés británico como en el estadounidense, y evitar *urgency nurse*, ya que estaríamos diciendo «enfermera de urgencias leves», una figura inexistente en los contextos español y anglosajón, al menos hasta donde alcanza nuestro conocimiento.

Si vamos a traducir «**enfermera domiciliaria, a domicilio o visitadora**» (*home nurse*, OMS 2001: 32; *visiting nurse*, EE. UU.: *community / district nurse*, RU), hay que evitar poner *nursing home*, «**residencia de ancianos**». El término *nursing home* también podría servirnos para traducir «**centro de asistencia continuada**», como sugiere Congost Maestre (2010: 352) o «**residencia asistida**» (Cruz y Gómez Polledo, 2003: 234), ya que las *nursing homes* no son exclusivamente para ancianos. También, «**sanatorio**» (Mayoral Asensio, 2012b: 224).

Si estamos traduciendo «**enfermera en prácticas o de prácticas**» (*trainee nurse*), habría que evitar traducirlo como *practice nurse*, ya que estaríamos diciendo que se trata de una «**enfermera de un consultorio privado**». También habría que evitar *practicing nurse*, ya que significa «**enfermera en ejercicio**». Lo mismo sucede con *training nurse*, que significa «**enfermera formadora o capacitadora**». En cambio, hablaríamos de (*licensed*) *practical nurse, LPN* (la mayor parte de EE. UU. y Canadá), (*licensed*) *vocational nurse, LVN* (California y Texas), *patient-care assistant* o *PCA* (EE. UU.), (*certified*) *nursing assistant, ancillary nurse, nurse aide* y *nurse's aid* para «**auxiliar de enfermería**», «**enfermera auxiliar**», «**técnico en cuidados auxiliares de enfermería**», «**técnico auxiliar de enfermería**», «**auxiliar de clínica**» y, según la OMS (2001: 38), «**enfermera técnica**». En el Reino Unido ya no es posible estudiar para auxiliar de enfermería (*state enrolled nurse, SEN*) y se suele hablar de *healthcare assistant* o *HCA* (Navarro, 2017), pero también de *health assistant, care assistant, clinical support worker* y *auxiliary nurse*, entre otros.

Si estamos traduciendo «**celador**», es posible usar *porter* (RU), *orderly* (EE. UU.), *health care aid, HCA* (Canadá) y (*hospital*) *attendant*. No obstante, los términos anglosajones que designan a los auxiliares de enfermería y a los celadores varían mucho dependiendo del país en cuestión, y a veces sus denominaciones se solapan o intercambian, por lo que siempre hay que contrastar nuestra elección con textos paralelos o con un revisor de dicho país en caso de que ambos conceptos (auxiliar y celador) aparezcan en el mismo texto español. Para «**camillero o camillera**», sin embargo, parece haber un único término: *stretcher-bearer*.

Cuando la traductora esté buscando textos paralelos, debe tener en cuenta que *nurse* no siempre es «enfermera o enfermero» y deberá tener muy en cuenta el contexto. Así, *nurse* también puede ser «**niñera**» (*nurse*), «**nodriza**» o «**ama de cría**» (de *baby nurse* o *wet nurse*) e incluso «**auxiliar técnico veterinario**», «**ATV**» (Romero 2013: 62) o «**auxiliar de veterinaria**» (de *veterinary nurse*).

3.3.4. Sanitario (adjetivo y sustantivo)

Es importante diferenciar entre lo **médico** y lo **sanitario** (anteponiendo *health, healthcare*): lo sanitario incluye tanto lo médico como lo enfermero, farmacéutico, psicológico y fisioterapéutico (Contreras y Rico, 2013: 220). Por lo tanto, la «**asistencia o atención médica**» (*medical care*) no es lo mismo que la «**asistencia sanitaria**» o «**el ámbito sanitario o de la salud**» (*healthcare* o *health care*), ya que la primera se limita al ámbito médico de lo sanitario. No se pueden usar indistintamente. Lo mismo ocurre con el **personal médico**, que es **personal sanitario**, pero **personal sanitario** también son enfermeras, farmacéuticos, psicólogos y fisioterapeutas. De igual manera para «**sistema de salud o sanitario**» (*health care / health-care / healthcare system*).

Un «**proveedor / prestador de servicios sanitarios**» o «**de asistencia sanitaria**» («**profesional sanitario**») será un *health care / health-care / healthcare provider, HCP* o simplemente *provider*, lo cual engloba tanto al personal y los profesionales sanitarios como a las instituciones públicas y privadas autorizadas para facilitar bienes y servicios sanitarios (Navarro, 2017). Obviamente, esos términos ingleses son los más adecuados para traducir los calcos «**proveedor de servicios de salud / de cuidado(s) de salud**», así como «**proporcionador / suministrador de atención de salud**» (*ibid.*). Navarro (2017) menciona que estos términos ingleses pueden «incluso sustituirse en realidad por **médicos**», en especial el término *provider* como sinónimo de **médico general o de familia**.

Hay que tener cuidado a la hora de traducir «**biosanitario**», ya que no se trata de *biohealth* o *biohealthcare* ni nada por el estilo, sino de *biomedical*.

3.3.5. Cuidadores y cuidados, atención y asistencia

De esta manera, al traducir «**cuidador o cuidadora**» (*carer, caregiver, care giver*), en especial cuando son profesionales (*care provider, care worker, professional caregivers / care givers*), hay que evitar añadir *health* delante, ya que estaríamos dando a entender que son «**sanitarios**»,

al contrario de lo que deberíamos hacer con *care center*, ya que, si no lleva *health* delante, no estaríamos hablando de un «centro de salud» sino de un «centro de acogida de menores» (Navarro, 2017).

Obviamente, en el contexto enfermero, tanto las enfermeras como los cuidadores son las principales personas que «**ofrecen cuidados o atención o asistencia** a los pacientes» (*provide care for patients*), cuidados que suelen entenderse como «**cuidados enfermeros o de enfermería**», «**atención enfermera o de enfermería**» (*nursing care*, jamás *attention*). De hecho, para «**cuidar, atender o asistir**» a un enfermo, se suele utilizar *to nurse* (Navarro, 2017), pero, sabiendo que es una palabra bastante polisémica, intentaría evitarla en favor de una perífrasis verbal como *provide care for*, más formal y precisa.

Para «**atención especializada**» suele utilizarse *specialized* o *specialised care*, *secondary care* o *tertiary care* dependiendo del caso (la entrada de Navarro 2017 para *secondary care* es muy útil para distinguir entre *primary*, *secondary* y *tertiary care* en el contexto anglosajón).

Para «**cuidados paliativos**» se utilizan varias formas: *palliative care*, *hospice care*, *comfort care* y *terminal care*, mientras que, para «**atención de relevo familiar o del cuidador**», *respite care*.

Mención aparte merecen la «**unidad de cuidados intensivos, UCI**», la «**unidad de vigilancia intensiva, UVI**» y el «**servicio de reanimación (postanestésica)**», que, pese a expresar conceptos diferentes en español, en inglés se denominan *intensive care unit*, ICU.

Si estamos traduciendo «**atención de urgencias**», habría que distinguir en inglés si estamos hablando de «**atención de urgencias críticas**» (*emergency care*) o de «**urgencias leves**» (*urgent care*) (Navarro, 2017). La «**asistencia o atención domiciliaria**» no tiene nada que ver con *domestic* sino con *home care* (OMS 2001: 32), que también nos servirá para traducir «**hospitalización domiciliaria**» (Navarro, 2017). Para «**asistencia hospitalaria**» se utiliza *inpatient care* (literalmente, atención a **pacientes ingresados u hospitalizados**, también *hospitalized patients*, menos frecuente), mientras que para «**atención ambulatoria**» se utiliza *outpatient care* («**centro de atención ambulatoria**»: *outpatient care center* o *centre*, OCC).

Para «**atención primaria**» puede usarse *primary care* o *primary healthcare*, y un «**centro de salud o de atención primaria**» será un *primary healthcare center* (EE. UU.) o *centre* (RU).

Actualmente, en enfermería se habla mucho de la «**continuidad de los cuidados**» (*continuity of care*, no *care continuity*), de la «**calidad asistencial o de los cuidados**» (*quality of care*, no *care quality*) y de los «**autocuidados o cuidados personales**» (*self-care*), que no han de confundirse con *personal care* («**higiene personal**»).

Asimismo, están muy de moda los «**cuidados de salud basados en la evidencia**» (*evidence-based care*, EBC), así como la «**enfermería basada en la evidencia**» (*evidence-based nursing*, EBN), los «**cuidados centrados o la atención centrada en el paciente, el paciente como centro de**

la atención sanitaria, modelo de cuidados centrado en el paciente» (*patient-centered care*, PCC) y los «**cuidados centrados o atención centrada en las relaciones**» (*relationship-centered care*).

