Panace@

Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción



Vol. XVI, n.° 41. Primer semestre, 2015

Panace@ (<http://tremedica.org/panacea.html>), revista surgida a partir de la lista de debate MedTrad (<http://rediris.es/list/info/medtrad.es.html>), es la publicación oficial de Tremédica (<www.tremedica.org>), 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 en cada semestre; uno de estos números es general, y el otro, monográfico.

Los originales para publicación deben enviarse en soporte electrónico a panace@tremedica.org.

La propiedad intelectual de los originales corresponde a los autores, y los derechos de edición y publicación, a *Panace*@. 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.

Panace@ espera de autores y colaboradores el máximo respeto a las consideraciones de ética editorial incluidas en las normas de Vancouver, que pueden consultarse en la página de Tremédica (<www.tremedica.org/recursos/vancouver.html>).

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

ISSN 1537-1964

Publicación incorporada a @-revist@s

Redacción

Directora: Bertha M. Gutiérrez Rodilla Secretario de redacción: Juan V. Fernández de la Gala

Consejo de redacción: Cristina Márquez Arroyo, Tamara Varela Vila y Valentina Marta Rodríguez

Equipo técnico

Revisión: Federico Romero† Carmen Quijada Diez

Traducción y revisión de textos en inglés: Danielle Maxson

Diseño y maquetación: Juliana Serri

Publicación electrónica: Cristina Márquez Arroyo

Consejo editorial

Rodolfo Alpízar Castillo (Cuba) Fernando A. Navarro (España)
Jorge Avendaño Inestrillas (México) Fernando Pardos (España)
Christian Balliu (Bélgica) José Antonio Pascual (España)

María Barbero (España)

María Brero (España)

Isabel Pérez Montfort (México)

Afael Blengio Pinto (México)

Luis Pestana (Portugal-Suiza)

José Rafael Blengio Pinto (México) Luis Pestana (Portugal-Suiza)
M. a Teresa Cabré Castellví (España) Mercè Piqueras (España)

Xosé Castro Roig (España) Serge Quérin (Canadá) María Luisa Clark (Colombia-Suiza) Carmen Quijada Diez (España)

Francisco Cortés Gabaudan (España)

Adriana Cruz Santacroce (Uruguay)

Graça Rio-Torto (Portugal)

Esther Fernández Berjón (España-Bélgica) María Verónica Saladrigas (Argentina-Suiza)

Luisa Fernández Sierra (España) Karen Shashok (España)

Josefa Gómez de Enterría (España) Gustavo A. Silva (México-Suiza)

Luis González (España-Bélgica) Lúcia M. Singer (Brasil)

José Martínez de Sousa (España) José A. Tapia Granados (España-EE. UU.) Vicent Montalt i Resurrecció (España) Miguel Turrión (España-Luxemburgo)

Luis Montiel (España) Damián Vázquez (Argentina)

Laura Munoa (España) Nelson Verástegui (Colombia-Suiza) M.ª del Carmen Navarro (Italia-España) Alicia Zorrilla (Argentina)

Portada e ilustraciones: José Ganfornina. En la portada, *Soles de montaña*. Temple y óleo sobre tabla (v. página 113). 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. XVI, n.º 41 Primer semestre, 2015

EDITORIAL		Inflamación. Rojo y caliente como la llama	
Trescientos años de Real Academia Española no son		Francisco Cortés Gabaudan	112
nada en medicina			
Javier González de Dios	1	RESEÑAS	
		El lenguaje entendido como un instinto heredado	
TRADUCCIÓN Y TERMINOLOGÍA		Juan Manuel Igea Aznar	85
Palabras francesas de traducción compleja o engaños	sa		
en medicina (tercera parte: R-Z)		La importancia del lenguaje en el entorno biosanita	rio
Fernando A. Navarro	7	Elena Sánchez Trigo	88
TRIBUNA		¿A quién se dirige la ciencia? Discurso científico y	
El carácter engañoso de la terminología actual emple	eada	sociedad	
en la inmunología clínica		Susana Rodríguez Barcia	91
Juan Manuel Igea Aznar	28		
		Health, Communication and Multicultural Commun	
Observaciones sobre los términos de la medicina en la vigesimotercera edición del <i>Diccionario de la</i>		Topics on Intercultural Communication for Health Professionals	care
lengua española		Mohana Sultan	95
Margarita Cundín Santos y Roberto Olaeta Rubio	40	Mondaid Sultain	,,,
		De lo que te cuenten, no te creas nada; de lo que vea	as.
Tres persistentes falacias zoológicas, reverberadas/ debeladas en la traducción de textos científicos de		la mitad; o de cómo no sucumbir al encanto de las	
carácter didáctico		Maite Aragonés Lumeras	100
Carlos Garrido	60	Matte Aragones Lumeras	100
Carlos Garrido	00	Diccionari de recerca clínica de medicaments: una je	กงจ
Shakespeare y la medicina: dramaturgias del cuerpo	v	que no necesita pulirse	Jy a
la mente (I): «Let's purge this choler without lettin		Coco Cubells	102
blood»	.5	coco cuscus	102
Vicent Montalt	73	Anatomía y vocabulario médico en francés para tod	los
		los públicos	
Trenta anys fent terminologia		Leticia Robles Soneira	105
F. Xavier Fargas Valero y M. Antònia Julià Berruezo	78		
		SEMBLANZAS	
ENTREMESES		Bertha Piedra Quintero: una traductora intachable	!
Flema. Cuando la etimología engaña		Xiomara Cascaret Soto	106
Francisco Cortés Gabaudan	26		
		CONGRESOS Y ACTIVIDADES	
Què són el defusing i el debriefing? Com s'escriuen e català?	n	Agenda	108
TERMCAT	83	NUESTRO ILUSTRADOR	
		Nuestro ilustrador: José Ganfornina	
Majúscules o minúscules en el sistema internacional		Retrato del pintor al borde del camino	
d'unitats?		Juan V. Fernández de la Gala	113
TERMCAT	94		

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:

Seprotec

<www.seprotec.com>



Celer Soluciones

<www.celersol.com>



LIDeditorial

<www.lideditorial.com>

LIDeditorial

InVivo

<www.invivoproyectos.com>



Teresa Aguilar Sánchez Allegue Ludivine Laura Alonso Fernández Ana Sofia Alves Lourenco Rosa Alvarez Ulloa María del Prado Antolino-Gironda Yolanda Antón Casanova Mireia Antón Viñuales Maite Aragonés Lumeras Juan José Arevalillo Doval Ana María Atienza Díaz María Barbero García Lida Barbetti Vros Ana Bárcena Panero Georgina Baró Graf Marta Bauluz Pérez Ellen Bay Graciela N. Beccaria José Bocic María Isabel Bolívar Pérez Sara Borjabad Rubio Yolanda Bravo Vergel Fernando Campos Leza Jorge Luis Candiotti Vera Iolanda Casacuberta Cantons Guido Castañeda Machiavello Martha Castilleja Marta Cervera Areny Gonzalo Claros Jesús Clemente Llanos Noelia Corte Fernández María Clara Covella Francisco Javier Clos Zabal Esther Cruz Almarza Fernando D'Agostino Martha Daza José Antonio de la Riva Fort

María de la Rubia Gómez-Morán Goedele de Sterck Enrique Díaz de Liaño Antonio Díez Herranz Sonia Escribano Albo Cristina Estrada Velo Esther Fernández Berjón Luisa Fernández Sierra Isabel Ferrandis Edwards Patricia Ferreira Larrieux Mary Fons i Fleming Anna Josephine Frandsen Betty Galiano Lorenzo Gallego Borghini Silvia Garabatos Rivera Cristina García López Columba Elena García Plata **Barrios** Gabriela Gasparini Gary Giannelli Elson Diana Gibson Emma Girau Cuxac Emma Goldsmith Susana Gómez Escalante Alba Gómez Hierro Paz Gómez Polledo Suzana Gontijo María Dolores González Lago Claire Mary Graham Bertha Gutiérrez Rodilla Heather Hamilton Gilda Mercedes Harada Wakao Javier Hellín del Castillo Francisco Hernández Crespo María Dolores Hernández Gil Blanca Hernández Pardo María del Mar Iglesias Fernández

José María Izquierdo Tapia Jarmila Jandová Lilian Jiménez-Ramsey Isabel Lansberry Susana Legradi Juan Julián León Isabel Lledó Ríos Almudena López Díaz Fernanda Lozano Diego Manzano Hernández Cristina Márquez Valentina Marta Rodríguez Catalina Martín Calzada José Martínez de Sousa Gonzalo Martínez Flores Imanol Martínez Padrón Javier Mas López Silvina Matheu Blanca Sofía Mendizábal Solé de Köhler Teresa Miret Mestre Claudia Mitchell José María Montero Miriam Mora Mau Daniel Moura Jorge Mova Calleja Laura Munoa Laura Muñoz Ferrando Ana Muñoz Miquel Fernando Navarro Montserrat Navarro Prat Alfonso Nevado Pilar Núñez Mayoral Carlos Oppenheimer Salinas Laura Ordóñez Suárez Vie Ortiz Mónica Parcet Ordóñez Consuelo Pascau Canales Sandra Paván Rosina Peixoto González

Xavier Peña Bordas Carolina del Pilar Pérez Garrido Tomás Pérez Pazos Angelika Pfaller Emilia Picazo Blanca Piedrafita Baudín María Dolores Planiol Conesa Ana Puga Peralta Carmen Quijada Diez Héctor Quiñones Luciana Ramos Mónica Recasens Solé Anaïs Ribas Rodríguez Cristina Río López Miguel Rodríguez Armentia Tenesor Rodríguez Perdomo Anna Romero Ibáñez Álvaro Ruiz del Real María Verónica Saladrigas Isenring Elena Sánchez Trigo Pilar Sancho Franco Lucila Sanz González Rosa María Sanz Ruiz Karen Shashok Pablo Andrés Siredey Escobar Karina Ruth Tabacinic Marta Tolosa Rossi Tere Triana Elliott Urdang Tamara Varela Vila Tiago Vaz Annette Vázquez Sánchez Gabriela Andrea Ventrice Carmen Villa Menéndez Antonio Villalba Beatriz Villena Sánchez Anahí Vinokur Jeinson Núria Viver

Trescientos años de Real Academia Española no son nada en medicina

Javier González de Dios*

El lenguaje es el bien más precioso y a la vez el más peligroso que se ha dado al hombre.

(Friedrich Hölderlin)

El brillo del español en literatura, translúcido en ciencia

Acabamos de conmemorar el tricentésimo aniversario de la concesión de cédula otorgada por el rey Felipe V a la Real Academia Española (RAE), documento fundacional que situó esta corporación bajo su «amparo y real protección»¹. El español es una lengua hablada por más de quinientos millones de personas, lo que la convierte en la segunda lengua del mundo en número de hablantes nativos, el segundo idioma de comunicación internacional y el tercer idioma más utilizado en internet². No está mal para cuidarlo un poco.

Desde los iniciales primeros pasos del castellano durante el siglo x en el scriptorium de San Millán de la Cogolla, muchos personajes le han dado lustre, más en la literatura que en la ciencia y tecnología. El castellano cogió brillo en tiempos pasados y, como nos recuerdan, se hizo norma con Nebrija, poesía con Garcilaso, novela con El Lazarillo, comedia con La Celestina, melancolía con Jorge Manrique, romance con El Cid, perfección con Fray Luis y universal con Cervantes. El castellano sigue brillando desde el siglo xx: once veces han repicado las campanas del español en Estocolmo, la catedral del Nobel de Literatura; once veces a lo largo de un siglo, nuestro idioma nos supo a gloria y nuestras sílabas milenarias dieron la vuelta al mundo y resonaron mucho más allá de aquel lugar de La Mancha del que los académicos suecos sí quisieron acordarse. Once veces un apellido hispano de pura cepa fue galardonado con el Premio Nobel: es el caso de los españoles José Echegaray (1904), Jacinto Benavente (1922), Juan Ramón Jiménez (1956), Vicente Aleixandre (1977) y Camilo José Cela (1989); los chilenos Gabriela Mistral (1945) y Pablo Neruda (1971); el guatemalteco Miguel Angel Asturias (1967); el colombiano Gabriel García Márquez (1982); el mexicano Octavio Paz (1990) y el peruano-español Mario Vargas Llosa (2010)3.

Por otro lado, existen más de 900 000 médicos y profesionales biosanitarios que ejercen la medicina y se comunican entre sí utilizando el español en más de veinte países, lo que hace necesario proporcionar a la sociedad médica hispanohablante unos criterios uniformes que impidan la dispersión lingüística y posibiliten la consolidación de un lenguaje médico común^{2, 3}, todo ello en un momento en el que el inglés es la lengua de intercambio científico internacional por excelencia. Es evidente que no podemos atrincherarnos en las fronteras de

nuestro propio idioma, pero estamos en unos tiempos en que la implantación del inglés como lengua franca en la comunicación científica en general, y médica en particular, requiere un esfuerzo para adaptar al idioma español los neologismos que surgen del avance y desarrollo de la investigación. No cabe duda, pues, de que la defensa de la propia lengua como seña de identidad es esencial, porque de ella depende no solo la lengua sino también la identidad. Y ello es especialmente cierto y necesario cuando se está en situación de desventaja o de minoría. Tal es la situación del español médico respecto al inglés. El español no debe sucumbir ante el enorme empuje que en estos días tiene la lengua inglesa; antes bien, debiendo ser lo mejor conocedores posibles de ella, los médicos hispanohablantes deben defender celosamente el colosal legado del español médico, de manera que su mantenimiento en perfecto estado sea su seña de identidad1-4.

La Real Academia Nacional de Medicina (RANM) inició hace ya más de diez años la tarea de defender, divulgar y normalizar el léxico médico en español. Un primer hito en este proyecto fue la publicación en septiembre de 2011 del Diccionario de términos médicos, una obra que responde a la necesidad de una sociedad que habla y vive en español, y con ella sus profesionales sanitarios, que llevaban tiempo demandando una obra de referencia que sirviera de guía en el cada vez más complejo mundo del lenguaje médico. Esta es una obra con un carácter normalizador que se concreta en tres aspectos fundamentales²: a) aclarar conceptos dudosos y denominaciones equívocas; b) contribuir a la corrección del lenguaje médico, señalando errores frecuentes y la forma de corregirlos; y c) proponer términos españoles que eviten el uso innecesario de anglicismos o sugerir la mejor forma de adaptarlos.

Tras este reto, se abre otro nuevo, puesto que la RANM ha iniciado una nueva etapa en la que se marca como uno de sus objetivos prioritarios defender la terminología médica en español, y extiende su ámbito de trabajo a toda la comunidad hispanohablante a fin de articular y promover con las academias hispanoamericanas, a través de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina, la conservación y el enriquecimiento de nuestro patrimonio lingüístico, que culminará en el futuro con la elaboración de una nueva obra todavía más ambiciosa: el *Diccionario panhispánico de términos médicos*. Para ello se firmó, en septiembre de 2012, un protocolo de actuación por parte de la Asociación Latinoamericana de Academias Nacionales de Medicina, España y Portugal (ALANAM) para elaborar el citado *Diccionario panhispánico de términos médicos*. A propuesta de la RANM,

^{*} Servicio de Pediatría del Hospital General Universitario de Alicante y Departamento de Pediatría de la Universidad Miguel Hernández, Alicante (España). Dirección para correspondencia: javier.gonzalezdedios@gmail.com.

el nuevo proyecto nace para lograr la consolidación del español como lengua de comunicación científica de primer orden².

El español, en tanto que vehículo de transmisión de los avances científicos, ha sufrido los avatares propios de la historia, que no lo explica todo, pero sí nos dice mucho sobre el devenir de los acontecimientos. El prestigio que tiene el español como lengua de literatura, de cultura y de importancia demográfica o política no nos debe hacer olvidar su carencia de prestigio como lengua de ciencia y tecnología, como lengua de negocios o como lengua de comunicación en entornos profesionales. De hecho, las publicaciones en español en ciencias naturales y en tecnología representan solo un 0,5 % de la producción mundial, una cifra que es ligeramente mejor en ciencias humanas —casi el 3 %—5, 6. La segunda lengua materna del planeta —con un 7% de la población mundial que la habla, un 10% de los países del mundo-produce únicamente el 0,5 % de la literatura científica total y ocupa el quinto lugar en materia de edición y presencia en la red —el español representa casi el 6% de las páginas web del mundo, lejos del alemán o japonés, por ejemplo---. Cabe tener en cuenta que el número de revistas científicas de España que aparecían en el Journal Citation Report Science Edition en 1997 eran 16 —un 0,37% del total de revistas en este repertorio— y en 2012 era de 76 —un 0,80 %—. Es decir, pese a que España ha conseguido en quince años multiplicar por cinco el número de sus revistas que aparecen este índice, no se llega al 1 % del total de revistas en este prestigioso repertorio.

La ciencia y la tecnología se han desenvuelto tradicionalmente en España en un clima de atonía y falta de estímulos sociales, de ausencia de instrumentos que garantizasen la eficaz intervención de los poderes públicos a la hora de programar y coordinar los escasos medios con que se contaba, de falta de conexión entre los objetivos de la investigación y las políticas de los sectores relacionados con ella. En este ambiente, el idioma no es principal problema, pero sí representa un problema, sobre todo si no lo cuidamos.

El español en medicina, mucho por mejorar

En el siglo XXI somos protagonistas directos del paso a la nueva sociedad del conocimiento y la información. Los cambios en los soportes de comunicación acaecidos en el último medio siglo al amparo de las nuevas y modernas tecnologías de la información y la comunicación han creado un nuevo orden, pero se trata de un orden tan complejo que, si carecemos de reglas para manejarnos en él, se corre el riesgo de caer en el caos informativo y formativo.

En los tiempos que corren, casi todo conocimiento médico se transforma en información; en menos ocasiones, la información se convierte en conocimiento y dicho conocimiento, en acción para mejorar la práctica clínica. Al amparo de las nuevas tecnologías, los conceptos de información y de comunicación se han transmutado al haberse modificado las dimensiones del tiempo y del espacio sobre los que se han sostenido tradicionalmente. Si algo define este nuevo escenario es la velocidad con que la información se genera, se transmite y se procesa: es lo que se ha dado en llamar «infoxicación»⁷.

La comunicación es esencial en la naturaleza y práctica de toda ciencia, también en la ciencia médica, y casi una obligación de carácter ético. La comunicación científica forma parte de todo un proceso social y cultural: científicos, médicos y profesionales sanitarios de toda índole, periodistas y otros agentes integrantes de la comunicación institucional, sociedades de pacientes y población general, todos participan en el proceso de comunicación social de la ciencia, que no se restringe únicamente al artículo publicado en revistas científicas, sino que también se plasma en libros, sesiones hospitalarias, ponencias de congresos, aulas universitarias, folletos informativos, vídeos, documentales, prensa —ya sea general o especializada—, etc.

En todo proceso comunicativo reconocemos los siguientes elementos: la fuente, el mensaje, el canal y el destinatario. Todos ellos deben funcionar bien para que la comunicación se establezca y el mensaje llegue a su destinatario y cumpla su función. Mediante la comunicación científica los científicos y los investigadores crean, distribuyen, usan y conservan sus trabajos, y en ella cada elemento tiene unos protagonistas determinados que emplean un lenguaje propio: el lenguaje científico o científico-técnico, que, a diferencia del lenguaje literario, debe cumplir unos requisitos mínimos de objetividad, rigor y claridad.

La ética de la comunicación científica obliga a los científicos a reunir y transmitir información. En el caso concreto de la comunicación médica, se reúne y transmite información para promover el avance del conocimiento, el bienestar social y la salud de los pacientes: publicar es algo connatural al trabajo del científico. No se trata simplemente de que la publicación continua de artículos de muy heterogénea calidad sea uno de los requisitos exigibles para hacer currículum en la carrera científica, sino de que los resultados de las discusiones por el establecimiento de una verdad determinada dentro del campo científico exigen ser publicados, hechos públicos, para que cobren realidad y legitimidad. Hacer ciencia es sinónimo, por tanto, de hacer públicos los resultados de las investigaciones. Dicho de otra manera: hacer ciencia es sinónimo de publicar.

Para evitar la temida «infoxicación» no es necesario publicar más, sino publicar mejor. Toda comunicación científica debe ser correcta en fondo y forma. El fondo se refiere a cuidar la calidad de la información y tiene tres características clave: rigurosidad científica, accesibilidad y pertinencia. La forma se refiere al empleo de un lenguaje correcto y ha de perseguir un triple objetivo⁸: cultivar las cualidades —fluidez, claridad, concisión, sencillez y atracción—, evitar los defectos —artificio, vacuidad, pretensión, monotonía y ambigüedad— y tener en cuenta los errores —abuso de siglas, extranjerismos, barbarismos, redundancia y problemas gramaticales de morfología y puntuación—. Las palabras son la herramienta del escritor y, por ende, del científico: el empleo de la palabra exacta, propia y adecuada es una regla fundamental del buen estilo científico.

El idioma universal de la ciencia en los siglos XVII y XVIII fue el francés; en el siglo XIX y principios del XX, el alemán; y es evidente que en los siglos XX y XXI el idioma de la ciencia y

los científicos es el inglés. En un momento en el que está claro que el inglés es el idioma de la ciencia médica y en el que algunos idiomas de países importantes en ciencia, tecnología y economía —como el francés, el alemán o el japonés— se plantean difundir sus revistas en inglés, y no en sus respectivos idiomas, el español parece poder pervivir en biomedicina por disponer de un espacio común con los países latinoamericanos. Han surgido muchas iniciativas para cuidar el español como idioma de la ciencia, pero citaremos tan solo cuatro a modo de ejemplo⁷:

- El proyecto MEDES (Medicina en Español) de la Fundación Lilly para cuidar, apoyar y promover la publicación biomédica de calidad y en español
- La asociación Tremédica y la revista especializada Panace@, que incluye recursos para los profesionales de la traducción, redacción, edición, corrección de estilo, terminología, lexicografía y demás actividades conexas en el campo de la medicina y de sus ciencias afines
- El Diccionario de términos médicos de la Real Academia de Medicina publicado en 2011, con 52 000 entradas, 66 000 acepciones y 40 000 remisiones internas
- El Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico publicado en 2013, tercera edición del conocido como Libro rojo de Fernando A. Navarro, actualmente accesible en línea en la web de Cosnautas.

Actualmente nos enfrentamos a varios problemas respecto al buen uso del español en medicina: está claro que el español no es el idioma *oficial* de la medicina ni de la ciencia en general, un papel que desempeña hoy el inglés. Además, la situación actual del lenguaje médico es complicada: en general, los médicos y sanitarios no escribimos bien, pues nuestros conocimientos de ortografía, sintaxis y redacción dejan mucho que desear, como queda de manifiesto en los textos científicos y aún más en la web.

El ideal de la escritura biomédica es conseguir un texto final vigoroso, sin exceso de peso, pero no falto de él. El estilo científico es algo que se aprende caminando, como casi todo en la vida, pero se parte de una posición inicial en desventaja, pues el análisis de textos científicos pone de manifiesto la baja calidad de los mismos⁸. En pocas palabras, la expresión y la redacción científicas están repletas de defectos, entre los que se encuentran la monotonía, la ampulosidad, la jerga, la ambigüedad, la imprecisión, la falta de claridad, el abuso del gerundio y de la voz pasiva, la invasión de extranjerismos —principalmente anglicismos—, el uso no coherente de la puntuación y la pobre construcción de frases, etc.^{8,9}.

En el proceso de revisión por pares, se encuentran no pocas veces más problemas de forma que de fondo. Y, aunque muchas editoriales disponen de correctores de estilo, lo cierto es que en muchas ocasiones precisamente el mal uso del lenguaje suele ser la parte más ardua de una revisión y lo que favorece el rechazo del texto para su publicación.

Cuidar la forma del artículo, es decir, respetar escrupulosamente las instrucciones específicas de la revista, disponer bien las secciones, contar con una prosa limpia, bien organizada y coherente, es el mejor atributo para realzar el fondo científico del trabajo y, en último término, favorecer la aceptación del mismo, facilitar su lectura y conseguir que el mensaje del estudio llegue a sus receptores^{8, 10, 11}.

El español en la era de internet: la nueva piedra de Rosetta

Aunque se aboga por un adecuado uso del lenguaje en cualquier ámbito, también en los recursos de internet, hay que reconocer que esto no deja de ser una entelequia. El uso ha propiciado la aparición de palabras en las que las vocales brillan por su ausencia, abreviaturas y signos matemáticos por doquier y una seguidilla de caritas hechas con símbolos del teclado y letras que se interpretan con la misma velocidad con que se escriben. Nos movemos con un lenguaje de códigos que ya resulta imparable tras haberse instalado con fuerza en aplicaciones como WhatsApp, omnipresente en los dispositivos móviles. Una comunicación más rápida, divertida y efectiva para quienes lo dominan, sin duda, pero con consecuencias nefastas, e impredecibles en el futuro, para la gramática, la redacción y la expresión de ideas y de un correcto pensamiento, tanto abstracto como concreto⁷.

Todos, también los médicos, empleamos a diario este lenguaje y este jeroglífico del siglo xxI a través de Twitter, Facebook, WhatsApp o, incluso, en los correos electrónicos. A medida que este nuevo lenguaje se extiende, peligran la gramática y la sintaxis, y se hace más ardua la búsqueda de un lenguaje médico y científico fluido, claro, conciso, sencillo y atractivo. Si todo ello supone un riesgo para los que aprendimos las normas de redacción cuando todo esto no existía, no es dificil pensar hacia dónde vamos con las nuevas generaciones⁷.

La situación del lenguaje médico en el actual mundo de internet, con todas sus distintas modalidades de web (1.0, 2.0 o 3.0), es complicada, pues lo es también la situación global en la que nos hallamos. Y es que, por lo general, los médicos y los sanitarios en conjunto no solemos escribir bien; nuestros conocimientos de ortografía, sintaxis y redacción dejan mucho que desear, como demuestran muchos textos científicos. La situación futura del lenguaje médico en internet es incierta, ya que este entorno comunicativo de inmediatez y prisas en el que nos movemos no es el mejor ambiente para que madure el buen uso del lenguaje. Las palabras son la herramienta del escritor y, por ende, del científico: el empleo de la palabra exacta, propia y adecuada es una regla fundamental del buen estilo científico. Hoy por hoy, los científicos, los sanitarios, los médicos y todo el personal sanitario debemos aprender a escribir y a traducir mejor. En internet podemos quedar atrapados en una red que nos puede acompañar al cielo del lenguaje médico... o al purgatorio. El tiempo lo dirá.

Próximos pasos en años venideros: revoluciones y evoluciones

El futuro del español como lengua de transmisión de los avances científicos deberá ir unido, sin duda, al devenir de las cinco revoluciones pendientes en los campos de la biomedicina y las ciencias de la salud en general, revoluciones que se iniciaron a finales del siglo xx y que continúan en los inicios del xxI^{12, 13}:

- 1. La revolución de la red: la posibilidad de difundir la documentación biomédica por internet está generando cambios en el modo tradicional de concebir la publicación científica. Internet presenta ventajas en la investigación y la práctica clínica, dado que permite acceso libre y universal a bases de datos y el intercambio de textos, imágenes y vídeos. La publicación en español tiene que potenciar este camino en todos los sentidos, porque calidad y difusión son compatibles, y ello pasa por:
 - Mejorar la edición en internet de las publicaciones en español, reconociendo el valor de los repertorios de interés de las revistas electrónicas para la búsqueda, recuperación y actualización del conocimiento.
 - Utilizar todo el poder de difusión que tiene la red, especialmente la web 2.0 o web social, para dar a conocer las publicaciones en español, con los recursos de comunicación de la propia red: blogs, tuits, redes sociales, sindicación de contenidos RSS, agregadores, podcasts, videocasts, wikis, marcadores sociales y archivos multimedia —alojamiento y compartición de vídeos, fotografías o documentos—.
- 2. La revolución de la medicina basada en la evidencia —o en pruebas— como posible hoja de ruta para adecuar la información al conocimiento y el conocimiento a la práctica, con ayuda de determinadas estrategias, como la pirámide de la información de las conocidas como 6S¹⁴, es decir, una medicina en español en la que prime la calidad y la importancia de los textos, y no solo el impacto de los mismos. Para ello conviene:
 - Abogar por la publicación de buenos estudios originales en español (studies), pero apoyar la publicación de revisiones sistemáticas-metanálisis (shyntesis) y guías de práctica clínica (systems) como modelos más eficientes para que el médico lector pueda llevar a cabo una asistencia sanitaria basada en las mejores pruebas científicas posibles.
 - Producir y publicar más investigación útil y cómoda para los clínicos sobre la base de un conocimiento fundamentado en unidades de información con valor añadido y con la idea de compartir la investigación desarrollada a través de redes. Es deseable que estas publicaciones se originen en entidades líderes en España y en español, como por ejemplo Cochrane Iberoamericana o GuiaSalud.
 - Establecer una adecuada colaboración entre profesionales sanitarios e industria farmacéutica en pro de una investigación ética y rigurosa en español que apoye la evidence-based medicine y limite la evidence-biased medicine.
- Con la revolución del acceso abierto debemos aprender a valorar las amenazas y oportunidades que

- supone tener el control pleno sobre la publicación crear, editar, comunicar, distribuir, reproducir, transformar— sin necesidad de que intervengan intermediarios, lo que trastoca aspectos fundamentales que atañen a la circulación del conocimiento, a su uso y disponibilidad^{15, 16}. Aunque no hay consenso a este respecto, cabe abogar por publicaciones en español libres y en abierto, porque lo que interesa a un autor es que se lea su trabajo y a un lector, poder leerlo sin costes abusivos. Para ello se debe promover la convivencia de la suscripción tradicional con el modelo de acceso abierto, pues parece una solución factible y necesaria en los inicios del siglo XXI.
- 4. La revolución de las bibliotecas: se debe promover la creación de una biblioteca virtual de la salud en España similar a las de otros países —como la británica o la estadounidense—, que sirva de puerta de entrada a los recursos sanitarios más relevantes —revistas, libros, centros sanitarios, sociedades científicas— y centralice los recursos de información —acceso a bases de datos españolas e internacionales— y los recursos para bibliotecarios —catálogos, bibliotecas virtuales, guías de práctica clínica, etc.—. Para ello es necesario:
 - Potenciar la publicación en español de artículos de calidad, importancia e impacto, y apostar por la aparición de revistas españolas en los conocidos Science Citation Index, Journal Citation Reports, Medline, Scopus y otras bases de datos y repertorios internacionales. Ello implica plantear una política científica que apoye la investigación en todos los niveles: en el pregrado y en el postgrado, en los dos niveles asistenciales —atención primaria y hospitalaria—, en la práctica clínica y en la experimental, etc.
 - Promover la elaboración y el mantenimiento en España de bases de datos y repositorios rigurosos y actualizados, lo que sin duda contribuye a la difusión del español como lengua científica. Esta es una gran desventaja en nuestro país, ahora que İndice Médico Español ha desaparecido y solo subsisten dos bases de datos en medicina en español: IBES y MEDES. Se debe promover la creación de una base de datos bibliográfica científica única en España. En el caso de los repositorios vemos que esto es posible, como es el caso de RECOLECTA o de Recolector de Ciencia Abierta, una plataforma que agrupa a todos los repositorios científicos nacionales y que provee de servicios a los gestores de repositorios, a los investigadores y a los agentes implicados en la elaboración de políticas públicas y que nace fruto de la colaboración, desde 2007, entre la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) y la Red de Bibliotecas Universitarias (REBIUN) con el objetivo de crear una infraestructura nacional de repositorios científicos de acceso abierto. Entre estos repositorios, podemos destacar Dialnet, uno de los más con-

- sultados del mundo y el más importante en lengua española.
- Crear herramientas adecuadas para mejorar el español científico, como por ejemplo manuales de estilo, diccionarios especializados, webs de traductores etc
- Considerar que en las revistas biomédicas más destacadas de España el español puede ser un valor añadido, tanto por su calidad como por su presencia en países de Latinoamérica.
- 5. La revolución del conocimiento: se ha de trasladar la investigación científica al paciente, de modo que se satisfagan las necesidades de conocimiento de este. Una medicina en español que pase de la información al conocimiento y del conocimiento a la acción, para lo que se debe:
 - Tener muy claro el valor del factor de impacto de las revistas biomédicas, que no se puede asociar de forma unívoca con el impacto de los investigadores. Hay que ser muy críticos con el factor de impacto —y sus enfermedades asociadas, desde la impactolatria a la impactofobia— a la hora de valorar a los científicos e instituciones y tener presente que, por delante del impacto, está la calidad científica y la importancia clínica de las investigaciones llevadas a cabo. Es muy deseable que este punto sea muy tenido en cuenta en las universidades y en los centros de investigación, donde el español científico no se premia, sino que más bien se penaliza.
 - Apostar por la publicación en inglés, lengua de la ciencia en nuestro tiempo sin ninguna duda, pero sin menoscabo de la publicación de calidad en español. Las distintas sociedades médicas deberían facilitar ayudas económicas para promover la traducción de originales seleccionados por aquellas. Asimismo, conviene valorar la posibilidad de publicar revistas científicas bilingües en castellano y en inglés como una forma de combinar ambas estrategias y de mejorar la difusión de los artículos.

Se trata, pues, de cinco revoluciones pendientes y de muchos pasos por dar en los años venideros si queremos conseguir que el español tenga un lugar mejor en la investigación científica y en la publicación biomédica, porque trescientos años de Real Academia son muchos, pero en realidad no son nada, ya que quedan muchas revoluciones por batallar y muchas batallas por ganar.

Para celebrar el valor de las palabras, y de las palabras en español, cabe brindar por estas revoluciones recordando este texto de Pablo Neruda, publicado en su poemario de 1974 *Confieso que he vivido*:

Todo lo que usted quiera, sí señor, pero son las palabras las que cantan, las que suben y bajan... Me prosterno ante ellas... Las amo, las adhiero, las persigo, las muerdo, las derrito... Amo tanto las palabras...

Las inesperadas... Las que glotonamente se esperan, se acechan, hasta que de pronto caen... Vocablos amados... Brillan como perlas de colores, saltan como platinados peces, son espuma, hilo, metal, rocío... Persigo algunas palabras... Son tan hermosas que las quiero poner todas en mi poema... Las agarro al vuelo, cuando van zumbando, y las atrapo, las limpio, las pelo, me preparo frente al plato, las siento cristalinas, vibrantes, ebúrneas, vegetales, aceitosas, como frutas, como algas, como ágatas, como aceitunas... Y entonces las revuelvo, las agito, me las bebo, me las zampo, las trituro, las emperejilo, las liberto... Las dejo como estalactitas en mi poema, como pedacitos de madera bruñida, como carbón, como restos de naufragio, regalos de la ola... Todo está en la palabra... Una idea entera se cambia porque una palabra se trasladó de sitio, o porque otra se sentó como una reinita adentro de una frase que no la esperaba y que le obedeció. Tienen sombra, transparencia, peso, plumas, pelos, tienen de todo lo que se les fue agregando de tanto rodar por el río, de tanto transmigrar de patria, de tanto ser raíces... Son antiquísimas y recientísimas... Viven en el féretro escondido y en la flor apenas comenzada... Qué buen idioma el mío, qué buena lengua heredamos de los conquistadores torvos... Estos andaban a zancadas por las tremendas cordilleras, por las Américas encrespadas, buscando patatas, butifarras, frijolitos, tabaco negro, oro, maíz, huevos fritos, con aquel apetito voraz que nunca más se ha visto en el mundo... Todo se lo tragaban, con religiones, pirámides, tribus, idolatrías iguales a las que ellos traían en sus grandes bolsas... Por donde pasaban quedaba arrasada la tierra... Pero a los bárbaros se les caían de la tierra de las barbas, de las herraduras, como piedrecitas, las palabras luminosas que se quedaron aquí resplandecientes... el idioma. Salimos perdiendo... Salimos ganando... Se llevaron el oro y nos dejaron el oro... Se lo llevaron todo y nos dejaron todo... Nos dejaron las palabras.

Notas

- 1. Miró, Òscar (2014): «300 años de historia», *Emergencias*, 26: 341-342.
- 2. Poch Broto, Joaquín (2014): «Español y Medicina», *Emergencias*, 26: 404-405.
- González de Dios, Javier y Carlos González Guitián (2014): «El español como vehículo de transmisión de los avances científicos», *Emergencias*, 26: 406-410.
- Sánchez Ron, José Manuel (2014): «Ciencia, medicina y lenguaje», *Emergencias*, 26: 400-403.
- Prado, Daniel (2004): «¿Está preparado el español para la comunicación especializada?», en Reyes Sequera (ed.): Ciencia, tecnología y lengua española: la terminología científica en español. Madrid: FECYT, pp. 24-42.
- Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (2004): «La transmisión del conocimiento especializado en lengua española», en Reyes Sequera (ed.): Ciencia, tecnología y lengua española: la terminología científica en español. Madrid: FECYT, pp.77-86.

- González de Dios, Javier (2014): «Lenguaje médico e internet», en Bertha M. Gutiérrez Rodilla y Fernando A. Navarro (coords.): La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve, pp. 77-89.
- González de Dios, Javier, M. González Muñoz, A. Alonso Arroyo y R. Aleixandre Benavent (2014): «Comunicación científica (VIII). Conocimientos básicos para elaborar un artículo científico (3): la forma (cómo se dice)», *Acta Pediátrica Española*, 72: 25-30.
- 9. Martín Municio, Ángel (2004): «El español como lengua de comunicación científica», *Arbor*, 179: 525-540.
- González de Dios, Javier; M. González Muñoz, A. Alonso Arroyo y R. Aleixandre Benavent (2013): «Comunicación científica (VII). Conocimientos básicos para elaborar un artículo científico (2): el fondo (lo que se dice)», *Acta Pediátrica Española*, 71: e358-e363.
- González de Dios, Javier; M. González Muñoz, A. Alonso Arroyo y R. Aleixandre Benavent (2013): «Comunicación científica (VI). Conocimientos básicos para elaborar un artículo científico (1): diez pasos a seguir», *Acta Pediátrica Española*, 71: 229-235.

- 12. González de Dios, Javier; A. Pérez Sempere y R. Aleixandre Benavent (2007): «Las publicaciones biomédicas en España a debate (II): las "revoluciones" pendientes y su aplicación a las revistas neurológicas», Revista de Neurología, 44: 101-112.
- González de Dios, Javier; A. Alonso Arroyo, R. Aleixandre Benavent y S. Málaga Guerrero (2013): «Análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades (DAFO) de la publicación pediátrica española a partir de un estudio cienciométrico», *Anales de Pediatría*, 78: 351-354.
- 14. González de Dios, Javier; J. C. Buñuel Álvarez, P. González Rodríguez, A. Alonso Arroyo y R. Aleixandre Benavent (2012): «Fuentes de información bibliográfica (XIV). Sobre "fuentes", "pirámides" y "revoluciones" en la gestión del conocimiento en Pediatría», *Acta Pediátrica Española*, 70: 289-295.
- Melero, Remedios (2005): «Acceso abierto a las publicaciones científicas: definición, recursos, copyright e impacto», El profesional de la informática, 14 (4): 255-266.
- Guerrero, Ricardo y Mercè Piqueras (2004): «Open access. A turning point in scientific publication», *International Microbiology*, 7: 157-161.