3.4. Revisión del TM

En la **revisión o corrección del TM**, entendida aquí no como una responsabilidad de la traductora sino como la de un tercero, la traductora también debe estar dispuesta a buscar una revisora o un revisor, ya sea nativo o bilingüe, pero con profundos conocimientos del inglés que se utiliza en investigación, especialmente en el ámbito biosanitario y, preferiblemente, que fuera un profesional del área o de un área afín, ya que podrá hacer aportaciones interesantes a la traductora, no ya sobre el continente sino sobre el contenido de los artículos incluso antes que los revisores de la revista. Con esto no pretendemos argumentar que la traductora deba influir en el contenido de un trabajo del cual no es especialista, sino que contar con un revisor que además sea especialista nos aportará una mirada crítica del artículo en su conjunto, podremos preguntarle al profesional ciertas dudas sobre el contenido para traducirlo mejor sin importunar al cliente y, si así lo deseamos, ofreceríamos un servicio más completo al cliente. Esto tiene otra ventaja, y es que no todos los artículos son material publicable, por lo que contar con un revisor que también sea profesional del área o de un área afín nos ayudará a identificar los artículos que, muy probablemente, vayan a rechazar en la revista. Saber esto es fundamental para estar prevenidos o, incluso, para asesorar al cliente sobre ciertas expectativas si así lo desea la traductora.

Por tanto, es recomendable recurrir a estos profesionales asiduamente para que corrijan nuestros **vicios** más marcados y que, como hablantes de español, nos pueden resultar más difíciles de controlar, por ejemplo: el uso o ausencia de **artículos determinados e indeterminados** (*¿a patient, patient, patients, the patient, the patients?*), el uso de unas **preposiciones** u otras (*¿it consists in o it consists of? ¿educational level o level of education?*), el uso de **conectores o marcadores discursivos** (muy abundantes en inglés académico), si hemos entendido y articulado bien la **cohesión** y la **coherencia** que había detrás de, por ejemplo, ese abuso injustificado de **gerundios** del TO; si hemos incluido alguna **colocación** extraña (*why or how* en lugar de *how or why*, *comprising* en lugar de *comprised of*); si se nos ha traducido incorrectamente algún **parónimo**, etc.

Respecto a los parónimos, podríamos mencionar que «**reproducir**» no siempre será *to reproduce* sino *to reflect* («El grupo del experimento reproduce los mismos porcentajes» > *The experiment group reflects the same percentages*); «**elaborar**» y «**elaboración**» no siempre serán *to elaborate* y *elaboration*, sino *to create* y *creation*; «**evolución** (en el tiempo)» no siempre será *evolution* sino *performance*; «**obtener**» no siempre será *to obtain* sino también *to attain* cuando «obtener» tenga un sentido más positivo, cercano al de «**conseguir**»; «**servir para algo**» no será *to serve (for) something* sino *to be useful for something*; «**energético**» no será *energetic* («**vigoroso**») sino anteponiendo *energy* («**hipometabo-**

lismo energético» > *energy hypometabolism*), igual que «**genético**», anteponiendo *gene* («expresión genética» > *gene expression*); no traducir siempre «**por una parte**» como *on the one hand* cuando realmente no hay una contraposición entre las partes o no le sigue un «**por otra parte**», etc. Así mismo, traducir «unas cifras **convergen** con otras» como *converge with* sería poco acertado, ya que es más usual en este contexto utilizar *to be in consonance with* o *in agreement with*.

También puede que se nos haya escapado algún **calco tipográfico** (*ml* en lugar de *mL*, el mal uso de la **puntuación**, como la coma de Oxford: *¿The components, BN, and level of motivation are...? ¿The components, BN and level of motivation, are...?*) o algún **calco sintáctico** (por ejemplo, «ya relacionado con la dieta o la actividad física» no será *either related to* sino *related either to*; «a nivel del cerebro o a nivel cerebral» no será *at the brain level* sino anteponiendo *cerebral* o *brain*) o un pasaje con un **registro** demasiado coloquial («una buena **alternativa**», *a good alternative* > *a good alternative solution*) o, simplemente, pasajes donde sea mejor poner una opción antes que otra, como, por ejemplo, *to enable* antes que *to allow* para «**permitir**»; o preferir *the levels of which are high* para «cuyos **niveles** son altos» antes que *whose levels are high*; o donde se prefiera poner *to impair* e *impairment* para «**deteriorar**» y «**deterioro**», ya que *to deteriorate* y *deterioration* son menos comunes en un contexto **cognitivo** y estarían más en el sentido de «**degeneración**», etc.

En general, como indica Miret Mestre (2012: 280), en **inglés médico** no se usan formas terminológicas crípticas sino que se prefiere el uso de unidades del léxico común que adquieren un valor especializado, lo cual también puede aplicarse al **inglés enfermero**: «**tensión arterial**» > *blood pressure*; «**hipertensión arterial**» > *high blood pressure*; «**artralgia o dolores articulares**» > *joint pain*; «**mialgia o dolores musculares**» > *muscle pain*; «**adenopatía o linfadenomegalia**» > *swollen glands*; etc. Sin embargo, como es bien sabido, muchos **verbos preposicionales** (*phrasal verbs*) no son demasiado bienvenidos, pero otros sí («**realizar una prueba**» > *conduct* o *carry out a test*; «algo está compuesto de» > *something is made up of...*; «**representa un 3 % de...**» > *it accounts for 3% of...*, etc.). En realidad, muchas de las aportaciones hechas por Alcaraz Varó (2008) sobre el lenguaje de la asistencia sanitaria son aplicables al inglés enfermero: elementos «aristocráticos» y populares, **dobletes**, **metáforas**...

Respecto a estas últimas, es interesante recalcar que las medidas e instrumentos **psicométricos** utilizados en enfermería y psicología para evaluar ciertos comportamientos suelen personificarse en español mientras que en inglés no. Así, «el instrumento ha mostrado una fiabilidad apropiada para...» no se traduciría por *the instrument has shown appropriate reliability to...* ya que no es el instrumento el que muestra nada. Más bien sería *the instrument has been shown to have appropriate reliability to...* Es decir, «se ha mostrado que el instrumento tiene una apropiada fiabilidad para...», eliminándose la **personificación** o prosopopeya.

Puesto que la traductora debe estar dispuesta a aceptar cambios y mejoras de su revisor, es su deber aprender de sus

correcciones, así como a rechazarlas en el caso de que, a juicio de la traductora, el revisor no haya sido consciente por completo del **contexto**, o que no domine la **terminología** del artículo en cuestión, etc. Muchas veces el revisor no aportará una solución clara al problema o lo agravará con cuestiones que no nos habíamos planteado y tengamos que «molestar» a las autoras del texto con más dudas o «forzar» al revisor a que nos dé una respuesta más concreta.

De este modo, la **comunicación con el revisor** también es crucial en estos casos, ya que, como hemos argumentado, tiene la clave de muchos aspectos que nosotros no dominamos por no ser nativos. A veces, el criterio de los revisores de la revista entrará en conflicto con el criterio del revisor de la traducción (aun siendo ambos nativos de inglés y del mismo país) y, obviamente, aunque la última palabra la tenga la revista y terminemos cediendo, hay que ser prudentes a la hora de determinar quién tenía la **responsabilidad** última. Esto debe tenerlo claro la traductora, pero también el cliente. Así, si nuestro revisor siempre ha dado por válido que se utiliza el **plural** para hablar de estudios realizados por varias personas (por ejemplo, *Jackson et al. 2000 argue*) y, sin embargo, en la revista nos dicen que los estudios se entienden como estudios y no como las personas que están detrás (*Jackson et al. 2000 argues*), era nuestra responsabilidad haberlo comprobado antes.

No obstante, a veces la revista echará la culpa al «inglés» y, por tanto, los clientes nos echarán la culpa a nosotros. En un caso concreto de un artículo que sospechábamos que no era material publicable, una revisora de la revista comentó: *Please ask a native English speaker who is an experienced systematic reviewer to edit the manuscript*. El cliente entendió que había «errores gramaticales» en la traducción. No obstante, lo que pedía la revisora, a juzgar por dicha frase y sus ejemplos, era que lo revisara un experto en **revisiones sistemáticas** (*systematic reviews*) ya que no se habían seguido las mejores directrices a la hora de redactar una revisión sistemática, el objeto del artículo.

En otro caso, un revisor de la revista comentó: *the paper requires significant English-language editing*, pero los ejemplos que ponía no eran lingüísticos sino conceptuales. *Grosso modo*, si el texto original pone «**clinimétrico**», la traductora puede que lo traduzca por *clinimetric* y su revisor dirá que está bien porque es un término usado en el ámbito, igual que «**psicométrico**» (*psychometric*). Otra cosa es que la revista considere que lo que era *clinimétrico* o *psicométrico* en el artículo no lo era en realidad, como era el caso.

Así, si el TO pone «la **validez** de los **instrumentos**» e «**instrumentos validados**», la traductora puede que lo traduzca como *the validity of instruments* y *validated instruments*, y su revisor le dirá también que está bien porque son conceptos válidos y términos que se usan en el área. En cambio, en este caso, la revista pedía que se utilizara *evidence for validity* («**evidencias** sobre la validez de los instrumentos») en lugar de «instrumentos validados» y «la validez de los instrumentos». Es decir, pedía un cambio conceptual que nada tenía que ver con el *English-language editing* ni con «errores gramaticales» ni, obviamente, con lo que ponía el original.