Palabras francesas de traducción compleja o engañosa en medicina (tercera parte: R-Z)

Fernando A. Navarro*

Resumen: Tercera y última parte de un extenso glosario con más de mil expresiones médicas en francés que plantean importantes problemas de traducción al español, por considerarse términos de traducción compleja o engañosa: palabras traidoras o «falsos amigos»; voces francesas polisémicas que en una de sus acepciones tienen un equivalente español prácticamente idéntico o muy conocido; términos franceses de grafía o pronunciación muy parecidas, que entrañan un riesgo considerable de confusión entre sí; galicismos de uso frecuente; tecnicismos para los que los médicos de habla hispana se debaten aún entre la variante tradicional en declive, tomada del francés, y la variante moderna en auge, impulsada por el prestigio actual del inglés; cargos profesionales y términos propios del sistema sanitario francés, y expresiones del registro jergal, propias del argot médico.

Las propuestas razonadas de traducción que ofrece el autor van acompañadas de comentarios críticos sobre el uso habitual entre los médicos, las normas ortográficas básicas de nuestro idioma, las recomendaciones oficiales de las nomenclaturas normalizadas y los principales organismos internacionales, así como la necesidad de precisión y claridad que debe caracterizar a todo lenguaje científico.

Palabras clave: falsos amigos, francés-español, glosario bilingüe, lenguaje médico, traducción médica.

French words with complex or misleading translations in medicine (third part: R-Z)

Abstract: This is the third and last part of an extensive glossary containing more than 1,000 French medical expressions that can be complex or misleading to translators and present significant difficulties when translating into Spanish. They include: "false friends"; polysemic French words for which one of the meanings has a well-known or nearly identical equivalent in Spanish; French terms with similar spelling or pronunciation, which results in a considerable risk of confusion between the two words; frequently used Gallicisms; technical terms for which Spanish-speaking physicians are still debating the merits of the less-used, traditional French term versus the modern variant, growing in popularity due to the current prestige of English; professional duties and terms specific to the French healthcare system, and medical jargon, or expressions specific to medical argot.

The author's proposed translations are accompanied by critical commentaries on normal use among physicians, basic spelling rules for the Spanish language, official recommendations from standardized nomenclatures and major international bodies, and the need for precision and clarity that must characterize all scientific discourse.

Key words: false friends, French-Spanish, bilingual glossary, medical language, medical translation.

Panace@ 2015; 16 (41): 7-25

radio

En el lenguaje médico hablado —a veces también en el escrito—, es frecuente en francés esta forma abreviada de 'radiografía'.

**Le spécialiste m'a dit de passer une radio des cervicales («El especialista me ha pedido una radiografía de las cervicales»);

**cliché radio (radiografía, placa), radio de contrôle (radiografía de control), radio à double contraste (radiografía de [o con] doble contraste), radio-manip (radiografísta, técnico de radiología), radio sans préparation o radio à blanc (radiografía simple), radio pulmonaire o radio thoracique (radiografía [o placa] de tórax).

rage

No es 'raja' (fissure, fêlure, tranche, rondelle), sino 'rabia' o 'dolor muy intenso'. • En Amérique, le virus de la rage peut être transmis par le raton laveur («En América, el

mapache puede transmitir el virus de la rabia»); • *rage de dents* (dolor de muelas).

Recibido: 22.IX.2014. Aceptado: 6.II.2015

ralentir

La RAE admitió en 1992 el galicismo 'ralentizar', pero en la mayor parte de los casos sigue siendo preferible optar por otras posibilidades, como 'disminuir', 'reducir', 'frenar' o 'enlentecer'.

randomisation

Recomiendo evitar en español el anglicismo *randomización*, que puede traducirse por 'aleatorización', 'distribución aleatoria (o al azar)' o 'asignación aleatoria (o al azar)', según el contexto.

rang

Además de 'rango', también 'fila', 'puesto' o 'vuelta', según el contexto; • premier rang (primera fila).

^{*}Traductor médico, Cabrerizos (Salamanca, España). Dirección para correspondencia: fernando.a.navarro@telefonica.net.

râpe

No es 'rape' (*baudroie* o *lotte*), sino el instrumento quirúrgico que en español llamamos 'raspador', 'lima', 'escofina' o, por influencia del inglés *rasp*, también *raspa*. En contextos culinarios, también 'rallador'.

No debe confundirse con *râpé*, que en los textos actuales no suele ser 'rapé' (*tabac à priser*), sino 'queso rallado'.

raphé

Algunos médicos de habla hispana dudan a la hora de acentuar esta palabra —del griego ῥαφή, *rhaphé*, 'costura'—; por lo general, los médicos prefieren la acentuación llana etimológica 'rafe' —que es también la recomendada por la RAE—, pero algunos la usan también como palabra aguda, 'rafé', que se considera galicismo prosódico.

rapport

Palabra polisémica, entre cuyos múltiples significados destacan 'informe', 'rendimiento', 'relación' e 'índice', según el contexto; • par rapport à (en relación con, con respecto a, en cuanto a), rapport cardiothoracique (índice cardiotorácico), rapport ventilation/perfusion (relación [o cociente] ventilación/perfusión).

En los textos médicos, es también muy frecuente el uso de *rapport* con el sentido de 'coito' o 'relaciones sexuales': • *rapports homosexuels* (relaciones homosexuales), *rapports protégés* (coito [o relaciones sexuales] con preservativo, sexo seguro).

rare

Obsérvese que en francés distinguen entre *rare* (raro, en el sentido de 'infrecuente' o 'escaso') y *bizarre* o *drôle* (raro, en el sentido de 'extraño'). Los redactores y traductores científicos deben estar atentos al riesgo de ambigüedad que entraña 'raro' en español. En francés, por ejemplo, llaman *maladies rares* a las enfermedades de muy escasa prevalencia, generalmente inferior a 5 casos por cada 10 000 habitantes, que en español hubiera sido más claro y preciso llamar 'enfermedades minoritarias' o 'enfermedades infrecuentes', si bien en la práctica se ve cada vez más el calco 'enfermedades raras'.

RAS

Forma abreviada jergal de *rien à signaler* (normal, sin particularidades, nada que reseñar), muy utilizada en las historias clínicas.

rassurer

No es 'rasurar' (*raser*), sino 'dar seguridad', 'dar confianza', 'confirmar' o 'tranquilizar', según el contexto. **Le** *chirurgien rassura les proches* («El cirujano tranquilizó a los allegados»); • *rassurez-vous!* (¡no se preocupe!).

rate

En la práctica totalidad de los casos, no significa 'rata hembra' —pues en francés, igual que en español, lo normal es usar *rat* para ambos sexos, y especifican *rat femelle* para referirse a una hembra—, sino 'bazo'. ■ *Il y a longtemps, la rate passait pour sécréter la bile noire* («Hace mucho tiempo se creía que el bazo segregaba la bilis negra»); • *absence de rate* (anesplenia), *augmentation de la rate* (esplenomegalia), *présence de plusieurs rates* (poliesplenia).

raton

No es 'ratón' (*souris*), sino 'cría de rata'. No debe confundirse con *raton laveur* (mapache).

rayonnement

En español, 'radiación'; • rayonnements ionisants (radiaciones ionizantes).

recette

Obsérvese que en francés, a diferencia de lo que sucede en español, distinguen entre *ordonnance* (receta médica, con indicación de los medicamentos que debe recibir un enfermo, su forma de administración, su pauta posológica y la duración del tratamiento) y *recette* (receta con relación detallada de los componentes y el modo de elaborar algo, como las recetas de cocina, las recetas de laboratorio o las recetas de farmacia).

En francés, además, *recette* puede significar también 'recaudación' o 'ingreso' (de dinero); • *recettes et dépenses* (ingresos y gastos).

récidivité

En español apenas se utilizan ni el anglicismo *recidivismo* ni el galicismo *recidividad*; en la mayor parte de los casos, pueden traducirse por:

- 1. Tendencia a la recidiva (si se trata de un cáncer u otra enfermedad).
- **2.** Reincidencia (si se trata de un delincuente; o también, de un paciente que acude a un centro sanitario).

recyclage

El inglés *recycling* puede verse castellanizado tanto a 'reciclaje' (por influencia clara del francés *recyclage*; \rightarrow -AGE) como a 'reciclado' o 'reciclamiento'. La RAE admite las tres formas, pero recomienda la última —que es precisamente la menos utilizada en la práctica—; personalmente, prefiero la forma 'reciclado', pero en el uso predomina 'reciclaje'.

rééducation

En español, normalmente 'rehabilitación' (mediante fisioterapia); • kiné et rééducation (fisioterapia y rehabilitación), service de rééducation (departamento [o servicio] de fisioterapia y rehabilitación).

réflexe

En francés distinguen entre *réflexe* (respuesta involuntaria a un estímulo sensitivo, sensorial o químico) y *reflet* (luz o imagen reflejadas), mientras que en español usamos una misma palabra, 'reflejo', con ambos sentidos.

régime

Además de 'régimen', también:

- 1. Dieta. Ma mère est au régime («Mi madre está a dieta»); régime amaigrissant (dieta de adelgazamiento), suivre un régime (seguir una dieta).
- 2. Racimo; un régime de bananes (un racimo de plátanos [o bananas]), un régime de dattes (un racimo de dátiles).

règles

Obsérvese que en francés *règles* es siempre plural, con independencia de que haga referencia a una sola 'regla' o 'menstruación' (la de un solo mes) o a muchas (las reglas de varios meses).

► Como todas las lenguas, también el francés dispone de multitud de sinónimos coloquiales o vulgares para la menstruación, que pueden volver loco al traductor. Y pienso, por ejemplo, en el uso coloquial de voir cuando, para explicar que hace tres meses que no le viene la regla, una paciente dice «docteur, je ne me suis plus vue depuis trois mois» o «docteur, je ne vois rien depuis trois mois». Algunos términos coloquiales para la menstruación son: affaires, anglais, argagnasses, cardinales, carlets, carolines, coquelicots, deuches, époques, fleurs, gleurés, histoires, mois, ordinaires, ours, petites affaires, ragnagnas, sauce-tomate y trucs. O también expresiones como avoir la maladie des femmes, casser la gueule à son porteur d'eau, écraser ses tomates, être dans le sang, être empêchée, être indisposée, il y a une bande sur l'affiche, les anglais ont débarqué, on repeint la grille y voir Sophie.

régresser

No es 'regresar' (revenir, rentrer), sino 'retroceder', 'ceder', 'aliviarse' o 'disminuir'.

Heureusement on dirait que la douleur régresse («Por suerte parece que va cediendo el dolor»).

se relâcher

Obsérvese que en francés distinguen entre *se relâcher* (relajarse las costumbres) y *se détendre* (en referencia a la relajación muscular y al estado de reposo con relajación de la mente), mientras que en español usamos un mismo verbo con ambos sentidos. **E** *Essayez de vous détendre, s.v.p.* («Intente relajarse, por favor»).

relent

No es 'relente' (*serein*, *humidité*, *fraîcheur nocturne*), sino 'tufo' u 'olor desagradable'. • *Il y a un fort relent de vian-de pourrie* («Atufa a carne podrida»).

relever

En la mayor parte de los casos no es 'relevar' (*relayer*), sino:

- 1. Como verbo transitivo: 'levantar', 'poner de pie', 'recoger', 'señalar' (un error), 'anotar', 'apuntar', 'leer' (un contador), 'sazonar' o 'realzar' (el sabor), según el contexto.
- **2.** Como verbo intransitivo: 'restablecerse' o 'recuperarse' (de una enfermedad), 'depender' (de alguien) o 'atañer' o 'concernir' (a alguien), según el contexto.
- **3.** Como verbo pronominal (*se relever*): 'ponerse de pie' (en América, pararse), 'levantarse' o 'subirse'.

remâcher

No es 'remachar' (*river, rabattre* o *mettre dans la tête*, según el contexto), sino 'rumiar' (alimentos) o 'dar vueltas' (a una idea).

remarquable

Recomiendo evitar en lo posible el galicismo *remarcable* —aún no admitido por la RAE— con el sentido de 'sobresaliente', 'notable', 'insigne', 'prominente', 'ilustre' o 'digno de atención'.

remarquer

En la mayor parte de los casos no significa 'remarcar' (*marquer de nouveau*), sino 'observar', 'apreciar', 'señalar', 'notar', 'ver' o 'poner de relieve'.

remettre

En la mayor parte de los casos no significa 'remeter' (volver a meter algo o meterlo más adentro), sino 'volver a poner', 'reponer(se)', 'restablecer(se)', 'perdonar' (un castigo), 'entregar' o 'aplazar', según el contexto; • remettre à plus tard (posponer), se remettre à fumer (volver a fumar), se remettre d'une maladie (restablecerse [o reponerse] de una enfermedad).

remnographie

Neologismo propuesto en francés para la *résonance magnétique nucléaire* (resonancia magnética nuclear, RMN).

remontant

En español no decimos *remontante*, sino 'reconstituyente', 'tónico' o 'estimulante'.

ronvo

En la mayor parte de los casos no significa 'reenvío', sino 'despido' (laboral), 'devolución' (de un producto o una mercancía), 'aplazamiento' (de un acto o una reunión), 'llamada' o 'remisión' (dentro de un texto) o, especialmente frecuente en los textos médicos, 'eructo'; • avoir des renvois (eructar).

repas

No es 'repaso' (révision), sino 'comida'; • à l'heure des repas (a la hora de las comidas, con las comidas), repas asiatique (comida oriental), repas gargantuesque (comida pantagruélica).

répétiteur

En el ámbito educativo, no es 'repetidor' (*redoublant*), sino 'tutor' o 'profesor particular'.

réservoir

En biología y medicina, parece estar ya sancionado por el uso el galicismo 'reservorio' —admitido por la RAE en 1992—, que nos llegó a través del inglés para designar el portador pasivo de un microbio patógeno. Pero en otros contextos suele ser preferible traducirlo por 'depósito', 'reserva' o 'embalse', según el contexto.

ressentir

Como verbo pronominal, se ressentir sí es 'resentirse', pero, como verbo transitivo, ressentir corresponde más bien a 'sentir' o 'experimentar'; • ressentir des douleurs (tener dolores), ressentir une déception (sentirse decepcionado), ressentir une attirance pour (sentirse atraído por).

retour d'âge

En español no decimos *retorno de la edad* ni nada por el estilo, sino 'climaterio' o, referido a una mujer, 'menopausia'.

retraite

No es 'retrete' (WC, cabinet, toilettes), sino 'jubilación', 'retiro', 'retirada' o 'retreta', según el contexto; • caisse de retraites (caja de pensiones), maison de retraite (asilo [o residencia] de ancianos), mis à la retraite (jubilado), prendre sa retraite (jubilarse), retraite anticipée o préretraite (jubilación anticipada o prejubilación), retraite forcée (jubilación forzosa).

No debe confundirse con *retrait*, que no es 'retrato' (*portrait*), sino 'retirada' (también en el sentido sexual de

coito interrumpido), 'reintegro' (de dinero), 'retracto' (en sentido jurídico) o 'recuperación' (de equipaje).

rhumatisme

En español es mucho más frecuente 'reúma' que 'reumatismo'; esta última forma, también correcta en español, deriva del francés *rhumatisme*, acuñado por Guillaume de Baillou en 1642 para distinguir la afección articular de la rinitis aguda o catarro, que en francés llaman *rhume*. Eaux miraculeuses pour les rhumatisants («Aguas milagrosas para los reumáticos»); • rhumatismal (reumático), souffrir de rhumatismes (tener [o padecer] reúma).

rhumatisme articulaire aigu (RAA)

A lo largo del siglo XX, el francés fue claramente desplazado por el inglés como lengua internacional de la medicina en los países de habla hispana. Como consecuencia de ello, hoy en español es mucho más frecuente 'fiebre reumática' (FR; del inglés *rheumatic fever*) que 'reumatismo articular agudo'.

▶ Antiguamente era frecuente oponer este *rhumatisme* articulaire aigu (fiebre reumática) al *rhumatisme* articulaire chronique, que podía ser la artrosis (*rhumatisme* articulaire chronique partiel) o la artritis reumatoide (*rhumatisme* articulaire chronique progressif).

rhume

No es 'reúma' (rhumatisme), sino 'catarro', 'resfriado' o 'constipado'.

Mon rhume m'est tombé sur la poitrine («El resfriado se me ha bajado al pecho»);

attraper un rhume (coger [o pillar] un resfriado), avoir un rhume (estar resfriado), rhume banal (resfriado común), rhume de cerveau (resfriado nasal, coriza), rhume des foins (rinitis alérgica, fiebre del heno).

riche

Referido a un alimento, no significa 'rico' en el sentido de apetecible (bon, délicieux, excellent), sino 'rico en calorías', que es algo muy distinto. • La pizza même aux légumes, reste un plat très riche («La pizza, incluso de verduras, sigue siendo un plato muy rico en calorías»).

ROR

O vaccin ROR. La vacuna contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola (rougeole-oreillons-rubéole en francés) no se llama habitualmente SPR en español, sino 'vacuna triple vírica'.

rot

No es 'roto' (cassé, brisé), sino 'eructo'; ● faire des rots (eructar).

roter

No es 'rotar' (rouler, tourner, pivoter, suivre une rotation), sino 'eructar'.

rougeole

No es la rubéola (rubéole), sino el 'sarampión'.

rouleaux

Palabra francesa que ha pasado al inglés para designar los glóbulos rojos apilados que se observan en algunas enfermedades. También en español se ha utilizado mucho el galicismo *rouleau*, que en la mayor parte de los casos puede traducirse sin problemas no por 'rulo', claro, sino por 'eritrocitos en pila de monedas'.

RU-486

Este fármaco, uno de los más conflictivos de la historia de la medicina, lo descubrió en 1980 el francés Étienne-Émile Baulieu, de los Laboratorios Roussel-UCLAF. Los debates científicos y éticos que suscitó su descubrimiento, unidos a lo dilatado de su proceso de autorización oficial para la comercialización —que en España no llegó hasta que la Agencia Europea de Medicamentos lo autorizó en julio de 1999; y en el caso de los Estados Unidos, hasta septiembre del 2000—, hizo que durante muchos años se refirieran a él en las publicaciones científicas —y también en los textos de divulgación— por su clave de investigación RU-38486 (molécula número 38.486 de Roussel-UCLAF), rápidamente abreviada a RU-486. Cuando la OMS acuñó finalmente para él una denominación común internacional -mifépristone en francés y 'mifepristona' en español—, la clave RU-486 estaba ya tan difundida que muchos médicos siguen usándola todavía, de modo impropio, para referirse a la mifepristona.

rupture

Obsérvese que en francés usan una misma palabra donde en español solemos distinguir entre 'rotura' y 'ruptura'. En efecto, aunque los diccionarios suelen darlos como sinónimos estrictos, en la práctica es habitual en español reservar 'rotura' para objetos o realidades materiales (p. ej.: rotura de un tejido, rotura de una pieza), y utilizar 'ruptura' para conceptos abstractos o realidades inmateriales (p. ej.: ruptura de una relación amorosa, ruptura de un pacto).

rutine

Nombre oficial en Francia y Rusia; la denominación común internacional de este antivaricoso no es 'rutina', sino 'rutósido'. No debe confundirse tampoco con el término general *routine* (rutina).

saccade oculaire

O mouvement saccadé des yeux. El galicismo internacional saccade se utiliza para designar los pequeños y bruscos movimientos rápidos de ambos ojos al cambiar su punto de fijación en un objeto, como sucede durante la lectura. En mi opinión, conviene evitar en español los galicismos frecuentes saccade, *sacada* y 'movimiento sacádico', que podríamos traducir sin problemas por 'sacudida ocular' o, también, 'movimiento ocular rápido' (MOR); de hecho, en inglés rapid eye movement (REM) funciona como sinónimo de saccade.

sage-femme

No es una sabia (*savante*), sino una 'comadrona' o 'matrona'.

► Tradicionalmente fue esta una profesión exclusivamente femenina, pero en la actualidad existen ya, aunque todavía en escaso número, enfermeros obstétricos que se autodenominan *maïeuticiens* o *accoucheurs* en francés, y 'comadrones' o 'matrones' en español.

saignement

No es 'saneamiento' (assainissement), sino 'hemorragia' o 'sangrado'; • saignement du nez (epistaxis, hemorragia nasal).

saigner

No es 'sanar' (*guérir*), sino 'sangrar'; ● *saigner du nez* (sangrar por la nariz).

salazosulfapyridine

Nombre oficial en Francia y Japón; también puede encontrarse en inglés la forma *salicylazosulfapyridine*. La denominación común internacional de este antibiótico sulfamídico no es 'salazosulfapiridina' ni 'salicilazosulfapiridina', sino 'sulfasalazina'—si bien considero preferible generalizar la forma 'sulfasalacina', más acorde con nuestras normas ortográficas—.

sale

No debe confundirse el adjetivo *sale* (sucio) con el sustantivo *salle* (sala, cuarto o habitación) ni con el adjetivo *salé* (salado o, en contextos médicos, solución salina).

salé iso

Forma jergal abreviada de *sérum salé isotonique* (solución salina isotónica [o al 0,9 %], solución fisiológica).

salir

No es 'salir' (sortir), sino 'manchar' o 'ensuciar'. ■ L'un des enfants a sali son pantalon («Uno de los niños se ha ensuciado en el pantalón»); • se salir les mains (ensuciarse las manos).

salle de consultation

No es una consulta o consultorio (cabinet de consultation), sino una 'sala de curas'.

salle d'opération

En español es muchísimo más frecuente 'quirófano' que 'sala de operaciones' (mejor que *sala de operación*).

▶ El traductor debe estar atento, no obstante, a la hora de traducir textos históricos de medicina, puesto que la palabra 'quirófano' se aplica solo a las modernas salas de operaciones, posteriores al triunfo de la cirugía aséptica. El primer quirófano de España se construyó en 1892, en el Hospital de San Carlos de Madrid. Con anterioridad a esa fecha, pues, resulta impropio llamar *quirófanos* a las antiguas 'salas operatorias' o 'anfiteatros de operaciones'.

salle de réveil

En los hospitales españoles es frecuente llamar 'sala de reanimación' tanto al local donde los pacientes intervenidos quirúrgicamente aguardan a que desaparezcan por completo los efectos de la anestesia general antes de pasar a la planta (en francés, salle de réveil) como al local del servicio de urgencias donde se llevan a cabo las medidas de reanimación cardiopulmonar de los pacientes que ingresan en parada cardiorrespiratoria (en francés, salle d'accueil des urgences vitales o SAUV). Normalmente, el contexto suele bastar para deshacer la ambigüedad, y en caso contrario lo habitual es recurrir a calificativos desambiguadores, como 'sala de reanimación postanestésica' o 'sala de reanimación posquirúrgica', en el primer caso, y 'sala de reanimación cardiopulmonar' o 'sala de reanimación de urgencias', en el segundo.

Es comprensible, en cualquier caso, la búsqueda de nombres bien diferenciados, y, así, es frecuente encontrar hospitales en los que a la sala de reanimación postanestésica la llaman 'sala de recuperación' (por calco del inglés recovery room) o, sumamente frecuente entre los anestesistas españoles, 'sala de despertar' (por calco del francés).

salle de travail

Según lo comentado en \rightarrow TRAVAIL, no es ningún despacho o *sala de trabajo*, sino la sala de partos o paritorio.

salut

No es 'salud' (santé), sino 'saludo' o 'salvación', según el contexto; • l'Armée du Salut (el Ejército de Salvación), planche de salut (tabla de salvación).

sana

No es 'sana' (*saine*), sino la forma abreviada coloquial de → SANATORIUM (sanatorio antituberculoso).

sanatorium

En francés este término se aplica exclusivamente a los establecimientos para tuberculosos. No debe traducirse, pues, simplemente por 'sanatorio' (*clinique*), sino por 'sanatorio antituberculoso'.

santé

Obsérvese que en francés disponen de una sola palabra donde el español suele distinguir claramente entre 'salud' (referido a una persona) y 'sanidad' (entendida como el conjunto de servicios destinados a preservar la salud; también llamada 'higiene pública' y 'salubridad'); • Organisation Mondiale de la Santé Animale (Organización Mundial de Sanidad Animal).

► El traductor debe respetar, por supuesto, el uso galicado de *salud* en el sentido de 'sanidad' o 'sanitario' cuando se trate de instituciones oficiales españolas (p. ej.: Instituto Nacional de la Salud, Instituto de Salud Carlos III, centros de salud, áreas de salud) u organismos internacionales que lo recogen en su nombre oficial en español (p. ej.: Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud).

sarrau

No es 'sarro' (*tartre*), sino 'blusa', 'blusón', 'babi' o, en los textos médicos, con frecuencia 'bata' (blanca) o 'pijama' (de hospital).

savant

Además de 'sabio', también 'científico', 'erudito', 'docto', 'investigador', 'especialista', 'autoridad en la materia', 'intelectual' o 'estudioso', según el contexto; • la communauté savante (la comunidad científica), langue savante (lenguaje especializado [o técnico]), manœuvre savante (hábil maniobra), mot savant (cultismo o tecnicismo, según el contexto).

savoir-faire

El término francés savoir-faire, como el inglés know-how, suele plantear muchos problemas al traductor, pues designa la mezcla de conocimientos teóricos y experiencia práctica que implica la competencia profesional en las disciplinas técnicas o aplicadas, y constituye un concepto para el que en español no disponemos de término equivalente. Personalmente, no me gusta nada encontrar en un texto escrito en español ni la voz inglesa know-how ni el calco galicista 'saber hacer', que suelo sustituir por 'pericia', 'experiencia', 'práctica', 'experiencia práctica', 'co-

nocimientos y experiencia', 'conocimientos especializados (o técnicos)', 'conocimientos prácticos', 'preparación técnica', 'competencia profesional' u otras posibilidades de traducción, según el contexto.

scanner

Falso anglicismo utilizado en francés para referirse exclusivamente a la radiotomografía digital; por influencia del francés, pasó también al español como 'escáner', muy usado en el registro coloquial para lo que en el registro especializado solemos llamar TAC; • angioscanner (angioTAC o angiografía por TAC), arthroscanner (TAC articular), scanner hélicoïdal (TAC helicoidal).

Otros sinónimos utilizados en francés son: *CT-scan*, *CAT-scan*, *scanographie* y *tomodensitométrie*.

No debe confundirse con el inglés *scanner*, que es cualquier aparato que permita obtener imágenes diagnósticas distintas de la radiografía; por ejemplo, un ecógrafo, un equipo de resonancia magnética, una gammacámara, un tomógrafo por emisión de positrones, etc. —además del aparato de TAC, por supuesto—.

scanographie

Para referirse a las técnicas de radiotomografía digital, en español es mucho más frecuente la sigla TAC (vulgo 'escáner'; → SCANNER) que 'escanografía'; • coupe scanographique (corte tomográfico).

scintigraphie

En español, 'gammagrafia' es muchísimo más frecuente que *escintigrafia* o *cintigrafia*, términos estos que prácticamente solo se usan en las traducciones del inglés o del francés —y que, de considerarse necesarios, deberían castellanizarse al menos a 'centellografia'—; • scintigraphie osseuse (gammagrafia ósea).

sclérose en plaques (SEP)

A lo largo del siglo xx, el francés fue claramente desplazado por el inglés como lengua internacional de la medicina en los países de habla hispana; como resultado de ello, la enfermedad neurodegenerativa que en español llamábamos tradicionalmente 'esclerosis en placas' se conoce hoy de forma abrumadora como 'esclerosis múltiple' (por influencia del inglés *multiple sclerosis*).

scope

Forma abreviada coloquial de *oscilloscope* (osciloscopio, monitor cardíaco o cardiomonitor).

-scopie

No debe confundirse el sufijo francés de origen griego -scopie, que forma diptongo final en español y se escribe sin tilde (-scopia), con el sufijo también de origen griego -opie, que forma hiato en español y se escribe con tilde (-opía; → -OPIE); • amnioscopie (amnioscopia), angioscopie (angioscopia), arthroscopie (artroscopia), bronchoscopie (broncoscopia), capillaroscopie (capilaroscopia), colonoscopie (colonoscopia), colposcopie (colonoscopia), colonoscopie (cistoscopia), duodénoscopie (duodenoscopia), gonioscopie (gonioscopia), gastroscopie (gastroscopia), gonioscopie (gonioscopia), kératoscopie (queratoscopia), laparoscopie (laparoscopia), laryngoscopie (laringoscopia), → MICROSCOPIE (microscopia), ophtalmoscopie (oftalmoscopia),

otoscopie (otoscopia), pharyngoscopie (faringoscopia), radioscopie (radioscopia), rhinoscopie (rinoscopia), salpingoscopie (salpingoscopia), spectroscopie (espectroscopia), thoracoscopie (toracoscopia).

- ► En la práctica, sin embargo, son frecuentes las confusiones entre ambos formantes, y así no es raro encontrar médicos que acentúan de forma impropia 'microscopía'—admitido ya por la RAE en 1992— o 'diplopia'.
- ► En España, Colombia y Venezuela, los médicos usan habitualmente este sufijo con su acentuación etimológica '-scopia'—salvo el caso excepcional de 'microscopía'—; en el resto de América, en cambio, es claramente predominante la forma antietimológica '-scopía', posiblemente por influencia del francés.

se trouver mal

En la mayor parte de los casos no es 'encontrarse mal' (se sentir mal), sino 'desmayarse' o 'perder el sentido (o el conocimiento)'.

sécable

No es 'secable' (*séchable*), sino 'divisible'; • *comprimé sécable* (comprimido divisible).

Sécu

Forma abreviada coloquial de *Sécurité sociale* (seguridad social). ■ *La retraite de la Sécu oscille entre 570 et 1258* € par mois («La jubilación [o pensión de jubilación] de la seguridad social oscila entre 570 y 1258 € al mes»); • *carte sécu européenne* (tarjeta sanitaria europea).

sécurité

Obsérvese que en francés suelen distinguir claramente entre *sécurité* ('seguridad' en el sentido de inocuidad o protección frente al riesgo de daños, lesiones o sucesos accidentales o no intencionados) y *sûreté* ('seguridad' en el sentido de protección frente a daños intencionados, como robos, agresiones o actos delictivos), mientras que en español usamos un mismo término con ambos sentidos.

sein

En español, 'mama' (en las mujeres) y 'tetilla' o 'mamila' (en los varones) son muchísimo más frecuentes que 'seno'; • ablation du sein (mastectomía), allaitement au sein (lactancia natural), cancer du sein (cáncer de mama), nourrir au sein (dar el pecho, amamantar), radiographie du sein (mamografía).

▶ Obsérvese, además, que en francés distinguen entre sein (mama) y sinus (cavidad, hueco o conducto anatómico), mientras que en español un mismo término, 'seno', puede usarse con ambos sentidos.

Véase también → SÉNOLOGIE.

Selivanoff

O *Seliwanoff*. Solo los nombres y apellidos extranjeros escritos con el alfabeto latino conservan su grafía original; no así los que utilizan el alfabeto cirílico, que deben adaptarse fonéticamente a cada idioma. Por haber sido a finales del siglo XIX el francés y el alemán los principales idiomas científicos, todavía hoy es frecuente encontrar en otras lenguas la transliteración francesa (*Selivanoff*) o alemana (*Seliwanow*) del apellido del químico ruso Fiódor Fiódorovich Selivánov (1859-1938).

selle

Tiene dos significados frecuentes en los textos médicos:

- 1. Silla (de montar; no debe confundirse con *chaise*);
- selle turcique (silla turca).
- 2. En plural, selles no son 'sellos' (timbres o sceaux, según el contexto) sino 'heces' o 'deposiciones'; sang occulte dans les selles (sangre oculta en heces), selles molles (heces blandas), selles noires comme du goudron (heces negras como la pez), selles ovillées (heces caprinas).

Véase también \rightarrow ALLER À LA SELLE.

sénologie

La disciplina médica, rama de la ginecología, que se ocupa del cáncer de mama y otras enfermedades de la mama, no debe llamarse en español *senología* (híbrido tomado del francés sénologie; 'mama' [en francés se dice sein]) ni *sinología* (híbrido tomado del catalán sinología; 'mama' en catalán se dice sina; la sinología es, en propiedad, la ciencia que estudia la lengua y la cultura chinas), sino 'mastología', a partir del nombre griego de la mama: μαστός; • Société internationale de sénologie (Sociedad Internacional de Mastología, mejor que el calco habitual *Sociedad Internacional de Senología*).

sentir

Recomiendo precaución con la traducción acrítica de *sentir* por 'sentir', pues con frecuencia es preferible recurrir a otras posibilidades de traducción, como 'oler', 'oler a' o 'saber a'. • *Je sens des pieds* («Me huelen los pies»); *cette carpe sent la vase* («Esta carpa sabe a fango»); • *sentir bon* (oler bien), *sentir mauvais* (oler mal).

▶ Obsérvese la importante diferencia que establecen en francés entre *ma fille se sent mal* (mi hija se siente mal) y *cette viande sent mauvais* (esta carne huele mal).

seringue

Obsérvese que en francés usan una misma palabra para 'jeringa' (instrumento de gran tamaño para administrar enemas o realizar lavados de oído) y para 'jeringuilla' (instrumento de menor tamaño para inyectar medicamentos).

▶ La distinción entre 'jeringa' y 'jeringuilla' es solo habitual en España; en toda América, 'jeringa' abarca ambas acepciones. Conviene tener en cuenta, además, que la asociación creciente del término 'jeringuilla' con el mundo de las toxicomanías, unido a la presión del inglés y el francés, está potenciando fuertemente, también en España, el uso impropio de 'jeringa' en el sentido de 'jeringuilla'.

sérothérapie

En español, el término 'seroterapia' (mejor que *sueroterapia*) debe reservarse para el empleo terapéutico o profiláctico de los sueros inmunitarios; para el empleo terapéutico de las disoluciones medicinales (mal llamadas 'sueros'; — SÉRUM), es preferible hablar de 'fluidoterapia'.

serre

No es 'sierra' (scie), sino:

- **1.** Invernadero; *gaz à effet de serre* (gas con efecto [de] invernadero).
 - **2.** Garra (de un ave rapaz).

serrer

No es 'serrar' (scier), sino 'apretar', 'dar (o estrechar) la mano', 'ceñir(se)', 'estrechar' o 'estar (o quedar) estrecho', según el contexto. • Un plâtre trop serré comprime les vaisseaux sanguins et les nerfs («Una escayola [o yeso] demasiado apretado comprime los vasos sanguíneos y los nervios»); • serrement (apretón [de manos] u opresión [precordial], según el contexto), serrer les dents (apretar los dientes), serrer un nœud (apretar un nudo), se serrer la ceinture (apretarse el cinturón).

sérum

Por motivos de precisión, recomiendo distinguir claramente en español entre 'suero' (parte acuosa de la sangre o cualquiera de los sueros inmunitarios obtenidos de ella) y 'solución' (disolución acuosa para administración intravenosa; p. ej.: sérum glucosé, solución glucosada, y sérum salé, solución salina).

Servet

Teólogo, astrólogo, matemático, filósofo y astrónomo, el descubridor de la circulación menor de la sangre es uno de los médicos españoles más conocidos. Por desgracia, su apellido ha sufrido el influjo de su larga estancia en Francia y hoy se le conoce como *Servet* incluso en nuestro propio país, aunque su verdadero nombre era Miguel Serveto.

serviette

Además de 'servilleta', también 'toalla', 'cartera' (para documentos) o 'compresa higiénica' (→ SERVIETTE HYGIÉNIQUE).

► Cuando existe riesgo de confusión entre los dos primeros significados, en francés es frecuente distinguir entre serviette de toilette (toalla) y serviette de table (servilleta).

serviette hygiénique

Este artículo femenino de higiene íntima, destinado a absorber el flujo menstrual, no se llama en español *servilleta higiénica*, sino 'compresa higiénica' (o compresas) en España y 'toalla sanitaria' (o toallitas) en casi toda Hispanoamérica.

séton

Recomiendo evitar el galicismo *setón*, muy usado entre cirujanos para lo que clásicamente se llamó en español 'sedal (quirúrgico)'; • plaie en séton (herida en sedal).

shampoing

O *shampooing*. El término inglés de origen indio *shampoo* ha pasado al francés con incorporación de la terminación -*ing*, típicamente inglesa, mientras que en español ha recuperado en su castellanización el sonido *ch* original que tenía en hindi: champú; • *shampoing antipelliculaire* (champú anticaspa [o contra la caspa]), *shampoing doux* (champú suave).

sidéen

Aunque en su momento se propuso el adjetivo sustantivable 'sidoso', nunca llegó a cuajar en español, y hoy seguimos diciendo 'enfermo de sida'.

sillon

No es 'sillón' (fauteuil), sino 'surco', 'estela' o 'arruga'.

• Il avait de grands sillons sur le front («Tenía grandes

arrugas en la frente»); • sillon auriculo-ventriculaire (surco auriculoventricular [o coronario]), sillons du cerveau (surcos cerebrales), sillon scabieux (surco acarino [de la sarna]).

sinus

En francés, la palabra *sinus* (seno) es invariable en número: • *sinus de la dure-mère* (senos de la duramadre), *sinus de la face* (senos paranasales).

No debe confundirse con \rightarrow SEIN.

siron

Recomiendo evitar en lo posible el anglogalicismo 'sirope'; el árabe *šarab* dio origen a *sirop* en francés, *syrup* en inglés y 'jarabe' en nuestro idioma; • *sirop pectoral* (jarabe para la tos, jarabe antitusígeno), *sirop d'ipéca* (jarabe de ipecacuana).

▶ Debido a la presión conjunta del francés y del inglés, el término 'sirope' está en español tan difundido en la práctica que la RAE lo admitió en 2001.

sobre

No es 'sobre' (como sustantivo, *enveloppe* o *sachet*; como preposición, *sur*), sino 'sobrio'; ● *rester sobre* (mantenerse sobrio).

soins

Recomiendo precaución con la traducción acrítica de *soins* por 'cuidados' (válida en expresiones como *soins* palliatifs, cuidados paliativos), pues con frecuencia es preferible recurrir a otras posibilidades, como 'atención', 'asistencia' o 'tratamiento' (o, a menudo, 'prevención y tratamiento'). Esta palabra francesa forma parte, además, de muchas expresiones de traducción difícil o engañosa:

• donner des soins (prestar asistencia), poste de soins infirmiers (control de enfermería), salle de soins (sala de curas), soins ambulatoires (asistencia ambulatoria), soins à domicile (asistencia domiciliaria u hospitalización domiciliaria, según el contexto), soins de bouche (colutorios, enjuagues bucales), soins de santé (asistencia sanitaria), soins en externe (asistencia ambulatoria), soins hospitaliers o soins cliniques (asistencia hospitalaria), soins médicaux (asistencia médica), soins primaires (atención primaria), unité de soins intensifs o USI (unidad de cuidados intensivos o UCI, unidad de terapia intensiva o UTI).