Como traductoras, podemos responsabilizarnos de transmitir las ideas originales de la manera más fidedigna y clara posible entre idiomas y culturas, añadiendo conectores o quitándolos cuando no añadan nada o puedan confundir, y nuestro revisor se asegurará de que el estilo y la gramática sean los adecuados para un lector angloparlante en el ámbito. Quizá la traductora pueda cambiar *motu proprio* ciertas cuestiones que tienen que ver únicamente con el **estilo** y **registro**, como, por ejemplo, poner **voz pasiva** para ocultar el **plural mayestático** español, así como eliminar todo rastro de subjetividad que pueda debilitar el discurso científico; evitar poner «este **hecho**» como *this fact*, ya que *fact* suena demasiado tajante para el inglés científico; evitar comenzar una frase por *maybe* («Quizá, el efecto real del tratamiento sea...» > *The real effect of the intervention could be to...*); evitar ser demasiado explicativos como, por ejemplo, para «los valores antes de la intervención (preintervención)» poner directamente *pre-intervention values*; explicitar algunos elementos como, en lugar de poner *both diets have the same calories* para «ambas dietas tienen las mismas calorías», poner *the same number of calories* o *the same calorie intake*. Otro caso similar podría ser el de poner *after the conclusion of the intervention* para «tras la intervención».

4. Conclusiones

Traducir artículos de enfermería requiere una serie de habilidades, conocimientos y sensibilidad con ambas lenguas y culturas de trabajo, así como con los clientes y el revisor; cautela en el uso de fuentes, recursos término-lexicográficos y textos paralelos, familiaridad con el público (revisores de la revista, nivel educativo, costumbres, formación, preferencias) y con la asistencia sanitaria (enfermería, medicina, psicología, estadística, etc.), conocimientos sobre las funciones textuales predominantes (informar, obtener información de encuestados, demostrar, persuadir o convencer a los revisores de que los hallazgos o la nueva herramienta o examen son lo que dicen ser, etc.).

Como vemos, todos estos elementos tienen cabida en una obra término-lexicográfica de dificultades y problemas para traducir del español al inglés artículos científicos de enfermería, ya sea a modo de entradas o subentradas o a modo de *subject-field component*. Cada elemento, reestructurado y centralizado en un único recurso, aportaría a las traductoras recomendaciones y conocimientos prácticos y teóricos, tanto a nivel léxico como a nivel textual, así como a nivel del dominio y a nivel conceptual y comunicativo y contrastivo, siempre desde un punto de vista proscriptivo.

Ni que decir tiene que, siguiendo la sección metodológica de la TL, por la que se propone una «guía de actuación término-lexicográfica» (García-Aragón, 2016: 249), solamente hemos comenzado a diseñar varios de los 11 puntos de dicha guía: tenemos una visión de proyecto (1), hemos realizado una revisión parcial de la literatura y las fuentes (2), hemos evaluado algunos de los «pesos» que influirán en el desarrollo del diccionario (3), hemos realizado un análisis del antecedente más cercano (4), hemos determinado ampliamente los conocimientos que pretendemos cubrir (5), hemos concretado los

usuarios pretendidos y los conocemos (6), así como sus lenguas de trabajo y su direccionalidad (7) y hemos mencionado algunos miembros del equipo multidisciplinar que ayudarán a la consecución del proyecto, como el término-lexicógrafo, los clientes, revisores, expertos del área, etc. (8).

Es decir, nos encontramos en una fase de precompilación en que ya tenemos materiales para sistematizarlos en una plantilla y comenzar a compilarlos en una base de datos aún por detallar, idear la macroestructura y el acceso, así como la plantilla final de la microestructura. En un futuro, cuando el diccionario esté suficientemente nutrido, siguiendo la guía de actuación, habría que realizar el testeo y la reparación de un prototipo (9), publicar la obra final y divulgarla (10) y observar, evaluar, modificar y actualizar la obra terminada (11).

En definitiva, vemos que la TL aplicada a la traducción debe y puede ir más allá de los límites tradicionalmente establecidos para la terminología y para la lexicografía si sus productos pretenden servir para lo que dicen servir. Con un enfoque situado, personalizado y utilitarista, la TL podrá comenzar a pasar de elaborar «diccionarios bilingües para todo interesado» a elaborar «diccionarios para traductoras y para traducir».

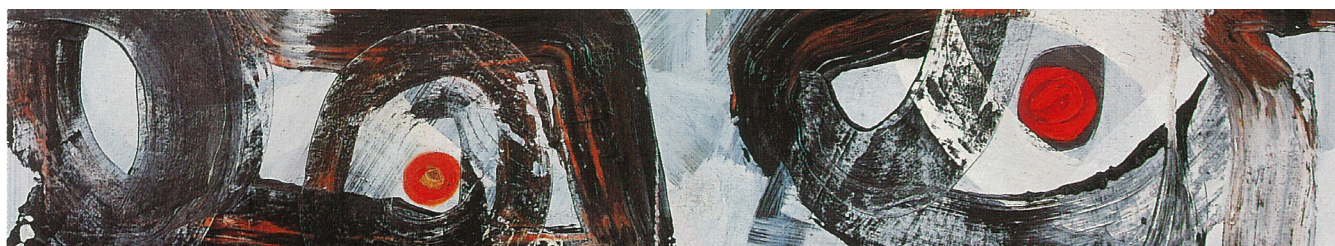
Notas

1. En este artículo empleamos el femenino genérico «enfermeras» para referirnos tanto a enfermeros como a enfermeras debido a que está socioprofesionalmente instaurado. A pesar de que no es posible hallar argumentos normativos ni consuetudinarios para el uso de «traductoras» como femenino genérico, en este artículo el autor lo emplea con carácter inclusivo, ya que los datos estadísticos defienden un mayor número de mujeres en el sector. Para el resto de profesionales empleamos el masculino genérico.
2. Estas cuestiones están más desarrolladas y fundamentadas en la tesis de García-Aragón (2016).

Referencias bibliográficas

- Alcaraz Varó, Enrique (2008): «Language and health care: Food for thought», *Panace@*, 9 (28): 161-168.
- Badía, Javier (2012): «El BOE como chapuza legislativa, o un soporte que lo aguanta todo», *Panace@*, 13 (36): 200-201.
- Bergenholtz, H. y Sandro Nielsen (2006): «Subject-field components as integrated parts of LSP dictionaries», *Terminology*, 12 (2): 281-303.
- Bothma, T. J. D. y Sven Tarp (2012): «Lexicography and the relevance criterion», *Lexikos* 22: 86-108.
- Bothma, T. J. D. y Sven Tarp (2014): «Why relevance theory is relevant for lexicography», *Lexicographica*, 30 (1): 350-378.
- Congost Maestre, Nereida (2010): *El lenguaje de las Ciencias de la Salud: Los cuestionarios de salud y calidad de vida y su traducción del inglés al español*, Alicante: Departamento de Filología Inglesa, Universidad de Alicante. (Tesis dirigida por Abilio Reig Ferrer, Julio Cabrero García y Enrique Alcaraz Varó).
- Contreras Blanco, Fernando; Celia Rico Pérez (2013): «Aplicaciones terminológicas en entorno Tiki Wiki: muestreo de terminología científica extraída del proyecto Humanterm», *Panace@*, 14 (38): 212-221.