También da problemas, por supuesto, en sus formas derivadas, como es el caso de *aide-soignante* (auxiliar de clínica).

sol

No es 'sol' (soleil), sino 'suelo' o 'terreno'; ● entresol (entresuelo), nature du sol (naturaleza del suelo [o del terreno]), sous-sol (subsuelo, sótano).

No debe confundirse con sus homófonos *sole* (lenguado) y *saule* (sauce).

solidarité

Como sustantivo abstracto creado a partir de 'solidario', lo lógico hubiera sido formar en español 'solidariedad', igual que de 'complementario' hemos formado 'complementariedad' y no *complementaridad* (francés complémentarité). De hecho, en italiano dicen solidarietà y en portugués dicen solidariedade. En español, sin embargo,

la presión del francés impuso en nuestra lengua la forma anómala 'solidaridad' —admitida por la RAE en 1869—, hoy ya plenamente incorporada.

sombre

No es 'sombra' (*ombre*), sino 'sombrío', 'lóbrego' u 'oscuro'; • *couleur sombre* (color oscuro), *pronostic sombre* (pronóstico sombrío).

De forma parecida, *faire sombre* tampoco es 'hacer sombra' (*faire de l'ombre*), sino 'oscurecer'.

sonner

Además de 'sonar', también 'tocar' (el timbre o un instrumento de viento) o 'llamar con un timbre'.

souffle

Admite diversas posibilidades de traducción:

- 1. Soplo; *souffle au cœur* (soplo cardíaco), *souffle râpeux* (soplo áspero).
- **2.** Aliento, respiración; *retenir son souffle* (contener la respiración).
 - 3. Exhalación o espiración.
 - 4. Soplido.
- **5.** Onda expansiva, onda explosiva; *blessure auriculaire par souffle* (daño auditivo por onda expansiva), *lésion de souffle* (lesión por onda expansiva).

No debe confundirse con *soufflé* ('hinchado' o 'gaseoso' como adjetivo; 'suflé' como sustantivo en gastronomía).

soufrer

No es 'sufrir' (souffrir), sino tratar con azufre o combinar con azufre; esto es, lo que en español llamamos 'azufrar', 'sulfurar' o 'sulfatar', según el contexto.

soupape

No es 'sopapo' (gifle, claque, soufflet), sino 'válvula'.

• Aspiration pleurale avec la soupape de Jeanneret («Aspiración pleural con válvula de Jeanneret»); • soupape de sûreté (válvula de seguridad).

▶ Obsérvese que en francés distinguen con frecuencia entre *soupape* (válvula mecánica) y *valvule* o *valve* (válvula natural, como las válvulas cardíacas y las válvulas venosas), mientras que en español usamos una misma palabra con ambos sentidos.

sous-

Este prefijo francés, equivalente al español 'sub-', plantea dos problemas importantes al traductor:

- 1. En francés suele ir separado de la raíz por un guion, mientras que en español se escribe siempre todo junto, sin separación: sous-cutané (subcutáneo), sous-groupe (subgrupo), sous-jacent (subyacente), sous-muqueux (submucoso), sous-séreux (subseroso), sous-sol (subsuelo, sótano), sous-unité (subnidad).
- 2. En francés es importante el riesgo de confusión con el prefijo *sus*-, mientras que en español distinguimos claramente entre los prefijos 'sub-' y 'supra-'. Compárense en ambas lenguas, por ejemplo, las parejas *sus-claviculaire* (supraclavicular) y *sous-claviculaire* (subclavicular o infraclavicular), *sus-hépatique* (suprahepático) y *sous-hépatique* (subhepático), *sus-pubien* (suprapúbico) y *sous-pubien* (subpúbico). O el riesgo de

confusión entre sous-décalage du segment ST (descenso [o depresión] del segmento ST) y sus-décalage du segment ST (elevación del segmento ST).

speaker

Femenino: *speakerine*. Falso anglicismo que en francés usan con el sentido de 'locutor'; no debe confundirse con el inglés *speaker* (orador, conferenciante, hablante, interlocutor o altavoz, según el contexto).

sportif

Tiene dos significados:

- 1. Deportivo, como adjetivo referido a cosas.
- **2.** Deportista, como sustantivo y adjetivo referido a personas; *cœur du sportif* (cardiomegalia de los deportistas).

squirrhe

En español no decimos *esquirro*, sino 'escirro' (o carcinoma escirro); • squirrhe du sein ([carcinoma] escirro de la mama).

staff

Tanto en francés como en español, puede verse como anglicismo con el mismo sentido del inglés *staff* (plantilla, personal, equipo), pero en francés se usa también mucho para referirse a una reunión de trabajo; entre médicos, por ejemplo, en referencia a una sesión anatomoclínica.

stage

Recomiendo evitar en español el anglogalicismo innecesario *stage*, que puede traducirse por 'período de formación', 'prácticas' o 'estadía'.

-stat

Este sufijo francés de origen griego (στατός, estable) se utilizó tradicionalmente en español con acentuación esdrújula: '-'stato' (p. ej.: aeróstato, giróstato, helióstato, sideróstato). En el lenguaje médico, también fue tradicional esta acentuación etimológica (*blépharostat*, blefaróstato; *colpostat*, colpóstato; *cryostat*, crióstato; *gonadostat*, gonadóstato; *rhéostat*, reóstato), pero en los últimos tiempos se aprecia una tendencia clarísima a la acentuación llana antietimológica, probablemente por influencia del francés: 'reostato' —admitido por la RAE en 2001— en lugar de la forma etimológica 'reóstato'.

Por motivos de coherencia y uniformidad, recomiendo seguir utilizando de forma preferente las formas esdrújulas etimológicas.

▶ La excepción que confirma esta regla es *ther-mostat*, que en la práctica se está usando en español exclusivamente con la acentuación llana 'termostato'. La propia RAE retiró de su diccionario en 2001 la forma etimológica 'termóstato', hasta entonces admitida junto a 'termostato'.

Stenon

El anatomista y geólogo danés Niels Stensen (1638-1686) publicó su obra científica en latín y con el nombre latinizado de Nicolaus Stenonius. En su época era costumbre adaptar los nombres propios a las distintas lenguas, por lo que lo conocieron como Niccolò Stenone en italiano, Nicolas Steno en inglés, Nicolas Sténon en francés y Nicolás Esteno en español.

Actualmente, en inglés prefieren claramente nombrarlo por su apellido danés original, Stensen, mientras que en español se usa muchísimo más, por influencia de la escuela anatómica francesa tradicional, el apellido galicado y posteriormente castellanizado con la mera elisión de la tilde: Stenon; • canal de Stenon (conducto de Stenon, conducto parotídeo; — CANAL).

steppage

Recomiendo evitar en lo posible los galicismos *estepaje* y *estepage* (→ -AGE) para designar la marcha característica de las lesiones polineuríticas de las extremidades inferiores (sobre todo del nervio ciático poplíteo externo), con imposibilidad para la flexión dorsal del pie. Puede traducirse por 'marcha polineurítica', 'marcha de gallo', 'marcha de trotón' o 'marcha equina', según el contexto.

► La expresión *marcha en estepaje*, en cualquier caso, está en español enormemente difundida en los textos especializados.

stérilet

En español no decimos *esterilete*, sino DIU (dispositivo intrauterino).

stimulateur cardiaque

En español es mucho más frecuente 'marcapasos' que 'estimulador cardíaco'.

subir

No es 'subir' (monter), sino 'sufrir' o 'experimentar'; • subir les conséquences (sufrir las consecuencias), subir un examen (examinarse), subir une opération chirurgicale (operarse).

substituer X à Y

No es 'sustituir X por Y', sino todo lo contrario: sustituir Y por X; • substituer du tissu fibreux à du tissu élastique (sustituir el tejido elástico por tejido fibroso).

sucrette

No es 'azucarillo' (morceau de sucre), sino 'edulcorante' (por lo general, sacarina, aspartamo o rebaudiósido A).

Le sucre est interdit, mais je suis autorisée a prendre des sucrettes («Me tienen prohibido el azúcar, pero puedo tomar edulcorantes»).

No debe confundirse con *sucette* ('chupete' o 'chupachús', según el contexto).

sud-

Por influencia del francés *sud* (sur), en español es todavía muy frecuente, para indicar relación con el sur, recurrir al prefijo 'sud-', en lugar de 'sur-', que resulta más propio en nuestro idioma; • *sud-américain* (prefiero 'suramericano' a 'sudamericano'), *sud-est* (prefiero 'sureste' a 'sudeste'), *sud-ouest* (prefiero 'suroeste' a 'sudoeste').

suite

Además de 'suite' (en su doble acepción hotelera y musical), también 'séquito', 'sucesión', 'continuación', 'consecuencia' o 'secuela', según el contexto; • suites de couches (puerperio; p. ej.: hémorragie des suites de couches, hemorragia puerperal), suites tardives (secuelas tardías).

sujet

Además de 'sujeto', también 'tema', 'asunto', 'motivo' o 'razón', según el contexto; • *changer de sujet* (cambiar

de tema), sans sujet (sin motivo), sujet d'expérience (conejillo de Indias [en sentido figurado]).

sulfamétopyrazine

Nombre oficial en Inglaterra, Francia, Japón e Italia; la denominación común internacional de esta sulfamida no es 'sulfametopirazina', sino 'sulfaleno'.

sur la base de

En español no decimos *sobre la base de*, sino 'de acuerdo con', 'según', 'basándose en' o 'a partir de' (mejor que *en base a*; *tomando como base*, *partiendo de la base*).

surmenage

Hasta no hace muchos años se pedía en España la incorporación urgente del galicismo *surmenaje* al diccionario académico, por considerarlo un término necesario para expresar el cansancio mental por exceso de trabajo. Por suerte, la RAE prefirió esperar y hoy este galicismo ha sido desplazado en gran parte por el anglicismo 'estrés', por los novedosos conceptos del 'síndrome de fatiga crónica' y del 'síndrome de desgaste profesional' (o burnout) o, según el contexto, por otras voces como 'agotamiento' (físico o mental), 'fatiga', 'ajetreo' o 'exceso de trabajo'. En su momento se propuso también, con escaso éxito, su sustitución por algún neologismo médico, como 'ponosis' o 'panastenia'.

surveillante

En un hospital, normalmente no es 'vigilante', sino 'supervisora' o 'enfermera jefe' (de un servicio, de un departamento o de una planta hospitalaria).

Swediaur

O Swediar. El sifiliógrafo austríaco Franz Xaver Schwediauer (1748-1824) afrancesó su nombre a François Xavier Swediaur para publicar sus trabajos en Francia.

Recomiendo evitar los latinismos innecesarios *symposium* y *simpósium*, fácilmente castellanizables a 'simposio'.

syndrome du cri du chat

O maladie du cri du chat. Recomiendo evitar tanto el galicismo innecesario *síndrome de cri du chat* como el calco *síndrome del maullido de gato*, que es un pleonasmo. En francés, la palabra cri puede hacer referencia a la voz de cualquier animal (p. ej.: l'aboiement est le cri du chien), pero en español únicamente maúllan los gatos; bastaría, pues, con hablar de 'síndrome del maullido' (o también 'síndrome de Lejeune', claro, con el apellido de su descubridor).

syndrome de Gougerot-Sjögren

El dermatólogo francés Henri Gougerot describió en 1925 la sequedad de mucosas asociada a la insuficiencia progresiva de las glándulas salivales y mucosas, pero el primero en ofrecer una visión completa del síndrome fue el oculista sueco Henrik Sjögren en 1933. En los países de habla inglesa, en los países germánicos y en los países escandinavos, este síndrome se ha conocido tradicionalmente como Sjögren syndrome, mientras que en los países de habla francesa lo llamaron syndrome de Gougerot-Sjögren. En España, hasta hace unos treinta años se usaba mucho más 'síndrome de Gougerot-Sjögren', pero actualmente se ve más la forma 'síndrome de Sjögren', por influencia del inglés.

syphiliographie

Para dar nombre a la rama de la dermatología (o de la venereología) que se ocupa del estudio de la sífilis, los médicos españoles han dudado tradicionalmente entre el francés syphiliographie y el inglés syphilology. En la primera mitad del siglo XX, fueron predominantes las formas 'sifilografía' (única admitida por la RAE) y 'sifiliografía', por influencia del francés. Compárese, a modo de ejemplo, el título de la prestigiosa revista estadounidense Archives of Dermatology and Syphilology (publicada con ese nombre entre 1920 y 1954; hoy Archives of Dermatology a secas) y el de la decana de la prensa médica española, Actas Dermo-Sifiliográficas (publicada de forma ininterrumpida con ese nombre desde 1909). En la segunda mitad del siglo XX, en cambio, ha ido haciéndose cada vez más frecuente su sinónimo 'sifilología', por influencia del inglés; • syphiliographe (antiguamente, 'sifilógrafo' o 'sifiliógra-

fo'; en la actualidad, cada vez más 'sifilólogo').

table

Además de 'tabla', también 'mesa'; • table d'examen (camilla [o mesa] de exploración), table de nuit (mesilla de noche), table d'opération (mesa de operaciones, mesa de quirófano), vin de table (vino de mesa).

No se usa para la tabla incluida en una publicación, que en francés es tableau.

tablier

No es 'tablero' (planche, tableau, panneau, échiquier o damier, según el contexto), sino 'delantal' o 'mandil';

• tablier en plomb o tablier plombé (delantal de plomo), tablier épiploïque (epiplón mayor).

tache

No deben confundirse los sustantivos tache (mancha, mácula) y tâche (tarea, labor, deber, misión); • tache aux poumons (mancha [radiográfica] en los pulmones), tache bleuâtre (mancha azulada), taches café au lait (manchas [de color] café con leche [de la neurofibromatosis de Von Recklinghausen]), tache laiteuse (mancha lechosa), taches de rousseur (pecas, efélides), tache de vin (hemangioma plano, mancha en vino de Oporto).

No es 'tachar' (rayer, biffer, barrer; también taxer de), sino 'manchar'; • taché (manchado).

No debe confundirse con *tâcher* (tratar de, procurar, esforzarse por).

tactile

Los médicos de habla hispana dudan a la hora de acentuar este adjetivo; la forma correcta no es *tactil*, sino 'táctil';

• hallucination tactile (alucinación táctil).

taille

Admite diversas posibilidades de traducción:

- 1. Talla o estatura.

 Avez-vous perdu de la taille? («¿Ha perdido usted estatura?»).
- 2. Tamaño. Plus la taille du cancer est petite, plus les chances de guérison sont grands («Cuanto menor es el

tamaño del tumor, mayores son las probabilidades de curación»); • *taille du fœtus* (tamaño fetal), *utérus de taille normale* (útero de tamaño normal).

- 3. Talle o cintura; taille de guêpe (cintura de avispa).
- 4. Tala (de árboles).
- 5. Talla, como sinónimo arcaico de 'cistotomía' o 'cistolitotomía'.
 - **6.** Otras expresiones de traducción difícil o engañosa:
- erreur de taille (error de bulto).

talon

Tiene dos significados, que en español distinguimos claramente:

- 1. Talón (del pie); talon d'Achille (talón de Aquiles).
- **2.** Tacón (del calzado); *chaussures à talons hauts* (zapatos de tacón [alto, se sobrentiende]).
- ► En Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, Paraguay y Perú se usa 'taco' en lugar de 'tacón' para esta segunda acepción.

tampon

Palabra polisémica que admite diversas traducciones en español:

- **1.** Bayeta o paño (para limpiar); *tampon à récurer* (estropajo).
- 2. Tapón (de gasa); tampon hémostatique nasal o tamponnement hémostatique nasal (taponamiento nasal).

Constituye una importante excepción el caso especial del *tampon hygiénique* o *tampon périodique*, para el que en español se ha impuesto claramente el galicismo 'tampón (higiénico)': «rollo de celulosa que, introducido en la vagina de la mujer, absorbe el flujo menstrual».

- 3. Torunda (de algodón).
- **4.** Amortiguador (del pH) o disolución amortiguadora, términos estos que compiten en nuestra lengua con el galicismo 'tampón' y con los anglicismos *buffer* y *búfer*.
- **5.** Tampón o sello (de sellar; no debe confundirse con el sello de correos, que en francés es *timbre*).
 - **6.** Taco (para tornillos).

tape

No es 'tapa' (couvercle, couverture, bouchon o tapa, según el contexto), sino 'palmada', 'cachete' o 'sopapo'.

tanis

No es 'tapiz' (que en francés se dice *tapisserie* y cuelga de las paredes), sino 'alfombra' (si se coloca en el suelo) o 'tapete' (si se coloca sobre una mesa, una cómoda u otro mueble).

En los textos médicos, encontramos esta palabra sobre todo en la expresión *tapis roulant* (cinta sin fin), aplicada a un aparato muy utilizado en ergometría para realizar pruebas de esfuerzo; los cardiólogos españoles suelen llamarlo *tapiz rodante*, que es galicismo descarado.

tartre

La sustancia calcárea de color amarillento que cubre los dientes no suele llamarse en español *tártaro*, sino 'sarro'; • détartrage (limpieza de sarro).

tasser

No es 'tasar' (*taxer, évaluer, estimer*), sino 'apretar', 'apilar', 'apiñar' o 'apretujar'.

taux

Además de 'tasa', también 'porcentaje', 'proporción', 'índice' o 'coeficiente', según el contexto, pero sobre todo 'concentración', que es una acepción muy usada en francés:

• taux d'anticorps (título [o valor] de anticuerpos), taux de glycémie ([nivel de] glucemia, concentración de glucosa [en la sangre]), taux d'insuline (concentración de insulina), taux plasmatique (concentración plasmática), taux sérique de la bilirubine (concentración sérica de bilirubina).

taxon

Desde el punto de vista etimológico, la acentuación correcta de este helenismo en español debería ser 'taxon'—palabra llana, como en inglés, alemán, portugués o catalán—, pero en la práctica parece haberse impuesto ya, probablemente por influencia del francés *taxon*, la forma aguda 'taxón', que es también la que yo uso y recomiendo.

teindre

No debe confundirse el adjetivo *tendre* (tierno) con el verbo *teindre* (teñir).

Il s'est fait teindre les cheveux en rouge («Se ha teñido el pelo de rojo»).

teini

No es 'tinte' (teinture o colorant) ni 'tinta' (encre), sino 'tez' o, en ocasiones, 'cutis'; • teint bronzé (bronceado, tez bronceada), teint clair (tez blanca).

No debe confundirse con *teinte*, que puede significar 'color', 'tonalidad', 'matiz' o 'tinte' (en su doble acepción de tinte para el pelo y tinte como dimensión en el sólido de Munsell; pero no en el de tinte histológico, que en francés suele ser *teinture* o *colorant*).

témoin

A lo largo del siglo XX, el francés fue claramente desplazado por el inglés como lengua internacional de la medicina en los países de habla hispana. Como consecuencia de ello, y aunque la RAE recoge todavía la acepción biológica de 'testigo' en español («muestra que se excluye de un análisis experimental, para que sirva de referencia en la evaluación de resultados de la parte analizada»), hoy es mucho más frecuente ver con ese sentido 'control' (por influencia del inglés *control*). Para traducir el francés *groupe témoin* (grupo de referencia), por ejemplo, hoy casi todos los médicos de habla hispana dirían *grupo control*.

tempe

No es 'tiempo' (temps), sino 'sien'.

Il a les tempes dégarnies («Tiene entradas» [en las sienes]).

tendu

En la mayor parte de los casos no significa 'tendido', sino 'tenso' o 'estirado'; • hypertendu (hipertenso), jambes tendues (piernas estiradas).

tener

No es 'tenedor' (fourchette), sino 'contenido', 'proporción' o 'cantidad'; • faible teneur en soufre (bajo contenido de azufre), forte teneur en humidité (alto [o elevado] contenido de humedad), teneur du sang en alcool ([tasa o índice de] alcoholemia).

tenter

Además de 'tentar', también 'intentar' o 'probar'.

Il a tenté de se suicider à deux reprises («Ha intentado sui-

cidarse en dos ocasiones»; «ha tenido dos tentativas de suicidio»); • tenter sa chance (probar fortuna).

térébenthine

Esta sustancia química no se llama en español *terebentina*, sino 'trementina' (o miera); • essence de térébenthine (aguarrás, esencia de trementina).

tergiversation

No es 'tergiversación' (interprétation fausse, interprétation tendancieuse), sino 'vacilación' o 'titubeo'. • Le chirurgien perd un temps précieux par ses tergiversations («El cirujano está perdiendo un tiempo precioso con sus vacilaciones»).

tergiverser

No es 'tergiversar' (*mal interpréter*, *fausser*, *déformer*), sino 'vacilar', 'andar con rodeos' o 'titubear'; ● → TERGIVERSATION (vacilación, titubeo).

test biologique

En relación con lo comentado en \rightarrow BIOLOGIE MÉDICALE, en español no decimos *test biológico*, sino 'análisis' o 'prueba de laboratorio'; • *test biologique de grossesse* o *TBG* (prueba del embarazo).

tête

No es 'teta' (sein, mamelle), sino 'cabeza'; • mal de tête (cefalea, dolor de cabeza), tête de méduse (cabeza de medusa), tête fémorale (cabeza del fémur).

tétine

Además de 'tetina' (de un biberón), también 'chupete' (de bebé) o 'teta' (de una ubre).

tétralogie de Fallot

El término 'tetralogía' suele aplicarse en español al conjunto de cuatro obras; para referirnos a un conjunto de cuatro síntomas o anomalías, parece mucho más lógico hablar de 'tétrada'—igual que hablamos de 'tríadas sintomáticas' y no de 'trilogías sintomáticas'—. La traducción correcta, pues, debería ser 'tétrada de Fallot'.

- ▶ Entre médicos sigue siendo mucho más frecuente en este caso la forma galicada 'tetralogía de Fallot', admitida por la RAE en 1970 —¡pero como *tetralogía de Fallopi*!; el disparate de escribir *Fallopi* en lugar de Fallot se mantuvo en las ediciones de 1984 y 1992, pero se ha subsanado en la penúltima edición del diccionario académico (2001)—.
- ▶ Idénticas consideraciones cabe hacer en relación con otros complejos sintomáticos descritos por el médico francés Étienne-Louis Fallot (1850-1911): pentalogie de Fallot (péntada de Fallot, en lugar de la forma habitual 'pentalogía de Fallot'), trilogie de Fallot (tríada de Fallot, en lugar de la forma habitual 'trilogía de Fallot').

têtue

No es 'tetuda' (*mamelue*, *tétonnière*), sino 'testaruda' o 'cabezota'. • *Ma chef est vraiment têtue* («Mi jefa es testaruda como ella sola»).

thalamus

Obsérvese que en francés distinguen entre *thalame* (en botánica: extremo ensanchado del pedúnculo donde se asientan las flores) y *thalamus* (en anatomía: estructura diencefálica situada por encima del hipotálamo), mientras

que en español usamos una misma palabra, 'tálamo', con ambos significados.

thymique

Recomiendo precaución con la traducción acrítica de *thy-mique* por 'tímico', pues en francés puede expresar relación con el timo, sí, pero también, y desde hace cosa de medio siglo, para indicar relación con la mente: • *troubles thymiques* (trastornos afectivos, trastornos del estado de ánimo).

-tif

En femenino, -tive. Normalmente da en español '-tivo' (natif, nativo; palliatif, paliativo; positif, positivo; quantitatif, cuantitativo), pero a veces cambia: laxatif (laxante), progestatif (progestágeno [o incluso 'gestágeno' a secas]), purgatif (purgante).

tique

No es 'tique' (ticket, billet) ni 'tic' (tic), sino 'garrapata'.

• Les tiques sont des acariens ectoparasites de vertébrés («Las garrapatas son ácaros ectoparásitos de los vertebrados»); • piqûre de tique (picadura de garrapata).

tirage

En la disnea inspiratoria es característico que el hueco supraesternal, los huecos supraclaviculares, los espacios intercostales y el epigastrio se depriman con cada inspiración. Clásicamente, a este signo lo llamamos en español normalmente 'tiraje', aunque muy bien hubiéramos podido reemplazar el galicismo (→ -AGE) por un término descriptivo como 'depresión inspiratoria'.

tire-veine

Este instrumento quirúrgico, utilizado para las flebectomías y varicectomías, no se llama en español *tira-vena*, sino 'fleboextractor'.

tirer la langue

No es 'tirar de la lengua' (*tirer les vers du nez*), sino 'sacar la lengua'. **•** *Ouvrez la bouche et tirez la langue* («Abra la boca y saque la lengua»).

tiroir

No es 'tirador' (poignée, bouton), sino 'cajón'. • La malade garde ses cachets dans le tiroir de la table de nuit («La enferma guarda sus pastillas en el cajón de la mesilla»); • signe du tiroir (signo del cajón).

tissu conjonctif

Aunque, por influencia del inglés *connective tissue*, ha aumentado considerablemente en español el uso de 'tejido conectivo', sigue siendo más frecuente la forma tradicional 'tejido conjuntivo' (del francés *tissue conjunctif*).

▶ Obsérvese, no obstante, que en su uso como formante el español prefiere claramente 'conectiv(o)-' para expresar relación con el tejido conjuntivo (p. ej.: conectivitis, conectivopatía), pues el formante 'conjuntiv(o)-' se ha utilizado tradicionalmente para expresar relación con la conjuntiva ocular (p. ej.: conjuntivitis, conjuntivopatía).

tissulaire

Recomiendo evitar en lo posible el galicismo 'tisular', que personalmente prefiero sustituir por el adjetivo 'hístico' o por el prefijo 'histo-'. Correctamente formado en francés (de *tissu*, tejido), el galicismo es defendible en

inglés —idioma en el que 'tejido' se dice *tissue*, otro galicismo—, pero no en español, donde todas las palabras derivadas de 'tejido' se han formado tradicionalmente con la partícula griega iστός: histología, histólogo, histopatología, histocito, histocitosis, histocompatibilidad, histogénesis, histona, histograma, histólisis, etc.

▶ Debido a la presión combinada del inglés y del francés, el adjetivo 'tisular' está ya en español enormemente difundido, la RAE lo admitió en 1992 y la RANM lo acepta también en los casos en que su uso es abrumador, como «activador tisular del plasminógeno», «expansor tisular» y «tromboplastina tisular».

titration

Recomiendo evitar el galicismo 'titulación'—¡y no digamos ya *titración*!— con el sentido de 'valoración' (valoración volumétrica o valoración cuantitativa, según el contexto) de una disolución.

- ► Como consecuencia de la presión combinada del francés y del inglés, los términos 'titulación' y 'título' este último para traducir el francés *titre* están en español tan difundidos en la práctica que la RAE los admitió con esta acepción química en 2001. La traducción de *titration* por 'valoración', no obstante, cuenta con el respaldo del *Compendio de terminología química* de la UIQPA.
- ▶ Obsérvese que el concepto de *titration* se utilizó primeramente en química para referirse al procedimiento consistente en añadir ácido en concentración conocida a una base de concentración desconocida —o viceversa—, hasta alcanzar el punto de equivalencia, que permitía determinar la concentración desconocida. Posteriormente amplió su significado para designar, en química, cualquier método de adición de una disolución conocida a otra desconocida hasta alcanzar algún tipo de equivalencia detectable; esto es, lo que en español llamamos 'valoración volumétrica'.

En los albores de la inmunología, se utilizaban los procedimientos de la química para determinar la cantidad de anticuerpos o antígenos presentes en un determinado material. El procedimiento se basaba —y en muchos casos aún se basa— en realizar diluciones seriadas del material investigado y determinar luego en cada una de ellas la actividad buscada —antígeno o anticuerpo—. Como resultado, uno tenía un suero con actividad aglutinante, por ejemplo, hasta la dilución 1/256, pero no en la dilución 1/512 —las diluciones se hacen en base 2, es decir ½, ¼, 1/8, etc.—. Expresado en forma resumida, ese suero tendría un titre o 'valor aglutinante' de 1/256 —o de 256, pues las diluciones se expresan con frecuencia en forma inversa ... A medida que se fueron desarrollando métodos más sensibles para caracterizar los anticuerpos y se fue conociendo su estructura, fue posible determinar la concentración en unidades de peso por unidades de volumen, lo que indudablemente es mucho más preciso. Obsérvese que titre (valor) mide una actividad determinada (aglutinante, hemolítica o lo que sea), en tanto que concentration (concentración) mide la cantidad ponderable de anticuerpo.

tituber

En la mayor parte de los casos no es 'titubear' (*hésiter* o *bafouiller*), sino 'tambalearse', por lo general debido a los efectos del alcohol.

toilette

[Cir.] Este galicismo, que ha pasado también al inglés, se utiliza en cirugía para designar la limpieza o desbridamiento de una herida operatoria (en francés, curiosamente, détersion) y la extirpación de ganglios linfáticos en la cirugía de los tumores malignos (linfadenectomía, vaciamiento ganglionar o *toilette ganglionar*, que los franceses llaman curage o chirurgie ganglionnaire).

tomber

No es 'tumbar' (faire tomber o allonger, según el contexto), sino 'caer', 'caerse', 'bajar', 'descender' o 'disminuir'; • épaules qui tombent (hombros caídos), tomber malade (caer enfermo, enfermar, ponerse enfermo).

tomodensitométrie (TDM)

Aunque 'tomodensitometría' es correcto, en nuestro idioma es mucho más frecuente hablar de TAC (tomografia axial computarizada) o, en el registro coloquial, 'escáner' (→ SCANNER).

tophus

No deben confundirse los términos *tophus* (tofo: concreción urática nodular, característica de la gota crónica), *tuphos* (tifus o tifo: estupor u obnubilación de la mente causados por la fiebre) y *typhus* (tifus: cualquier enfermedad infecciosa que cursa con estupor como característica clínica destacada; por lo general, el tifus exantemático).

torsade de pointes

Esta expresión francesa, acuñada por François Dessertenne en 1966, ha pasado sin cambios al inglés para designar una taquicardia ventricular atípica caracterizada por complejos QRS de configuración variable y que parecen retorcerse alrededor de la línea isoeléctrica del electrocardiograma. El predominio del calco *torsade de pointes* es también abrumador en español, pese a que podría traducirse sin problemas por 'taquicardia ventricular (polimorfa) en entorchado' o 'taquicardia (ventricular) helicoidal'.

torticolis

La palabra 'tortícolis', que el castellano tomó del francés hace más de un siglo, conservó tradicionalmente en nuestro lenguaje especializado el género masculino que tiene en francés: el tortícolis. En el lenguaje general, no obstante, e incluso entre médicos, es cada vez más frecuente su uso como sustantivo femenino: la tortícolis.

toucher

- 1. [v.] Como verbo, puede significar 'cobrar' (dinero) o 'afectar' (una catástrofe o una enfermedad), además de 'tocar'.

 Il doit évaluer la nécessité éventuelle de fournir une aide aux pays tiers touchés par la maladie de la vache folle («Debe evaluar la posible necesidad de ofrecer ayuda a terceros países afectados por la enfermedad de las vacas locas»).
- **2.** [s.] Como sustantivo, 'tacto' (en su doble acepción médica de uno de los cinco sentidos y exploración de una

cavidad natural con uno o más dedos de la mano); • toucher rectal (tacto rectal), toucher vaginal (tacto vaginal).

toux grasse

O *toux chargée*. Para referirnos a la tos acompañada de expectoración, en español no decimos *tos grasa* ni *tos cargada*, sino 'tos productiva'.

toxico

No es 'tóxico' (toxique), sino una forma abreviada coloquial de toxicomane (toxicómano, drogadicto). • Le sida est plus fréquent chez les toxicos, les homos et les hémophiles («El sida es más frecuente entre los toxicómanos, los homosexuales y los hemofilicos»).

trait d'union (-)

El francés tiende a utilizar muchos más guiones que el español; por ejemplo, en nombres compuestos como Croix-Rouge (Cruz Roja) y nouveau- $n\acute{e}$ (recién nacido) o los prefijos sous- y sus- (ya comentados en \rightarrow sous-), pero sobre todo en las dos circunstancias siguientes:

1. En los adjetivos compuestos, el español todavía suele mantener el guion cuando cada adjetivo conserva su carácter autónomo; es decir, con el primer elemento escrito exactamente igual a como se escribe el adjetivo cuando va suelto (p. ej., médico-quirúrgico, cutáneo-mucoso, maníaco-depresivo, etc.), pero no cuando el primer adjetivo del compuesto ha perdido su carácter autónomo para convertirse en mero elemento compositivo (p. ej.: gastroduodenal, posterolateral, traqueobronquial, etc.). En francés, en cambio, el guion suele usarse en todos los adjetivos compuestos: • anglo-saxon (anglosajón), auriculo-ventriculaire (auriculoventricular), barrière hémato-encéphalique (barrera hematoencefálica), broncho-alvéolaire (lavado broncoalveolar), cardio-pulmonaire (cardiopulmonar), cardio-vasculaire (cardiovascular), centro-acinaire (centroacinar), cortico-surrénale (corticosuprarrenal), crânio-encéphalique (craneoencefálico), gastro-intestinal (gastrointestinal), liquide céphalo-rachidien (líquido cefalorraquídeo), psychiatrie infanto-juvénile (psiquiatría infantojuvenil), psycho-social (psicosocial), radio-immunologie (radioinmunología), réticulo-endothélial (reticuloendotelial), rétro-sternal (retroesternal), sacro-iliaque (sacroilíaco), sémi-lunaire (semilunar), sémi-quantitatif (semicuantitativo).

También en numerosos sustantivos compuestos:

• dure-mère (duramadre), gastro-entérologue (gastroenterólogo), intra-dermoréaction (intradermorreacción), neuro-psychiatrie (neuropsiquiatría), oto-rhino-laryngologie (otorrinolaringología), pie-mère (piamadre), primo-infection (primoinfección), radio-immuno-essai (radioinmunoensayo, radioinmunoanálisis), ultra-son (ultrasonido).

2. Prefijos terminados en vocal antepuestos a una raíz que comienza por vocal, que se escriben siempre unidos a la raíz en español, mientras que en francés llevan un guion: • anti-allergique (antialérgico), anti-épileptique (antiepiléptico), contre-indication (contraindicación), extra-utérin (extrauterino), intra-épidermique (intraepidérmico), micro-ondes (microondas), rétro-auriculaire

(retroauricular), *rétro-orbitaire* (retrorbitario [o retroorbitario]).

Se aplica también a prefijos terminados en consonante para evitar grupos consonánticos complicados: *inter-pha-llangien* (interfalángico).

traitement

Tiene tres significados:

- **1.** Tratamiento; *traitement chirurgical* (tratamiento quirúrgico).
- **2.** Trato; *mauvais traitements* (malos tratos), *traitement de faveur* (trato de favor).
- 3. Sueldo, salario o paga; congé de maternité avec traitement (baja de maternidad con sueldo), salaires et traitements (sueldos y salarios).

transmissions

Generalmente en la construcción *passer les transmissions*. Este nombre se da en francés a la información sobre los pacientes ingresados en un servicio que el personal de enfermería saliente de un turno pasa al personal entrante. Un equivalente aproximado en español podría ser 'protocolo del cambio de turno'; la enfermera saliente habla de 'entrega de turno', y la entrante, de 'recibo de turno'.

transparent

[s.] En español 'transparente' se usa solo como adjetivo; en francés *transparent* se usa también como sustantivo con el significado de 'transparencia' (para retroproyector).

transpyrénéen

Como los Pirineos forman la frontera natural entre Francia y España —o la Península Ibérica—, es muy frecuente su uso en sentido metafórico para marcar diferencias entre ambos lados; pero el traductor no debe olvidar que en Francia *transpyrénéen* se usa habitualmente con el sentido de 'español' o 'ibérico', mientras que en España 'transpirenaico' se usa normalmente con el sentido de 'francés' o 'europeo'.

travail

En obstetricia, 'parto', además de 'trabajo'; • *être en travail* (estar de parto), *salle de travail* (sala de partos, paritorio), *travail prématuré* (parto prematuro).

travesti

Recomiendo dar preferencia a 'travestido' —admitido por la RAE desde 1739 en su sentido general de 'disfrazado' — o 'travestista' sobre los galicismos 'travesti' y 'travesti' —de amplio uso en la práctica y admitidos por la RAE en 2001—.

Otra posibilidad, menos conocida, es el término 'eonista', a partir del caballero de Éon (Charles de Beaumont), agente secreto francés del siglo XVIII que, en el desempeño de sus misiones, se disfrazó muchas veces de mujer.

▶ Obsérvese, por cierto, que el verbo francés *se tra*vestir no es sinónimo del castellano 'travestirse' (vestirse una persona con las ropas del sexo contrario), sino que significa 'disfrazarse' (de cualquier cosa).

trépasser

No es 'traspasar' (transpercer, traverser, franchir o transférer, según el contexto), sino 'fallecer', 'expirar' o 'morir'.

triage

Esta palabra francesa, que significa 'selección', se usa en inglés desde antiguo en cirugía castrense para designar el sistema de atención sanitaria según un orden de prioridad —generalmente para dar preferencia a los enfermos menos graves, que podían ser devueltos rápidamente al frente—.

Posteriormente, el concepto se extendió a las catástrofes naturales y accidentes, y, desde hace unos años, a cualquier ámbito sanitario para designar el proceso de clasificación y reparto de pacientes según un sistema de prioridades. Según el contexto, pues, *triage* puede referirse a los criterios para organizar la atención a los heridos según su gravedad, a los criterios para evaluar la gravedad de una enfermedad, a los criterios para realizar el diagnóstico diferencial, a los criterios para descartar la existencia de una enfermedad o a los criterios para decidir qué hacer con un paciente que acude a urgencias. Con frecuencia, es posible traducirlo al español por vocablos sencillos como 'priorización', 'clasificación' o 'selección', pero otras muchas veces el traductor habrá de optar por un circunloquio o dar la vuelta a la frase.

En español, el anglogalicismo 'triaje' (¡nunca *triage*!; → -AGE) ha entrado con fuerza sobre todo en el ámbito de los servicios de urgencias, en relación con los médicos encargados de distribuir a los pacientes en categorías según la urgencia del tratamiento. En los grandes hospitales, es frecuente habilitar en urgencias un 'filtro' o 'tamiz' (cada vez más llamado 'triaje') encargado de despachar los casos más leves, derivar a consultas externas los casos sin auténtica urgencia, pasar al servicio de urgencias por la vía normal las urgencias menos graves, y pasar al servicio de urgencias por vía prioritaria las urgencias graves (p. ej., sospecha de infarto agudo de miocardio).