- Cruz, Adriana y Paz Gómez-Polledo (2003): «Glosario de demencias (I): enfermedad de Alzheimer», *Panace@*, 4 (13-14): 227-238.
- Durán Muñoz, I. (2011): «Recursos electrónicos para la búsqueda terminológica en traducción: clasificación y ejemplos», *Revista Tradumàtica: tecnologies de la traducció. Traducció i software lliure* (9) Desembre 2011.
- Durán Muñoz, Isabel (2010): «Specialized lexicographical resources: a survey of translators' needs», en Granger, S. y Paquot, M. (eds.) (2010): *eLexicography in the 21st century: new challenges, new applications. Proceedings of ELEX2009. Cahiers du Cental*, vol. 7. Louvain-La-Nueva: Presses Universitaires de Louvain: 55-66.
- Faber, Pamela (ed.) (2012): *A Cognitive Linguistics View of Terminology and Specialized Language*. Berlín/Boston: De Gruyter Mouton.
- Faber, Pamela y Pilar León Araúz (2010): «Dinamismo conceptual en las bases de conocimiento terminológico: el caso de EcoLexicon», *Íkala, revista de lenguaje y cultura*, 15 (2): 75-100.
- Fernández Piera, María y Mónica Ardura Ortega (2012): «Adaptación del consentimiento informado a la legislación española en los ensayos clínicos internacionales», *Panace@*, 13 (36): 291-293.
- Fijo, María Isabel (2003): *Las siglas en el lenguaje de la enfermería: análisis contrastivo inglés-español por medio de fichas terminológicas*, Sevilla: Departamento de Humanidades, Universidad Pablo de Olavide.
- Fuertes-Olivera, P. A. y Sven Tarp (2014): *Theory and practice of specialised online dictionaries: Lexicography versus terminography*, Berlín/Nueva York: Walter de Gruyter.
- García-Aragón, Alejandro (2016): *Lexicografía especializada para traductores: una propuesta multidisciplinar para el diseño de diccionarios a medida del usuario (inglés - español - griego)*, Granada: Universidad de Granada, Tesis Doctorales. ISBN: 978-84-9125-993-0. <<http://hdl.handle.net/10481/44101>> [consulta: 13.XI.2017].
- García-Aragón, Alejandro y Clara Inés López-Rodríguez (2017): «Translators' needs and preferences in the design of specialized lexicographic tools», en Dorothy Kenny (ed.): *Human Issues in Translation Technology. The IATIS Yearbook*. Oxford: Routledge. ISBN-10: 1138123293; ISBN-13: 978-1138123298. <<https://www.routledge.com/Human-Issues-in-Translation-Technology/Kenny-Williams/p/book/9781138123298>> [consulta: 13.XI.2017].
- Gouws, R. H. y Sven Tarp (2008): «A lexicographic approach to language policy and recommendations for future dictionaries», *Lexikos* 18: 232-255.
- Grice, H. P. (1975): «Logic and conversation», en Cole, P. y J. L. Morgan (eds.) (1975). *Syntax and Semantics 3, Speech Acts*. Nueva York: Academic Press: 41-58.
- Jandová, Jarmila; Fernando A. Navarro y Lorenzo Gallego-Borghini (2013): «Hermanas de la sanidad», *Panace@*, 14 (37): 131.
- López Rodríguez, Clara Inés, Pamela Faber, Pilar León Araúz, Juan Antonio Prieto Velasco y Maribel Tercedor (2010): «La Terminología basada en marcos y su aplicación a las Ciencias Ambientales: los proyectos Marcocosta y Ecosistema», *Arena Romanística*, 7 (10): 52-74.
- Martín Arias, Juan Manuel (2012): «Glosario crítico EN-ES de términos que figuran en la *Health Insurance Portability and Accountability Act* (HIPAA), en la *Patient Protection and Affordable Care Act* (PPACA) y en la legislación conexas en materia sanitaria de los Estados Unidos», *Panace@*, 13 (36): 229-278.
- Mayoral Asensio, Roberto (2012a): «Guía para la traducción jurada de documentos de registro civil (nacimiento y defunción) del inglés al español», *Panace@*, 13 (36): 202-228.
- Mayoral Asensio, Roberto (2012b): «Glosario inglés-español de términos de nacimientos y defunciones», *Panace@*, 13 (36): 218-228.
- Miret-Mestre, Teresa (2014): «La denominación de las profesiones sanitarias en masculino y femenino: ¿cuestión de género o de sexo?», *Panace@*, 15 (39): 103-108.
- Miret Mestre, María Teresa (2012): «Miniglosario inglés-español-catalán sobre negligencia médica», *Panace@*, 13 (36): 279-284.
- Mugüerza, Pablo; Lida Barbetti Vros y Lorenzo Gallego-Borghini (2011): «Glosario crítico inglés-español de documentos de consentimiento informado», *Panace@*, 12 (33): 19-34.
- Navarro, Fernando A. (2017): *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico (3.ª edición)*. Edición en línea (versión 3.10). Madrid: Cosnautas. [consulta: 15.X.2017].
- Navarro, Fernando A. (2009): «MedTrad cumple diez años: datos y cifras tras una década de actividad espectacular». *Panace@*, 10 (30): 124-140.
- Navarro, Fernando A. (2006): «¿Qué hacemos con el femenino inclusivo en español?», *Puntoycoma*, 100: 37-39. <http://ec.europa.eu/translation/spanish/magazine/documents/pyc_100_es.pdf> [consulta: 15.X.2017].
- Navarro, Fernando A. (2000): «Minidiccionario crítico de dudas», *Panace@*, 1 (2): 7-9.
- Nielsen, S. (2010): «Specialized Translation Dictionaries for Learners» en Fuertes-Olivera, P. A. (ed.) (2010): *Specialized Dictionaries for Learners*. Berlín/New York: De Gruyter: 69-82
- Nielsen, Sandro (2008): «The effect of lexicographical information costs on dictionary making and use», *Lexikos*, 18 (AFRILEX-reeks/series): 170-189.
- Nord, Christiane (2009): «El funcionalismo en la enseñanza de traducción», *Mutatis Mutandis*, 2 (2): 209-243.
- Romero, Anna (2013): «La traducción veterinaria: una especialidad por descubrir en las ciencias de la salud», *Panace@*, 14 (37): 56-65.
- OMS (2001): «Lista de términos de la Organización Mundial de la Salud. Inglés-Español», *Panace@*, 2 (6): 8-56.
- Tarp, Sven (2012): «Do We Need a (New) Theory of Lexicography?», *Lexikos*, 22 (AFRILEXreeks/series): 321-332.
- Tarp, Sven (2014): «Reflexiones sobre el papel y el diseño de los diccionarios de traducción especializada», *MonTI* 6: 63-89.



Casi todo lo que necesitas saber sobre la traducción y redacción de textos científicos en español y no sabías dónde encontrar

María Fernanda Lozano*

CLAROS DÍAZ, M. GONZALO (2017): *Cómo traducir y redactar textos científicos en español. Reglas, ideas y consejos*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 164 pp. ISBN: 978-84-945061-3-0. Consulta previo registro gratuito: <http://www.esteve.org/cuaderno-traducir-textos-cientificos/>.



En el 2009, Gonzalo Claros Díaz publicó *Ideas, reglas y consejos para traducir y redactor textos científicos en español*. Ya en aquel momento me pareció que era una idea estupefante reunir en una única publicación los distintos aspectos que un traductor o redactor científico debía tener en cuenta para producir un buen texto en español. En esta segunda edición del 2016, cuyo nombre es *Cómo traducir y redactar textos científicos en español. Reglas, ideas y consejos*, Gonzalo

lleva aún más lejos su idea original y nos ofrece una obra mucho más completa que la versión anterior, que ahora incluso tiene el doble de páginas y de contenidos.

Gonzalo recorre el camino de lo que necesita saber tanto un profesional que recién se inicia como quienes ya están más adentrados en este mundo, dividiendo los distintos aspectos en tres grandes partes («Justificación», «Normas y reglas de obligado cumplimiento» y «Cómo mejorar la redacción y la traducción científicas»).

Desde las primeras páginas de la *Apología del español científico-técnico*, Gonzalo adopta un estilo sumamente coloquial, de diálogo directo con el lector. Muchos encontrarán gratificante leer en estas primeras páginas su defensa de la corrección del español en el ámbito técnico-científico y de la función que el traductor desempeña en ese sentido cuando explica que «las palabras que suelen fijarse por el uso corresponden a traducciones nefastas realizadas por los propios científicos» (p. 8) y afirma que «los traductores no debemos admitir estos barbarismos, sino que tenemos que luchar por revertir esta situación y proponer traducciones más correctas» (p. 8). Se manifiesta claramente de acuerdo con los criterios de otros autores como Fernando A. Navarro, y aboga por una estrecha colaboración entre traductores y científicos. Explica claramente las interferencias del inglés como lengua dominante en la ciencia y da muchos ejemplos concretos de cómo evitarlas. Al final de la primera parte ofrece algunas reglas de oro para elaborar «textos científico-técnicos desprovistos de las habituales incorrecciones y descuidos empobrecedores» (p. 15), un buen punto de partida para quienes estén comenzando a recorrer el mundo de la traducción y la redacción científicas.

En la segunda parte, «Normas y reglas de obligado cumplimiento», Gonzalo explora en detalle el Sistema Internacional y lo compara con las normas ISO y lo que propone la RAE. Es en esta sección donde creo que la mayor parte de los profesionales encontrarán enorme ayuda no solo por la claridad de sus explicaciones sino también por el contexto histórico en el que las enmarca. No solo explica el uso de unidades y símbolos, también entra en los aspectos ortotipográficos (como el uso de los espacios) que son tan útiles a la hora de traducir y redactar, y aclara incluso cómo manejarlos en programas como Word. Sus consejos son siempre prácticos y al grano, con subtítulos que permiten ubicar los distintos contenidos con gran facilidad.

En el capítulo 3 sobre «Ortografía, y algo de estilo, para los textos científicos», Gonzalo repasa el uso de los signos de

* Revisora y traductora (español), Organización Panamericana de la Salud. Dirección para correspondencia: lozanoma@paho.org. Si bien la autora es funcionaria de la Organización Panamericana de la Salud, las opiniones expresadas en este artículo son de su exclusiva responsabilidad y no representan necesariamente las decisiones ni las políticas de la Organización Panamericana de la Salud.

puntuación de una manera clara y amena. Entra incluso en algunos usos menos habituales y más complejos, como los tres tamaños de raya posibles en inglés y cómo trasladarlos al español. Además explica dónde no hay consenso sobre el uso más conveniente, pero siempre da su propia opinión y la manera en que suele resolverlo él, de modo que no deja ningún punto sin una recomendación clara de cómo podría ser abordado en un texto. Luego recorre las reglas de acentuación y el uso de abreviaciones, con un apartado muy interesante sobre el uso de las siglas y aspectos como si se debe o no traducirlas, en el que expone, por ejemplo, que en el campo de la bioquímica no conviene traducir siglas como RNA o DNA dada la proliferación de siglas derivadas que luego serían difíciles de trasladar al español. Su explicación sobre el uso de las letras griegas y cuándo deben ir en cursiva o redonda en un texto especializado creo que resultará muy útil incluso para los traductores más avezados. Finalmente recorre además el uso de mayúsculas y minúsculas, versalitas, cursivas y antropónimos, para no dejar de responder la mayor parte de las preguntas (si no todas) que un traductor se puede hacer con respecto a estos temas.