-trice

Muchos adjetivos masculinos singulares que en francés terminan en -teur tienen en español terminación en '-dor' (en lugar de '-tor'), por lo que para su forma femenina no cabe en español la doble forma '-tora' y '-triz', sino que únicamente admiten la terminación '-dora': • chirurgie réparatrice (cirugía reparadora), laparotomie exploratrice (laparotomía exploradora), manipulatrice (manipuladora), vasodilatatrice (vasodilatadora).

E incluso para los adjetivos que en español incorporan la terminación '-tor' en masculino singular, en nuestra lengua es cada vez más frecuente el femenino regular en '-tora', como comento en las entradas o MOTRICE y o PSYCHOMOTRICE; • conductrice (conductora), protectrice (protectora), puéricultrice (puericultora).

trinitrine (TNT)

Nombre oficial en Francia; su nombre oficial en los Estados Unidos y Japón es *nitroglycerin*, y en el Reino Unido, *glyceryl trinitrate*. Este conocido vasodilatador antianginoso carece de denominación común internacional, por lo que debería usarse el nombre químico 'trinitrato de glicerol'; en la práctica, no obstante, en español se ve muchísimo más la forma 'nitroglicerina'.

trivial

Además de 'trivial', también 'vulgar', 'obsceno', 'grosero' o 'malsonante'; • *langage trivial* (lenguaje soez).

trocart

Desde 1739, la RAE únicamente admite para esta palabra de origen francés la acentuación aguda etimológica, 'trocar'. Desde hace al menos veinte años, no obstante, se ve cada vez más, probablemente por influencia de la pronunciación inglesa, la forma llana 'trócar', que es hoy predominante en el lenguaje oral y no puede ya considerarse errónea.

trouble

No debe confundirse el adjetivo *trouble* (turbio) con el sustantivo *trouble* (trastorno, turbación, confusión). El traductor, pues, debe estar atento al riesgo de confusión entre *urines troubles* (orina turbia) y *troubles urinaires* (trastornos urinarios), o entre *trouble de la vision* (trastorno visual) y *vision trouble* (visión borrosa).

tulle gras

Recomiendo evitar los galicismos *tulle gras* y *tulgrás* (literalmente, 'tul graso') para designar la gasa vaselinada con 1% de bálsamo del Perú, muy utilizada en el tratamiento de las quemaduras.

tungstène

Al contrario de lo que indicaba la RAE hasta el año 2001, y a diferencia de lo que sucede en francés, en español es muchísimo más frecuente 'volframio' (W) que 'tungsteno' para designar el elemento químico de número atómico 74;

• *tungstate* (volframato).

Véase también \rightarrow WOLFRAM.

turgescence jugulaire (TJ)

Para referirnos a la dilatación visible de la vena yugular por un aumento del llenado sanguíneo, en español no decimos *turgencia yugular* (¡y mucho menos *turgescencia yugular*!), sino 'ingurgitación yugular' (IY).

turista

No es 'turista' (touriste), sino 'diarrea (o enteritis) del turista'.

-uctible

Recomiendo evitar los galicismos 'deductible', 'inductible', 'irreductible', 'productible', 'reductible', 'reproductible' y sus correspondientes sustantivos terminados en '-uctibilidad'. En español, como en inglés, son preferibles las formas terminadas en '-ucible' y '-ucibilidad': • déductible (deducible), inductible (inducible), irréductible (irreducible), réductible (reducible), reproductible (reproducible).

▶ A modo de excepción curiosa, cabe destacar que la RAE solo admite en su diccionario la forma 'indestructible', aunque da preferencia a 'destruible' sobre 'destructible'.

ulcère peptique

A lo largo del siglo XX, el francés fue claramente desplazado por el inglés como lengua internacional de la medicina en los países de habla hispana. Conviene tener en cuenta que durante mucho tiempo, por influencia del francés ulcère peptique, los médicos españoles llamaron 'úlcera péptica' a la que se forma en el yeyuno en las proximidades de la desembocadura de una anastomosis gastroyeyunal; en la actualidad, en cambio, y por influencia del inglés *peptic ulcer*, la mayor parte de los médicos de habla hispana llama 'úlcera péptica' a cualquier úlcera de la mucosa digestiva por efecto del ácido gástrico. Para evitar confusiones, tal vez no sea mala idea traducir el inglés *peptic ulcer* por 'úlcera gastroduodenal', y traducir el francés *ulcère peptique* por 'úlcera anastomótica'.

upérisation

Esta palabra, que designa un método de esterilización de los productos lácteos, procede del inglés *uperization* (acrónimo de *ultrapasteurization*), pero por influencia del francés es frecuente verla escrita en español *uperisación*. Según lo comentado en → -ISER, la forma correcta en español debe ser 'uperización'; • *lait upérisé* (leche uperizada).

urètre

Por semejanza tanto gráfica como fonética, son relativamente frecuentes las confusiones entre *uretère* (uréter) y *urètre* (uretra).

urinal

No es cualquier orinal (*vase de nuit, pot de chambre*), sino únicamente el orinal para enfermos encamados.

urticarien

A lo largo del siglo xx, el francés fue claramente desplazado por el inglés como lengua internacional de la medicina
en los países de habla hispana. Como consecuencia de ello,
y aunque hasta hace relativamente poco el adjetivo más
usado en español para expresar relación con la urticaria era
'urticariano' —por influencia del francés—, en los últimos
decenios se aprecia una tendencia clarísima hacia el predominio creciente de la forma 'urticarial' —por influencia del
inglés *urticarial*—, que en ocasiones se está usando ya de
forma prácticamente exclusiva en muchos textos.

user

Además de 'usar', también 'emplear', 'utilizar', 'desgastar', 'consumir', 'debilitar' u otras posibilidades de traducción, según el contexto. • La boisson usa sa santé («La bebida arruinó su salud»); • s'user par frottement (gastarse por rozamiento), user de ses droits (ejercer sus derechos), user de son influence (hacer valer su influencia, servirse de su influencia), user ses chaussures (desgastar los zapatos).

vacance

No debe confundirse el singular *vacance* (vacante [de un puesto laboral] o vacío [de poder]) con el plural *vacances* (vacaciones).

vanilline

Como derivado de *vanille* (que significa 'vainilla' y procede precisamente de esta palabra española), la forma correcta en español no debería ser *vanilina*, sino 'vainillina'.

▶ Recomiendo utilizar también esta grafía, lógicamente, para todos las voces derivadas: • acide homovanillique (ácido homovanillico), éthylvanilline (etilvainillina).

vascularite

La inflamación de un vaso sanguíneo no se llama en español *vascularitis*, sino 'vasculitis' o 'angitis' (mejor que *angeítis*; → ANGÉITE); • vascularite allergique (vasculitis alérgica), vascularite granulomateuse (vasculitis granulomatosa), vascularite infectieuse (vasculitis infecciosa).

vase

Salvo algún uso aislado (p. ej., en física *vases communicants*, vasos comunicantes), en la mayor parte de los casos no es 'vaso' (*verre*), sino:

- **1.** Jarrón (u otro recipiente de gran tamaño); *vase à fleurs* (florero), *vase d'expansion* (depósito [o tanque] de expansión), *vase de nuit* (orinal).
 - 2. Cieno, fango o lodo.

vénéneux

De forma parecida a lo comentado en → POISON, obsérvese que en francés distinguen entre *vénéneux* — que hace referencia a cualquier sustancia tóxica; p. ej., *champignons vénéneux*, setas venenosas, y *substances vénéneuses*, sustancias venenosas— y *venimeux* — aplicado únicamente a los animales venenosos; p. ej., *araignées venimeuses*, arañas venenosas, y *serpents venimeux*, serpientes venenosas—

ver

No es 'ver' (voir), sino 'lombriz' o 'gusano'; ● vers intestinaux (vermes, lombrices intestinales), ver à soie (gusano de seda), ver solitaire (solitaria, Taenia solium), ver de terre (lombriz de tierra).

► Especialmente en el registro oral, pero a veces también en el escrito, son frecuentes las confusiones entre los términos homófonos *ver* (lombriz, gusano), *verre* (cristal, vidrio, vaso), *vers* (verso o hacia, según el contexto), *vert* (verde) y *vair* (piel de petigris).

vermillon

Obsérvese que en español el galicismo 'bermellón' se escribe con *b*.

En los textos médicos, suele verse como forma abreviada de *zone vermillon* ('labio', en el sentido de 'borde libre de los labios' o 'rojo de los labios').

vertébré

No deben confundirse los términos *vertèbre* (vértebra) y *vertébré* (vertebrado).

viable

Tiene dos significados:

- 1. El galicismo internacional 'viable' —del francés *vie*, vida; en español hubiera debido dar *vitable* o algo por el estilo— está ya perfectamente incorporado a nuestro idioma y puede usarse sin problemas para referirse a un feto o a un recién nacido con muchas posibilidades de seguir viviendo.
- **2.** Más problemático puede ser el uso metafórico de 'viable' para referirse a un proyecto, un asunto o un plan que es posible, practicable o factible.
- ► Ambas acepciones, en cualquier caso, hace mucho que están admitidas oficialmente por la RAE: la primera, desde 1869; la segunda, desde 1925.

viande

No es 'vianda' (denrée, nourriture), sino 'carne'; • viande crue (carne cruda), viandes froides (fiambres), viande hachée (carne picada).

vice

No debe confundirse el sustantivo *vice* (vicio) con el prefijo *vice*- (vice-). Y obsérvese, además, que, en relación con lo comentado en → TRAIT D'UNION, este último se escribe con guion en francés, pero unido en español: *vice-président* (vicepresidente), *vice-recteur* (vicerrector).

Vidal

O Dictionnaire Vidal. Este libro de tapas rojas, presente en el consultorio de todos los médicos franceses, es muy parecido, tanto por su aspecto externo como por su distribución interna, al vademécum de especialidades farmacéuticas que utilizan los médicos españoles. En la mayor parte de los casos, de hecho, puede traducirse sin problemas por 'vademécum'.

▶ Al traductor le conviene saber que, en casi todos los países, los médicos disponen de libros parecidos al *Vidal* francés y al vademécum español, pero que en cada país se conoce por un nombre característico bien conocido entre los médicos y que uno se vuelve mico para encontrar en los diccionarios: *PDR* (o *Physicians' Desk Reference*) en los Estados Unidos, *BNF* (o *British National Formulary*) en el Reino Unido, *Rote Liste* en Alemania, *Compendium* en la Suiza francesa, *Kompendium* en la Suiza alemana, y *Diccionario de especialidades farmacéuticas* (o *PLM*, por la empresa Panamericana de Libros de Medicina, que lo editaba inicialmente) en Méjico.

vide

No es 'vida' (*vie*), sino 'vacío' o, más raramente, 'vacante'; • *pompe à vide* (bomba de vacío), *qualité du vide* (calidad del vacío).

vin rouge

En español no decimos *vino rojo*, sino 'vino tinto'.

viral

En español, el adjetivo que expresa relación con los virus fue tradicionalmente 'vírico', pero debido a la presión combinada del inglés y del francés, la forma 'viral' está en español tan difundida en la práctica que la RAE la admitió en 1992, y la RANM la considera asimismo correcta. En el español de España, el uso duda aún entre las formas 'vírico' y 'viral', mientras que en el español de América es abrumador el predominio de 'viral'.

▶ Idénticas consideraciones cabe hacer, por supuesto, en relación con sus derivados, como *anti-rétroviraux* (anti-rretrovíricos), *antiviral* (antivírico) y *post-viral* (posvírico).

visites, les

No debe confundirse el inglés *visit* (consulta) con el francés *les visites* (pase de visita [a la planta]). • *Il se pourrait que je sois en retard pour les visites de demain* («Es posible que mañana llegue tarde al pase de visita»).

vivant

Puede funcionar como adjetivo o como sustantivo:

1. Como adjetivo, suele corresponder a 'vivo', con más frecuencia que 'viviente'.

Votre père et votre mère

sont-ils vivants? («¿Sus padres están vivos?», «¿viven aún sus padres?»); • êtres vivants (seres vivos).

- 2. Como sustantivo, tiene dos significados:
- a) Ser vivo, como forma abreviada de *être vivant*. *Les avancées technologiques permettent déjà la manipulation du vivant* («Los avances tecnológicos permiten ya la manipulación de los seres vivos»).
 - b) Vividor, en el caso de bon vivant.

voie base

En español no decimos *vía baja*, sino 'vía vaginal'; en el registro jergal, se utiliza también como forma abreviada de *accouchement par voie basse* (parto vaginal):

• voie basse après césarienne o VBAC (parto vaginal tras cesárea).

voie buccale

Tradicionalmente, en español distinguíamos claramente entre 'bucal' —para indicar relación con la boca; p. ej., cavidad bucal, higiene bucal— y 'oral' —para indicar relación con el lenguaje hablado, expresado con la boca; p. ej., examen oral, tradición oral—. Para la administración de medicamentos a través de la boca, pues, en español es en propiedad más correcto hablar de 'vía bucal', si bien por influencia del inglés *oral* en la actualidad es abrumador en español el predominio de la forma 'vía oral'.

voie inhalée

En español no decimos *vía inhalada*, sino 'vía inhalatoria'; obsérvese, de hecho, que los medicamentos administrados por esta vía son inhalados, sí, pero no la vía.

voler

Además de 'volar', también 'robar'; y lo mismo cabe decir, por supuesto, del sustantivo derivado vol, que tanto puede ser 'vuelo' como 'robo': • syndrome de vol sousclavier, syndrome du vol de la sous-clavière o syndrome de la sous-clavière voleuse (síndrome de robo de la subclavia).

volet costal

Este signo característico de las fracturas costales múltiples, consistente en un movimiento paradójico de la pared torácica, tomó clásicamente en España el nombre que le dio Le Brigand en francés: *volet costal*. Parece preferible, no obstante, sustituir este galicismo crudo por una denominación más descriptiva en nuestro idioma, como 'tórax inestable' (o inestabilidad torácica), que es también la más usada en gran parte de América.

vomissement en fusée

En español no decimos *vómito en cohete*, sino 'vómito en escopetazo'.

voyeur (y voyeurisme)

Recomiendo evitar en español estos dos galicismos que han pasado al lenguaje médico internacional —al español, con las formas *voyeur* y *voyeurismo*, ambas admitidas por la RAE en 2001, o también mediante adaptación fonética a *voyer* y *voyerismo*— y podríamos castellanizar fácilmente a 'veedor' y 'veedismo' o 'mirón' y 'mironismo' —o, para los amantes de los helenismos médicos, 'escopófilo' y 'escopofilia'—.

wolfram

En la mayor parte de los casos, no se usa para referirse al volframio —que en francés suelen llamar *tungstène*—, sino a la volframita —la principal mena del volframio, un volframato natural de hierro y manganeso—.

Aparte, el elemento químico de número atómico 74 no se llama en español *wólfram* ni *wolframio* —aunque estos germanismos estén admitidos por la RAE—, sino 'volframio' (W). Así fue como lo bautizaron en 1783 sus propios descubridores, los hermanos Juan José y Fausto de Elhúyar.

▶ Entre 1925 y 1970, la RAE únicamente admitió la forma 'volframio'; entre 1970 y el año 2001, admitió también las variantes *wólfram* y *wolframio*, pero recomendaba utilizar 'volframio', y desde 2001 sigue admitiendo las tres variantes, pero ha pasado a recomendar ahora *wolframio* —cada vez más usado por influencia combinada del alemán, del francés y del inglés—.

xérophtalmie

En relación con lo comentado en → OPHTALMIE, en español coexisten la acentuación tradicional 'xeroftalmía' —por influencia del francés— y la etimológica 'xeroftalmia'.

zéro positif

En el registro oral, el intérprete debe estar atento al riesgo de confusión entre *zéro positif* (grupo sanguíneo 0+) y *séropositif* (seropositivo, generalmente para indicar infección por el VIH).

► Idénticas consideraciones cabe hacer, por supuesto, en relación con sus antónimos *zéro negatif* (0−) y *séronegatif* (seronegativo).

zinc

Tanto la RAE como el uso culto prefieren la forma 'cinc' a 'zinc' para designar en nuestro idioma el elemento químico de número atómico 30 (Zn); • pyrithione zincique (piritiona cíncica), sulfure de zinc (sulfuro de cinc).

zona

No es 'zona' (zone), sino 'zóster', 'herpes zóster' o 'herpes zona'. • Le zona est une maladie virale due à une réactivation du virus varicelle-zona («El zóster es una enfermedad vírica debida a una reactivación del virus de la varicela-zóster»).

* * *

Agradecimientos

Laura Munoa revisó de forma exhaustiva el último borrador de este glosario y apuntó numerosas erratas, imprecisiones, matices y adiciones que me han permitido mejorar considerablemente la versión finalmente publicada.

Bibliografía consultada

Académie Nationale de Médecine: *Dictionnaire de l'Académie de Médecine* (versión 2013). http://dictionnaire.academie-medecine.fr/ [consulta: 3.III.2015].

Anónimo (1992): Glosario médico francés-español. Barcelona: Salvat-Masson.

Baralt, Rafael María (1855): *Diccionario de galicismos*. Madrid: Imprenta Nacional. [Edición facsimilar: Madrid: Visor, 1995].

Bénichoux, Roger (1997): Guide de la communication médicale et scientifique (3.ª ed.). Montpellier: Sauramps.

Bouché, Pascal (1994): Les mots de la médecine. París: Belin.

Brethenoux-Seguin, Francy y Denis Lenoble (2010): *Communiquer en anglais: santé et soins* (2.ª ed.). París: De Boeck Estem.

Cantera Ortiz de Urbina, Jesús; Francisco Ramón Trives y Florentino Heras Díez (1998): *Diccionario francés-español de falsos amigos*. Alicante: Universidad de Alicante.

Carnet, Didier; Jean-Pierre Charpy, Anaïs Carnet y Philip Bastable (2011): *L'anglais à l'IFSI*. París: Ellipses.

Carnet, Didier; Sylvia Morgan y Félicie Pastore (2008): *L'anglais pour la santé*. París: Ellipses.

Chevallier, Jacques (1998): «Le trait1 d'union dans les termes médicaux», *La Banque des Mots*, 55: 3-12.

Chevallier, Jacques (coord.); Comité d'étude des termes médicaux français (2010): *Pour un langage médical vivant et correct*. París: La Maison du Dictionnaire.

CILF (Conseil international de la langue française). <www.cilf.fr> [consulta: 3.III.2015].

Corbeil, Jean-Claude y Ariane Archambault (dirs.) (1992): *PONS Bildwörterbuch Deutsch-Englisch-Französisch-Spanisch*. Stuttgart: Klett.

Crochet, Monique Y. (1986): *Le français des professions médicales et so-ciales: textes et controverses*. Lanham: University Press of America. *Dictionnaire de la langue française* (1991). París: Alpha.

Dirckx, John H. (1989): «French and German words in medical English», *American Journal of Dermatopathology*, 11: 392-395.

Durand, Michel; Malcom Harvey y Catherine Boyer (1995): *L'anglais à l'hôpital*. París: Ellipses.

Encyclopaedia Universalis (23 tomos) (1992). París: Encyclopaedia Universalis.

Encyclopédie médico-chirurgicale (66 tomos) (1929-1994). París: Editions Techniques.

FranceTerme. <www.culture.fr/franceterme> [consulta: 3.III.2015].

García-Pelayo Gross, Ramón y Jean Testas (dirs.) (1987): *Dictionnaire français-espagnol, diccionario español-francés*. París: Larousse.

García Yebra, Valentín (1999): *Diccionario de galicismos prosódicos* y morfológicos. Madrid: Gredos.

Garnier, Marcel; Valéry Delamare, Jean Delamare, Thérèse Delamare y Jacques Delamare (2002): *Dictionnaire des termes de médecine* (27.ª ed.). París: Maloine.

Gladstone, William J. (2002): *Dictionnaire anglais-français des sciences médicales et paramédicales* (5.ª ed.). Acton Vale (Quebec): Edisem-Maloine.

Gross, Peter (1993): Anglais médical pratique. París: Thieme-Vigot.

Hamburger, Jean (1982): *Introduction au langage de la médecine*. París: Flammarion.

Harrison, Tinsley R. (1992): *Principes de médecine interne* (5.ª ed.). París: Flammarion Médecine-Sciences.

IATE (Interactive Terminology for Europe). http://iate.europa.eu [consulta: 3.III.2015].

Kernbaum, Serge (dir.) (1994): Dictionnaire de médecine Flammarion (5.ª ed.). París: Flammarion. Laloire, Jean-Claude (2007): *Dictionnaire médical: opérations huma*nitaires et de soutien de la paix. París: La Maison du Dictionnaire.

Manuila, Alexandre; Ludmila Manuila, M. Nicole y Henri Lambert (1981): *Dictionnaire français de médecine et de biologie* (2.ª ed.; 20 fascículos). París: Masson.

Mink, H. (1989): Dictionnaire technique français-espagnol (3.ª ed.). Barcelona: Herder.

Navarro, Fernando A. (1996): «Palabras francesas de traducción engañosa en medicina», *Medicina Clínica* (Barcelona), 106: 417-426.

Navarro, Fernando A. (2013): *Diccionario crítico de dudas de traducción del inglés médico* (3.ª ed.) [edición electrónica en línea: Cos]. www.cosnautas.com [consulta: 3.III.2015].

Office québécois de la langue française: *Le grand dictionnaire terminologique (GDT)*. http://gdt.oqlf.gouv.qc.ca/ [consulta: 3.III.2015].

Organización Mundial de la Salud (1996): Dénominations communes internationales (DCI) pour les substances pharmaceutiques. Liste récapitulative n.º 9. Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud. *INN database* [buscador electrónico en línea con actualizaciones periódicas]. https://mednet-communities.net/inn/db/searchinn.aspx> [consulta: 3.III.2015].

Quérin, Serge (2006): *Dictionnaire des difficultés du français médical* (2.ª ed.). Quebec: Edisem.

Rey, Alain y Danièle Morvan (dirs.) (2005): *Dictionnaire culturel en langue française* (4 vols.). París: Le Robert.

Rey-Debove, Josette y Alain Rey (dirs.) (1994): *Le nouveau Petit Robert. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française.*París: Le Robert.

Termium Plus. [consulta: 3.III.2015].

Termisti. www.termisti.org> [consulta: 3.III.2015].

Tolas, Jacqueline (2004): *Le français pour les sciences*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.

Trésor de la langue française informaticé. [consulta: 3.III.2015].

VV.AA. (2004): Diccionario de dudas y falsos amigos Espasa españolfrancés. Madrid: Espasa.

Wiktionnaire. Le dictionnaire libre. http://fr.wiktionary.org/wiki [consulta: 3.III.2015].

WordReference. Diccionario español-francés, francés-español. <www.wordreference.com/esfr/> [consulta: 3.III.2015].



Flema. Cuando la etimología engaña

Francisco Cortés Gabaudan*

En griego *phlégma* φλέγμα significaba en origen 'llama', el valor etimológico de la palabra, pero a partir del s. v a. C. se empleaba para 'humor acuoso y frío' y se desterró el uso etimológico y originario. Si nos remontamos al indoeuropeo están etimológicamente relacionadas la palabra *flamma* del latín y *phlégma* del griego. Este cambio de significado no afectó en absoluto al verbo *phlégō* φλέγω de la misma familia etimológica, cuyo significado siempre fue 'inflamar', 'prender fuego'. Como explicamos en el comentario de *inflamación* en este mismo número de *Panace*@, el calor está asociado a las inflamaciones y de ahí que el griego usara términos derivados de *phlégma* 'llama' para expresar la idea de hinchazón con calor, como es el caso del verbo *phlegmaínō* φλεγμαίνω o el sustantivo *phlegmónō* φλεγμόνη —cuyo heredero es *flemón* en español—.

Dado que en la práctica no se usaba *phlégma* para decir 'llama'—en realidad solo hay un uso registrado de ese significado, un único pasaje de Homero, del siglo VIII a. C.—, era fácil que se produjera un proceso que los lingüistas llaman derivación inversa o regresiva: se pensó que si *phlegmaínō* significaba 'inflamarse' y *phlegmónō* 'tumoración caliente' y eran derivados de *phlégma*, lo lógico era pensar que *phlégma* quería decir 'inflamación'. Ese fue el valor normal de la palabra a partir del siglo v a. C.; después, por un proceso metonímico frecuente, esa misma palabra pasó a designar también el 'líquido que provoca esas inflamaciones', podía ser un líquido algo espeso en caso de que fuera purulento, o muy acuso, como el de una ampolla. En cualquier caso esa *phlégma* era acuosa y por eso se le atribuyeron las propiedades del agua, es decir, en la concepción de los cuatro elementos antiguos, humedad y frialdad.

Hay testimonios que demuestran que hubo autores del siglo v a los que les llamó la atención la contradicción entre el significado de *phlégō* 'prender fuego', 'quemar', y *phlégma* como 'humor frío'. Así, sabemos que Filolao, un pitagórico del v a. C., afirmaba que, a pesar de que la mayoría dijera que la *flema* era fría, él afirmaba que por naturaleza era caliente, puesto que *phlégma* está relacionado con *phlégō*. El criterio que usaba era puramente etimológico, pero en aquellos momentos, cuando no se consideraba que el signo lingüístico fuera arbitrario, se suponía que existía una relación conceptual intrínseca entre significantes relacionados. El médico Sorano, en el siglo I d. C., dice que *phlegmónō* 'inflamación' debe relacionarse con el verbo *phlégō* 'arder', 'prender fuego', y no con *phlégma*, como hacía el atomista Demócrito. Claro que, mientras que para Sorano *phlégma* significaba solo 'humor frío y acuoso', quizá para Demócrito tuviera todavía el valor originario de 'llama', es decir, quizá Sorano no se dio cuenta de que en realidad Demócrito estaba diciendo lo mismo que él. Los casos de Filolao, Demócrito o Sorano fueron muy excepcionales.

No es de extrañar. Según los principios de la teoría humoral y de los cuatro elementos, la oposición entre la flema y el calor era absoluta. Ya hemos explicado en el comentario dedicado a *humor* en esta misma revista¹ que el tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre* estableció una relación entre los cuatro elementos y los cuatro humores corporales. Los elementos se contraponen por parejas, así el fuego —cuyas propiedades son calor y sequedad— se contrapone al agua —humedad y frialdad—; de la misma forma la tierra —sequedad y frialdad— se contrapone al aire —calor y humedad—; se entiende muy bien en este diagrama:

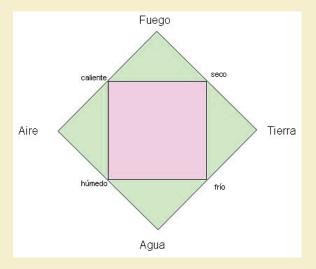


Imagen procedente de http://es.wikipedia.org/wiki/Cuatro_elementos

^{*} Profesor de Filología Griega, Universidad de Salamanca (España). Dirección para correspondencia: corga@usal.es.

Cada uno de los cuatro humores corporales tiene un correlato en un elemento y tiene las mismas propiedades que ese elemento. Dice San Isidoro de Sevilla: «Sicut autem quattuor sunt elementa, sic et quattuor humores, et unusquisque humor suum elementum imitatur: sanguis aerem, cholera ignem, melancholia terram, phlegma aquam» («Igual que hay cuatro elementos también hay cuatro humores, cada humor, uno a uno, imita su elemento: la sangre el aire, la bilis el fuego, la bilis negra la tierra, la flema el agua»).

La bilis se relaciona especialmente con el fuego; por tanto, sus propiedades son calor y sequedad, de la misma forma que la flema se relaciona con el agua, por lo que sus propiedades son humedad y frialdad. Así pues, la contraposición entre fuego y agua es total, igual que lo es entre bilis y flema.

A partir de ese planteamiento filosófico —teoría de los cuatro elementos— y su correlato fisiológico —teoría de los cuatro humores—, no debe sorprendernos, por tanto, que en Hipócrates (V-IV a. C.) no haya ni atisbo de que la flema tenga que ver con el calor. Es todo lo contrario. Mientras que el exceso o acumulación de bilis es responsable de las enfermedades causadas por el calor, la flema lo es de las provocadas por el frío, de modo que bilis y flema son los dos humores cuya acumulación o exceso provocan más enfermedades. Dice Hipócrates (*De morbis* 2.11): «La flema baja de la cabeza y la cabeza la atrae del cuerpo y la atrae hacia sí cuando se recalienta y se recalienta por las comidas, el sol, penalidades y fuego».

El pasaje es muy ilustrativo. Puesto que se observa que en los catarros fluye flema de la nariz, lo lógico es pensar que la flema se acumula en la cabeza. Pero ¿por qué? Muy sencillo: porque el cerebro funciona como un regulador de la temperatura; por ello, cuando se recalienta empieza a absorber flema del resto del cuerpo para intentar enfriarse; esto provocará una acumulación y exceso de flema en la cabeza que hará que uno empiece a moquear y verter líquido por la nariz. Tan simple como eso². En fin, que la flema es como el agua del motor de los coches, es el refrigerante, mientras que el cerebro es el radiador. La explicación hipocrática abarca más porque se relacionan los humores con el tiempo meteorológico estacional. ¿Cuándo hay más humedad y frío? En invierno, evidentemente. Pues también es invierno cuando más catarros hay y más se moquea porque la meteorología estacional propicia acumulación y exceso de flema. En el comentario citado de *humor* mencionamos que la enfermedad en la concepción hipocrática se producía por un desequilibrio en la proporción de los cuatro humores.

Estas explicaciones que hoy nos parecen más literarias que fisiológicas estuvieron vigentes sin que nadie las cuestionara hasta el siglo XVIII. De la misma forma que lo estuvo la relación entre el carácter de las personas y la constitución humoral. Por tanto, igual que las personas en las que domina la bilis en su constitución tienen un carácter colérico, y en las que hay más sangre lo tienen sanguíneo, y en las que predomina la bilis negra son melancólicas, pues la preponderancia de la flema se manifestará en un carácter flemático.

El término se tradujo a latín como *pītuīta*. En época tardía, en los siglos IV y V d. C., se usó directamente la transliteración griega, *phlegma*, con lo que ambos términos conviven en latín con idénticos significados. Ya se ha dicho que allá por el año 600 estaba en uso en España (San Isidoro), por tanto no debe extrañarnos que esté documentado ya en castellano en Alfonso X el Sabio, hacia 1250. En efecto, afirma a propósito de la piedra llamada *zarukutaz* que «Et si los poluos della soplaren a alguno en las narizes; purga la cabeça de flema» (*Lapidario*).

Sobre la concepción hipocrática de la enfermedad recomendamos una lectura excelente: *La medicina hipocrática*, de Pedro Laín Entralgo, actualmente descatalogada³.

© Francisco Cortés Gabaudan. <dicciomed.eusal.es>. Universidad de Salamanca

Notas

- Cortés Gabaudan, Francisco (2008): «Humor: traducción y parecido fonético», Panace@, IX (27): 63. http://www.medtrad.org/panacea/ IndiceGeneral/n27_entremeses-gabaudan.pdf> [consulta: 10.V.2015].
- 2. Sobre la concepción de la flema en Hipócrates, vid. J. Jouanna (1974): Hippocrate : pour une archéologie de l'école de Cnide. París: Les Belles Letres, pp. 92 y ss.
- 3. Laín Entralgo, Pedro (1982): La medicina hipocrática. Madrid: Alianza. La segunda edición, de 1987, también está descatalogada.



El carácter engañoso de la terminología actual empleada en la inmunología clínica

Juan Manuel Igea Aznar*

Resumen: La inmunología clínica se constituyó como ciencia hace poco más de cien años sobre un conjunto reducido de términos científicos, entre los que destacaron *inmunidad*, *alergia*, *hipersensibilidad*, *anafilaxia* y *atopia*. El significado de todos ellos ha cambiado notablemente desde su creación, pero su uso sigue vigente en la actualidad. Nos proponemos analizar la evolución histórica de todos estos términos y poner de manifiesto la disparidad entre su significado original y el actual. Además se reflexionará sobre las consecuencias actuales para la ciencia de tal discrepancia y las posibles formas de corregirla.

Palabras clave: alergia, anafilaxia, atopia, hipersensibilidad, historia de la medicina, inmunidad, terminología científica.

Deceptive terminology currently used in clinical immunology

Abstract: The science of clinical immunology was founded just over 100 years ago and was based on a limited set of scientific terms, specifically immunity, allergy, hypersensitivity, anaphylaxis and atopy. The meanings of all these terms have changed significantly since clinical immunology's beginnings, but their use is still valid today. Our goal is to analyze the historical evolution of each of these terms and highlight the disparity between their original and current meanings. We will also reflect on present-day consequences of this disparity for the science and possible ways to correct it.

Key words: allergy, anaphylaxis, atopy, history of medicine, hypersensitivity, immunity, scientific terminology.

Panace@ 2015; 16 (41): 28-39 Recibido: 20.IV.2015. Aceptado: 22.V.2015

0. Introducción

La inmunología clínica y su subespecialidad la alergología han disfrutado en las últimas décadas de un formidable desarrollo apoyado en gran medida en una tecnología precisa, fiable y muy resolutiva capaz de revelar los más intrincados secretos del sistema inmunitario, desde la organización de los genes que lo codifican hasta el funcionamiento complejo e interrelacionado de sus numerosos componentes bioquímicos y celulares.

Esta situación era muy diferente hace poco más de cien años cuando la inmunología iniciaba su andadura como ciencia. Los primeros inmunólogos utilizaban sistemas analíticos toscos e imprecisos muy diferentes a los actuales. Un abismo metodológico y tecnológico separa la inmunología actual de aquella ciencia incipiente pero, curiosamente, los términos que acuñaron y emplearon aquellos pioneros para nombrar los elementos y acciones del sistema inmunitario, y para razonar sobre ellos, son en esencia los mismos que emplean los inmunólogos actuales. Tal abismo ha dado lugar a un cambio radical en el conocimiento presente del funcionamiento de la inmunidad, lo que nos lleva a preguntarnos: ¿cómo es posible conciliar ese enorme desarrollo tecnológico y esa nueva base conceptual de la inmunología clínica con la tenacidad de su terminología básica? ¿Cómo pueden haber evolucionado tanto los métodos científicos y tan poco los términos que nuestra mente usa para diseñarlos y reflexionar sobre sus resultados?

La respuesta se encuentra en el cambio que el significado de esos términos básicos ha sufrido desde su acuñación hasta la actualidad, una metamorfosis necesaria pero lamentablemente incompleta y en ningún modo gratuita. Los términos científicos se crearon a partir de las observaciones realizadas y de su interpretación realizada hace cien años, y los formantes de esos términos transmitían a esos primeros inmunólogos un conocimiento y una base para la reflexión que ahora han prescrito.

Desde la perspectiva racional de la que la medicina científica ha presumido siempre, las nuevas ideas deberían haber inducido un cambio en los términos, pero simplemente se les ha dejado sobrevivir y asignado nuevos significados. El resultado es que en nuestro actual siglo XXI disponemos de una terminología inmunológica con una estructura semántica diseñada para transmitir ideas anticuadas y que por ello podría incluso transmitir ideas engañosas a sus nuevos usuarios.

Abordaremos este conflicto desde una perspectiva histórica considerando por separado la evolución semántica de cinco términos clave para la inmunología clínica actual—inmunidad, alergia, hipersensibilidad, anafilaxia y atopia— y las consecuencias de la disparidad entre sus significados originales y el conocimiento actual. Y mientras lo hacemos no olvidaremos que el problema que planteamos aquí específicamente en el campo de la inmunología clínica está presente en la mayoría de los campos de la medicina: términos fundamentales que se acuñaron a partir de concepciones anticuadas sustentan la reflexión que hace avanzar la medicina actual.

^{*} Clínica Alergoasma, Salamanca (España). Dirección para correspondencia: igea@alergoasma.es.

1. Inmunidad¹

El término *inmunidad* es sin duda el más importante en el léxico inmunológico y origen de la mayoría de los demás términos en este campo formados a partir del prefijo *inmun*. El término del que procede, *immūnitas*, apareció nada menos que en el antiguo Imperio Romano a partir del elemento negativo *in* y del sustantivo *mūnus* (tarea, deber, obligación), es decir, una palabra que expresa la negación de una obligación contraída previamente, algo así como un privilegio o una excepción a la regla que todos deben seguir. Una característica notable del término es que, a pesar de surgir en una época y un lugar en que la terminología griega y los médicos racionalistas griegos dominaban la medicina, su origen es latino.

La razón es que no se acuñó para simbolizar una observación médica, sino que la palabra apareció en el ámbito jurídico y militar para referirse a los sujetos que estaban exentos de ciertos servicios u obligaciones. El primer registro de immūnitas en tal contexto data aproximadamente del año 200 a. C., y tardó al menos varios decenios en ampliar su ámbito para simbolizar la exención de la enfermedad o de sus manifestaciones. La primera vez que apareció escrita con este sentido fue alrededor del año 60 a. C. en un libro de poesía titulado Farsalia; su autor, Marcus Annaeus Lucanus, había nacido en la vieja capital de Hispania, la ciudad que hoy llamamos Córdoba, por lo que podemos declarar con orgullo que un ciudadano nacido en la península ibérica fue el primero que escribió la palabra inmunidad en el ámbito de la enfermedad². Después de eso y durante varios siglos el término apareció en varios libros de naturalistas, filósofos e historiadores, pero nunca en libros escritos por médicos.

La razón de esta omisión del término *inmunidad* por parte de los médicos era que la enfermedad, sobre todo la producida en el seno de las numerosas plagas que asolaron el mundo antiguo, se interpretaba de forma generalizada como un castigo provocado por dioses o espíritus malignos, y en este contexto el que se libraba de la enfermedad era un privilegiado, una excepción, quizás por sus buenas acciones o por la benevolencia de los dioses, y por eso se podía decir que había sido eximido del castigo —luego era *inmune*—. Una vez recuperado de la enfermedad, el sujeto había purgado su pecado y quedaba así protegido frente a una nueva plaga. La inmunidad era por tanto un estado beneficioso para el individuo en el que esta era un mero sujeto pasivo.

Esta idea teúrgica de la enfermedad era completamente ajena al criterio de los médicos racionalistas griegos y probablemente por eso ellos nunca utilizaron en sus escritos la palabra *inmunidad*. Pero no podemos dejar de sorprendernos por el hecho de que estos agudos observadores no se interesaran en sus escritos por el fenómeno de la insusceptibilidad de algunos sujetos frente a las epidemias que afectaban a la mayoría de los expuestos y frente al hecho de que sufrirlas una vez protegiera frente a un segundo ataque.