Lo único que eché en falta, dado el grado de detalle con el que el autor aborda casi todos los aspectos relativos a la traducción y la redacción de textos científicos, es un apartado [o un capítulo, una sección...] dedicado al manejo de la bibliografía, un aspecto sumamente importante en este tipo de textos que suele dar más de un dolor de cabeza a muchos traductores y redactores. Como Gonzalo nos dice al final de su presentación de la obra que nos espera en la próxima edición, ojalá sea algo que decida incluir en alguna edición futura.

En el capítulo 4, *Consejos para no ponerte en evidencia*, Gonzalo brinda explicaciones que están más dirigidas a quienes recién están comenzando en la profesión de traductor o redactor, y hace un repaso de los distintos aspectos que hay que tener en cuenta como la documentación, no abusar de las explicaciones, ser conscientes de los pleonasmos, evitar la voz pasiva, el uso del gerundio y otros aspectos estilísticos que mejoran la redacción científica. Aquí se centra en temas que son más fáciles de encontrar en otras publicaciones, pero tener todos estos aspectos reunidos en un solo manual puede ayudar a encontrar «la punta del ovillo» para luego seguir la consulta en otras fuentes, siempre bien referenciadas. Nuevamente, se centra principalmente en aquellas «trampas» en las que un traductor novato puede caer por influencia del inglés o en un intento por que el texto suene más «científico», como la omisión de los artículos, el mal uso de las preposiciones, el sesquipedalismo (para quienes no hayan escuchado este término, Gonzalo lo define como buscar la palabra más larga, rimbombante o ampulosa para un concepto), el uso de los auxiliares en inglés y cómo trasladarlos al español con el matiz más acertado, y muchos otros aspectos (como no animar lo inanimado) que no siempre se recogen tan claramente en este tipo de recomendaciones.

En el capítulo 5, «Casi todo lo que necesitas saber sobre los compuestos químicos y no sabías dónde encontrar», cambia bastante el estilo de la obra. Aquí Gonzalo apela plena-

mente a sus conocimientos de biología molecular y bioquímica, y sus años de especialización en la traducción de este campo. De un estilo sumamente coloquial pasamos a tener menos apelaciones directas al lector, por lo que se pierde un poco el estilo ameno que caracteriza al resto de la obra, y las explicaciones tienen un grado de tecnicismo mucho mayor. Gonzalo hace un gran esfuerzo por tener en cuenta que «la química podría no ser tu fuerte» (p. 115) en sus explicaciones, pero para quienes no recuerden nada de química de la escuela secundaria y no tengan estudios de química posteriores, gran parte de las explicaciones y recomendaciones resultarán mucho más oscuras y difíciles de seguir que en los apartados anteriores. Casi se podría decir que en esta obra se unen dos manuales muy distintos: uno sobre la traducción y redacción científico-técnicas en general, útil para traductores dedicados a una gama amplia de disciplinas científicas, y otro sobre la traducción en el campo de la química, la bioquímica y la farmacología. De todas maneras, dado que es muy poco lo que hay publicado en el segundo caso, bienvenido sea este esfuerzo de Gonzalo por explicar cómo abordar también este tipo de traducción.

Para quienes recuerden ciertos conocimientos básicos de química, en el capítulo 6 sobre «Traducción de los compuestos orgánicos» encontrarán el mismo estilo de recomendaciones prácticas que en el resto de la obra, como explicaciones sobre las distintas nomenclaturas que es posible seguir y que pueden ayudar mucho a la hora de traducir compuestos y de entender por qué hay tantas variantes posibles (y escoger la más acertada). Gonzalo hace un análisis detallado de la traducción de ácidos, alcoholes, aldehídos, cetonas, éteres, sales y ésteres y otros compuestos que sin duda sacará de más de un apuro al que se tenga que enfrentar con este tipo de compuestos orgánicos en sus traducciones.

En el último capítulo de la obra, «La traducción de los compuestos bioquímicos y farmacológicos», entramos nuevamente en un terreno en el que creo que un número mayor de traductores podrán sacar provecho a sus consejos, recuerden o no sus estudios de química. Las fuentes de consulta para investigar las enzimas y conocer los distintos sinónimos serán sin duda de suma utilidad para todos. En la parte de sustancias farmacéuticas, Gonzalo entra en el tipo de problemas a los que todos los traductores médico-sanitarios tienen que enfrentarse alguna vez para elegir el término correcto en español. Su análisis de las Denominaciones Comunes Internacionales ayudará a entender mejor de dónde surgen, cuándo conviene seguirlas a rajatabla y cuándo es posible apelar a otros criterios.

En síntesis, se trata de una obra sumamente útil, que vale la pena tener a mano a la hora de resolver las dudas que inevitablemente surgen al enfrentarse a la redacción o la traducción de un texto científico-técnico. Si a todas las grandes cualidades de esta obra sumamos que ahora forma parte de los «Cuadernos» de la Fundación Esteve y se puede descargar de manera gratuita desde su sitio, no me cabe la menor duda de que serán muchos los que podrán beneficiarse de la gran labor que ha hecho Gonzalo en este manual.

Nueva versión del *Gran diccionario médico alemán-español* de Fernando A. Navarro

Cristina Estrada Velo*

FERNANDO A. NAVARRO (2017): *Gran diccionario médico alemán-español*. Edición en línea (versión 1.02). Madrid: Cosnautas. Aprox. 205 000 entradas.

The screenshot shows the 'Medizin' website by Cosnautas. The header includes the Cosnautas logo and navigation links: Inicio, Quiénes somos, Catálogo, Blog, Suscripciones, Ayuda, Contacto. The main title is 'Medizin' with the subtitle 'Gran diccionario médico alemán-español' and author 'Fernando A. Navarro'. It also mentions 'Versión 1.02; noviembre de 2017'. Below this, there are two columns of bullet points highlighting features: '¿Qué clase de términos contiene este diccionario?' (listing technical terms, colloquialisms, nomenclatures, abbreviations, archaisms), 'Medizin contiene unas 213.000 entradas, más de 294.300 equivalencias y alrededor de 62.000 remisiones clicables...', 'Incluye un potente buscador, que permite explorar el diccionario por comienzo o final de palabra, y por término alemán o término español, entre otras opciones.', and 'Contiene más de 20.900 siglas o abreviaturas, entre las que hay unas 6.000 siglas inglesas y 2.000 siglas latinas frecuentes en los textos médicos escritos en alemán.' On the left, there is a 'Presentación' section with links to 'Antecedentes', 'Planteamiento general', 'Estructura del diccionario', 'Tamaño del diccionario', 'Formas complejas', 'Siglas, símbolos y abreviaturas', and 'Guía de uso'. On the right, there is a section titled '¿Desea ver cómo funciona?' with a video player showing a laptop screen.

This screenshot shows the search interface of the 'Medizin' website. It features a search bar with a dropdown menu for 'Entrada simple' and a search button labeled 'BUSCAR'. Below the search bar, there are two buttons: 'Claves' and 'Ayúdenos a mejorar'. The footer includes the Cosnautas logo, navigation links, social media icons (Google+, Facebook, Twitter), and a quote in German: 'Wer fremde Sprachen nicht kennt, weiß nichts von seiner eigenen. [Quien no conoce lenguas extranjeras, nada sabe de la suya propia]' attributed to 'Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)'.

La plataforma Cosnautas cuenta desde hace unos meses con un nuevo recurso para los traductores médicos que trabajan desde el idioma alemán al español: el *Gran diccionario médico alemán-español* de Fernando A. Navarro, accesible en línea con una cuenta Cosnautas Platino.

En cuanto al autor, médico especialista en farmacología clínica (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla de Santander, 1991), sobran las presentaciones. Navarro destaca por su extraordinaria contribución en el ámbito de la lexicografía y la traducción médica al español. Su biografía se puede consultar en su área de socio de Tremédica,¹ al igual que el listado de sus casi 300 publicaciones² hasta el año 2015. Desde que en el año

1991 escribiera dos artículos para la revista *Medicina Clínica* (Barcelona) —uno sobre «La expresión inglesa *half life*» y otro sobre un problema de nomenclatura bioquímica—, sus trabajos no han dejado de multiplicarse. Fernando es el autor del prestigioso *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* o «Libro rojo», que se puede consultar en línea en la misma plataforma Cosnautas.

Navarro ha participado en incontables conferencias y congresos a ambos lados del Atlántico, colabora activa y generosamente en foros de internet y redes sociales y es uno de nuestros traductores y lexicógrafos más universales.

Antecedentes

El autor era consciente desde hacía muchos años de la necesidad de una obra en la pareja alemán-español en el campo de la medicina: «La producción editorial para otras parejas lingüísticas que no sean inglés-español ofrece en nuestros países, desde la II Guerra Mundial en adelante, un aspecto desolador que me atrevo a calificar, sin temor a exagerar, de auténtico páramo lexicográfico. Este panorama desolador resulta muy llamativo para la pareja alemán-español (...)».³

Además, opinaba que los diccionarios médicos alemán-español publicados hasta la fecha dejaban mucho que desear y no daban respuesta a la mayor parte de las dudas terminológicas del traductor especializado.

Así que desde el año 2000 se viene ocupando de este nuevo diccionario. Su deseo era tenerlo terminado —si es que un diccionario alguna vez se puede considerar terminado— en siete años, pero en otoño de 2004 se embarcó en otro proyecto lexicográfico de gran envergadura, el *Diccionario de términos médicos (DTM)* de la Real Academia Nacional de Medicina, en el que desempeñó la coordinación técnica. Tampoco pudo reanudar en septiembre de 2011, tras la aparición del *DTM*, así que hasta agosto de 2013 no retomó el proyecto. Tan solo dos años después, en noviembre de 2015, anunciaba que *Medizin* (como lo llama de forma abreviada) ya estaba listo para su publicación en línea, con unas cifras verdaderamente deslumbrantes: 205 000 entradas, más de 300 000 equivalencias y más de 50 000 remisiones internas activas. Por tanto, el calificativo «gran» para el diccionario está justificado, ya que, como señala Fernando, es el diccionario médico bilingüe más extenso publicado en nuestra lengua.

En un principio, se pensó que sería sostenible ofrecer la modalidad de consulta abierta y gratuita bajo los auspicios de un mecenas interesado en vincular su nombre al del proyecto, pero finalmente el diccionario se incorporó al catálogo de Cosnautas como suscripción adicional dentro de la plataforma.

* Traductora autónoma especializada en odontología. Dentotext (España). Dirección para correspondencia: trad@cevelo.com.

Planteamiento del diccionario

El nuevo diccionario sería un recurso en línea dirigido al traductor especializado. Las obras de consulta en versión digital tienen claras ventajas con respecto sus homólogas de papel, no solo por la rapidez y comodidad de las búsquedas, sino también por la facilidad de actualización y ampliación de la obra por parte del autor. Muestra de ello es que Navarro acaba de lanzar la segunda versión de *Medizin* a pocos meses de su primera publicación.

El diccionario se planteó desde un principio como diccionario médico bilingüe de corte clásico, es decir, con simples equivalencias. En el caso de las entradas polisémicas el usuario debía ser capaz de seleccionar, en función del contexto concreto, la equivalencia correcta. Tendría que echar mano de sus conocimientos médicos de base y, si tuviera dudas, saber dónde consultarlas.

Incluiría tecnicismos médicos alemanes de todo tipo (términos simples y formas complejas, tanto vigentes como en desuso, voces médicas coloquiales o populares, tecnicismos latinos e ingleses de uso habitual en los textos escritos en alemán, siglas, símbolos y abreviaturas, antropónimos, topónimos, nomenclaturas, etc.). En definitiva, según su autor, el diccionario «debería contener cualquier término que el traductor médico pueda encontrar en la actualidad en un texto alemán por traducir», lo cual parece un objetivo muy ambicioso.

Número de entradas

En la versión de noviembre de 2017, según Navarro, el diccionario contiene unas 213 000 entradas, más de 294 300 equivalencias y alrededor de 62 000 remisiones clicables. Con ello supera con creces incluso al diccionario médico alemán-español más amplio hasta la fecha editado en formato de papel, el diccionario de los Ruiz padre e hijo,⁴ que se aproxima a las 130 000 entradas.

Valga a título comparativo el diccionario del Dr. Antonín Kučera, aunque se trate en este caso de la pareja alemán-inglés y los ámbitos de las ciencias naturales y la tecnología. Este diccionario, el *Wörterbuch der exakten Naturwissenschaften und der Technik Deutsch-Englisch / Englisch-Deutsch*, reúne la asombrosa cifra de más de 527 000 entradas, con unas 366 000 aclaraciones y 845 000 equivalencias.

Pero según su autor *Medizin* todavía no está completo, sigue siendo una obra en fase de elaboración, creciendo y perfeccionamiento. Contiene unas 12 000 entradas que únicamente aparecen en línea con el lema o las remisiones entrantes, pero sin las equivalencias españolas ni las formas complejas. Se distinguen por una nota que indica «Entrada en elaboración». El autor va a seguir incorporando de modo constante nuevos lemas y acepciones que se podrán consultar en las versiones sucesivas.

En todo diccionario, además del número de entradas, es importante que la selección de estas tenga una distribución razonable en cuanto a que estén suficientemente representadas las diferentes disciplinas y especialidades médicas. Además, debe incluir todos los registros del lenguaje médico y los términos que tengan un sentido especial en la cultura germánica.

Uso del diccionario

La interfaz de usuario del diccionario digital es muy intuitiva. Permite cambiar el tamaño de la fuente tipográfica y marcar entradas como favoritas. La estructura de las entradas es clara, lo que permite encontrar las equivalencias cómodamente. Se explica en la presentación del diccionario, entrando en la pestaña de «Catálogo» y en «Ver más», y después en «Estructura del diccionario» y también en el menú desplegable de «Claves», situado abajo a la izquierda en la misma pantalla de búsquedas. También encontramos en este menú la lista de las abreviaturas, siglas y símbolos y la «Guía de uso», donde se explican las seis modalidades de búsqueda («Entrada simple», «Comienza por...», «Termina en...», «Contiene...», «Término alemán» y «Término español»).

Las formas complejas no tienen entrada propia, sino que aparecen en orden alfabético según el primer sustantivo o elemento principal que contienen. Por ejemplo, la forma compleja *äusserlich anzuwendendes Mittel* aparece en la entrada *Mittel*. Hay cerca de un millar de entradas con más de 12 formas complejas cada una y un centenar de casos extremos con más de cincuenta formas complejas (entradas generales o anatómicas como *Glandula* o *Nerv*).

En octubre de 2015 el diccionario ya contenía más de 20 600 siglas o abreviaturas, en su mayor parte alemanas, pero también más de 5000 siglas inglesas, 1800 siglas latinas y unas 170 francesas de uso frecuente en los textos médicos escritos en alemán. Cuando la sigla o abreviatura tiene entrada propia en el diccionario, se remite a ella a través de un hipervínculo. En caso contrario, se ofrece el desarrollo en el idioma correspondiente y su equivalencia en español. El criterio de búsqueda «Término alemán» no solamente busca en el lematario, sino dentro de la forma desarrollada de las siglas y en las formas complejas.

Las entradas recogidas en el diccionario están escritas siempre con el alfabeto suizo, que carece de la letra ß (*Eszett*) por lo que es preciso teclearla sustituyendo esta letra por la doble ese (ss).

Medizin no ha sido concebido como un diccionario inverso español-alemán, ni su autor recomienda utilizarlo para la traducción inversa. Sin embargo, se incluye el criterio de búsqueda «Término español» para encontrar equivalencias españolas en cualquier parte del diccionario.

El diccionario en la práctica

He tomado dos textos en alemán y he extraído la terminología médica, limitándola a unos 50 términos por texto, para después buscarlos en *Medizin*. Se trata de un catálogo de un fabricante alemán de productos para preanalítica y de un texto de odontología poco especializado.

El primer texto consta de 14 500 palabras. La extracción lo más aleatoria posible de los términos arroja el siguiente resultado: *Abschürfung*, *Abtropfrand*, *Acetylsalicylsäure*, *Anwendungsbereich*, *ASS*, *Befundinterpretation*, *Blutgas*, *Blutkulturflasche*, *Borsäure*, *Einflussgrößen*, *Einstichwinkel*, *Entnahmenreihenfolge*, *Entsorgungsbox*, *Epilepsiebehandlung*, *ernährungsbedingt*, *Festwinkelrotor*, *Frühgeburt*, *Gelaufstiege*, *Genussmittel*, *Gilbert Syndrom*, *Handhabung*, *Harnsäure*, *Hyperbilirubinämie*, *Ik-*

terie, Kanülenöffnung, Knochenstoffwechsel, Laborergebnisse, Lagerung, Leukozytenzahlen, Mikro-Probengefäß, Morgenurin, Nadelstichverletzungen, Notfalldiagnostik, NSV, Pflegepersonal, Präanalytik, Raumtemperatur, Sammelvolumen, Scherkräfte, Schraubenverschluss, Schüttelfrost, Sensitivität, Störfaktoren, Umdrehungen pro Minute, Unterfüllung, Vena basilica, Vena cephalica, Verdünnungseffekt, Verschlusskappe y zirkadian.

De los 50 términos, 17 no aparecen como entrada simple: *Einflussgrößen, Einstichwinkel, Entnahmenreihenfolge, Entsorgungsbox, Epilepsiebehandlung, Festwinkelrotor, Gelaufstieg, Ikterie, Kanülenöffnung, Notfalldiagnostik, Präanalytik, Sammelvolumen, Schraubenverschluss, Störfaktoren, Unterfüllung, Verdünnungseffekt ni Verschlusskappe*. Un término está en elaboración (*ernährungsbedingt*). Para *Gilbert Syndrom*, buscando *Gilbert* y *Gilbert-* como «Término alemán» nos indica que es una entrada en elaboración; en cambio, sí lo encuentra como «Entrada simple». Según la «Guía de uso» del diccionario, también debería encontrarlo con esta opción. Así, por ejemplo, sí encuentra *Stevens-Johnson* si se busca con la opción de «Término alemán».

Cuando una búsqueda nos remite a muchas entradas, como *Gefäß* (sin utilizar la letra ß), con la opción de búsqueda «Contiene» tendremos que ir ingresando en cada página de resultados (unas 30) para encontrar la entrada que buscamos. Hubiera sido más ágil que la búsqueda nos diera una sola página de resultados y buscar en ella la entrada con Ctrl + F.

Encontramos *Probegefäß* (probeta, tubo de ensayo) pero no *Probengefäß* (recipiente o tubo para muestras). En cambio, sí *Probenspeicher* e incluso *Probespeicher* (como entrada en elaboración).