En los siglos siguientes no tenemos constancia de que ningún médico utilizara la palabra *inmunidad*, incluso los brillantes médicos árabes que en torno al siglo x estudiaron el fenómeno del contagio y de la resistencia a la enfermedad, hasta exactamente el año 1348. En esa fecha, el médico

italiano Dionysius Secundus Colle escribió en su libro *Ex libro vetusto Dionysii Secundi Colle a me Titiano Colle Filio Leonis Ingegnerii*: «Escapé inmune de la plaga por la gracia de Dios», en referencia a la Muerte Negra que asoló Europa en aquellos años, aunque el uso de *inmune* fue también aquí claramente teúrgico.

No obstante, las epidemias que recorrieron el mundo antiguo llevaron a la aceptación por el público general y los médicos de la existencia del fenómeno del contagio y de la protección frente a una ulterior enfermedad. De este modo numerosos y relevantes médicos formularon teorías sobre los mecanismos del contagio y de cómo el sujeto quedaba protegido de un segundo ataque, aunque la palabra inmunidad se utilizó muy pocas veces en este contexto, probablemente reflejo de su escaso uso en los textos grecolatinos clásicos de medicina originales o traducidos que ellos consultaban.

Una sola enfermedad, muy frecuente en el mundo antiguo y capaz de producir la muerte o de dejar secuelas desagradables en los supervivientes, la viruela, fue la responsable de que la palabra *inmunidad* conquistara un lugar preeminente en la literatura médica. La introducción en Europa en el siglo xVIII de los procedimientos preventivos eficaces de la variolización por Emanuel Timoni (1669-1720) y Jacobo Pilarino (1659-1718), con la imprescindible ayuda de Lady Mary Wortley (1689-1762) y de la inoculación de la viruela vacuna por Edward Jenner³ (1749-1823), devolvieron a la medicina el interés en el contagio y el fenómeno de la protección frente a él, y a lo largo del siglo XIX un número creciente de médicos publicaron sobre el tema y utilizaron la palabra *inmunidad*, especialmente sus equivalentes en inglés, francés y alemán.

El impulso definitivo llegó de la mano de Louis Pasteur, quien demostró ante la comunidad médica de manera definitiva que pequeños organismos invisibles a simple vista eran los causantes de algunas enfermedades y avanzó en el diseño de técnicas de inoculación de cultivos de esos microorganismos muertos para inducir inmunidad y proteger a los sujetos. Al principio se pensó que los microorganismos agotaban algún tipo de factor esencial para una nueva infección o que modificaban a su anfitrión de algún modo que hacía inviable un segundo ataque, y de ello derivaba la inmunidad —aún un tipo de inmunidad pasiva, aunque ya no dependiente de espíritus o demonios—, pero, a finales del siglo XIX y principios del XX, un grupo de científicos liderados por Élie Metchnikoff (1845-1916) demostró que la inmunidad se debía a la acción de las células defensivas del propio anfitrión, y otro grupo liderado por Paul Ehrlich (1854-1915) apuntaba a que esta se debía a factores humorales presentes en la sangre del anfitrión, teorías al principio en apariencia irreconciliables pero que finalmente se aceptaron como ciertas y complementarias y condujeron a que ambos autores compartieran el Premio Nobel de Medicina en 1908 por estos estudios.

Se demostraba así la existencia de mecanismos naturales activos en el anfitrión que nos defendían de esos microorganismos infecciosos y las enfermedades que provocaban, y con ello surgía un grupo cada vez más numeroso de científicos dedicados a estudiarlos: había nacido la ciencia de la inmunología, una ciencia agrupada en torno a la vieja palabra *in*-

munidad y su número creciente de derivados. Este homenaje espontáneo de la comunidad científica a una palabra que durante dos mil años había simbolizado una exención pasiva de una enfermedad entendida como un castigo es muy llamativo y paradójico y solo puede entenderse como fruto de un respeto reverencial a la tradición, una que en este caso tenía, no lo olvidemos, apenas cincuenta años (Igea, 2015).

Por otra parte, en los primeros años del siglo xx era patente la existencia de algunas enfermedades nuevas de dificil explicación. Por un lado estaban esas idiosincrasias a los pólenes, los alimentos y algunos fármacos, cada vez más frecuentes conforme el norte de Europa y Estados Unidos avanzaban en su progreso industrializador, y por el otro reacciones inesperadas e importantes —como la enfermedad del suero—a la inyección de los nuevos antisueros terapéuticos que la propia inmunología había inventado. El intento de estudiar estos nuevos procesos en modelos de animales experimentales condujo al hallazgo de nuevos fenómenos fisiopatológicos como la anafilaxia y la enfermedad de Arthus, entre otros (Igea, 2013).

El pediatra Clemens von Pirquet fue el primero en relacionar todas estas extrañas enfermedades y fenómenos experimentales con la recién descubierta inmunidad (von Pirquet y Shick, 1903) y finalmente de establecer de forma taxativa, en 1905, en su libro *Die Serumkrankheit*, que eran su única causa (von Pirquet y Schick, 1950). Quedaba así claro que la inmunidad no era siempre una exención de la enfermedad, sino que incluso podía ser su causa.

Dado el estado de la cuestión, algunos científicos con una preocupación especial por la terminología que usaban empezaron a sentirse incómodos con el viejo término *inmunidad*, ya excesivamente forzado. Fue el propio von Pirquet el que, pertrechado con un conocimiento profundo de las lenguas clásicas, intentó cambiar por primera vez en 1906 la terminología aunque sin éxito (v. apartado «2. Alergia»). En las siguientes décadas otros relevantes autores, como J. Freeman, P. G. H. Gell y R. R. A. Coombs, entre otros, criticaron severamente el término *inmunidad* y lo consideraron incluso un obstáculo para entender el sistema inmunitario.

Si bien en la primera mitad del siglo xx la inmunología avanzó notablemente, sobre todo en lo concerniente a sus mecanismos humorales, a partir de la segunda mitad este desarrollo incorporó a sus mecanismos celulares y alcanzó un ritmo exponencial. Cada vez estaba más claro que el fenómeno de la inmunidad era mucho más complejo que el representado por el sencillo símil militar —sistema defensivo que podía producir daños colaterales—. Fenómenos como la tolerancia, la definición de la identidad propia, la autoinmunidad controlada, la comunicación intercelular, la facilitación del comensalismo de ciertos microorganismos, el embarazo, el desarrollo embrionario, la regeneración de los tejidos y otros aún por definir parecen en la actualidad formar parte de las funciones de un sistema inmunitario compuesto por una red sumamente compleja de células, proteínas, tejidos y órganos.

La vieja y excesivamente simplista palabra *inmunidad* se ha ido quedando cada vez más pequeña y caduca. En dos mil años la inmunidad ha pasado de ser una exención pasiva de la enfermedad a ser un proceso muy activo que colabora en el mantenimiento de la armonía interna y nos integra en nuestro ecosistema biológico. El sistema inmunitario es más que nunca ahora un «sistema comunitario». La disparidad conceptual está clara, pero en los últimos cincuenta años apenas ha habido voces que hayan considerado la adquisición de una nueva terminología o al menos reflexionado sobre la caducidad de la actual.

2. Alergia4

Como se ha mencionado en el apartado previo «Inmunidad», a principios del siglo xx el médico vienés Clemens von Pirquet (1874-1919) consideró que, ante los descubrimientos realizados sobre las enfermedades producidas por la propia inmunidad en aquella época, el fenómeno había perdido su carácter protector inmutable y por ello era imprescindible cambiar el viejo término *inmunidad*, un término que en su esencia transmitía una 'exención de la enfermedad'.

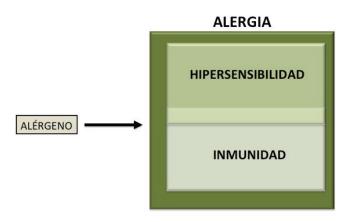


Figura 1. Representación gráfica de la idea original de la alergia tal y como la diseñó Clemens von Pirquet en 1906. El contacto del sujeto con un alérgeno —bacterias, virus, pólenes, alimentos, etc.— induce un cambio en la reactividad del sistema inmunitario que puede inducir una respuesta protectora —la inmunidad— o una respuesta lesiva —la hipersensibilidad—. Ambas respuestas son los extremos de un espectro amplio y pueden solaparse (basado en von Pirquet, 1906).

Von Pirquet tenía una formación humanística profunda y leía en latín y griego, y esta es una de las razones que le llevaron a rechazar la terminología existente. Su propuesta la presentó en un artículo de solo dos páginas en alemán titulado Allergie (von Pirquet, 1906; v. fig. 1) en el que propuso empezar desde el principio y sustituir el viejo término inmunidad por el de alergia. Este último era un neologismo acuñado por él mismo en alemán a partir de los lexemas griegos allos, que significa 'otro o diferente', y ergia, que significa 'energía' o 'acción', en el sentido de «cambio de reactividad o de la capacidad de reaccionar» del anfitrión al antígeno; a este último antígeno que inducía tal cambio de reactividad lo denominó en consecuencia alérgeno. Con la palabra alergia, von Pirquet quería representar la capacidad del sujeto de reconocer un elemento extraño —vivo o no— y de responder frente a él; fruto de este reconocimiento el sujeto podía quedar protegido de la enfermedad —en cuyo caso hablaríamos de inmunidad en el sentido clásico de 'exención de la enfermedad'— o podía presentar signos y síntomas de enfermedad —es decir, un estado de hipersensibilidad—. Inmunidad e hipersensibilidad eran los dos extremos de un abanico de posibles respuestas en las que ambos componente podían solaparse. El vienés incluyó entre las reacciones hipersensibles aquellas consideradas entonces idiosincrásicas —asma, fiebre del heno, urticaria y reacciones a medicamentos—, las reacciones anómalas a vacunas y antisueros y las manifestaciones producidas por la lucha del sistema defensivo contra los microorganismos invasores. Según von Pirquet, solo podría hablarse de inmunidad cuando la introducción de la sustancia extraña no produjera ningún tipo de manifestación. Como von Pirquet recalcó en su último trabajo sobre este tema (von Pirquet, 1911), el término alergia solo era aplicable a las reacciones inmunitarias y era un fenómeno que podía cambiar a lo largo del tiempo.

Como resultado de la propuesta de von Pirquet, durante los siguientes años muchos inmunólogos emplearon en sus comunicaciones científicas la palabra alergia como sustituto de 'reacción inmunitaria' y pareció que la nueva terminología empezaba a tomar cuerpo. Pero no todos los científicos de la época comprendieron la brillantez y sutileza de la propuesta terminológica, y pronto surgieron fuertes críticas al neologismo. Cuando en 1911 se revisó en la revista *The Lancet* la propuesta de von Pirquet, el editor escribió que alergia «no era una combinación feliz» (autor desconocido, 1911). El gran Paul Ehrlich usó una metáfora poco amable al referirse a las nuevas palabras alergia y alérgeno: «Pirquet ha puesto dos huevos en el campo de la investigación que con suerte podrían eclosionar en algo más adelante» (apud Freeman, 1950: 22). Charles Richet rechazó el nuevo término que creyó era competencia del suyo (anafilaxia) y por tanto consideraba innecesario (v. apartado «4. Anafilaxia») (Richet, 1912). Y siguieron muchas otras críticas, todas ellas fruto en realidad de la incomprensión de lo que von Pirquet había propuesto.

Pero el término alergia resultó atractivo a otros muchos miembros de la comunidad científica⁵, aunque, al igual que sus detractores, la mayoría no entendió su verdadero sentido⁶. Por eso, el nuevo término empezó pronto a adquirir popularidad pero con un significado pervertido, fruto de su interpretación más como una 'alteración de la reactividad' que 'un cambio de la reactividad' como pretendió originalmente von Pirquet. A primera vista parece que ambas interpretaciones son muy similares, y podrían encajar en la etimología de la palabra, pero no es lo mismo una reactividad que se altera —es decir, que deja de ser normal— que una reactividad que cambia —antes no se respondía a algo y ahora sí—. Por eso este error de interpretación llevó a aplicar alergia a ese grupo de enfermedades nuevas bajo las que parecía subyacer un error en la reactividad que provocaba respuestas clínicas intensas y anómalas a sustancias inocuas. Esta perversión empezó en 1912, cuando un influyente anatomopatólogo estadounidense, Ludwig Hektoen, publicó un famoso artículo en donde confundía los términos alergia y anafilaxia (Hektoen, 1912). Dos años más tarde, el también influyente bacteriólogo húngaro Robert Doerr empleó el término alergia como

denominación general de todas las enfermedades por hipersensibilidad (Doerr, 1914). A él le siguió dos años después un artículo publicado en la prestigiosa *The Lancet* en el que el serólogo B. P. Sormani empleó *alergia* como abreviatura de *hipersensibilidad* (Sormani, 1916).

A partir de ese momento, el uso pervertido de *alergia* como equivalente de *hipersensibilidad* empezó a generalizarse en artículos y libros científicos e incluso en escapó de este ámbito científico y llegó a periódicos y revistas generales, a la vez que en toda Europa y Norteamérica empezaban a aparecer clínicas y sociedades científicas de alergólogos. Quizás el triunfo y perversión oficiales del término *alergia* podríamos situarlo en el año 1929, cuando se creó la prestigiosa revista *Journal of Allergy*, que en el editorial de su primer número reconocía que *alergia* «no tenía un significado establecido en el uso científico... pero que el título de esta revista se corresponde con su uso médico actual» (autor desconocido, 1929). Lo cierto es que no es posible encontrar artículos científicos en inglés pasado el año 1945 en los que el término *alergia* se utilice en el sentido pirquetiano original.

Varias décadas más tarde se produjo un intento notable de recuperar el término original *alergia* de la mano de los inmunólogos británicos Philip G. H. Gell (1914-2001) y Robin Coombs (1921-2006). Ambos diseñaron una nueva clasificación de las reacciones de hipersensibilidad en cuatro tipos (I-IV) en su libro *Clinical Aspects of immunology* (Gell y Coombs, 1963) que contemplaba e integraba por primera vez los aspectos clínico, inmunológico y biológico de este tipo de reacciones. En esta clasificación prefirieron emplear la denominación general «reacciones alérgicas que producen daño tisular» frente a *hipersensibilidad*, un término demasiado ambiguo a su parecer. Pero, a pesar de que la clasificación de Gell y Coombs sigue todavía hoy en uso, el término general propuesto por ellos fue pronto sustituido por el más breve de *reacciones de hipersensibilidad*, que es el que prevalece en la actualidad.

El anticuerpo que mediaba todas esas nuevas enfermedades que habían llegado al mundo desarrollado con la industrialización, como la fiebre del heno, el asma alérgica, la alergia a los alimentos y otras, se encontraba en la sangre en cantidades ínfimas y por eso no pudo caracterizarse hasta finales de los años sesenta. En ese momento dos equipos independientes de investigadores (Ishizaka et al., 1966 y Bennich et al., 1967) descubrieron por fin y de forma independiente tal anticuerpo, al que la OMS llamó definitivamente IgE (Bennich et al., 1968). Este descubrimiento supuso un fuerte impulso para el estudio y tratamiento de este grupo enfermedades, que progresivamente acapararon para sí la denominación de alérgicas, una situación que ha llegado a nuestros días de modo mayoritario aunque con importantes matices y distinciones, como veremos más adelante.

3. Hipersensibilidad

Dentro del contexto de las reacciones clínicas producidas por la respuesta del sistema inmunitario frente a sustancias inocuas, el término *hipersensibilidad* —o su equivalente *supersensibilidad*— fue el primero en aparecer en la literatura médica, antes incluso que *anafilaxia* y *alergia*. Quizás mu-

chos de los problemas que su uso conlleva en la actualidad se deban precisamente a su acuñación en un contexto de ignorancia casi completa de lo que era el sistema inmunitario.

La palabra fue acuñada por el bacteriólogo alemán Emil Adolf von Behring (1854-1917) cuando trabajaba en uno de los primeros éxitos terapéuticos de la inmunología: la obtención de antisueros de animales para tratar el tétanos y la difteria en el ser humano. Como hemos mencionado, era un momento en que el conocimiento sobre la capacidad defensiva de los organismos frente a las infecciones se limitaba a su capacidad de sintetizar antitoxinas específicas de naturaleza desconocida frente a toxinas bacterianas, la presencia en el suero de una sustancia inespecífica con propiedades bactericidas —el futuro complemento— y la presencia de leucocitos que engullían y destruían microbios —la teoría celular defendida por Élie Metchnikoff—. Lo que sí estaba claro para von Behring era que él había encontrado la forma de conseguir esas antitoxinas y de tratar con éxito por primera vez en la historia de la medicina enfermedades tan prevalentes y mortíferas como la difteria y el tétanos, lo que le valió nada menos que el primer Premio Nobel de Medicina, otorgado en 1901.

El término hipersensibilidad, según refirió el propio von Behring algunos años después (von Behring, 1914), lo acuñó exactamente en 1893. Él y su ayudante en aquel momento, Alexander Wladimiroff, observaron que una cabra había reaccionado de modo mucho más fuerte de lo habitual a una dosis de toxina tetánica una décima parte inferior a la inicial, algo similar a lo que ya habían advertido algún tiempo antes en caballos al administrarles dosis repetidas de toxina diftérica. En los animales utilizados para obtener antisueros terapéuticos eran frecuentes las reacciones leves a la inyección repetida de estos preparados bacterianos en forma de febrícula o apatía, pero no los cuadros de fiebre alta, postración e incluso muerte. Por ello y de una manera muy intuitiva llamó a este fenómeno Überempfindlichkeit —del alemán über-, en exceso o por encima, y Empfindlichkeit, sensibilidad, que se tradujo después como 'hipersensibilidad' o 'supersensibilidad' —. El sentido del término estaba muy claro, algunos animales eran excesivamente sensibles a la toxina, reaccionaban exageradamente a cantidades ínfimas. No era un término nuevo, porque en alemán ya se había usado al menos desde 1840 en textos de neurología para referirse a estados de exceso de sensibilidad nerviosa a estímulos externos. Curiosamente, sus equivalentes inglés (hypersensitivity), francés (hypersensibilité) y español (hipersensibilidad) nunca se habían empleado antes, y empezaron a usarse a partir de 1900 precisamente en el contexto inmunológico como equivalentes del término alemán.

Von Behring se interesó mucho por el fenómeno de la Überempfindlichkeit. En primer lugar porque lo relacionó con las reacciones adversas frecuentes e importantes que se veían en los pacientes tratados con sus antisueros, y en segundo lugar porque estas reacciones de hipersensibilidad aparecían en animales que sin embargo producían buenas cantidades de antitoxina. Esto último le resultó paradójico, dado que el animal estaba inmunizado y podía transferir esta inmunidad a otros por medio de su suero —hay que recordar que el término inmunidad para estos primeros investigadores era sinónimo de

estado de protección— pero se mostraba no obstante sensible a su efecto morboso⁷. Von Behring especuló incluso con la idea de utilizar estos animales hipersensibles para generar una antitoxina extraordinariamente potente (Linton, 2005).

En los siguientes años von Behring y su colega T. Kitashima trabajaron en este asunto enigmático de la hipersensibilidad al que no supieron dar una explicación, y abandonaron esta línea de investigación alrededor de 1900. Solo años más tarde, y después de que otros autores, como Arthus, Richet y von Pirquet, entre otros (Igea, 2013), publicaran sus trabajos y de que este último señalara el papel del propio sistema inmunitario en estas reacciones adversas (v. apartados «2. Alergia» y «4. Anafilaxia»), von Behring llegó a la conclusión de que su hipersensibilidad era un fenómeno análogo al de la anafilaxia local o general y a la alergia y especuló sobre sus mecanismos fisiológicos (von Behring, 1912). Siguieron dos años en que von Behring trabajó de nuevo en el tema de la hipersensibilidad y que culminaron con la publicación tres años antes de su muerte de un extenso artículo que abordaba sobre todo los aspectos terminológicos del tema (von Behring, 1914). El contenido del artículo tiene actualmente escaso interés, pero merece la pena recordar su definición romántica y poco precisa de todo ese magma de reacciones adversas tan en boga en aquel momento —idiosincrasia, anafilaxia, hipersensibilidad, disposición y diátesis (a von Behring no le gustaba la palabra alergia) — y que él consideró «una inclinación individual anómala a las expresiones patológicas de la vida».

El término hipersensibilidad tuvo desde el principio mucho éxito, probablemente fruto de su sencillez y su carácter intuitivo, y pronto fue adoptado de forma generalizada como un término global para definir todas aquellas enfermedades provocadas por el propio sistema inmunitario como respuesta a sustancias inocuas. Por ejemplo, Otto Prausnitz (1876-1923) y Heinz Küstner (1897-1963) utilizaron Überempfindlichkeit para denominar al fenómeno que subyacía a su famoso experimento de transmisión de la alergia al pescado a través del suero (Prausnitz y Küstner, 1921). Pero fueron los estadounidenses Coca y Cooke los que dieron el impulso definitivo al término, eso sí, en inglés, y propusieron de forma definitiva dar a hipersensibilidad esta acepción generalizadora tras desechar alergia por su ambigüedad inicial (v. apartado «2. Alergia»). Estos autores la definieron «en su sentido inmunológico... como una predisposición en el hombre y en los animales mediada por un mecanismo especial» (Coca y Cooke, 1923), e hicieron hincapié especial en tal mecanismo, que podían ser anticuerpos pero también otros mediadores desconocidos.

Como se señala en el apartado «2. Alergia» de este artículo, en 1963 Gell y Coombs intentaron abandonar, sin éxito, el término *hipersensibilidad* por demasiado ambiguo. Hoy en día es universal la aceptación de hipersensibilidad como un término general para cualquier reacción anómala, sea inmunitaria o no, frente a cualquier sustancia inocua que resulte en enfermedad.

4. Anafilaxia

En los albores de la inmunología, un polifacético y brillante fisiólogo parisino llamado Charles Richet (1850-1935)

y su colega Paul Portier (1866-1962) estudiaron la forma de inmunizar a perros frente a toxinas de animales marinos. En su intención estaba el conseguir un antisuero frente a la picadura de esos animales pero también el estudiar la individualidad biológica y la personalidad humoral a través del modo en que cada animal reaccionaba a la toxina. En el curso de esa investigación se toparon con un fenómeno inesperado: los perros que habían recibido antes una inyección de la toxina reaccionaban de forma rápida y violenta a una dosis no mortal de la misma toxina. El fenómeno obedecía a unas leyes fijas y Richet, obsesionado también con el darwinismo, pensó que se trataba de un mecanismo de defensa de la especie que protegía su integridad química contra la posible corrupción ejercida por sustancias extrañas, aun a costa de la muerte del individuo.

Richet también era un hombre muy preocupado por el lenguaje, por lo que acuñó un nuevo término para simbolizar el fenómeno fisiológico (Portier y Richet, 1902): *afilaxia*, de las partículas griegas *a*, 'sin', y *phylaxis*, 'protección', en el sentido de que las inyecciones repetidas, en lugar del proteger al animal como era habitual (*phylaxis*), le producían un efecto adverso grave —es decir, lo contrario—. A Richet no le pareció eufónica la voz *afilaxia* y la cambió por *anafilaxia*, sin advertir que de este modo cambiaba el significado etimológico del término, porque el prefijo griego *ana*- hace referencia a 'nuevo y excesivo' (Portier, 1952). Richet no advirtió que en realidad su neologismo pasaba ahora a significar «una protección excesiva o repetida».

Este error de Richet en la acuñación del término no tuvo consecuencias entre los investigadores franceses, quizás menos estudiosos de las lenguas clásicas, pero sí entre los investigadores alemanes e ingleses, que vieron en *anafilaxia* el valor de algo que se repite con intensidad y que casaba muy bien con los experimentos que lo indujeron, de administración repetida de una sustancia exógena que provocaba una reacción intensa⁸, algo ajeno a la intención inicial de sus autores. De hecho Richet y Portier sugerían en su artículo de 1902 que la causa del fenómeno de la anafilaxia podía ser una «inmunidad disminuida», sin darse cuenta de que la nombraban con un término que significaba exactamente lo contrario.

El malentendido se salvó por azar, porque tan solo un año después el también francés Nicolas Maurice Arthus (1862-1945) publicó un experimento en el que demostraba que la inyección repetida de suero de caballo en conejos les producía una reacción gangrenosa local que llamó *anafilaxia local* porque le parecía una versión local de la anafilaxia de Richet y que relacionó con la aparición de una sensibilidad específica aumentada al suero equino (Arthus, 1903). Al final resultaba que una hipersensibilidad aún mal definida era la causa de la anafilaxia, y así el nombre mal acuñado resultaba encajar, aunque de manera algo forzada.

Como mencionamos antes, el neologismo de Richet entró rápidamente en competición con la *alergia* de von Pirquet, aunque ambos designaban fenómenos diferentes (v. «Alergia»). Pero queda claro que ni Richet ni la mayoría de los primeros inmunólogos entendían la diferencia. No obstante, los términos buscaron su propio camino en la mente de sus usuarios científicos: como la *anafilaxia* se había estudiado en

animales de experimentación, este término se acabó aplicando de forma generalizada a las reacciones de hipersensibilidad inmediatas que se producían en estos animales, y, dado que la *alergia* se había estudiado en el contexto de las enfermedades observadas espontáneamente en el ser humano (v. editorial del primer número de *Journal of Allergy*, de autor desconocido, 1929), este término se acabó aplicando a las reacciones de hipersensibilidad humanas.

Esta distinción, que duró varias décadas, resultó finalmente artificiosa, y el descubrimiento de los mecanismos comunes que mediaban ambos fenómenos, sobre todo el de los anticuerpos IgE en los años sesenta (Ishizaka et al., 1966; Bennich et al., 1967), acabó en parte con ella. El matiz diferenciador que en cambio sí guardó anafilaxia tuvo que ver con el grado de rapidez y gravedad de los síntomas que presentaban habitualmente los animales de experimentación en que se estudiaba, mucho más acusado generalmente que el de las enfermedades alérgicas humanas. Por eso al final anafilaxia adquirió un matiz más clínico, el de definir las reacciones de hipersensibilidad inmunitaria graves, generalizadas e inmediatas, ya sucedieran en animales o en seres humanos, dado que el mecanismo subyacente era el mismo. Este es precisamente el criterio establecido por el Comité de Revisión de la Terminología de la World Allergy Organization (Johansson et al., 2004), aunque en la práctica anafilaxia sigue siendo un término muy ambiguo en el ámbito clínico (Ring y Behrendt, 1999).

5. Atopia

La introducción y posterior perversión del término *alergia* llenó de una gran confusión la nomenclatura de la inmunología clínica (v. «Alergia»). En la segunda década del siglo xx los inmunólogos tenían que enfrentarse en su práctica habitual a conceptos como alergia, hipersensibilidad a la infección, idiosincrasia, dermatitis de contacto, fiebre del heno y enfermedad del suero, todos ellos de base inmunitaria, sin una clara delimitación entre todos ellos. El gran bacteriólogo húngaro Robert Doerr (1871-1952) fue uno de los primeros en intentar poner orden en este magma terminológico (Doerr, 1914), considerando primero que todo se englobaba bajo la denominación de *alergia*, para finalmente sacar de ese grupo a las idiosincrasias (Doerr, 1922).

Pero de Estados Unidos llegó una clasificación más elaborada de la mano de Arthur F. Coca (1875-1959) y Robert A. Cooke (1880-1960), que a mediados de los años veinte publicaron una serie de artículos muy referenciados que intentaron dar forma a este grupo de conceptos (Coca y Cooke [1923] y Coca [1926]). Comenzaron desaconsejando, no sin cierta razón, el uso del término *alergia* debido a sus variados y conflictivos usos y consideraron más adecuado como término general para todos estos procesos inmunitarios el de *hipersensibilidad*. La clasificación exacta, y ya caduca, de estos procesos de hipersensibilidad no tiene interés aquí, pero sí el nombre que acuñaron para definir un extraño grupo de enfermedades que ellos consideraron «raras o extrañas», que eran la fiebre del heno y el asma.

Coca y Cooke las consideraban extrañas debido a su carácter fuertemente familiar, la inexistencia de precipitinas en la sangre de los pacientes, su posible aparición en respuesta a sustancias no antigénicas —como los pólenes, considerados entonces así—, la imposibilidad de conseguir una desensibilización completa —al contrario de lo que ocurría en la anafilaxia experimental descrita en los animales— y a la inexistencia de datos concluyentes de que pudieran transferirse de forma pasiva. Parecían enfermedades por hipersensibilidad pero las peculiaridades mencionadas, muchas de ellas fruto de la carencia de los métodos de medida adecuados, las diferenciaban de la anafilaxia, la enfermedad del suero o la hipersensibilidad a las infecciones.

Por eso acudieron en busca de un catedrático de griego y sánscrito de la Universidad de Columbia, Edward Delavan Perry⁹ (1854-1938), y le pidieron un nuevo nombre para referirse a ellas. En 1923, Perry recuperó el término griego antiguo *atopia* derivado de *a*-, 'fuera de', y *topos*, 'lugar', es decir, 'fuera de lugar', 'extravagante' o 'raro' (Chase, 1979)¹⁰. El término comenzó a utilizarse pronto en la literatura médica, pero no se hizo sin controversias. En los siguientes años diversas escuelas defendieron el carácter atópico o extravagante de este grupo de enfermedades, grupo al que se añadió diez años más tarde a la dermatitis atópica¹¹. Pero otras escuelas mostraron su rechazo. Finalmente, los avances científicos quitaron la razón a Cooke y Coca, y este último desaconsejó públicamente el uso de *atopia* y en cambio aconsejó el de *alergia* (Igea, 2007).

En cualquier caso, el neologismo atopia también resultó atractivo a la comunidad científica y esta continuó utilizándolo como equivalente a alergia independientemente del deseo de su creador. Sin embargo, cada autor adjudicó un matiz diferente al término. Jack Pepys consideró atopia -- o, como él decía, alergia atópica— la presencia de la recién descubierta IgE, produjera o no síntomas (Pepys, 1975); G. A. Settipane exigía la presencia clínica de rinitis, asma o eccema (Settipane et al., 1972) y Eriksson, por su parte, necesitaba que hubiera síntomas de alguna de las anteriores y al menos una prueba cutánea positiva a un alérgeno (Eriksson, 1987). En las dos últimas décadas el término ha adoptado progresivamente en la literatura médica el matiz de predisposición personal o familiar a padecer una enfermedad alérgica, algo completamente ajeno a la intención de sus autores, y así la define la última publicación del Comité de Revisión de la Nomenclatura de la World Allergy Organization: «Tendencia personal o familiar, habitualmente presente en la infancia o adolescencia, a presentar sensibilización y producir IgE en respuesta a alérgenos frecuentes, habitualmente proteínas. Como consecuencia estos enfermos pueden tener asma, rinoconjuntivitis o eccema» (Johansson et al., 2004).

En resumen, un término científico insólito acuñado sobre una idea desfasada, desaconsejada por su autor posteriormente y que ahora tiene significados diferentes y solapados para grupos diferentes de profesionales, y que a pesar de todo continúa en uso activo en la arena clínica e investigadora.

6. Estado de la terminología de la inmunología clínica en el siglo XXI

Ya entrado el siglo XXI, el Comité de Revisión de la Nomenclatura de la World Allergy Organization lo señaló de for-

ma muy clara en la primera línea de su informe (Johansson *et al.*, 2004): «La terminología usada para caracterizar las reacciones alérgicas y similares a ellas es confusa».

En libros de texto, guías diagnósticas y terapéuticas consensuadas y artículos de investigación y revisión escritos en el siglo XXI en que se emplean los términos científicos que hemos mencionado a lo largo de este artículo, encontramos interpretaciones variadas dependiendo del ámbito profesional -alergia, inmunología, dermatología, pediatría, etc.-, del centro de trabajo de sus usuarios o del país del que estos procedan. La hipersensibilidad puede ser una reacción de origen inmunitario o referirse a cualquier tipo de reacción adversa inmunitaria o no, y es frecuente encontrarla definida como una 'reacción exagerada', algo que nada tiene que ver con su mecanismo fisiopatológico, que no es exagerado ni insuficiente, simplemente el resultado de la puesta en marcha de mecanismos de respuesta inmunitaria; un error inducido claramente por el prefijo hiper-. La alergia puede referirse solo a reacciones inmunitarias mediadas por anticuerpos IgE o por otros mecanismos, y es frecuente encontrarla mal definida como una 'reactividad alterada' por una interpretación errónea muy frecuente de su etimología (en realidad 'cambio de reactividad'). Además el término alergia ha entrado desde hace décadas en el lenguaje popular y, como es de esperar, en ese ámbito se utiliza de un modo aún más ambiguo, lo que contribuye de forma notable a fomentar la confusión del término en todos los demás ámbitos. La voz anafilaxia se asocia de forma casi universal a reacciones sistémicas y graves, al menos en eso hay un acuerdo general, pero no lo hay sobre si debe emplearse solo en el contexto de reacciones inmunitarias mediadas por IgE exclusivamente o por cualquier otro

Entre todos ellos, quizás inmunidad y atopia sean los vocablos que menos confusión generan en la comunidad científica a pesar de haber perdido ambos completamente su sentido original. Actualmente, el principal problema en el uso de estos dos términos es que el médico desconoce su etimología y la información impresa en su estructura semántica. Así, el usuario pierde información sobre la evolución de ideas muy importantes en la inmunología y en la medicina en general. Fruto de ello surgen paradojas curiosas, como que se utilice la palabra inmunidad cuando el sistema inmunitario reconoce un microorganismo y reacciona frente a él con el resultado de una protección, pero se hable de sensibilidad cuando el mismo sistema reconoce una sustancia inocua y el resultado es una reacción adversa. Dos palabras distintas para el mismo proceso de reconocimiento inmunitario y de respuesta, aunque el resultado clínico sea distinto. Esta dicotomía no deja de ser la consecuencia de haber rechazado hace cien años el uso del término alergia en el sentido pirquetiano original y de permitir que inmunidad acoja un significado ambivalente —protector y lesivo—. Lo cierto es que la comunidad científica se niega en su inconsciente a asociar la palabra inmunidad a una reacción adversa o enfermedad, porque en su significado original siempre implicaba protección y salud, aunque desconozca las razones. Pero este mecanismo de salvaguarda inconsciente está en la base de que muchos médicos no tengan aún claro que muchas de las manifestaciones de muchas enfermedades infecciosas son el fruto de la inmunidad, y no de la acción del microorganismo infeccioso.

En resumen, la inmunología del siglo XXI, con su gran desarrollo tecnológico y científico, utiliza unos términos básicos caracterizados por la imprecisión, la multiplicidad de significados y la posibilidad de inducir a confusión. En este nuevo siglo en que cada vez se celebran más simposios y congresos multidisciplinares es muy difícil que, por ejemplo, oftalmólogos y alergólogos se entiendan hablando sobre conjuntivitis alérgicas, o que lo hagan dermatólogos y alergólogos hablando de dermatitis alérgicas o atópicas, e incluso que lo hagan alergólogos españoles y alemanes, porque es muy probable que cada colectivo entienda algo distinto al usar los términos alergia, hipersensibilidad o atopia. Solo matizaciones y aclaraciones adicionales pueden reducir las diferencias conceptuales entre ambos. Esta situación contrasta fuertemente con el ánimo de exactitud y precisión de la medicina científica actual. Métodos sofisticados que obtienen datos muy precisos y que, sin embargo, se analizan, relacionan y discuten con una terminología ambigua.

7. Un intento de solución

La solución a esta situación la propuso en 2003 el mencionado Comité de Revisión de la Nomenclatura de la World Allergy Organization (Johansson *et al.*, 2004; v. fig. 2). Lo formó un grupo muy notable de líderes de opinión en el ámbito de la inmunología clínica y la alergología, y de su trabajo resultó una declaración consensuada sobre una propuesta terminológica inequívoca y universal.

HIPERSENSIBILIDAD

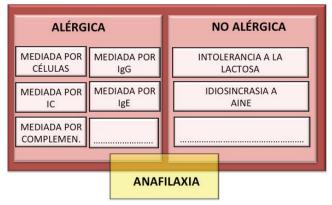


Figura 2. Representación gráfica de la terminología propuesta por el Comité de Revisión de la Nomenclatura de la World Allergy Organization en 2003. El término hipersensibilidad engloba a todos los demás, y a su vez puede deberse a mecanismos alérgicos—equivalentes a inmunitarios— o no. En este último caso pueden intervenir mecanismos enzimáticos, farmacológicos y de muchos otros tipos. El término anafilaxia se basa más en criterios clínicos que fisiopatológicos, y por tanto puede deberse a mecanismos de hipersensibilidad alérgicos y no alérgicos (basado en Johansson et al., 2004).

La declaración proponía utilizar el término *hipersensi-bilidad* para describir los síntomas y signos reproducibles

de forma objetiva iniciados por la exposición a un estímulo definido a una dosis tolerada por personas normales. La hipersensibilidad podía deberse a cualquier mecanismo fisiopatológico, fuera inmunitario o no. Cuando el mecanismo era inmunitario proponía utilizar la palabra alergia, que por ello correspondía a una reacción de hipersensibilidad desencadenada por mecanismos inmunitarios específicos de cualquier tipo —células inmunitarias, anticuerpos IgE o de otro isotipo, inmunocomplejos, complemento o cualquier otro-Según esta clasificación, si nos referimos a una rinitis alérgica producida por anticuerpos IgE específicos deberemos llamarla rinitis alérgica mediada por IgE o, si nos referimos a una dermatitis de contacto producida por una reacción inmunitaria celular, deberemos llamarla dermatitis de contacto alérgica por mecanismo celular. El mero calificativo de alérgico deja sin determinar el mecanismo inmunitario subvacente preciso.

A la *atopia* se la definió como una tendencia personal o familiar a sensibilizarse y a producir anticuerpos IgE en respuesta a exposiciones ordinarias a los alérgenos. Es una definición muy útil para el trabajo clínico e investigador habitual porque caracteriza a una población creciente de sujetos con una predisposición génica a producir este tipo de anticuerpos frente a sustancias inocuas presentes en el ambiente como son algunos pólenes, epitelios de animales, ácaros y alimentos.

Finalmente, la *anafilaxia* adquirió un matiz fundamentalmente clínico al definirla sobre todo su expresión inmediata, generalizada y peligrosa para la vida, ya fuera o no de origen inmunitario. Esta última distinción se determinará añadiendo los adjetivos *alérgica* o *no alérgica*, y en el primer caso habrá que consignar el mecanismo si lo conocemos. El consenso no contemplaba por tanto el uso del término *anafilactoide* muy usado en la literatura médica actual para referirse a la anafilaxia no alérgica.

El documento no hacía ningún comentario sobre la utilización del término *inmunidad* ni sobre la idea compleja que hoy implica tan alejada de la inicial. Sí dio en cambio recomendaciones sobre otros términos no recogidos en nuestro artículo, como *eccema*, *dermatitis*, *urticaria* o *hipersensibilidad farmacológica* entre otros, que quedan fuera de nuestro interés presente y no se abordarán.

La preocupación terminológica y la iniciativa que la World Allergy Organization puso en marcha en 2003 fue meritoria y sensata, pero desgraciadamente la confusión terminológica en el ámbito de la inmunología clínica y la alergología ha permanecido sin muchos cambios desde entonces. Muchos profesionales continúan hoy usando hipersensibilidad como equivalente a reacciones inmunitarias perjudiciales a pesar de lo dictado por la mencionada organización. Alergia es el término más ambiguo y para muchos médicos puede encajar en cualquier reacción adversa o enfermedad de origen desconocido mejor o peor relacionada con una sustancia presente en el ambiente. Revisando las principales guías profesionales editadas por comités internacionales constatamos cómo en el campo de las enfermedades respiratorias alergia es sinónimo exclusivamente de reacción inmunitaria mediada por

IgE (Bousquet et al., 2012; GINA, 2014), en el campo de las enfermedades dermatológicas el criterio varía según nos refiramos a urticarias (Powell et al., 2007) o a dermatitis (Johansen et al., 2011) y en el campo de las reacciones adversas a los medicamentos y a los alimentos bajo alergia engloba cualquier tipo de mecanismo de hipersensibilidad (Join Task Force on Practice Parameters, 2010; Soares-Weiser et al., 2013). Por su parte, inmunidad es un término caduco pero vigente que ya ningún comité se plantea cambiar, y atopia, a pesar de ser repudiado por su propio autor, ha encontrado su camino y es el único que se emplea ahora de forma bastante uniforme en el ámbito médico, lo que no puede decirse del adjetivo atópico, que se utiliza en ocasiones para indicar una cierta asociación a las enfermedades alérgicas pero que muchos entienden como indicación incuestionable de un origen alérgico de la propia enfermedad a la que califica, hecho no siempre constatado (v. apartado «5. Atopia»).

La iniciativa de la World Allergy Organization fue meritoria y necesaria, pero falta el impulso final para su implantación. Es precisa, por tanto, la unión y coordinación de todos los organismos nacionales y supranacionales y de los comités científicos de los diferentes países para adherirse a sus recomendaciones terminológicas y exigir su utilización en todos los proyectos, iniciativas, ensayos, guías diagnósticas y terapéuticas y estudios publicados sobre el tema. En este último sentido sería muy útil la colaboración de los comités editoriales de las revistas de inmunología clínica y alergología, que podrían exigir no solo unos métodos precisos y un buen inglés en los artículos que publican, sino también el respeto a una terminología universal y consensuada. Y no debería haber ninguna sociedad científica nacional que careciera de un comité de terminología científica que velara por el cuidado de un aspecto tan primordial del pensamiento y la comunicación científica, situación hoy por hoy infrecuente.

Podríamos acabar preguntándonos qué pensarían los autores de todos los términos que hemos evaluado en el presente trabajo sobre la situación actual de las palabras que con tanto cuidado diseñaron. Quizás algunos sentirían un inconfesable orgullo por la popularidad que sus términos llegaron a alcanzar. Pero es seguro que personajes creativos, exigentes y observadores como ellos, provistos de una preocupación notable por los términos que utilizaban y por la precisión de su pensamiento, sentirían insatisfacción por su deriva y confusión actuales. Es probable que sintieran que tal estado de las cosas ha ralentizado de un modo u otro la comprensión y el avance de la ciencia que ellos contribuyeron a crear. Aquellos que no prestan atención a la terminología científica pensarán probablemente que, sea como fuere, la ciencia ha seguido progresando y lo sigue haciendo a pesar de utilizar estas herramientas de pensamiento y comunicación caducas y confusas. Pero desconocemos si un abordaje terminológico cuidado hubiera acelerado esa progresión, la hubiera dirigido hacia objetivos más directos e importantes o, al menos, hubiera hecho que los médicos en ejercicio hubieran entendido mejor las enfermedades que diagnostican y tratado así mejor a sus pacientes. Confiemos en que un futuro no muy lejano nos traiga una terminología científica cuidada y precisa que obvie plantearnos tales dudas.

Agradecimientos

Mi agradecimiento al doctor Juan Fraj Lázaro, alergólogo del Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa y miembro del Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón, por su revisión exhaustiva del artículo, sus interesantes aportaciones y la sensatez en su modo de ver la medicina con que nos ilumina a todos.

Notas

- 1. El lector puede encontrar un estudio más completo y exhaustivo de la historia del término *inmunidad* en Igea (2015).
- 2. Antes hubo varias referencias a la idea de la inmunidad pero el término como tal nunca apareció escrito. Tucídides (460-395 a. C.) relató cómo algunos atenienses eran resistentes a la plaga que asoló la ciudad en su época, varios autores griegos y romanos relataron los intentos del rey griego Mitrídates VI de hacerse resistente a los venenos consumiéndolos en pequeñas cantidades y hay varios registros de la protección de apicultores y encantadores de serpientes frente a sus venenos debido al contacto repetido con ellos.
- 3. Tanto la variolización como la intervención de Jenner consistían en introducir un material infeccioso en el anfitrión con el fin de prevenir la viruela. En el primer caso tal material consistía en costras desecadas de lesiones de auténtica viruela humana y en el segundo de lesiones de viruela de las vacas. Todos estos autores emplearon el término inoculación (de lat. in, 'dentro', gr. oculum, 'ojo', y latín ation, 'acción'), que significa 'introducir dentro del ojo', y que se usaba en latín clásico para referirse la acción de injertar ramas de una planta en incisiones realizadas en forma de ojo en el tronco de otras. El término vacuna llegaría años más tarde y surgiría de forma espontánea como abreviatura de inoculación de la viruela vacuna, referido a la intervención ideada por Jenner.
- 4. El lector puede encontrar un estudio más completo y exhaustivo de la historia del término *alergia* en Igea (2013).
- John Freeman, uno de los pioneros de la alergología pero contrario a la palabra *alergia*, dijo que el término era como una mujer bella, de la que un hombre idealista piensa intuitivamente que además debe ser buena e inteligente (Freeman, 1950).
- El propio von Pirquet expresaba en su última monografía sobre la alergia que era consciente de que su idea de la alergia no había sido entendida (von Pirquet, 1911).
- 7. Esta aparente paradoja tardaría tiempo en explicarse. El animal reaccionaba a la inyección de la toxina formando anticuerpos protectores que podían transferirse de forma pasiva a otros, lo cual era independiente de que el animal produjera además otros tipos de anticuerpos que daban lugar a una reacción de hipersensibilidad inmunitaria. En aquel momento von Behring no fue capaz de discernir esta diferencia, ni siquiera desde el punto de vista clínico, ya que los efectos morbosos de la toxina y los desencadenados por la hipersensibilidad eran distintos.
- 8. Esta aguda observación pertenece al profesor de lenguas clásicas de la Universidad de Salamanca Francisco Cortés. En la entrada correspondiente a anafilaxia del diccionario Dicciomed del que es coordinador presenta un interesante y completo análisis de este error y de sus consecuencias. Cita, por ejemplo, que en una revista de pediatría editada en Leipzig de 1906 (Jahbuch für Kinderheilkunde), el autor tradujo anafilaxia por Überempfindlichkeit o hipersensibilidad, y que la primera mención en el Oxford English

- *Dictionary* del término *anafilaxia*, en el año 1907, la definió como «increased susceptibility» (Cortés Gabaudan, 2011).
- 9. E. D. Perry procedía de una familia de alemanes emigrantes y se había formado en la propia Universidad de Columbia, en la que trabajó cincuenta años, y en el famoso centro de estudios clásicos de Tübingen (Alemania). Fue un maestro muy carismático muy recordado por sus cursos sobre los poetas mélicos, Platón y Tucídides (Briggs, 1994). Curiosamente, a este último autor se atribuye el primer registro escrito de la idea de la inmunidad —no del término— frente a la enfermedad en su libro Historia de la guerra del Peloponeso del 430 a. C. —aunque nunca empleó inmunidad, una palabra de cuño posterior—.
- 10. El término no era completamente nuevo. El mismo doctor Coca nos refirió en su artículo de 1923 que «La palabra griega atopia de la cual se derivó el término, se utilizaba en el sentido de enfermedad extraña». Francisco Cortés Gabaudan (2011) nos amplía este tema
- en *Dicciomed* y nos explica que el sustantivo *atopia* derivaba del adjetivo *atópico*, una palabra ya utilizada por Hipócrates (siglo IV a. C.) y Galeno (siglo II d. C.) cuando querían referirse al comportamiento extraño de una enfermedad. Esta aclaración coloca el término entre los más antiguos de la medicina, por encima incluso de la milenaria *inmunidad*.
- 11. En 1928 Abraham Walzer denominó eccema atópico a una conocida enfermedad caracterizada por lesiones eccematosas y pruriginosas recurrentes presente sobre todo en sujetos con asma y rinitis alérgica y que había recibido nombres muy diversos —neurodermatitis difusa de Brocq, prúrigo diatésico de Besnier, etc.— en una discusión que siguió a una conferencia impartida por el doctor Coca en la American Academy of Medicine de Nueva York. Algunos años después, Wise y Sulzberger (1933) acuñaron el término ya definitivo de dermatitis atópica para denominarla.

Anexo. Tabla sinóptica

Tabla 1. Principales características de los términos más importantes de la inmunología clínica. *Alergia, hipersensibilidad* y *anafilaxia* son neologismos de origen griego acuñados en los últimos ciento veinticinco años. En marcado contraste encontramos los términos *inmunidad*, de origen latino, con más de dos mil años de antigüedad, y que es un préstamo del ámbito jurídico y militar; y *atopia*, un término griego recuperado de la medicina antigua que también tiene más de dos mil años.

TÉRMINO	FECHA DE ACUÑACIÓN	AUTOR	IDIOMA DE ORIGEN	SIGNIFICADO ORIGINAL	SIGNIFICADO ACTUAL
Inmunidad	Alrededor de 200-100 a. C	Desconocido	Latín; préstamo de término jurídico y militar	Exención pasiva de la enfermedad	Protección activa frente a la enfermedad basada en mecanismos muy complejos que interactúan entre sí
Alergia	1906	Clemens von Pirquet	Griego; neologismo	Cambio de reactividad del sistema inmunitario	Variable. Predomina el del grupo de enfermedades o reacciones adversas producidas por la respuesta del sistema inmunitario frente a sustancias inocuas
Hipersensibilidad	1893	Emil von Behring	Alemán; neologismo a partir de término neurológico	Reacción excesiva a dosis normalmente toleradas de una sustancia	Aparición de signos y síntomas objetivos por la exposición a dosis normalmente toleradas de una sustancia cuyo mecanismo es inmunitario o no —según ámbito profesional del que emplea el término—
Anafilaxia	1902	Charles Richet	Griego; neologismo	Falta de protección inducida por la administración repetida de una sustancia	Variable. Predomina el de reacción generalizada peligrosa para la vida que puede ser o no de mecanismo inmunitario
Atopia	Alrededor de 500 a.C.	Edward Delavan Perry, por indicación de Arthur Coca y Robert A. Cooke	Griego; recuperado de término griego utilizado en medicina antigua desde al menos el siglo IV a. C.	Enfermedad extraña e infrecuente —aplicado a subgrupo de enfermedades alérgicas—	Tendencia a producir anticuerpos IgE frente a sustancias inocuas en las cantidades habituales con el resultado de enfermedad

Referencias bibliográficas

- Arthus, M. (1903): «Injections répétées de sérum de cheval chez le lapin», Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie, 50: 20.
- Autor desconocido (1911): «Library Table», The Lancet, 1: 746-747.
- Autor desconocido (1929): «Announcement», Journal of Allergy, 1: 1.
- Bennich, H. y S. G. O. Johansson (1967): «Studies on a new class of human immunoglobulins: II Chemical and physical properties», en J. Killander (ed.): *Gammaglobulins. Structure and control of biosynthesis*. Estocolmo: Almqvist & Wiksell, pp. 199-205.
- Bennich, H.; K. Ishizaka, S. G. O. Johansson, D. S. Rowe, D. R. Stanworth y W. D. Terry (1967): «Immunoglobulin IgE, a new class of human immunoglobulin», *Bulletin of World Health Organization*, 38: 151-152.
- Bousquet, J.; H. J. Schunemann, B. Samolinski, P. Demoly, C. E. Baena-Cagnani y C. Bachert (2012): «Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA): achievements in 10 years and future needs», *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 130: 1049-1062.
- Briggs, W. W. (1994): *Biographical Dictionary of North American Classicists*. Westport: American Philological Association, p. 497.
- Chase, M. W. (1979): «Irreverent recollections from Cooke and Coca, 1928-1978», Journal of Allergy and Clinical Immunology, 64: 306-319
- Coca, A. F. (1926): «Relation of atopic hypersensitiveness (hay fever, asthma) to anaphylaxis», Archives of Pathology and Laboratory Medicine, 1: 116-118.
- Coca, A. F. y R. A. Cooke (1923): «On the classification of the phenomena of Hypersensitiveness», *Journal of Immunology*, 3: 163-182.
- Cortés Gabaudan, F. (coord.) (2011): *Dicciomed.usal.es. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico.* http://dicciomed.eusal.es/ [consulta: 11.III.2015].
- Doerr, R. (1914): «Neuere ergebnisse der anaphylaxieforschung. Ergebnisse Immunittsforsch», *Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, 1: 257-276.
- Doerr, R. (1922): «Die Anaphylaxieforschung in Zeitraume von 1914–21», *Hygiene Bakteriologie Immunitätsforschung und Experimentellen Therapie*, 5: 71-84.
- Eriksson, N. E. (1987): «Allergy screening in asthma and allergic rhinitis», *Allergy*, 42: 189-195.
- Freeman, J. (1950): *Hay-Fever: a key to the allergic disorders*. Londres: William Heinemann Medical Books, p. 22.
- Gell, P. G. H. y R. R. A. Coombs (1963): *Clinical aspects of immunology*. Oxford: Blackwell, p. 575.
- GINA Report (2014): «Global strategy for asthma management and prevention», actualización de 2014. http://www.ginasthma.org [consulta: 2.III.2015].
- Hektoen, L. (1912): «Allergy or anaphylaxis in experimental and disease», Journal of the American Medical Association, 58: 1081-1088.
- Igea Aznar, J. M. (2007): «¿Atópico o alérgico?», *Panace*@, 8 (25): 86-87. http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n25_entreme-ses-igea.pdf [consulta: 2.III.2015].
- Igea Aznar, J. M. (2013): "The history of the idea of allergy", Allergy, 68: 966-973.
- Igea Aznar, J. M. (2015): «From the Old *Immunitas* to the Modern Immunity: Do we Need a New Name for the Immune System?», *Current Immunology Reviews*, 11: 55-65.

- Ishizaka, K.; T. Ishizaka y M. M. Hornbrook (1966): «Physico-chemical properties of human reaginic antibody. IV. Presence of a unique immunoglobulin as a carrier of reaginic activity», *Journal of Immunology*, 97: 75-85.
- Johansen, J. D.; M. Hald, B. L. Andersen, G. Laurberg, A. Danielsen, C. Avnstorp, B. Kristensen, O. Kristesen, K. Kaaber, J. Thormann, T. Menné y N. Veien (2011): «Classification of hand eczema: clinical and aetiological types. Based on the guideline of the Danish Contact Dermatitis Group», Contact Dermatitis, 65: 13-21.
- Johansson, S. G. O.; T. Bieber, R. Dahl, P. S. Friedmann, B. Q. Lanier, R. F. Lockey, C. Motala, J. A. Ortega, T. A. E. Platts-Mills, J. Ring, F. Thien, P. van Cauwenberge y H. C. Williams (2004): «Revised nomenclature for allergy for global use: Report of the Nomenclature Review Committee of the World Allergy Organization, October 2003», Journal of Allergy and Clinical Immunology, 113: 832-836.
- Joint Task Force on Practice Parameters; American Academy of Allergy, Asthma and Immunology; American College of Allergy, Asthma and Immunology; Joint Council of Allergy, Asthma and Immunology (2010): «Drug allergy: an updated practice parameter», Annals of Allergy, Asthma & Immunology, 105: 259-273.
- Linton, D. S. (2005): «Anaphylaxis and Other Types of Hypersensitivity», en E. von Behring (ed.): *Infectious Diseases, Immunology, Serum Therapy*. Filadelfia: American Philosophical Society, pp. 328-329.
- Lockey, R. F.; P. B. Turkeltaub, I. A. Bair-Warren, C. A. Olive, E. S. Olive y B. C. Peppe (1988): «The hymenoptera venom study I, 1079-1982: dermographies and history-sting data», *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 82: 370-381.
- Pepys, J. (1975): «Atopy», en P. G. H. Gell, R. R. A. Coombs y P. J. Lachmann (eds.): *Clinical aspects of immunology* (3.ª ed.). Oxford: Blackwell Scientific, pp. 877-902.
- Portier, P. (1952): «Naissance de l'anaphylaxie», *Presse Médicale*, 60: 679-680.
- Portier, P. y C. Richet (1902): «D l'action anaphylactique de certains venins», *Comptes Rendus des Séances et Mémoires de la Société de Biologie*, 54: 170-172.
- Powell, R. J.; G. L. Du Toit, N. Siddique, S. C. Leech, A. T. Dixon y British Society for Allergy and Clinical Immunology (BSACI) (2007): «BSACI guidelines for the management of chronic urticaria and angioedema», *Clinical and Experimental Allergy*, 37: 631-650.
- Prausnitz, C. y H. Küstner (1921): «Studien über die Ueberempfindlichkeit», Zentralblatt für Bakteriologie, 86: 160-169.
- Richet, C. (1912): L'Anaphylaxie. París: Libraire Felix Alcan.
- Ring, J. y H. Behrendt (1999): «Anaphylaxis and anaphylactoid reactions: classification and pathophysiology», *Clinical Reviews in Allergy and Clinical Immunology*, 17: 387-399.
- Settipane, G. A.; G. J. Newstead y G. K. Boyd (1972): «Frequency of hymenoptera allergy in an atopic and normal population», *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 50: 146-150.
- Soares-Weiser, K.; S. S. Panesar, T. Rader, Y. Takwoingi, T. Werfel, A. Muraro, K. Hoffmann-Sommergruber, G. Riberts y A. Sheikh (2013): «The diagnosis of food allergy: protocol for a systematic review», *Clinical and Translational Allergy*, 3: 1-5.
- Sormani, B. P. (1916): "Prophylactic vaccination against hay fever", The Lancet, I: 348-350.

Von Behring, E. A. (1912): Einführung in die Lehre von der Bekämpfung der infektionskrankhetitn. Berlin: Springer, p. 131.

Von Behring, E. A. (1914): «Ueber, Udiosyncrasie, Anaphylaxie, Toxin-Ueberempfindlichkeit, Disposition und Diatheseæ», *Schmidt's Jahrbücher*, 319: 113-124.

Von Pirquet, C. (1906): «Allergie», Munchener Medizinszhe Wochenschrift, 30: 1457-1458.

Von Pirquet, C. (1911): «Allergy», *Archives of Internal Medicine*, 7: 383-436.

Von Pirquet, C. y B. Shick (1903): «Zur Theorie der Inkubationszeit», Wiener Klinische Wochenschrift, 16: 1244.

Von Pirquet, C. y B. Schick (1950): *Die Serumkrankheit*. Leipzig/Viena: Franz Deuticke.

Wise, F. y M. B. Sulzberger (1933): «Footnote on problem of eczema, neurodermatitis and lichenification», en F. Wise y M. B. Sylzberger (eds.): *Year Book of Dermatology and Syphology*. Chicago: Year Book Publishers, pp. 38-39.



Observaciones sobre los términos de la medicina en la vigesimotercera edición del *Diccionario de la lengua* española

Margarita Cundín Santos* y Roberto Olaeta Rubio**

Resumen: Este trabajo constituye la primera parte de un estudio donde se examinan las novedades relativas a la marca *Med.* ('medicina') en la última edición del diccionario académico. Las observaciones realizadas se estructuran en torno a tres ejes: los artículos enmendados, los artículos nuevos y los artículos suprimidos respecto a la edición anterior. En el presente artículo se estudiarán los lemas del ámbito de la medicina que se incluyen por primera vez; se reflexionará acerca de los criterios de selección de nuevas entradas y sobre la ausencia de algunos términos en esta nueva edición. Se reseñarán algunos aspectos relacionados con la ortografía, la morfología y el léxico.

Palabras clave: artículos nuevos, *Diccionario de la lengua española*, *DRAE*, neologismos, terminología médica, variaciones ortográficas.

Observations on medical terms in the 23rd edition of the Diccionario de la lengua española

Abstract: This is the first part of a study examining changes to the *Med.* ('medicine') category in the latest edition of the Academy's dictionary. Observations are structured around three central concepts: amended entries, new entries, and entries from the prior edition that were eliminated. This article will study headwords in the field of medicine that are included for the first time, taking into consideration the selection criteria for new entries and the absence of some terms from the new edition. Some aspects of spelling, morphology, and vocabulary shall also be reviewed.

Key words: Diccionario de la lengua española, DRAE, medical terminology, neologisms, new entries, spelling variants.

Panace@ 2015; 16 (41): 40-59 Recibido: 27.V.2015. Aceptado: 15.VI.2015

0. Introducción

En octubre de 2014, con motivo de la celebración del tricentésimo aniversario de la fundación de la Real Academia Española (RAE), se publicó en un tomo la vigesimotercera edición del Diccionario de la lengua española (en adelante DRAE14)¹, cuya versión electrónica se podrá consultar próximamente en la página web de la Academia y en aplicaciones para diversos dispositivos. Esta 23.ª edición, fruto de la obligación estatutaria de mantener actualizado el cuerpo de una obra en continua renovación que comenzó a redactarse hace casi tres siglos, introduce, según su director académico, «no pocos cambios y mejoras en la presentación de los artículos y en el tratamiento lexicográfico de ciertas cuestiones»² y contiene, según datos procedentes de los preámbulos de las ediciones respectivas, 93 111 entradas frente a las 88 431 de la edición vigesimosegunda y las 83 014 de la edición vigesimoprimera, con un total de 195439 acepciones —161962 en la edición anterior—; además se han introducido 140 000 enmiendas que afectan a más de la mitad de los artículos, alrededor de unos 49000 frente a los 55 442 de la edición anterior³.

Se trata de un diccionario que busca la orientación normativa y recoge el léxico general utilizado en España y en los

países hispánicos que, como ha observado el actual director de la RAE, Darío Villanueva, no es todo el léxico de la lengua española, porque «tiene lo que cabe» en un solo volumen, pero lo que incluye es una representación y un compendio de varias comunidades, y no una «imposición»⁴.

Además de un extensísimo repertorio de voces del léxico de la lengua culta y común de nuestros días, tienen normal cabida en este diccionario las voces populares, las regionales, las extranjeras y las procedentes de los distintos campos del saber y de las actividades profesionales cuyo empleo actual ha desbordado su ámbito de origen y se ha extendido al uso, frecuente u ocasional, de la lengua común y culta. Siempre que tal uso no se haya hecho general y el término pertenezca primordialmente a los especialistas, las acepciones tienen una marca que las individualiza. Por lo que respecta a la medicina y otras ciencias de la salud son las siguientes: *Anat.* ('anatomía'), *Biol.* ('biología'), *Bioquím.* ('bioquímica'), *Fisiol.* ('fisiología'), *Med.* ('medicina'), *Psicol.* ('psicología') y *Psiquiatr.* ('psiquiatría').

En este estudio se examinan los artículos enmendados, los artículos nuevos y los artículos suprimidos que la vigesimotercera edición del *Diccionario* de la Academia contiene con

^{*} Universidad del País Vasco, Vitoria-Gasteiz (España). Dirección para correspondencia: margarita.cundin@ehu.eus.

^{**} Universidad del País Vasco, Leioa (España). Dirección para correspondencia: roberto.olaeta@ehu.eus.

la marca Med. ('medicina'). Para alcanzar este objetivo es necesario haber realizado previamente un estudio exhaustivo de los artículos del diccionario académico con esta marca en la edición publicada trece años antes⁵, pues solo de esta manera será posible conocer lo modificado, lo nuevo y lo eliminado en esta reciente edición en la que se mantienen, a veces desde las primeras ediciones, algunas voces, se modifican otras, se eliminan unas pocas y se incorpora un número significativo de ellas, la mayoría de las cuales ya estaban en otros diccionarios generales de lengua. De esta manera, mediante operaciones de revisión y de actualización periódicas, el diccionario académico se rejuvenece y sobrevive al paso del tiempo sin que, en este largo transcurrir modernizador, le hayan abandonado las críticas, por un lado, a su conservadurismo, resultado no tanto del apego a la tradición de los académicos, sino a su pretensión de seguir albergando una selección del léxico hispánico cronológicamente desfasado, que permita al lector interpretar los textos clásicos del español; y, por otro, a su falta de actitud innovadora y de adaptación a las necesidades de los usuarios, lo que, en parte, se debe a que los académicos siguen unas normas muy precisas y cada vocablo que se incluye ha tenido que estar vigente durante diez años y debe estar ampliamente documentado por escrito.

1. La maraca Med. ('medicina') en el DRAE14

El diccionario académico (DRAE14) contiene 2064 entradas con la marca Med., lo que representa el 2,22 % del total. Sin embargo, no son estos los únicos vocablos referentes al campo de las ciencias médicas, pues a estas más de dos mil entradas se deben sumar aquellas otras que, por ser generales y referirse a términos básicos, carecen de marcación: catarro, cólico, fiebre, jaqueca, miope, palpitación, etc.; y aquellas que aparecen con marcas de otras ciencias de la salud: enartrosis (Anat.), menorragia (Biol.), menarquia (Fisiol.), libido (Psicol.), psicosis (Psiquiatr.) y que en la edición anterior o en otros diccionarios de lengua aparecen con la marca Med., sin marca o con la misma etiqueta; por lo que el número de términos que recoge el diccionario académico referente al ámbito de especialización de la medicina y de otras ciencias de la salud triplicaría posiblemente el número de entradas registradas con la marca Med.6

De las 2064 entradas que recoge el *DRAE14* con la marca *Med.*, 1865 (90,35%) figuraban ya en la edición anterior (*DRAE01*): 1507 lo hacían con la marca *Med.*⁷; 88 con otras marcas⁸; 270 sin marca⁹. El resto, hasta alcanzar la cifra de 199, son la mayor parte lemas nuevos (170)¹⁰ que no estaban recogidos en ediciones anteriores; 8 lemas que ya figuraban en la edición anterior incorporan 9 sublemas nuevos¹¹, o definiciones nuevas que afectan a 21 lemas¹². Por otra parte, 166 lemas que aparecían en el *DRAE01* con la marca *Med.* ahora aparecen sin marca¹³; 11 entradas y 12 definiciones del *DRAE01* con la marca *Med.* se han suprimido en esta nueva edición¹⁴.

Si comparamos estos datos con los del *Diccionario del español actual* (en adelante, *DEA*) en sus ediciones de 1999 y 2011, observamos que las entradas con la marca *Med.*, tanto en valores absolutos como relativos, es mayor en el *DEA* que

en el *Diccionario* de la Academia. Así, frente a las 2064 entradas que recoge el *DRAE14* con la marca *Med.*, la primera edición del *DEA* recoge 2716 (3,62% del total) y la segunda edición, 3025 (3,64% del total), de las que 2762 están en la primera edición del *DEA* (2671 con la marca *Med.*; 6 con otras marcas y 85 sin marca). Las otras 263 entradas son la mayor parte nuevas (251) y el resto, definiciones nuevas que afectan a 12 entradas. Tampoco las entradas marcadas son las mismas en uno y otro diccionario: el *DRAE14* recoge 590 entradas con la marca *Med.* que no figuran ni con marca ni sin ella en ninguna de las dos ediciones del *DEA*. Por otra parte, la última edición del *DEA* recoge 1325 entradas con la marca *Med.* que no figuran ni con marca ni sin ella en ninguna de las dos últimas ediciones del *Diccionario* de la Academia¹⁵.

La Academia emplea en su Diccionario la etiqueta Med. del ámbito especial de la medicina cuando el término en cuestión pertenece principalmente a los especialistas de la medicina y prescinde de cualquier marcación cuando el término ha pasado al dominio general de la lengua común y culta, e incluso cuando este es solo un empleo culto. Así, una palabra como logorrea ('Habla incontrolable y continua característica de algunas enfermedades') o mórbido ('Que padece enfermedad o la ocasiona') no llevan ninguna marca; lepra ('Enfermedad infecciosa crónica, caracterizada principalmente por síntomas cutáneos y nerviosos, sobre todo tubérculos, manchas, úlceras y anestesias') o insulina ('Medicamento hecho con insulina y utilizado contra la diabetes') no llevan tampoco marca en esta edición, pero sí la llevaban en la anterior; cardiovascular ('Med. Perteneciente o relativo al corazón o al aparato circulatorio') o heparina ('Med. Polisacárido complejo que impide la formación de trombos en los vasos sanguíneos') aparecen marcadas en esta edición, pero no en la anterior; cólera ('Enfermedad epidémica aguda de origen bacteriano, caracterizada por vómitos repetidos y diarrea intensa') o diabetes ('Enfermedad metabólica caracterizada por eliminación excesiva de orina, adelgazamiento, sed intensa y otros trastornos generales') carecen de marcación, pero dentro de esa mismas entradas los sublemas cólera asiático ('Med. Enfermedad infecciosa y epidémica, originaria de la India, caracterizada por vómitos, deposiciones alvinas, acuosas, abundantes calambres, supresión de la orina y postración general') o diabetes mellitus ('Med. Enfermedad metabólica producida por una secreción deficiente de insulina, lo que produce un exceso de glucosa en la sangre') están marcados.

Si el criterio de marcación es que el término en cuestión pertenezca principalmente a los especialistas en medicina y que no haya pasado a la lengua común o a la lengua culta, cómo explicar las 270 entradas que se recogen en el Apéndice III. Cómo es posible que estos términos que carecen de marcación alguna en la 22.ª edición publicada en 2001 aparezcan trece años después con la marca de especialización *Med.*; cómo es posible que el 13% de las palabras con la marca *Med.* del *Diccionario* de la Academia sean términos de especialización en 2014 y de la lengua común o culta a comienzos del milenio; cómo explicar la marcación en *foniatra* ('Especialista en foniatría' según el *DRAE01*; '*Med.* Especialista en foniatría' según el *DRAE01*; '*Med.*

sión [preparación microscópica]' según el DRAE01; 'Biol. y *Med.* extensión [| preparación para examen microscópico]' según el DRAE14) o en gotero (coloq. gota a gota ' dispositivo con que se administran medicamentos por vía endovenosa' según el DRAE01; Med. gota a gota ' dispositivo' según el DRAE14), etc. El argumento de que en los lenguajes de especialidad y más aún en el de la medicina resulta, en muchas ocasiones, dificil trazar la frontera entre las palabras de la lengua general y la voz especializada no justificaría estos cambios de marcación, pues el diccionario académico se ha elaborado tomando como punto de partida no la opinión de sus redactores, sino «a partir de los bancos de datos que tiene la Academia, formados por textos de todos los tipos, de todos los estilos, procedentes de los diferentes países hispánicos y que, en este momento, sobrepasan ya los 600 millones de formas» según ha recordado el académico Guillermo Rojo en la presentación del *Diccionario*¹⁶.

La falta de referencias a los textos en los que las voces médicas que se utilizaron en la redacción del diccionario se documentan no permite conocer el motivo o motivos de esos cambios de marcación que, según nuestro parecer, se deben a criterios dificilmente objetivables y más propios de opiniones personales que van más allá de que, por ejemplo, el 68,8% de estos términos aparezcan en la 2.ª edición del *DEA* con la marca *Med.*, pues el 31,2% restante quedaría sin explicar. Tampoco el hecho de que la Comisión Permanente de la Asociación de Academias haya homogeneizado los trabajos particulares de la comisión especializada correspondiente (Vocabulario científico y técnico) justificaría los cambios de marcación señalados.

2. Novedades médicas en el *Diccionario* de la Academia. La marca *Med.* ('medicina') en el *DRAE14*

Como se ha indicado en el apartado anterior, explicado en las notas correspondientes y recogido en los apéndices respectivos, los lemas nuevos del ámbito de especialización de la medicina que no estaban recogidos en ediciones anteriores del diccionario usual de la Academia suman 170 (8,3 % del total de lemas con la marca *Med.*), además recoge 16 sublemas nuevos repartidos en 12 entradas y 34 definiciones nuevas que afectan al mismo número de entradas.

El número de lemas, sublemas y definiciones nuevas representan el 9,7 % del total de entradas que recoge el *DRAE14* con la marca *Med.*, un porcentaje de innovación sin duda alguna significativo y cuya importancia queda ensombrecida por el hecho de que la mayoría (79,5 %) de estas voces se encuentran con la marca *Med.*, sin marca o con marcas de las ciencias de la salud, como *adenohipófisis* (*Anat.*), *calcitonina* (*Biol.*), *nulípara* (*Fisiol.*); o de otras ciencias o artes, como *biónico* (*Electrón.*), *cacoquimio* (*Lit.*), *eserina* (*Quím.*) en la segunda edición del *DEA*, publicada tres años antes.

Si el criterio general para seleccionar las nuevas entradas fue, como declaró en una entrevista periodística el director de la RAE, la frecuencia de uso, la importancia del término y el número de países en que se emplea¹⁷, la inclusión de un número importante de lemas nuevos que aparecen en el *DRAE14* con marca *Med.* no encontraría justificación. Así, la

mayor parte de los sustantivos (acantocitosis, acidemia, atopia, bariátrico, biosensor, bruxismo, comorbilidad, etc.) y algunos adjetivos solamente reunirían de las tres condiciones de inclusión señaladas la tercera, es decir, la pertenencia a todo el ámbito panhispánico, lo que, por otra parte, no solo es una característica común de estas voces, sino de la mayor parte del léxico médico. Este criterio diatópico no resulta operativo en un lenguaje de especialidad de ámbito no solo hispánico sino internacional y de procedencia griega o latina. Tampoco la frecuencia de uso es un criterio de inclusión en aquellas voces de especialidad marcadas, pues la marcación indica precisamente su pertenencia a un ámbito no general sino limitado al campo de la medicina en este caso. Es posible, sin embargo, que el hecho de que un número significativo de estas voces se encontraran ya definidas y sus usos documentados en la segunda edición del DEA haya favorecido su inclusión en este diccionario, aunque, si así hubiera sido, todavía quedaría sin justificar un 20,5 % de voces.

2.1. Lemas nuevos

La medicina es una ciencia en acelerado y constante desarrollo, lo que obliga a las lenguas a estar creando continuamente nuevos términos con los que designar, además de las enfermedades hasta ahora desconocidas o no descritas, los nuevos tratamientos, aparatos y técnicas que la sociedad demanda, la investigación proporciona y los diccionarios recogen en mayor o menor número en cada nueva edición. Así, en la edición 23.ª del diccionario usual de la Academia, aparecen 170 términos con la marca *Med.* que no se encontraban en ediciones anteriores y que, una vez analizados, pasamos a reseñar atendiendo a su escritura, a su categoría gramatical (adjetivo, sustantivo, verbo), a su procedencia y creación.

Sobre la ausencia de algunos términos en esta nueva edición, creemos que, como el propio Diccionario manifiesta en la versión anterior (2001: XXVII), no ha de interpretarse solo como expresión de la voluntad colegiada de los académicos, quienes deciden en cada momento, de acuerdo con sus criterios sobre buen uso lingüístico, acerca de la oportunidad de registrar o no un término dado; tal ausencia puede deberse también al hecho de que, en los distintos momentos en que se hizo la selección de documentos para elaborar las propuestas después discutidas en comisiones o en el pleno de los académicos, no había una documentación suficiente —tanto cuantitativa como cualitativamente— sobre esos términos que justificara su presentación. De ahí que, en las observaciones que siguen, no se manifiesten hipótesis sobre la presencia o ausencia de una voz o de una expresión, sino que solamente nos limitemos a manifestar su existencia y algunas veces nuestra extrañeza o sorpresa.

2.1.1. Ortografía

La Academia aplica al texto de su *Diccionario* los preceptos de su nueva *Ortografía* e incluye la información sobre variantes del lema así como la información etimológica, ortográfica y morfológica en un paréntesis que viene a continuación del lema. Por lo que respecta a la información ortográfica contenida en algunos de los nuevos lemas, esta se

refiere a la unión y separación de los elementos en la escritura, a la acentuación gráfica, a la reducción o no de los grupos consonánticos en posición inicial o interior de palabra, a la representación gráfica del fonema /y/ y a las abreviaciones gráficas.

2.1.1.1. DELIMITACIÓN DE LAS PALABRAS

tos. (Del lat. tussis) f. [...] 2 tosferina | ~ ferina. V. tosferina.

tosferina. (Tb. tos ferina). f. *Med.* Enfermedad infecciosa, caracterizada por un estado catarral del árbol respiratorio, con accesos de tos convulsiva muy intensos.

Este vocablo, procedente del latín científico *tussis ferina* 'tos que recuerda la de ciertos animales', se emplea para designar una enfermedad infecciosa, producida generalmente por la bacteria *Bordetella pertussis* de donde toma el nombre de *pertussis* esta enfermedad de las vías respiratorias altas que afecta especialmente a los niños y que ha recibido en español también los nombres de *coqueluche*, voz tomada del francés, *tos quintosa* y *tos convulsiva* [o *convulsa*].

En su duodécima edición de 1884, el diccionario académico consignó por primera vez el término tos ferina como un sublema de la entrada tos18 y así lo ha venido haciendo hasta la vigesimotercera edición de 2014, en que recoge, como un nuevo artículo, la variante tosferina con sus dos componentes integrados en una única palabra. Esta forma ocupa la primera posición en el artículo por ser la preferida y recomendada por la Academia en su Ortografía¹⁹, mientras que la variante tos ferina, cuyos dos componentes se integran asimismo en la pronunciación en un único grupo tónico, es la variante recomendada en la escritura por los diccionarios DEA, VOX, Diccionario Salamanca de la lengua española (en adelante, DSLE) y CLAVE que la Academia coloca en segundo lugar por ser esta una forma admitida pero no la recomendada. Con esta colocación y recomendaciones, la Academia pretende que se escriba como se pronuncia y «limitar al máximo la dispersión gráfica que supone la existencia de varias formas de escritura para una misma expresión»²⁰.

infectocontagioso, -sa (Tb. **infecto-contagioso**). adj. *Med.* Dicho de una enfermedad: Infecciosa y contagiosa.