Faltan remisiones clicables, como *Proben-*, que remite a *Probe-*, pero hay que volverlo a teclear y después solo encuentra *Probe-Nr*.

En la sigla *NSV* nos da dos equivalencias más además de *Nadelstichverletzung* (*nekrotisierende Systemvaskulitis* y *nichtspezifische Vaginitis*). Comparándolo con el buscador en línea *Beckers Abkürzungslexikon medizinischer Begriffe*,⁵ este último añade también *Nadelstich- und Schnittverletzung* —con el que se podría confundir—, *Nabelschnurvorfal*, *no scalpel vasectomy* (inglés americano) y *Notstromversorgung*. Hay que señalar que esta obra de consulta es verdaderamente exhaustiva: contiene actualmente más de 220 000 abreviaturas y acrónimos.

Vayamos ahora al segundo texto, un artículo de unas 1800 palabras sobre cirugía oral tomado de una revista de odontología general. No es muy especializado, aunque a simple vista lo parezca, en comparación con lo que nos encontramos habitualmente en el campo de la odontología.

La extracción terminológica obtenida es la siguiente: *Atrophiemuster, Alveolarfortsatz, modifizierte Austauschplastik, Auswirkungen, Behandlungskonzepte, interforaminärer Bereich, Blutung auf Sondierung, Breitenverlust, deepithelisierte, Einheilung, Frontzahnbereich, Gegeninzision, periimplantäres Gewebe, befestigte Gingiva, keratinisierte Gingiva, Gingivasaum, Gingivastreifen, Hebung (eines Mukosalappens), Implantatfreilegung, Implantatlager, Implantatversorgung, Indikationsstellung, interforaminär, inserierte (Implantate), Knochenangebot,*

Knochenlamelle, Langzeitergebnisse, Langzeitprognose, lokale Lappenplastiken, Lappenpräparation, bewegliche Mukosa, nach labial, Osseointegration, Osteoplastik, Parodontologie, Periimplantitis, Periost, Periostlappen, chirurgische Procedere, kaufunktionellen Rehabilitation, Schleimhautverhältnisse, Spalt-hauttransplantat, Taschentiefenmessung, Transplantatnekrose, minimalinvasive Techniken, Unterkieferknochen, Vernarbung, Vestibulumplastik nach Edian und Mejchar, apikale Verschiebelappen, anatomischen Voraussetzungen y Weichteilprofil.

De los 49 términos, no aparecen en el diccionario 18 como entrada simple: *Atrophiemuster, Breitenverlust, Blutung auf Sondierung, Gingivastreifen, Frontzahnbereich, Knochenangebot, Langzeitergebnisse, Langzeitprognose, Implantatfreilegung, Implantatversorgung, Indikationsstellung, interforaminär, Periostlappen, Periimplantitis, Schleimhautverhältnisse, Taschentiefenmessung, Transplantatnekrose ni Weichteilprofil. Anatomischen Voraussetzungen y Hebung* están en elaboración.

Algunos de ellos los vemos muy a menudo en odontología, como *Taschentiefenmessung* (medida de la profundidad de la bolsa) o *Blutung auf Sondierung* (sangrado al sondaje); ambas son medidas muy importantes que se utilizan en la clínica para evaluar la salud periodontal del paciente. Llama la atención no encontrar *Frontzahnbereich* (sector anterior), pero sí *Frontzahnfüllung*, aunque la equivalencia que da es solamente «empaste» (más coloquial) y no vemos «obturación». Encontramos *Frontzähne* también como «dientes labiales», un término que no se utiliza en seres humanos, sino en biología. Los adjetivos «labial», «bucal» o «vestibular» describen la orientación relativa de las caras de los dientes y no su ubicación en la cavidad oral (la cara opuesta sería la «lingual» o «palatina», para la mandíbula y el maxilar respectivamente). Tampoco encontramos *interforaminär (Bereich)* o región intermentoniana. *Periimplantitis* no está recogido, pero sí *Gingivitis*. En *Implantatlager* encontramos la equivalencia de «lecho de implantación», «lecho de anidación» (placentario), pero no «lecho del implante» ni «lecho implantario» (en el contexto de los implantes dentales). No encontramos tampoco *Transplantatnekrose*, pero sí *Transplantatzerstörung*.

Más allá de estos ejemplos, comprobamos que *inlay* está en elaboración, pero *onlay* no aparece. En otros campos de la medicina faltan entradas, como es el caso de *Fall-Kontrol-Studie, Fallbericht* o *Fehlerquotient*. En el campo de la psicología, *Angsthysterie* nos remite a «histeria de ansiedad» en lugar de a «histeria de angustia». En *Introjektion* la equivalencia es «interiorización», en lugar de «introyección». En *To-destrieb* no encontramos el término psicoanalítico «pulsión de muerte». Para *Zwang*, la primera equivalencia es «molestia», después «impulso» (*Trieb*) y la tercera «tenesmo» (este último sería más bien *Stuhlzwang, Darmzwang* o *Harnzwang*).

Que *Medizin* no tenga el alfabeto alemán podría dar lugar a confusión en casos puntuales. Por ejemplo: *Alkohol trinken in Maßen* (ser contenido o moderado en el consumo de alcohol) o *Alkohol trinken in Massen* (consumir grandes cantidades de alcohol). En estos casos sería preciso añadir una aclaración a las equivalencias.

El diccionario recoge el uso del femenino tan habitual en alemán como *Ophthalmologe* y *Ophthalmologin, Berater*

y *Beraterin*, e incluso *männliche Hebamme*. Llama la atención las poquísimas erratas que hallamos, como en la entrada *ophthalm.* o en *inerer Drang*.

Sería útil incluir también una marca para los *Standard Terms* (EDQM), como la TA de *Terminologia Anatomica*.

Conclusiones

La primera impresión es que *Medizin* ha hecho un *Senkrechstart*, como dirían los germanohablantes, con sus actuales 213 000 entradas y su presentación directa en formato digital.

Aunque la casuística que se puede encontrar el traductor médico es muy amplia, los textos escogidos estaban sacados efectivamente de la práctica real. En ambos casos había una proporción considerable de entradas que aún no estaban incluidas en el diccionario. En algunos casos puntuales hemos detectado imprecisiones y omisiones en las equivalencias.

Sería interesante ofrecer *Medizin* también en otros formatos, como CD, versión descargable o incluso en versiones de aplicaciones para móviles, como lo hace ya el *Wörterbuch der exakten Naturwissenschaften und der Technik* del Dr. Kučera o el *Beckers Abkürzungslexikon medizinischer Begriffe*, entre otros. Las versiones para móviles y tabletas podrían ser muy

útiles para los intérpretes que trabajan con esta combinación de idiomas, ya sea en entornos sanitarios o en otros ámbitos, como congresos, seminarios y conferencias.

El diccionario *Medizin* de Fernando A. Navarro es ya una buena ayuda para el traductor especializado en medicina que trabaja en la pareja alemán-español y esperamos ver muy pronto aumentar y perfeccionar esta gran obra de consulta.

Notas

1. <<http://www.tremedica.org/socios/FernandoNavarro/>>.
2. <<http://www.tremedica.org/socios/FernandoNavarro/publicaciones.html>>.
3. <<http://www.cosnautas.com/es/catalogo/diccionario-aleman>>.
4. *Beckers Abkürzungslexikon medizinischer Begriffe*. <<https://www.medizinische-abkuerzungen.de/suche.html>>.
5. Friedbichler, Ingrid; Michael Friedbichler (2001): *Fachwortschatz Zahnmedizin*. Stuttgart: Georg Thieme Verlag.
6. Groß, Dominik (2002): *Wörterbuch der Zahnmedizin und Zahntechnik*. Munich: Verlag Neuer Merkur GmbH.
7. Ruiz Torres, Francisco; Francisco Ruiz Albrecht (2001): *Diccionario de medicina alemán-español, español-alemán. Medizinisches Wörterbuch deutsch-spanisch, spanisch-deutsch*. Valladolid: Zirtabe.



L'atenció emocional pediàtrica, o com millorar la vida dels nens hospitalitzats

TERMCAT

Tothom se sent vulnerable davant de la malaltia, especialment si és una malaltia greu, llarga o que requereix hospitalització o seguiment hospitalari. Quan els afectats són infants, aquesta vulnerabilitat augmenta i és important intentar que visquin el temps d'hospitalització i les diferents intervencions a què s'han de sotmetre de la manera menys traumàtica possible. Cal tenir ben present, de fet, que com més ansietat pateix l'infant més difícil i dolorosa pot arribar a ser la seva recuperació, i que de vegades la mala experiència d'una simple punxada pot esdevenir un veritable trauma.

Als hospitals catalans existeix, des de fa ja uns anys, un servei destinat a promoure l'atenció adequada d'aquests infants i joves conegut entre els experts —majoritàriament, professionals de la salut i la psicologia— amb la denominació anglesa *child life*, que significa, literalment, 'vida infantil'. És una denominació procedent dels Estats Units, on aquests programes van començar a implantar-se ja als anys seixanta, i remet a la necessitat que dins el procés de malaltia l'infant conservi, fins allà on sigui possible, la seva «vida d'infant».