La Academia prefiere y recomienda que la escritura del compuesto adjetival, en el que se combinan dos adjetivos de origen latino *infecto* (lat. *infectum*) y *contagioso* (lat. tardío *contagiōsus*) se realice sin guion intermedio entre ambos. Este compuesto univerbal *infectocontagioso*, que se caracteriza porque cada adjetivo conserva su forma plena y tiene un solo acento principal, es la variante preferida tanto por los diccionarios de lengua como por los diccionarios médicos. Sin embargo, mientras que aquellos mayoritariamente (*DRAE*, *DEA*, *Diccionario de uso del español* [en adelante,

DUE], no en CLAVE) admiten el compuesto sintagmático infecto-contagioso, que se ha creado yuxtaponiendo los dos adjetivos, cada uno con su referencia propia y su acento principal, y vinculados con un guion intermedio entre ambos, el Diccionario de términos médicos (DTM) considera, en la observación del lema, que «es incorrecta la grafía con guion infecto-contagioso», y esto a pesar de que define esta voz como constituida de dos realidades independientes: «Que comparte características infecciosas y contagiosas».

El comportamiento de los diccionaristas respecto a la escritura de este tipo de compuestos adjetivales es diverso. Así, el DEA sigue el esquema de colocar, en primer lugar, la voz sin guion intermedio independientemente de los adjetivos que entren en la composición: lumbociático (también con la grafía lumbo-ciático) y maxilofacial (también maxilo-facial), maniacodepresivo (también maníaco-depresivo o maniaco-depresivo); el DRAE recoge maxilofacial y maníaco-depresivo (también maniaco-depresivo); y el DTM consigna lumbociático y maxilofacial, con la advertencia de que son incorrectas con guion, y maníaco-depresivo con la observación de que la grafía sin guion es también correcta, pero de uso minoritario. La causa de esta diversidad de formas de escritura responde a razones semánticas, a cómo se conciben las realidades que designan los adjetivos del compuesto. Si los adjetivos se conciben como una unidad, de la que cada uno de ellos designa un aspecto parcial, la escritura es sin guion; pero si los adjetivos se refieren a entidades distintas e independientes, entonces se escriben con guion. En los casos señalados, parece que la escritura generalizada es maníaco-depresiva, pues tanto la clase médica como el público en general conciben que la psicosis se presenta con alternancia de fases maníacas y fases depresivas; sin embargo, en lumbociática unos y otros entienden que es un dolor lumbar irradiado a lo largo del trayecto del nervio ciático.

2.1.1.2. ACENTUACIÓN GRÁFICA

artroscopia. (Tb. artroscopía). f. *Med*. Exploración de las cavidades articulares mediante un artroscopio; broncoscopia. (Tb. broncoscopía). f. *Med*. Exploración del interior de los bronquios mediante un broncoscopio; colonoscopia. (Tb. colonoscopía). f. *Med*. Exploración del interior del colon mediante un colonoscopio; colposcopia. (Tb. colposcopía. ♦ Del gr. κόλπος 'vagina' y-scopia). f. *Med*. Exploración instrumental de la cavidad vaginal mediante un colposcopio.

La Academia a lo largo de sus trescientos años de existencia ha ido incorporando a su diccionario una serie de términos del ámbito de la medicina²¹ cuyo segundo elemento compositivo es la forma romance *-scopia*, procedente de la latina *-scopĭa* (gr. σκοπίὰ 'inspección, examen visual; σκοπεῖν 'observar' con el sufijo abstracto -ίὰ) a los que en esta vigesimotercera edición añade: *artroscopia*, *broncoscopia* (vocablo que ya Alemany y Bolufer recogía en su diccionario hace casi un siglo, en 1917), *colonoscopia* y *colposcopia*.

Desde el siglo XIX esta base compositiva culta de origen grecolatino -scopia ('examen visual') ha resultado ser un elemento bastante productivo en la formación de nuevos términos médicos, como lo prueba el casi centenar de entradas que el DTM consigna en el lugar que les corresponde alfabéticamente, comenzando por amnioscopia, angioscopia, anoscopia, etc., y finalizando por videotoracoscopia y vulvoscopia. El Diccionario de la Academia incluye veintidós de estos lemas.

Hasta la vigesimotercera edición de 2014, la Academia recogía en su diccionario una única variante en todas las entradas en las que el elemento -scopia figuraba como segunda parte del compuesto. Así, además de los términos médicos anteriormente reseñados, consignaba, siempre en su forma diptongada -ia, otros vocablos como hieroscopia 'adivinación por medio de las entrañas de los animales' (1850); craneoscopia 'arte que, por la inspección de la superficie exterior del cráneo, presume conocer las facultades intelectuales y afectivas' (1852); o, más recientemente (1992), demoscopia 'estudio de las opiniones, aficiones y comportamiento humanos mediante sondeos de opinión'. En esta edición el Diccionario recoge en todas y cada una de las entradas que contienen el elemento compositivo -scopia, con excepción de los artículos catoptroscopia y estetoscopia, dos variantes: una que refleja la pronunciación latina -scopia y es la que predomina en el español europeo; otra que muestra la acentuación griega -scopía, que se emplea más comúnmente en el español americano, tal y como señalan la Ortografía²² y la Gramática²³ académicas.

La Academia reconoce en su obra ortográfica y gramatical que, en estos casos, las palabras pueden pronunciarse de dos maneras y que normativamente ambas acentuaciones son igualmente válidas, para después recomendar en su *Diccionario* que estas palabras se escribirán como se pronuncian. Sin embargo, en estos casos, el usuario del diccionario puede entender, por analogía con otras variantes ortográficas que figuran en primer lugar, que la forma diptongada -ia es la preferida y recomendada por la Academia; y la forma con hiato -ia, que ocupa el segundo lugar, es una voz admitida pero no la preferida, lo cual, como se ha dicho, no es la recomendación de la Academia.

En cuanto a las entradas *catoptroscopia* (del gr. κάτοπτρον 'espejo' y -scopia) 'Med. Reconocimiento del cuerpo humano por medio de aparatos catóptricos', que la Academia recoge por primera vez en 1925; y estetoscopia (del gr. στῆθος 'pecho¹' y -scopia) 'Med. Exploración por medio del estetoscopio', presentes en el diccionario usual desde 1884, son los únicos artículos que contienen el elemento compositivo -scopia y no presentan variación gráfica en el Diccionario ni los recoge el DTM. Respecto al primero, catoptroscopia, se trata de un término en desuso en la medicina que hace referencia a prácticas exploratorias basadas en el uso de aparatos catóptricos, esto es, espejos o similares, prácticas superadas desde hace tiempo por los avances técnicos y científicos, que no se documenta fuera de obras de carácter lexicográfico. Esto explicaría la ausencia de variación gráfica y la no inclusión en el diccionario especializado. Respecto a la voz estetoscopia y su variante gráfica *estetoscopía*, que el *Diccionario* no recoge, aparecen ampliamente documentadas en diferentes textos, sobre todo la forma con pronunciación latina -ia; y el *DTM* recoge la entrada *estetoscopio*, lo que no permite entender las ausencias señaladas.

Por otra parte, el DTM señala en la entrada -scopia que los términos que lo usan son neologismos formados a partir del siglo XVII, como uroscopia; y que la mayor parte datan del siglo XIX, como bacterioscopia y endoscopia, y en las observaciones manifiesta lo siguiente: «Obs.: La pronunciación correcta es con diptongo, pero entre médicos es muy frecuente la acentuación antietimológica con hiato "-scopía", probablemente por influencia del francés o por confusión con el formante griego → -opía». Además en las dos terceras partes de los artículos que contienen el elemento compositivo -scopia, en el apartado observaciones del lema se apunta que «se usa mucho la acentuación antietimológica con hiato "angioscopía"» o el lema que corresponda; en los artículos biomicroscopia, macroscopia y microscopia indica que «se usa más la acentuación antietimológica con hiato» y muestra las variantes acentuadas de estas voces; en uroscopia señala que «puede verse también la acentuación antietimológica con hiato "uroscopía"». El otro tercio de los artículos son meras remisiones en las que no se realiza observación alguna sobre la escritura del lema correspondiente.

Respecto a estas observaciones, que requieren una adecuación a la nueva ortografía de la Academia, es necesario hacer mención al empleo del sufijo de origen griego -ia que encontramos en el diccionario etimológico de los sufijos españoles de Pharies (2002: 293-296), pues tan etimológica es la forma -scopia como -scopía de la que procede. Señala este autor que la terminación -ia, del griego -ία, se asimilaba originariamente al latín -ĭa. Más tarde, una pronunciación -ia, muy en boga y sin duda favorecida por la influencia cristiana que hizo pasar del griego al latín escrito de las personas cultas una gran cantidad de palabras en -ia acentuadas, penetró también en el habla popular produciendo una nueva terminación latina, -ia, que se usó para formar nuevas palabras. La alta productividad de -ia en español es prueba del triunfo de esta pronunciación culta.

disgrafia (Tb. **disgrafía** ◆ De *dis*- y -*grafia*). f. *Med*. Incapacidad de escribir de un modo correcto los sonidos percibidos, debido especialmente a enfermedades nerviosas²⁴.

El elemento compositivo -γραφία (gr. γράφω 'escribir' con el sufijo -ίὰ que se usaba para denotar el arte de hacer algo, el estudio del arte o el objeto producido por la práctica del arte) se empleaba en griego para formar nuevas palabras, como καλλιγραφία ('caligrafía'), βιογραφία ('biografía'), etc., que pasaron directamente al español en distintas épocas. Otras lo hicieron a través del latín, donde la terminación -ia (gr. - $i\alpha$) se asimilaba originariamente al latín -ia > -ia. Como se ha indicado anteriormente, junto a esta pronunciación en ia existía otra pronunciación ia que se acabó imponiendo: arteriografía (gr. ἀρτηρία, 'arteria',

y -grafía), condrografía (gr. χόνδρος, 'cartílago', y -grafía) son dos ejemplos. Además del elemento compositivo griego -γραφία derivó la base léxica romance -grafía, que significa 'descripción', 'tratado', 'escritura' o 'representación gráfica': cardiografía y angiografía.

Tanto la voz disgrafia (lat. disgrafia y este del gr. δυσ- 'dificultad' y -γραφία 'escritura') con pronunciación latina, forma recomendada por la Academia, como el vocablo disgrafia, con pronunciación griega, son dos formas igualmente válidas ortográficamente en español sobre las que los diccionarios no se ponen de acuerdo. Así, el DEA recomienda la forma en hiato disgrafia, que también se puede escribir disgrafia; otros, como el VOX y el CLAVE, solo consignan disgrafia con pronunciación latina. Sin embargo, en el caso de la voz derivada agrafia (lat. agrafía y este del gr. α- 'sin', [denota privación o negación] y -γραφία, 'escritura'), los diccionarios DEA, DUE, VOX, DSLE y CLAVE solo recogen agrafia con pronunciación latina, mientras que la Academia reconoce la validez de agrafia y también de agrafía.

Por otra parte, el *DTM* consigna en el artículo *disgrafía* esta única forma y en las observaciones del lema señala que «se usa también la acentuación con hiato [diptongo] *disgrafía*, por analogía con el nombre de otros trastornos neurológicos que implican alteración de una capacidad, como disfasia, dislexia y dispraxia»; recomendación que reitera en el artículo *agrafía*. Sin embargo, esta preferencia del *DTM* por las formas con hiato no parece que esté generalizada en el ámbito médico, pues, según manifiesta Martín Arias (2011: 7-8), en el diccionario únicamente debería figurar la forma *agrafía* (sin tilde), que es la grafía sancionada por el uso. Además, la forma *agrafía* coincide con otras del mismo campo léxico, tales como *disgrafía* y *dislexia*.

2.1.1.3. GRUPO CONSONÁNTICO PT- EN INICIAL DE PALABRA

ptialismo (Tb. **tialismo** ◆ Del gr. πτυαλισμός) m. *Med.* Secreción permanente y excesiva de saliva. **ptiriasis**. (Del lat. *pthiriāsis* o *phthiriāsis*, y este del gr. φθειρίασις, der. de φθείρ 'piojo'). f. *Med.* Infección cutánea producida por ladillas, que se localiza en el vello púbico y las pestañas.

En español, como señala la Academia en su *Ortografía* (2010: 180):

solo es natural la articulación de dos consonantes seguidas en posición inicial de palabra (o de sílaba) cuando la segunda es /r/ o /l/ y la primera /b/, /p/, /g/, /k/, /d/, /t/ o /f/ [...]. Cualquier otra combinación de consonantes en esta posición no es propia del español y solo aparece en voces tomadas de otras lenguas, generalmente cultismos de origen grecolatino, en las que se ha conservado gráficamente el grupo consonántico etimológico.

Y esto es lo que ocurre en *ptialismo* (del gr. πτυαλισμός) y *ptiriasis* o *ftiriasis* (del lat. *pthiriāsis* o *phthiriāsis*, a su vez

del gr. φθειρίασις [φθείρ, 'piojo' e ίασις, 'enfermedad']), si bien en la primera de las voces se considera asimismo válido el empleo de la variante gráfica simplificada que refleja su pronunciación.

En estos casos de voces de origen griego, o formadas sobre raíces griegas, la simplificación gráfica del grupo consonántico *pt*- a *t*- ha sido el resultado ortográfico más frecuente en español, como lo prueba el hecho de que el *Diccionario* de la Academia, además de en estos dos vocablos, solo conserva la grafía *pt*- etimológica en el elemento compositivo *ptero*-, 'ala', y en otras seis voces más²⁵. Sobre las voces que comienzan por este grupo consonántico en español, la *Ortogra-fía* (2010:183) señala:

Puesto que se trata, en su mayoría, de voces restringidas al ámbito científico-técnico, en el uso culto se emplean normalmente las grafías etimológicas que conservan el grupo pt-. No obstante, en aplicación del criterio fonológico, se considerarán asimismo válidas en todos los casos las variantes gráficas con reducción del grupo pt- a t-, que ya son frecuentes en el nombre propio Tolomeo y su derivado tolemaico, en consonancia con lo que ha sucedido anteriormente en otras voces cuyos étimos presentan este mismo grupo inicial, como tisana, tisis o tomaína.

Sin embargo, el *Diccionario* de la Academia no reconoce como válidas las grafías *terodáctilo*, *tiriasis* y *tosis*, porque, como se puede deducir de su «Preámbulo»²⁶, no están autorizadas por el uso.

Por lo que respecta a la voz ptialismo, que con el sentido de 'salivación' recoge Terreros en 1788 en su diccionario, y que aparece en los diccionarios generales de lengua desde 1853²⁷ con el sentido moderno de 'hipersalivación', se consigna en el diccionario usual de la Academia con el mismo sentido que en la actualidad, 'secreción permanente y excesiva de saliva', desde la decimocuarta edición (1914). Sin embargo, mientras los autores citados recogen la entrada ptialismo con la grafía etimológica, la Academia consigna tialismo con el grupo consonántico simplificado, lo mismo que sucede en la pronunciación, donde se elimina la primera de las consonantes. Como en tantas otras ocasiones en las que la Academia ha intentado acercar la escritura a la pronunciación, el intento ha fracasado y así lo reconoce la propia Academia cuando, un siglo después de aquella primera inclusión de la voz tialismo en su *Diccionario*, recoge, en esta vigesimotercera edición, la entrada ptialismo (también tialismo), aceptando de esta manera que la forma preferida en el uso es la etimológica y que la voz tialismo que hasta entonces era la única considerada correcta es asimismo válida.

Por otra parte, algunos diccionarios no especializados, como el *DUE*, y otros especializados, como el *DTM*, incluyen ambas variantes. El diccionario general recoge *ptialismo* 'secreción anormal de saliva', que relaciona con enfermedad; y *tialismo* 'exceso de secreción salival', ambas sinónimas y diatécnicas. El diccionario especializado consigna *ptialismo* con remisión por equivalencia a *tialismo*; *tialismo*

con remisión a *hipersalivación* y en esta entrada encontramos la definición 'aumento anormal de la secreción salival' por ser este lema el preferido por la Real Academia Nacional de Medicina (RANM).

En cuanto a la entrada *ptiriasis*, cultismo grecolatino de uso restringido al ámbito de la medicina que recoge en 1855 Gaspar y Roig en su diccionario²⁸ y que no se vuelve a consignar en un diccionario general de lengua hasta la vigesimotercera edición (2014) del *Diccionario* de la Academia, mantiene por su carácter culto y científico el grupo consonántico *pt*- etimológico y desconoce la habitual simplificación gráfica de este grupo en español. Sin embargo, los diccionarios especializados como el *Diccionario enciclopédico ilustrado de Medicina* de Dorland (en adelante, el *Dorland*) o el *DTM* prefieren la forma asimismo etimológica *ftiriasis*, que por vía del francés se introdujo en español en fecha anterior al año 1787, en que Terreros la recoge en su diccionario²⁹. El *DTM* consigna *ftiriasis* con remisión por equivalencia a *pediculosis púbica*, que es la forma recomendada por la RANM³⁰.

2.1.1.4. Grupo consonántico -ps- en interior de palabra

antipsicótico, -ca (Tb. **antisicótico**). adj. *Med*. Que combate la psicosis. Apl. a un medicamento, u. t. c. s. m.

La articulación del grupo ps- en posición inicial de palabra o de sílaba es extraña al fonetismo del español; la p de este grupo dejó de pronunciarse muy pronto³¹, lo que explica la existencia, en muchos casos, de variantes gráficas que prescinden en la escritura de la primera consonante, como en *antisicótico*. En este caso, el criterio fonológico, escribir como se habla, se impone al criterio etimológico, escribir respetando en alguna medida la forma gráfica del término del cual deriva: antipsicótico, del griego ἀντι ψυχω τικός. La letra griega ψ (psi) inicial del muy productivo elemento compositivo psico (del griego ψυχω) se transcribió en latín y más tarde en español con el dígrafo ps- y se conservó en la escritura de los términos cultos de ámbito científico.

A este respecto señala la Ortografía (2010: 180-181):

aunque, por su condición de voces cultas, en la grafía de estas palabras tienden a conservarse los grupos consonánticos iniciales presentes en sus étimos griegos o latinos, dichos grupos son extraños a la estructura silábica del español y, en la práctica, se simplifican en la pronunciación, donde se elimina la primera de las consonantes (...). La pronunciación simple de estos grupos consonánticos iniciales explica la existencia, en muchos de estos casos, de variantes gráficas que prescinden también en la escritura de la primera consonante (...). Si bien los especialistas de las disciplinas a las que pertenecen este tipo de términos por lo general suelen decantarse con preferencia por las grafías etimológicas, se considera asimismo válido el empleo de las variantes gráficas simplificadas, que reflejan la pronunciación habitual de estas voces en español.

Así, en la mayoría de los diccionarios terminológicos y textos científicos, salvo algunas excepciones, como el *DTM*, que remite a las formas con *ps*-, la única escritura que se consigna de estas voces es con el grupo *ps*- inicial, incluso en las voces formadas con el elemento compositivo *pseudo*-, lo que prueba que, a pesar de los esfuerzos de algunos ortógrafos que se han mostrado a favor de la supresión de la consonante inicial, ha triunfado el empeño de los propios profesionales de la medicina de mantener el dígrafo *ps*- del que derivan y considerar las variantes con *s*- formas gráficas desprestigiadas que no usan.

Un comportamiento diferente manifiestan los diccionarios generales de lengua, que registran de manera irregular las dos variantes gráficas de estas voces: unas veces, recogen las formas con ps- y con s- y, en otras ocasiones, únicamente se valida la forma con ps- inicial. Cuando figuran las dos variantes el DRAE, DUE y DSLE no las recogen en una única entrada, sino que validan las formas con el grupo ps- inicial en el lugar que les toque alfabéticamente, y las variantes con s- inicial en donde les corresponda, y estas últimas se limitan a meras remisiones. En esta nueva edición, la Academia, lo mismo que anteriormente habían realizado el DEA, el VOX y CLAVE, recoge las dos variantes de estas formas en la entrada escrita con ps- inicial, de manera que el resultado final en el diccionario académico son dos entradas: una, la recomendada antipsicótico, -ca (también antisicótico; Med. Que combate la psicosis. Apl. a un medicamento, u. t. c. s. m.); y otra, la admitida antisicótico, -ca (V. antipsicótico).

2.1.1.5. LA REPRESENTACIÓN GRÁFICA DEL FONEMA /Y/

yatrogenia (Tb. iatrogenia ♦ Del gr. ίατρός 'médico' y -genia) f. Med. Alteración, especialmente negativa, del estado del paciente producida por el médico). yatrogénico, -ca (Tb. iatrogénico ♦ Del gr. ίατρός 'médico' y -genico) adj. Med. Dicho de una alteración del estado del paciente: Producida por el médico.

A partir de dos bases compositivas cultas de origen griego: (ατρός, 'médico', y γένεια, 'origen' o 'proceso de formación', se formaron las voces neológicas *yatrogenia* (también *iatrogenia*; 'trastornos, complicaciones o problemas derivados del tratamiento realizado por el médico') y *yatrogénico* (también *iatrogénico*; '[complicación o trastorno] producido por el tratamiento realizado por el médico'), que se documentan en español desde 1931 y en el diccionario académico desde la decimonovena edición (1970)³².

Hasta la vigesimotercera edición de 2014, la Academia recogía en sus diccionarios únicamente las formas etimológicas en *i*, a pesar de que el fonema vocálico /i/ seguido de otra vocal y en posición inicial de palabra se convierte en la pronunciación en un sonido consonántico palatal central sonoro /y/; y de que algunas otras palabras que contienen la secuencia *i*-seguida de vocal presentan variantes escritas con *y*-, letra a la que corresponde en el sistema ortográfico español la representación de dicho fonema consonántico. Como se comprueba en esta ocasión, y a diferencia del caso anteriormente comentado

de *ptialismo*, la Academia intentó, durante casi medio siglo, mantener la grafía presente en su étimo griego, pero el hecho de que en el conjunto del ámbito hispánico, sobre todo en el español americano, se prefiriese mayoritariamente el uso de las formas con el grafema *y*- motivó que la Academia reconociese como válidas ambas formas y situase en la entrada del diccionario la forma recomendada en primer lugar.

La preferencia gráfica de los diccionarios generales (*DEA* y *DUE*) y especializados (*Dorland* y *DTM*) por la escritura de estas voces con la letra y- es unánime, pues recomiendan al unísono la escritura de estas voces con la letra ye. Así, el *Dorland* es la única forma que reconoce, y el *DEA* muestra, quince años antes, el mismo comportamiento que la Academia; el *DUE* no muestra predilección por una u otra forma, en cuanto que recoge dos lemas: uno que comienza con ia- y el otro con ya-, en los que repite la misma definición; y el *DTM* señala en las observaciones del lema que «la preferencia por una variante u otra depende de los gustos personales», aunque realmente más que de gustos personales habría que hablar de usos locales o sociales.

2.1.1.6. ABREVIACIONES GRÁFICAS

VIH (Sigla). m. *Med.* Virus de inmunodeficiencia humana causante del sida. **PET** (Del ingl. PET, acrón. de positron emission tomography 'tomografía por emisión de positrones'), m. o f. *Med.* Tomografía obtenida mediante la emisión de positrones.

Para economizar tiempo y espacio en la representación gráfica, el hablante recurre a un procedimiento de reducción de determinadas expresiones pluriverbales fijas mediante la supresión de letras o sílabas de su escritura completa. A este procedimiento de abreviación gráfica en la que el nuevo vocablo está formado por las letras iniciales de la expresión compleja se le denomina sigla si la forma resulta impronunciable y obliga al deletreo, como en el caso de VIH [úbe í áche] (virus de inmunodeficiencia humana), y acrónimo³³ si se puede pronunciar, como en el caso de PET (del inglés positrón emission tomography). Hay siglas que se leen combinando ambos métodos.

La formación de siglas y acrónimos es un fenómeno muy extendido que se utiliza, especialmente en ámbitos científicotécnicos, para abreviar expresiones complejas y evitar, de esta manera, sobrecargar aquellos textos orales o escritos en los que una misma denominación debe utilizarse profusamente. Aunque en la actualidad es una de las vías más productivas de creación de nuevos términos médicos, la mayoría de los diccionarios generales del español no recogen este tipo de léxico. Así, el Diccionario de la Academia recoge como artículos lexicográficos, además de la sigla hispanizada VIH (del inglés human inmunodeficiency virus) y el acrónimo PET34, las siglas ADN (ácido desoxirribonucleico), ARN (ácido ribonucleico), DNA (del inglés deoxyribonucleic acid), mir (médico interno residente), tac (tomografía axial computarizada), uci (unidad de cuidados intensivos) y uvi (unidad de vigilancia intensiva).

Por otra parte, no hay que olvidar que la presencia de siglas y acrónimos en el ámbito de la medicina es tan amplio y diversificado que, según señala el *DTM* (2011: XIX), provoca:

que resulte imposible recoger, ni siquiera de forma aproximada, todas las siglas, acrónimos y abreviaturas con sus distintos usos y significados en los límites de este diccionario. Por ello, el DTM presenta solamente los desarrollos más comunes o extendidos en español, y remitimos al lector a los pormenorizados estudios existentes sobre la productividad de siglas y acrónimos del lenguaje médico.

2.1.2. Elementos compositivos

-emia (Del lat. cient. -aemia, y este del gr. -αιμία, der. de αἷμα 'sangre'), elem. compos. *Med.* Indica 'presencia anormal en la sangre'. *Alcoholemia, gluce-mia.* -uria (Del lat. tardío -uria, y este del gr. -ουρία, der. de ούρον 'orina'), elem. compos. *Med.* Significa 'orina' o 'micción'. *Hematuria, poliuria*.

Ciertas palabras de origen griego o latino y de carácter científico que ya no están vigentes en español como voces independientes intervienen, sin embargo, como segmentos morfológicos ligados en la formación de nuevas palabras anteponiéndose o posponiéndose a otras. A estos formantes carentes de existencia independiente que intervienen en la formación de palabras compuestas los denomina el Diccionario académico elementos compositivos; y en los encabezamientos de los artículos correspondientes los registra como lemas independientes seguidos de guion si inician el compuesto, y precedidos de guion si se posponen a otro u otros morfemas. Sin embargo, otros diccionaristas consideran que estas voces, originariamente palabras independientes pero adaptadas o cambiadas formalmente, funcionan como elementos raíz en la formación de palabras derivadas, y de ahí que las denominen raíces prefijas (DEA), elementos prefijos (DUE) y prefijos (Dorland) si aparecen como miembros iniciales de las palabras; y elementos sufijos (DUE) y sufijos (Dorland) si van pospuestos. El DTM, por su parte, al igual que la Academia, denomina a estos formantes de origen griego o latino elementos constitutivos cuya historia y evolución explica.

Algunos lexicógrafos se muestran contrarios a la incorporación de estos morfemas como lemas independientes en los diccionarios, pues consideran que las únicas unidades lingüísticas que se deben validar en aquellos son las unidades léxicas plenas. Sin embargo, comprobamos que, por economía de espacio, por ser utilizados en la información etimológica o por la imposibilidad de registrar como entradas del diccionario todas las nuevas formaciones en las que estos elementos compositivos entran a formar parte, los diccionarios generales de lengua y también los especializados incluyen como lemas un número variable de elementos cultos de origen griego o latino que se emplearon con profusión en la formación de nuevos términos médicos en los siglos XIX y XX. Así, el *Diccionario* de la Academia incluye como entradas del ám-

bito de la medicina, además de los elementos compositivos -emia y -uria, los siguientes: -ectomía 'escisión' o 'ablación quirúrgica', como en histerectomía; -terapia 'tratamiento', como en quimioterapia; del ámbito de la fonética y de la medicina incorpora apico- 'indica situación o caractér apical', como en apicodental; dento- 'indica localización o carácter dentales', como en dentoalveolar; de la biología y de la medicina incluye inmuno- 'indica relación con los mecanismos inmunitarios', como en inmunología; de la biología añade histo- 'tejido orgánico', como en histología; sin marcación alguna aparece angio- 'de los vasos sanguíneos' o 'de los vasos linfáticos', como en angiografía; cardio-, -cardio 'corazón', como en miocardio; hepato- 'hígado', como en hepatomegalia; muco- 'mucosidad', como en mucolítico; neuro- 'nervio' o 'sistema nervioso' en neurotomía; plastia- 'reconstrucción' en rinoplastia. Por su parte, el DTM recoge un número considerablemente más elevado de elementos compositivos, de los que 11 inician el compuesto (auto-, ciclo-, gluc-, etc.) y 53, entre los que se encuentran -emia y -uria, se posponen a otro u otros morfemas (-algia, -blastoma, -cefalia, etc.).

Algunos de estos elementos compositivos son sumamente productivos en el ámbito de la medicina, tal es el caso, entre otros, de -emia (del latín científico -aemia y este del griego -αιμία, derivado de αἶμα, 'sangre', que ya encontramos en griego en la formación nominal άναιμία [άν, 'carencia'; αιμία, 'sangre'], y que produce anemia); y, en el siglo XIX, en neohelenismos como bacteriemia (del latín científico bacteroaemia, y este del griego βακτηρία, 'bastón', y αιμία, 'sangre'), leucemia (del latín científico leucaemia y este del griego λευκός, 'blanco', y αιμία, 'sangre'), etc. Así, el Diccionario de la Academia recoge un total de 28 voces³⁵ propias del ámbito de la medicina que conservan su acentuación latina, donde el elemento -emia, 'sangre', aparece como elemento final del compuesto, como en acidemia (ácido -emia; 'concentración excesiva de iones hidrógeno [H+] en la sangre'), alcalemia (álcali -emia; 'disminución de la concentración de iones hidrógeno en la sangre'), voces que la Academia incorpora por primera vez a su diccionario.

Otros, por el contrario, son menos productivos; es el caso de -uria (del latín tardío -urĭa, y este del griego -ουρία, derivado de ούρον, 'orina'), que ya encontramos en griego en las formaciones nominales στραγγουρία (στράγξ -γγός, 'gota', y -ουρία, 'orina'), que produce en latín strangūria y en castellano estranguria, 'micción dolorosa, frecuente y en muy pequeña cantidad'; y δυσουρία (δυσ-, 'mal', y -ουρία, 'orina'), que produce en latín dysūria y en español disuria, 'expulsión difícil, dolorosa e incompleta de la orina'; y en el siglo XIX en neohelenismos como tisuria (del griego φθίσις, 'consunción', y -ουρία, 'orina') o formas híbridas como albuminuria (del latín científico albuminuria, procedente del latín albūmen, 'clara de huevo', y del latín tardío -uria, a su vez procedente del griego -ουρία, 'orina'). Así, el Diccionario de la Academia recoge un total de 18 voces³⁶ de la medicina que conservan su acentuación latina, en las que el elemento -uria, 'orina', aparece como elemento final del compuesto aciduria (ácido -uria; 'acidez de la orina'), voz que la Academia incorpora por primera vez a su Diccionario.

2.1.3. Latinismos

valgus (Voz lat.). adj. Med. valgo.

El Diccionario de la Academia recoge 186 locuciones latinas y 16 latinismos crudos escritos con su grafía originaria, sin tildes, pues el latín carece de ellas, y en cursiva. Son voces propiamente latinas que el hablante no considera propias del léxico del español y que las emplea con plena conciencia de estar usando términos en latín, unas veces, como señala la Ortografia (2010: 607), «por simple prurito culto y otras, las más, por resultar más expresivo, informativo o evocador denominar con la palabra latina correspondiente realidades directamente vinculadas o pertenecientes al mundo latino». Sin embargo, solamente tres locuciones, dos con la marca Med. (delirium tremens, 'delirio caracterizado por una gran agitación y alucinaciones, que sufren los alcohólicos crónicos'; y noli me tangere, 'úlcera maligna que no se puede tocar sin peligro') y la locución no marcada rigor mortis ('rigidez cadavérica') pertenecen al ámbito de la medicina, además de la voz latina valgus, con remisión a la forma hispanizada valgo. Comprobamos, pues, que las voces propiamente latinas del ámbito de la medicina que recoge el Diccionario de la Academia y en general los diccionarios de lengua son escasos³⁷ y se deben emplear siempre con precaución.

La voz latina *valgus*, como término del ámbito de la medicina, aparece en el diccionario general de Rodríguez Navas en 1918 y, setenta y cuatro años después, en la vigesimoprimera edición (1992) del *Diccionario* académico en la entrada *valgo* o *valgus*. En la edición de 2014, se consignan dos lemas: uno *valgo*, 'dicho de un órgano, especialmente del pie: dirigido anormalmente hacia fuera'; y otro *valgus*, con remisión a *valgo*. Sorprende la aparición del latinismo *valgus*, voz que no recogen los diccionarios de especialidad como el *DTM* o el *Dorland*, y asimismo resulta extraño que no se mencione la expresión latina *hallux valgus*, sinónima de *dedo gordo en valgo*, con la que se designa en medicina 'una deformidad en abducción del primer dedo del pie a nivel de la articulación metatarsofalángica' y que recogen todos los diccionarios de especialidad.

2.1.4. Extranjerismos

Las voces extranjeras del ámbito de la medicina que el *Diccionario* recoge por primera vez son préstamos adaptados a los patrones gráfico-fonológicos del español, escritos en redonda, frente a los préstamos crudos, escritos en cursiva, de los que no existen nuevas incorporaciones. En algunas de estas voces, después de la marcación gramatical se indica la lengua y el vocablo del que proceden, información esta que no se facilita en el caso de los préstamos semánticos, lo que dificulta su localización y estudio. Por otra parte, sorprende el escaso número de voces nuevas extranjeras que registra, y ello a pesar del continuo desarrollo de las distintas disciplinas médicas, de la constante creación de nuevos términos, procedentes preferentemente del inglés, y de la divulgación de los nuevos avances médicos entre los pacientes.

2.1.4.1. ANGLICISMOS

baipás (Del ingl. *bypass*). m. *Med*. Conducto alternativo por el que, mediante una operación quirúrgica, se desvía toda la corriente sanguínea o parte de ella para facilitar la circulación.

esprúe (Del ingl. *sprue*). m. *Med*. Enfermedad caracterizada por malabsorción.

La Academia incorpora a su *Diccionario* estos dos préstamos del inglés, que adaptan su grafía original al sistema gráfico del español al escribirlos como se pronuncian, y que se acentúan gráficamente según el sistema de reglas del español.

La voz *baipás* es un vocablo muy utilizado en el ámbito de la medicina que figura no solo en los diccionarios especializados sino también en los diccionarios generales de lengua. Así, *DEA* (2011) recoge *baipás* con remisión al anglicismo crudo *bypass*. En la entrada *bypass*, lema que encontramos también en la primera edición de 1999, así como en *DUE*, *VOX*, *DSLE* y *CLAVE*³⁸, intercala entre el lema y la categoría gramatical una información complementaria entre paréntesis sobre su origen, pronunciación, grafía y formación del plural: «(ing; pronunc. corriente, /baipás/; tb. con las grafías by-pass y by pass; pl. normal, invar.) m 1 (*Med.*) Operación quirúrgica que consiste en salvar un segmento vascular obstruido, mediante un injerto de arteria, vena o tubo de plástico. *También el mismo injerto*».

En cuanto a los diccionarios especializados, el *DTM* recoge las entradas *baipás* y *bypass*, escrito este en cursiva por ser un anglicismo crudo, ambos con remisión a *derivación*, vocablo por el que puede traducirse y que es el recomendado y en el que encontramos su definición: 'Creación quirúrgica, mediante anastomosis directa o la interposición de injertos, prótesis u otros dispositivos, de una desviación en el flujo del contenido de un segmento del aparato circulatorio, del aparato digestivo o de cualquier otro para sortear un bloqueo en su tránsito o con cualquier otro objetivo'. Se usa con frecuencia con un adjetivo especificativo que restringe y precisa su significado; así, *derivación arteriovenosa*, *coronaria*, *vascular*, *gástrica*, *intestinal* etc. El *Dorland* por su parte solamente recoge el lema *derivación* y, a continuación, dentro de un paréntesis la voz correspondiente en inglés (*bypass*).

Otro términos que se usan con cierta frecuencia en la práctica clínica y en la literatura médica en español para referirse a las comunicaciones quirúrgicas en las que en inglés se emplea el vocablo *bypass* son *puente*, *puenteo* y *puentear*³⁹.

En cuanto a la entrada *esprúe* con acentuación gráfica según el sistema de reglas del español y con una *e* inicial de apoyo fónico por comenzar por *s* líquida (s + consonante), es una voz procedente del holandés *spruw*, 'síndrome de malabsorción', que a finales del siglo XIX pasó al inglés (*sprue*). Esta enfermedad, caracterizada por diarrea crónica y anemia, la llamaron algunos autores españoles *éspruo*, y otros como Marañón *ésprue*; y, como también señala Restrepo (1955: 923), «para mejor concordancia con la pronunciación que se le da en otras lenguas debiera decirse esprúe o esprúo en español». Aunque la mayoría de los diccionarios generales de len-

gua no consignan este vocablo, que solo encontramos en los diccionarios especializados, algunos, como el *DEA*, recogen ya en su primera edición de 1999 la entrada *esprúe*: f. (*Med.*) 'Enfermedad digestiva caracterizada esp. por malabsorción'; y, en la segunda edición de 2010, corrige la entrada y la categoría gramatical y señala: *esprúe* (*tb. esprue*) *m. o f.* [...]. A diferencia del *Diccionario* de la Academia, el *DEA* reconoce y documenta⁴⁰ la escritura de la voz con pronunciación de la secuencia vocálica con hiato (*esprúe*) o con diptongo (*esprue*) y su empleo como masculino o femenino.

2.1.4.2. GALICISMOS

eserina. (Del fr. ésérine, de éséré, nombre indígena del haba del Calabar, y el fr. -ine '-ina'). f. *Med*. fisostigmina.

La physostigma venenosum es una liana muy común en la costa del Calabar —sureste de la actual Nigeria—, de donde sus semillas toman el nombre de haba del Calabar. El tóxico que contienen estas semillas es un alcaloide al que se llamó eserina o fisostigmina y que actúa como inhibidor reversible de la acetilcolinesterasa sin destruirla.

El vocablo eserina, procedente del francés ésérine, y este del efik éséré 'haba del Calabar', de donde aquel lo tomó a mediados del siglo XIX, lo recogen los diccionarios generales de lengua desde 1895, fecha en la que aparece consignado en el diccionario de Zerolo; pocos años después (1917) lo registra Alemany y Bolufer en su diccionario; y un año más tarde (1918) lo incluye Rodríguez en el suyo. Los tres diccionarios no solo proporcionan el sentido del término, sino que colocan después de la información gramatical la marca Quím. para indicar que esta voz corresponde al campo de especialidad de las ciencias químicas. Durante casi un siglo los diccionaristas se olvidaron de la voz eserina, que no volvemos a encontrar en los diccionarios generales hasta fecha bien reciente. Así, en el año 2011 se publicó la segunda edición del DEA, que recoge el lema eserina como 'principio activo de las habas del Calabar, usado en medicina', pero circunscrito al ámbito de especialidad de las ciencias químicas, al igual que los diccionarios anteriormente publicados⁴¹.