En català, el Consell Supervisor, amb l'acord dels especialistes de l'àmbit, ha fixat recentment la forma **atenció emocional pediàtrica** per a fer referència a aquest servei o programa consistent a proporcionar als nens i joves informació adaptada a la seva edat, sovint per mitjà del joc simbòlic i el foment de l'autoexpressió, sobre les intervencions i les teràpies a què s'han de sotmetre i sobre les repercussions que poden tenir en la seva vida quotidiana. El programa ofereix també informació, suport i orientació a la família dels malalts.

La forma aprovada en català s'allunya de la designació anglesa, però resulta, en canvi, molt més explicativa del concepte i més transparent per a qualsevol persona, sigui especialista o no. Podeu consultar la [fitxa completa d'aquest terme](#), amb arguments més extensos sobre la seva aprovació i sobre totes les formes tingudes en compte, tant al Cercaterm com a la Neoloteca.

© TERMCAT, Centro de Terminología <www.termcat.cat>

Nuestro ilustrador: pinceladas catárticas de Rafael Navarro

María Luisa Rodríguez Muñoz*



El primer número de *Panace@* del 2017 nace con brochazo contundente y mirada sin titubeos. Desconocemos si por casualidad o porque, al trabajar a contrarreloj, hemos tomado el pulso a las tendencias investigadoras del momento, pero muchos de los trabajos, publicados o no, que han llegado a esta redacción situaban la psique como objeto de estudio. De hecho, dos de los que los lectores han podido disfrutar en esas páginas versan sobre psiquiatría y otros dos ahondan en trastornos cognitivos y neurológicos. Unos y otros sitúan al cerebro físico y al metafísico como el órgano más estudiado en esta publicación. Por ello, buscamos a un artista consagrado a la representación de las formas cefálicas y la enfermedad mental. Gracias a la cesión del coleccionista Manuel Marcos Aldón, Rafael Navarro da color de forma póstuma a esta entrega.

En nuestra apuesta, decidimos homenajear a traductores e investigadores, de una forma políticamente incorrecta, perturbadora, sin resignarnos a lo manido. Por supuesto que somos conscientes de que a nosotros, a los «reescritores», nos toca poner orden en el desorden, con una visión ontológica de los términos y las alegorías, del lenguaje común y de especialidad, como recogen Tercedor y Láinez en su artículo. No obstante, no manejamos guantes de látex, la forma se nos queda estampada en el lóbulo frontal y la emoción se resiste a las taxonomías, a pesar del correaje. Si estamos en nuestros cabales y realizamos bien nuestra tarea, albergamos miedo, nos cuesta escapar de la angustia de los espacios abiertos de

la pantalla y del verbo infinito. Nuestro cerebro realiza conexiones raras, entre países e individuos, mezclando materia gris de, al menos, dos seres. Escuchamos voces, generamos ecos, monstruos de varias cabezas, que debemos sacrificar en un juicio interno con criterio de Nosferatu. Y eso que dicen que en la ciencia es cuestión de pasar puentes y darle la vuelta al mismo *corpus*. Sin duda, hay momentos rojos y amorfos en nuestro quehacer, aunque nos afanemos en negarlo en el espejo.

Los locos que hemos comenzado esta travesía panaceica hemos identificado una fase perturbadora en eso de traducir, que nos conecta con el primitivismo y las formas orgánicas que se generan a la luz cobriza del estudio, en la antesala de la reformulación. Cuando buscamos, surgen extremidades y figuras ambiguas, efluvios solidificados de magma tras la pulsión creativa. El rojo y el negro se introducen convulsos en un plano, como la enfermedad. Mejor tipificarla, llamarla por su nombre, en inglés, árabe o esperanto. Nuestro artista prefería exorcizar los demonios que todos llevamos dentro (deslindados de los ángeles que nos esperan en el número 46), fuera del cuerpo, sobre lienzo, perfectamente etiquetados, como los términos posibles e imaginados con los que ponemos puertas al campo de los trastornos del alma. Ya decía Ortega y Gasset que el de la traducción es un oficio utópico, batalla en la que entramos heridos en la sien, pero aún así nos excita jugar a ser demiurgos a golpe de tecla, mientras soñamos con controlar el sistema parasimpático y bajar la Luna bilingüe.

Pérez Villén (2001) catalogaba el arte de Navarro como un «hecho fisiológico ineluctable (...) que abomina de recetas, nada acomodaticio (...) y que pondera la experiencia creativa como un fenómeno plástico y terapéutico». Por ello, además de alertar a los lectores del caos que habitan, les ofrecemos también el antídoto: practiquen el arte de la traducción al ritmo que Navarro pintaba. Inocúlense el veneno como medicina.



* Traductora-intérprete jurada y profesora de Traducción e Interpretación, Universidad de Córdoba (España). Dirección para correspondencia: mlrodmun@gmail.com.



Rafael Navarro (izq.), junto al arquitecto Alfonso Rodríguez, antes de su exposición en Kassel (FUENTE: *Diario Córdoba*)

Pintor cordobés (25 de abril de 1946-27 de julio de 2015). Estudia en la Escuela de Artes Aplicadas y Oficios Artísticos de Córdoba, la Escuela Superior de Bellas Artes de Sevilla y Madrid. En esta ciudad, se licencia en la especialidad de pintura y asiste a los talleres de serigrafía, pintura mural, xilografía y calcografía. Asimismo, perfecciona el dibujo en los cursos del Círculo de Bellas Artes de la capital española.

Exposiciones individuales (selección)

- 1978: Galería Novart, Madrid.
- 1979: Galería Arlanzón, C.A.M., Burgos. Galería Novart, Madrid.
- 1982: Galería Studio 52, Córdoba.
- 1983: Galería Harras, Málaga.
- 1984: Galería Melchor, Sevilla.
- 1986: Colegio de Arquitectos, Córdoba.
- 1987: Sala Mateo Inurria, Córdoba.
- 1988: Caja de Salamanca, itinerante por Palencia, Valladolid, Zamora y Ávila.
- 1989: Caja de Ahorros de Asturias. Itinerante por Gijón, Avilés, Mieres y La Felguera, Oviedo.
- 1990: Galería Velázquez, Valladolid.
- 1993: Galería Del Barco, Sevilla.
- 1994: Palacio de Viana. Caja Provincial de Ahorros, Córdoba.
- 1999: Galería Ventana Abierta, Sevilla.

- 2001: Palacio de la Merced, Diputación de Córdoba.
- 2003: Sala de Exposiciones La Pérgola, Córdoba.
- 2006: Galería Arte 21, Córdoba.
- 2012: Atelier de Langestrass, Kassel (Alemania).

Exposiciones colectivas (selección)

- 1972: Grabado 72, Galería Piscis, Madrid.
- Panorama Gráfico Español, Galería Amadís; Madrid y ESBA, San Fernando, Madrid.
- 1976: IV Premio de Grabado Carmen Arozena, Galería Abril, Madrid.
- 1977: Premio de Pintura del Círculo de Bellas Artes, Madrid.
- 1979: Premio de Pintura Francisco de Goya, Centro Cultural de la Villa, Madrid. Galería Novart, Madrid.
- 1980: Galería Novart, Madrid.
- 1982: ARCO'82, Madrid. Galería Melchor, Sevilla. Galería Novart, Madrid.
 - IV Certamen Nacional de Pintura, Monte de Piedad y Caja de Ahorros de Córdoba, Córdoba. Galería Tramo, Barcelona.
 - I Bienal Nacional de Pintura, Institución Gran Duque de Alba, Ávila. Galería Marras, Málaga.
- 1983: *Pintores y poetas cordobeses*, Palacio de la Merced, Diputación de Córdoba, Córdoba. Galería Melchor, Sevilla.

- 1985: Galería Harras, Málaga. Galería Arc-en-Ciel, Córdoba.
 - *Pintores cordobeses en el siglo XX*. Town Hall, Manchester, Inglaterra. Itinerante por Sabadell, Zamora y Santander.
- 1986: I Biental Iberoamericana de Arte Seriado, Museo de Arte Contemporáneo, Sevilla.
- 1987: Galería Laguada, Granada.
- 1988: ARCO'88, Madrid.
 - GranArte 88, Centro Cultural de Lavapiés, Madrid.
- 1989: *Ayuda en Acción*, Galería Soler/Casamada, Tarrasa (Barcelona).
- 1990: Galería Hüsstege, Bolduque (Holanda).
- 1991: Galería Tórculo, Madrid.
- 1992: *Un oasis en los setenta. Córdoba Arte Contemporáneo 1957-1990*, Museo de Bellas Artes, Córdoba
 - Galería Singel 100, Ámsterdam (Holanda).
- 1993: Galería Armand, París (Francia).
- 1994: *La pictolirica*, itinerante, Aversa, (Italia).
- 1995: *Arte+Sur*. Feria internacional de Arte Contemporáneo, Granada.
- 1996: *Erotomanías-Navarrotoomanías*, edición de 20 carpetas de diez dibujos cada una, Córdoba.
- 1997: Proyecto Hombre, Fundación CajaSur, Córdoba.
- 1998: *Laurel, Hiedra y Mirto, Homenaje a Benito Arias Montano (1527-1598)*, La Cinoja, Diputación de Badajoz, Badajoz.
- 2000: Galería Senne, París. (Francia).
- 2001: *Ecléctica*, Galería Arte 21, Córdoba.