La Academia también es consciente del resurgimiento de esta voz y de la recuperación de su uso y la registra en su última edición del Diccionario (2014). En este sentido conviene señalar que el alcaloide llamado eserina o fisostigmina usado en medicina como un agente miótico y colinérgico se está empezando a emplear para mejorar la memoria en pacientes con enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, a diferencia de los diccionarios generales anteriores, circunscribe la voz eserina al ámbito de especialidad de la medicina y para conocer su significado remite a su voz sinónima fisostigmina, donde precisa y aclara el sentido de este vocablo. Su tratamiento lexicográfico es el mismo que encontramos en los diccionarios especializados DTM y Dorland; los tres diccionarios recogen los dos términos como sinónimos equivalentes y colocan la definición en fisostigmina, que es el lema preferido por las academias correspondientes y por Elsevier.

En cuanto a la voz fisostigmina, nombre del alcaloide que Jobst y Hesse aislaron en 1864, se creó por composición a partir de los vocablos griegos φῦσα, 'soplo', y στίγμα, 'señal', que dieron en latín physostigma, género de las leguminosas al que pertenece la liana de la que procede la semilla que contiene el alcaloide y que recibe el nombre por derivación de physostigma -ina > fisostigmina. Los diccionarios generales recogen este lema en fecha más tardía que eserina, en 1917 (Alemany y Bolufer), y circunscrito al ámbito de las ciencias químicas y de la terapia. La Academia lo registra por primera vez en su Diccionario en la decimoctava edición de 1956 y lo circunscribe al ámbito de las ciencias químicas hasta su vigesimotercera edición de 2014, en que modifica su definición y sitúa su empleo en el campo de especialidad de la medicina: «fisostigmina. [...] Med. Alcaloide extraído del haba del Calabar, utilizado en medicina para contraer la pupila y tratar el glaucoma»⁴². Por otra parte, llama la atención que el DEA, que no incorpora eserina en su primera edición y, cuando lo registra, lo sitúa en el ámbito de la química, recoja este vocablo desde su primera edición en 1999 y circunscrito al ámbito de la medicina: «fisostigmina. [...] Med. Alcaloide tóxico del haba del Calabar, con varios usos en medicina».

Creemos que la observación sobre la voz *eserina* es un buen ejemplo de la creación de nuevos términos médicos a partir de un término local y su disputa por sobrevivir ante el nuevo término creado por el desarrollo científico y, como consecuencia, de esta contienda por la supervivencia su presencia o ausencia de los diccionarios generales y de especialización. También es un buen momento para poner fin a esta primera parte de las observaciones sobre los términos médicos que recoge la vigesimotercera edición del *Diccionario* de la Academia.

Notas

- 1. El Diccionario de la lengua española es también llamado «diccionario usual» por la Academia para distinguirlo del Diccionario manual e ilustrado, que carece del carácter normativo de aquel, y es conocido por los usuarios como Diccionario de la RAE (DRAE) o simplemente como el Diccionario. Ejerce una influencia fijadora o normativa sobre el uso del español: lo que allí se recoge es lo correcto y lo que no aparece es en expresión quejosa de los usuarios «lo que no está en el Diccionario» y, en su opinión, debería estar por ser vocablos tan correctos e importantes como los que aparecen.
- Álvarez de Miranda, P. (2014): presentación de la 23.ª edición del Diccionario de la lengua española (17.X.2014).
- 3. Revisión y actualización semejante a la que se produce en otros diccionarios generales de lengua. En 2011 se publicó la segunda edición del *Diccionario del español actual (DEA)*, que contiene 83 000 artículos frente a los 75 000 de la edición anterior de 1999, con un total de 198 000 acepciones frente a las 141 000 de la edición anterior.
- Agencia EFE (2013): «Nuevo director de la RAE ve "un milagro" que el diccionario conserve su éxito» (16.XII.2014).
- 5. Para este estudio se emplea la base de datos creada por los autores para la elaboración del *Vocabulario médico. Con todas las voces recogidas en los diccionarios de uso* (Olaeta y Cundín, 2011), cuyo

- propósito era acercar el vocabulario médico de uso no general, pero frecuente, al público no especializado; y más tarde actualizada con los datos procedentes de la 2.ª edición del *Diccionario del español actual* (2011) y la 23.ª edición del *Diccionario* de la Academia (2014).
- 6. Su número resulta difícil de establecer de modo preciso, pues diversas entradas, como aferencia (Anat. y Psicol. Transmisión aferente) o efector (1. Anat. y Biol. Dicho de un impulso: Que determina la producción de alguna acción fisiológica en la parte del organismo a que llega. / 2. Anat. y Biol. Dicho de un órgano o de una parte orgánica: En que se manifiesta el impulso efector) tienen doble marcación; y otras, como esquelético (adj. 2. Anat. Perteneciente o relativo al esqueleto / m. 3 Med. Aparato parcial de quita y pon, usado en odontología para la reposición protésica de las piezas dentarias), tienen una acepción con una marca, y la otra acepción con marca diferente.
- 7. Estas voces se recogen en el Apéndice I.
- 8. Estas voces se recogen en el Apéndice II.
- 9. Estas voces se recogen en el Apéndice III.
- 10. Estas voces se recogen en el Apéndice IV.
- 11. Estas voces se recogen en el Apéndice V. Con el fin de contabilizar cada entrada una sola vez, en aquellos casos en que una entrada pudiera recibir más de un análisis y aparecer en varios apéndices, se incluye solo en el primer apéndice que le correspondiera figurar. Son los casos de: enfermedad: ~ celíaca, ~ por movimiento y ~ rara (en 1); fractura: ~ abierta y ~ en tallo verde (en 1); mal: ~ de Alzheimer (en 11); virus: ~ de inmunodeficiencia humana (en 11).
- 12. Estas voces se recogen en el Apéndice VI. Con el fin de contabilizar cada entrada una sola vez, en aquellos casos en que una entrada pudiera recibir más de un análisis y aparecer en varios apéndices, se incluye solo en el primer apéndice que le correspondiera figurar. Son los casos de: *calambre* (en I); *cauterio* (en I); *celíaco* (en I); *escáner* (en I); *fibrilación* (en II); *invasivo* (en I); *meteorizar* (en I); *neuralgia* (en I); *inictálope* (en III); *prótesis* (en I); *resonancia* (en I); *quiropráctico* (en I); *testosterona* (en II).
- 13. Estas voces se recogen en el Apéndice VII.
- 14. Estas voces se recogen en los Apéndices VIII y IX.
- 15. Olaeta y Cundín, 2015.
- Real Academia Española (2014): presentación del *Diccionario* en Santiago de Compostela (15.XII.2014).
- 17. En una entrevista periodística concedida con motivo de la presentación del *Diccionario* en Costa Rica, el director de la RAE, Darío Villanueva, destacó que «el próximo *Diccionario* será digital desde su concepción, sin las actuales limitaciones de espacio impuestas por el papel, aunque la versión impresa continuará. El proceso de selección de las entradas pasará por la consideración de la frecuencia de uso, la importancia que tiene el término al que nos referimos y el número de países en que se emplea».
- 18. «tos. (Del lat. tussis) f. [...] || convulsiva, ó ferina. Med. La que da por accesos violentos, intermitentes y sofocantes. Se padece más frecuentemente en la infancia».
- 19. *«tosferina* ('enfermedad infecciosa caracterizada por fuerte tos convulsiva'), mejor que *tos ferina*» (p. 550). El *DUE* y el *DTM* ya recomendaban anteriormente la variante en una sola palabra.
- 20. Ortografia, 2010: 546.
- 21. catoptroscopia (1925), cistoscopia (1983), crioscopia (1970), dactiloscopia (1914), endoscopia (1984), espectroscopia (1899), estetoscopia (1884), gastroscopia (2001), higroscopia (1914), laparos-

- copia (1984), laringoscopia (1885), microscopia (1970), necroscopia (1984), oftalmoscopia (1884), otoscopia (1884), proctoscopia (1984), radioscopia (1925), rectoscopia (1984), rinoscopia (1884), uroscopia (1869).
- 22. «En otros cultismos, las variantes acentuales responden a la divergencia existente entre la acentuación del étimo griego y la del étimo latino, como ocurre (...) en las voces formadas con ciertos elementos compositivos, como -plejia/-plejía (hemiplejía/hemiplejía, paraplejia/paraplejía, etc.) o -scopia/-scopía (artroscopia/artroscopía, microscopia/microscopía, etc.), en los que la terminación -ía refleja la prosodia griega, y la terminación -ia, la latina. En lo que respecta a estos dos últimos casos, puede afirmarse que existe hoy una clara preferencia en todo el ámbito hispánico por la acentuación -plejía en las voces formadas con este elemento compositivo, mientras que en las que incluyen la terminación -scopia/scopía las preferencias pueden variar según los términos e incluso los países» (p.210).
- 23. También se obtienen pares similares en -scopia ~ -scopía: artroscopia ~ artroscopía; laringoscopía ~ laringoscopía; microscopía ~ microscopía, etc. Predominan en el español europeo las variantes en -scopía, que reflejan la acentuación latina, mientras que son más comunes en el americano las formas en -scopía, que muestran la acentuación griega.
- 24. Sobre este sentido de disgrafia señala Martín Arias (2012: 12): «La incapacidad de escribir de un modo correcto debido a enfermedades nerviosas (suponemos que se quiere decir enfermedades neurológicas) o a un trastorno mental de causa no orgánica no se denomina disgrafía, sino grafoapraxia».
- 25. «pteridofito, ta. (Tb. pteridófito, teridófito, teridófito). adj. Bot. Dicho de una planta; pterodáctilo. m. Reptil fósil; ptialina. (Tb. tialina) f. Biol. Enzima presente en la saliva; ptolemaico, ca. (Tb. tolemaico), adj. 1. Perteneciente o relativo a Ptolomeo; ptolomeico, ca. (Tb. tolomeico). adj. Ptolemaico; ptosis. f. Med. Caída o prolapso de un órgano».
- 26. «Nos hemos referido antes a las varias publicaciones académicas de importancia que han visto la luz en el lapso de tiempo que separa la anterior edición del Diccionario de esta que hoy aparece. Ello ha obligado a acometer los correspondientes procesos de armonización con esas obras: en el caso de la Ortografía la tarea ha alcanzado un desarrollo muy abarcador (sin que ello obste para que el Diccionario, en determinados casos, procure atender equilibradamente tanto al uso como a las opciones preferidas por aquella) [...]» (DRAE, 2014: x).
- 27. Domínguez en 1853, Gaspar y Roig en 1855, Zerolo en 1895, Alemany y Bolufer en 1917, etc., y, actualmente, Seco (*DEA*) en 1999 y 2011.
- 28. «ptiriasis. s. f. Med.: enfermedad que tiene por síntoma principal o esencial el desarrollo de una gran cantidad de piojos en una región o en toda la superficie del cuerpo».
- «FTIRIASIS. Fr. Phthiriasis. Lat. Phtiriasis, morbus pediculáris, enfermedad con que se plaga alguno de aquellos insectos, á que llaman piojos».
- 30. «ftiriasis 1 s. f. = pediculosis púbica. pediculosis púbica [...] 'Infestación del vello púbico por piojos (*Pediculus humanus*) o ladillas (*Pthirus pubis*), que producen una erupción cutánea pruriginosa maculopapular o eritematosa. Es una enfermedad de transmisión sexual'. Sin: ftiriasis; coloq.: ladillas».

- 31. «Ya en 1433 Enrique de Villena decía que en psalmo no se pronuncia la p» (Martínez de Sousa, 2004: 88).
- 32. En 1970, el diccionario usual recoge la voz *iatrogénico* como 'dícese de toda alteración del estado del paciente producida por el médico', y que con la misma grafía y sentido aparecerá en las tres ediciones siguientes (1984, 1992 y 2001). Por lo que respecta a la forma *iatrogenia*, aparece así: '*Pat*. Producción de efectos nocivos debidos a la actuación médica'; esta voz no pasó del diccionario manual en el que se consignó en las ediciones 3.ª (1984) y 4.ª (1989).
- 33. Un acrónimo es también un nuevo término léxico formado por la unión de elementos de dos o más palabras: antibiograma (fr. antibiotique 'antibiótico' y -gramme '-grama'); diu (dispositivo intrauterino); dopa (ingl. dihidroxiPhenyl alanine); epo (eritropoyetina); metadona (ingl. methadone < methyl, amino, di-, -one); paracetamol (ingl. para-, acetyl, amine,-ol); prion (ingl. proteinaceous infectious particle -on); prótido (fr..protide < protéine -ide); sida (síndrome de inmunodeficiencia adquirida); vomipurgante (vomitivo purgante); vomipurgativo (vomitivo purgativo) son los acrónimos relacionados con la medicina que recoge el diccionario académico.
- 34. VIH aparece también en *DEA*, *DUE* y *DSLE*; y PET lo consigna también el *DEA*.
- 35. acidemia; alcalemia; alcoholemia; anemia; azoemia; bacteriemia; cetonemia; colemia; colesterolemia; glucemia; hipercalcemia; hipercolesterolemia; hiperemia; hiperglucemia; hiperlipemia; hiperlipemia; hipocalcemia; hipoglucemia; hipovolemia; isquemia; isquémico, ca; leucemia; leucémico, ca; septicemia; talasemia; toxemia; uremia; urémico.
- 36. aciduria; albuminuria; alcaptonuria; anuria; cetonuria; disuria; estangurria; estranguria; fosfaturia; glucosuria; hematuria; hemoglobinuria; leucocituria; melanuria; oliguria; piuria; poliuria; tisuria.
- 37. En el *DEA*, las locuciones latinas *angor pectoris*, *ante partum*, *cor pulmonale*, *in utero*, *manu longa*, *noli me tangere* y *post partum*; y los latinismos *ileus* (no en la 2.ª edición) y *ulcus*. Desconocemos los motivos por los que sus autores han colocado la marca medicina en la locución adverbial *manu longa*. Si se consultan las fuentes se comprueba que no existe documentación alguna donde figure esta locución con un sentido propio y exclusivo de la medicina, solo se encuentra con el sentido no marcado de 'generosa o abundantemente'. El único ámbito técnico donde se emplea con cierta regularidad es en derecho. Jurídicamente se usa para indicar la prodigalidad de una persona en los actos de administración y disposición de sus bienes que exponen a su familia a la pérdida del patrimonio.
- 38. Según el *DUE*: «*bypass* [baipás] (ingl.; pl. invar. o bypasses [baipáses]; var. by-pass o by pass) m. Med. Intervención quirúrgica que tiene por objeto restablecer el flujo sanguíneo en una arteria dañada. vox: *bypass*. Conducto artificial o trasplantado mediante el cual se comunican dos puntos de una arteria para evitar una zona dañada o en mal estado: ej. le han colocado un bypass en la arteria coronaria. Etimología: Préstamo del inglés bypass [...]. Observación: Se pronuncia 'baipás'». En el *DSLE*: «*bypass* (del inglés; pronunciamos 'baipás'). Prótesis artificial o biológica que comunica dos puntos de una arteria estropeada: *Le han colocado un bypass porque tenía una estrechez en la válvula*». En el *CLAVE*: «*bypass* (anglicismo) s. m. En medicina, prótesis o pieza artificial o biológica que se coloca para establecer una comunicación entre dos puntos de una arteria en mal estado: *Lo han operado para colocarle un 'bypass*'. Pron. [baipás]».

- 39. «Bypass coronario. Objetivo quirúrgico. El bypass (puente o derivación) en un segmento estenosado de una o más arterias coronarias se realiza para mejorar la circulación cardiaca. Habitualmente se utiliza un autoinjerto —tejido proveniente del mismo paciente— para puentear la obstrucción» (Fuller et al., 2008: 937).
- 40. «TMé 14.1.83, 14: Cromatonbic "5000" Ferro... Indicaciones: Anemias ferropénicas por trastorno carencial (nutrición anómala), de la absorción (esprúes) y trastornos de transporte. BOE 21.10.98, 34782: Esprue celiaco. Ide 22.9.09In: La esprue o enfermedad celíaca».
- 41. «eserina. f. Quím. Alcaloide cristalizable que neutraliza los ácidos que se extraen del haba de Calabar. (Zerolo, 1895); eserina. (de esere, voz del antiguo Calabar). f. Quím. Principio activo de las habas del Calabar. Llámase también fisostilamina y calabarina. (Alemany y Bolufer, 1917); eserina. f. Quím. Principio activo de las habas del Calabar, llamado también fisostilamina y calabarina. (Rodríguez, 1918); eserina. f (Quím) Principio activo de las habas del Calabar, usado en medicina» (DEA, 2011).
- 42. En las cinco ediciones anteriores, de 1956, 1970, 1984, 1992 y 2001, señala: «fisostigmina. (...) *Quím*. Alcaloide muy venenoso que se extrae del haba del Calabar y de algunas otras plantas de la familia de las papilionáceas, y que se emplea en medicina para contraer la pupila y contra la hiperestesia de la médula espinal».

Referencias bibliográficas

- Alemany y Bolufer, José (1917): Diccionario de la lengua española. Barcelona: Ramón Sopena.
- Álvarez de Miranda, Pedro (2014): presentación de la 23.ª edición del Diccionario de la lengua española (17.X.2014). http://www.rae.es/sites/default/files/Intervencion_Pedro Alvarez_de_Miranda_DRAE_17-10-2014.pdf> [consulta: 17.I.2015].
- Agencia EFE: «Nuevo director de la RAE ve "un milagro" que el diccionario conserve su éxito», *Noticias del español* (16.XII.2014). www.fundeu.es/noticia/nuevo-director-de-la-rae-ve-un-milagro-que-el-diccionario-conserve-su-exito [consulta 17.I.2015].
- Battaner, Paz (dir.) (2003): *Diccionario de uso del español de América y España* (versión electrónica). Barcelona: Bibliograf [VOX].
- Biblioteca ilustrada de Gaspar y Roig (1853-1855): Diccionario enciclopédico de la lengua española, con todas las vozes, frases, refranes y locuciones usadas en España y las Amèricas españolas, en el lenguaje comun antiguo y moderno, las de ciencias, artes y oficios; las notables de historia [...], 2 tomos. Madrid: Imprenta y librería de Gaspar y Roig, editores.
- Domínguez, Ramón Joaquín (1846-47 y 1853⁵): *Diccionario Nacional o Gran Diccionario Clásico de la Lengua Española*. Madrid-París: Establecimiento de Mellado.
- Dorland, W. A. Newman (2005): Diccionario enciclopédico ilustrado de Medicina (30.ª ed.). Madrid: Elsevier. Traducción de Isabel Álvarez Baleriola et al.
- Gutiérrez Cuadrado, Juan (dir.) (1996): *Diccionario Salamanca de la lengua española*. Madrid: Santillana [DSLE].
- Fuller, Joanna Kotcher; Joanna Ruth Fuller y Elizabeth Ness (2008): Instrumentación quirúrgica: teoría, técnica y procedimientos (4.ª ed.). México: Editorial Médica Panamericana. Traducción al español de Noemí Susana Mosso et al.
- Maldonado, Concepción (dir.) (2000): Clave. Diccionario de uso del español actual (7.ª ed.). Madrid: SM [CLAVE].

- Martín Arias, Juan Manuel (2011): «Revisión de los términos del léxico psiquiátrico de la vigésima segunda edición del diccionario de la Real Academia Española y propuesta de nuevos lemas (primera entrega: A-C)», Panace@, 12 (33): 4-18. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n33-Tradyterm-Arias.pdf> [consulta 3.IV.2015].
- Martín Arias, Juan Manuel (2012): «Revisión de los términos del léxico psiquiátrico de la vigésima segunda edición del diccionario de la Real Academia Española y propuesta de nuevos lemas (segunda entrega: D-G)», Panace@, 13 (35): 3-35. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n35-tradyterm-MartinArias.pdf> [consulta 3.IV.2015].
- Martínez de Sousa, José (2004): Ortografía y ortotipografía del español actual. Gijón: Trea.
- Moliner, María (1966 y 2007³): *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos [*DUE*].
- Olaeta, Roberto y Margarita Cundín (2011): Vocabulario médico. Con todas las voces recogidas en los diccionarios de uso. Bilbao: Itxaropena.
- Olaeta, Roberto y Margarita Cundín (2015): «La marca *Med*. "Medicina y Ciencias de la salud" en las dos ediciones del *Diccionario del español actual*. Tipología de los cambios», *Káñina*, 39 (2): [en prensa].
- Pharies, David (2002): *Diccionario etimológico de los sufijos españoles y de otros elementos finales*. Madrid: Gredos.
- Real Academia Española (1726-1739): *Diccionario de la lengua castellana*. Obra más conocida como *Diccionario de autoridades*. [Edición facsimilar en 3 vols.: Madrid, Gredos, 1990].
- Real Academia Española (2001): *Diccionario de la lengua española* (22.ª ed.). Madrid: Espasa Calpe [*DRAE01*].
- Real Academia Española (2009): *Nueva gramática de la lengua española. Morfología y sintaxis I.* Madrid: Espasa Libros.
- Real Academia Española (2010): Ortografia de la lengua española. Madrid: Espasa Libros.
- Real Academia Española (2014): *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). Madrid: Espasa Calpe [*DRAE14*].
- Real Academia Española (2014): presentación del *Diccionario* en Santiago de Compostela (15.XII.2014). www.rae.es/noticias/presentacion-del-diccionario-en-santiago-de-compostela#sthash.cjkLvPt1.dpuf [consulta 9.III.2015].
- Real Academia Española (2015): presentación del *Diccionario* en Costa Rica (13.III.2015). www.rae.es/noticias/presentacion-del-diccionario-en-costa-rica [consulta 18.III.2015].
- Real Academia Nacional de Medicina (2011): *Diccionario de términos médicos*. Madrid: Médica Panamericana [*DTM*].
- Restrepo, Roberto (1955): *Apuntaciones idiomáticas y correcciones del lenguaje* (2.ª ed.). Bogotá: Imprenta Nacional.
- Rodríguez Navas, Manuel (1918): *Diccionario general y técnico hispa-no-americano*. Madrid: Cultura Hispanoamericana.
- Seco, Manuel; Olivia Andrés y Gabino Ramos (1999 y 2011²): *Diccionario del español actual*. Madrid: Aguilar [*DEA*].
- Terreros y Pando, Esteban de (1786-1788): Diccionario castellano con las voces de ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana, 3 tomos. Madrid: Viuda de Ibarra.
- Zerolo, Elías (1895): *Diccionario enciclopédico de la lengua castellana*, 2 vols. París: Garnier hermanos.

Apéndice I

Lemas con la marca Med. en DRAE01 y DRAE14

ablación abortar abrasión absceso abstergente absterger abstersión abstersivo -va acacia accesión acceso acidosis acmé acondroplasia acre acromatonsia acromegalia actinomicosis adenia adenitis adenoma adenopatía adenopático -ca adherencia adinamia adinámico -ca adiposis adipsia aeración aerofagia aeroterapia afasia afebril afección afecto -ta afta aftoso -sa afusión agenesia aglutinación aglutinante aglutinina agnosia agnósico -ca agrafia agregativo -va agua aguardiente alalia álalo -la albugo albuminuria alcalosis alcaptonuria alcoholado alcoholaturo alefangina alegrar alexifármaco -ca alfombrilla algalia algidez álgido -da alienación alquermes alumbramiento

amaurosis amblíope ambliopía amebiasis amebiosis amigdalitis amimia amniocentesis anacardino -na analéptico -ca analgesia anamnesis anasarca anemia aneurisma anexitis angélico -ca angina angioma angioplastia angitis ángor anhidrosis anodinia anodino -na anomia anopsia anorexia anoxia anquilosis anguilostomiasis ansiedad ansiolítico -ca antiafrodisíaco -ca antiálgico -ca antiartrítico -ca antiasmático -ca anticongestivo -va anticuerpo antiemético -ca antiescorbútico -ca antiespasmódico -ca antiflogístico -ca antihelmíntico -ca antihidrópico -ca antihipertensivo -va antihistérico -ca antineoplásico -ca antipirético -ca antipútrido -da antirrábico -ca antirreumático -ca antisepsia antiséptico -ca antisifilítico -ca antitérmico -ca antitetánico -ca antitumoral antitusígeno -na antracosis

anirexia aplasia aplásico -ca apócema apócima apolismarse apoplejía aporisma aporismarse apósito apostema arenación areola arritmia arterioesclerosis arteriosclerosis arteritis artralgia artrítico -ca artritis artritismo asbestosis ascítico -ca ascitis asepsia aséptico -ca asintomático -ca asistolia asistólico -ca astenia astigmómetro ataxia atáxico -ca atelectasia atención ateroesclerosis ateroma ateromatoso -sa aterosclerosis atetosis atrabiliario -ria atrabilioso -sa atrabilis atrepsia atresia aturdimiento aura aureomicina auscultar ausencia autismo autoinmunidad autoplastia avispero avitaminosis avulsión azoemia azoospermia azul bacteriemia balneoterapia

haño

benzolismo

béquico -ca

betabloqueante

beriberi

bilioso -sa

bioprótesis biopsia bisturí blancura blefaritis blefaronlastia blenorragia blenorrea bolo bordón botador botón bradilalia bradipepsia brida bronconeumonía broncorragia broncorrea bronquiectasia brucelosis bulimia bursitis cacoquímico -ca cacosmia calambre calcicosis calcificación cámara cancerológico -ca candidiasis capelina capellina caquexia carbunco carbuncosis carcinógeno -na carcinoma cardialgia cardiálgico -ca cardiografía cardiógrafo cardiograma cardiopatía cardiotónico -ca carditis carencia carencial caries carminativo -va carnificación carosis carrilete caseoso -sa casmodia caso catalepsia catalicón cataplexia catártico -ca catéresis caterético -ca catéter cateterismo catolicón

catoptroscopia

cáustico -ca

cauterio

cauterizar caverna cavitación cefalalgia cefalálgico -ca cefalitis ceguera celíaco -ca celulitis cerasiote cerebrina ceromático -ca ceromiel cetonemia cetonuria cetosis charpa choque² cianosis cianótico -ca ciático -ca cíclico -ca cifosis circuncisión cirrosis cisticercosis cistitis cistotomía citodiagnosis citodiagnóstico citología citostático -ca claudicación claudicar clavo cloasma cloromicetina clorosis coaptación coartación colapso colemia cólera coleriforme colerina colgajo colibacilosis colicuación colicuativo -va colitis colostomía compensación compensar condritis condroma congestivo -va consentimiento constante constinación contentivo -va contragolne contraindicante coprolito

corditis

correctivo

corea

costra

coxalgia craneopatía crepitación criocauterio criocirugía crioterapia criptorquidia cronicismo crudo -da cuadro curso dacriocistitis dacriorrea decalcificación decalcificar decorticación decorticar dedolar degeneración delitescencia demencia demente demulcente dengue densitometría dentodepauperación depauperar depresor -ra derivativo -va dermalgia dermatitis dermatosis dermitis derrame desbridamiento desbridar descalcificar descamación descamativo -va descerebración descerebrar descompensación descompensar desfibrilador desfibrinación desinfartar desmineralización desopilativo -va desprendimiento desviación deterger dexiocardia dextrismo día diabetes diabetología diabetólogo -ga diacatolicón diacodión diacrítico -ca diaforesis diaforético -ca diagnosis diagnosticar diagnóstico -ca dialtea

ántrax

anuria

aortitis

apepsia

apico-

amasamiento

aperitivo -va

apirético -ca

diaquilón diascordio diastrofia diatermia diatésico -ca diátesis diéresis difteria difteritis digestivo dilatación diplopía disartria discrasia discromatopsia discusivo -va disentería disfasia disfonía dislalia dislálico -ca dislexia dismnesia disnea disneico -ca disosmia dispepsia displasia displásico -ca displástico -ca distanasia distender distensible distocia distócico -ca distonía distorsión distrofia distrófico -ca disuria disúrico -ca diurético -ca diversivo -va divertir docimasia dormitivo -va drástico -ca drenar drepanocitosis duodenitis eburnación eclampsia eclosión ecocardiografía ecolalia ectasia ectima -ectomía ectopia ectópico -ca ectropión edema efecto efélide eflorescencia egofonía electrocoagulación electromedicina electroterapia electroterápico -ca elefantiásico -ca

elefantiasis elongación emaciación embolia émbolo émbroca embrocación emenagogo -ga emesis emético -ca emetina emoliente empiema emplástico -ca enanismo encarnativo -va encasar encefalitis encefalografía encefalomielitis encefalopatía endemia endocarditis endocrinopatía endodoncia endometriosis endometritis endoscopia endotelioma enema1 enema2 enervación enfermedad enfisema enfisematoso -sa ensolver enteralgia enteritis enterocolitis enteropatía enterostomía entropión entubar enucleación enuclear enuresis enurético -ca epidemiología epidemiológico -ca epidemiólogo -ga epífora epileptiforme episiotomía epispástico -ca epistaxis enitelioma epítema equimosis equinococosis ergoterapia ergotismo erina erisipela erisipelar erisipelatoso -sa eritema

erotomanía

escanógrafo

eterización

eterizar

escalpelo

escansión

escáner

escara escarar escarificación escarificar escarizar escarótico -ca escirro escirroso -sa escisión esclerodermia esclerosado -da esclerosar esclerósico -ca esclerosis escleroso -sa escoliosis escotoma escrófula escrofulismo esfacelarse esfacelo esfigmógrafo esfigmograma esfigmómetro esparteína espasmo espasmódico -ca espasticidad espectro espéculo espermatorrea espermiograma espina espirometría espirómetro esplenectomía esplenitis esplenomegalia espondilitis espondilosis esquizofrenia esquizofrénico -ca esquizoide estadificación estadificar estadio estafilococia estafiloma estasis estenocardia estenosis estertor estetoscopia estetoscopio estigma estilete estiómeno estipticar estíptico -ca estoma estomatitis estomatología estrangular estranguria estreptococia estreptocócico -ca estruma estupor eterismo

eteromanía etilismo etiología eucrático -ca eupepsia eupéptico -ca eutanasia eutócico -ca evacuante evacuar evacuativo -va evacuatorio -ria evaporatorio -ria eventración exantema exantemático -ca excipiente exfoliación exoftalmía exoftálmico -ca exoftalmos explorar extensión extracorpóreo -a extrasístole extrauterino -na exudado exulceración exulcerar exutorio facies faringitis farmacocinético -ca favo febricitante feminidad fenilcetonuria ferropénico -ca férula fetación fibrilación fibrilar fibroma fibrosis fiehre filariasis filariosis filonio fimosis fisiopatología fisiopatológico -ca fístula fistulación fistuloso -sa fisura fitoterapia flamear flegmonoso -sa flemón flictena flogosis flujo fomentación fomentar fomento fonendo fonendoscopio foniatría

fontículo

forma

fórmula

fosfaturia fotoalergia fotoalérgico -ca fotofobia fototerapia fototoxicidad fracaso fractura friura fronda fuego fuente funcional fundente fungosidad gafedad galactocele galápago gálico -ca gammaglobulina gammagrafía ganglio gargolismo garrotillo gastralgia gastrectomía gastritis gastroenteritis gastroenterológico gastroenterostomía gastropatía gastroscopia gastroscopio gemoterapia geofagia geófago -ga geropsiquiatría geropsiquiátrico -ca gigantismo ginecomastia gingivitis glaucoma glioma glucemia glucosuria goma gomoso -sa gonococia gonorrea gota grano granulación granulia granulocitosis gravídico -ca grupo hábito hectiquez heliosis helmintiasis hematemesis hematocrito hematología hematológico -ca hematoma hematuria hemerálope hemeralopía hemiplejia

hemodiálisis hemodializador hemofilia hemofílico -ca hemoglobinuria hemograma hemolítico -ca hemopatía hemoptísico -ca hemoptisis hemoptoico -ca hemorroida hemostasia hemostasis hemostático -ca hemotórax heparinización heparinizar hepatización hepatomegalia herida hernia herpes herpético -ca herpetismo hervor heteroplastia hetiquez hidatidosis hidrargirismo hidrartrosis hidrocefalia hidrocefálico -ca hidrocele hidroma hidrópata hidropatía hidropesía hidrotórax hígado higroma hipercalcemia hipercolesterolemia hipercrisis hiperémesis hiperglucemia hiperglucémico -ca hiperlipemia hiperlipidemia hiperoxia hiperplasia hinertiroideo -a hipertiroidismo hipertonía hipertónico -ca hipervitaminosis hipocalcemia hipocondría hipocondríaco -ca hipoglucemia hipoglucémico -ca hipogonadismo hipospadias hipotiroideo -a hipotiroidismo hipovitaminosis hipovolemia hipoxia histerectomía histeria homoplastia

hemocromatosis

hormonoterapia húmedo icor icoroso -sa ictericia ictiosis ictus idiocia íleo imbecilidad imperforación impétigo implantar implante incidir incisura incoordinación incrasar induración infantilismo infarto infiltrar inhibir inmunidad inmunitario -ria inmunoinmunodeficiencia inmunodeficiente inmunología inmunólogo -ga inmunoterapia inocular inóculo inseminación insidioso -sa instrumentar instrumentista insulinodependiente insulinoma intención intercurrente intertrigo intubación intubar invadir invaginación invasivo -va inviable involución iritis irrigar isquemia isquémico -ca jabón jaboncillo ialea kinesioterapia kinesioterápico -ca kinesiterapia kinesiterápico -ca lactucario lactumen lamparón lanceta laparoscopia laparoscopio laparotomía laringitis laringoscopia laringoscopio

larvado -da latido latirismo lechino legionelosis legra legrado legradura legrar lengüeta lentigo lento -ta lentor leucocitosis leucoma leucopenia leucoplaquia leucorrea licantropía licántropo lientera lientería ligadura linfangitis linfatismo linfocitosis linfoide linfoma linfopenia linemanía lipemaniaco -ca lipodistrofia lipodistrófico -ca lipoma lipotimia lisis litiasis litotomía litotricia lobectomía lobotomía longuetas lordosis lúe lúes luxación madefacción madre madurar magdaleón magistral malignizarse maligno -na malnutrición malnutrido -da mamelón mamelonado -da mamografía mamoplastia mandril manípulo marasmo marcar marcial masivo -va mastectomía

maxilofacial melancolía melanoma melanuria melenas melito membrana meningitis mesoterapia metaloterapia metastásico -ca metástasis metastatizar meteorismo meteorizar metodismo metritis metrorragia mialgia miastenia micosis midriasis mielitis miliar minorativo -va miocarditis miodinia mioma miosis miserere mitridato mixedema mixtura mola monóculo monomanía mononucleosis monorquidia morbo mortificar mosca moxa mucositis muguet multípara narcolepsia narcótico -ca narcotismo necropsia necrópsico -ca necroscopia necroscópico -ca nefrectomía nefritis nefrológico -ca nefropatía nefrosis neoplasia neoplásico -ca neumoconiosis neumología neumológico -ca neumonía neumónico -ca neumopatía neumotórax neuralgia neurálgico -ca neurastenia

neurasténico -ca

neuritis

neurodegenerativo -va neuroendocrinología neuroepidemiología neuroléptico -ca neurología neurólogico -ca neuroma neuropatía neurosis neurotomía neurótomo nevo nevus nicotinismo nicotismo nistagmo nodación noli me tángere noma nosocomio nosogenia nosografía nosología nosológico -ca nostras nudosidad nutrición objetivo -va obliterar oblito obstetra obstetricia obstrucción ocena ocluir odontalgia oficinal oftalmia oftálmico -ca oftalmología oftalmológico -ca oftalmoscopia oftalmoscopio oligofrenia oligofrénico -ca oliguria oncocercosis oncogénesis onirismo operación orgánico -ca orgasmo orquitis ortodoncia osteítis osteoma osteomalacia osteomielitis osteópata osteopatía osteoplastia osteoporosis osteotomía otalgia otitis otología otorrea otosclerosis

otoscopia

otoscopio

ovariectomía

ovariotomía ovaritis palo palpación paludismo pancreatitis pandemia pandémico -ca papera papiloma pápula paquidermia paquidérmico -ca paracentesis parálisis paramnesia paraplejia parapléjico -ca parasitosis paratífico -ca paratifoideo -a paratifus parenteral paresia parestesia paroniquia parótida parotiditis paroxismal paroxismo párulis pasacólica patogénesis patognomónico -ca patografía pediculosis pelagra pelagroso -sa pénfigo percutáneo -a pericarditis período periostitis peritonitis pesario petequia petitorio -ria nica pie piedra pielonefritis píldora pinzamiento piogenia piorrea piretógeno -na pirexia pirógeno -na pirosis pitiriasis plastia plesímetro pleuresía pleuritis pleurodinia plica población podagra podálico -ca

podología

podólogo -ga

poligalia polineuritis polinosis poliomielitis pólipo polisarcia politraumatismo poliuria polivalente posología posoperatorio -ria posprandial premenstrual premonitorio -ria preoperatorio -ria preparación preparado preparar presbicia présbita prébite presenil presentación prevalencia proctología proctológico -ca proctólogo -ga proctoscopia proctoscopio profiláctico -ca profilaxis progeria prolapso pronóstico prostatitis prótesis pruriginoso -sa nrurigo prurito psicastenia psicógeno -na psitacosis psoriasis ptosis pulmoníaco -ca pulso pultáceo -a punción puncionar punto púrpura pustuloso -sa putrílago queratitis queratosis anermes quinismo quiropráctico -ca quiste quístico -ca radiar radiculitis

laringotomía

mastitis

mastología

mastopatía

matidez

mastológico -ca

radiodiagnóstico

radiológico -ca

radioterapeuta

radioterápico -ca

radiotoxicidad

radioterapéutico -ca

radiólogo -ga

radioterapia

radiología

radiotóxico -ca radiumterapia rafania ránula rapto raquialgia raquianestesia raquitis raspado reabsorber reacción reanimación reblandecimiento recargar recargo receptividad recidiva reconstituir reconstituyente rectoscopia rectoscopio recurrir reducir reeducar rehabilitación reimplantación repercusivo -va repercutir resecar resección resolución resolutivo -va resolver resonancia respigón resucitación retracción retropulsión retroversión

revulsivo -va revulsorio -ria rictus rigor rija rinitis rinología rinólogo -ga rinoplastia rinoscopia risa roentgen roséola rótula rubefacción rubefaciente rubicundez rupia salipirina salmonela salmonelosis salol sangre sanies sanioso -sa sarcocele sarcoma sarna satiriasis saturnino -na saturnismo secreción secuestro secundinas sedativo -va selenosis semencontra

semiología

senografia

septicemia

séptico -ca

seno

señal

seudología sialismo sicosis siderosis sifílide sifilográfico -ca silicosis simple simplista sinapismo síncope sincopizar sínfisis sínoca sinocal sinovitis sintomatológico -ca sinusitis sistémico -ca sofrología sofrólogo -ga solutivo -va sonda sondar soplo sopor soporoso -sa sórdido -da subdelirio subfebril subintración subintrante subintrar sudación sudamina sufumigación

TAC tactación tacto talasemia talasoterapia talla talpa talparia tapón taquipnea tartarizar temperar tendinitis teniasis tenífugo -ga tensiómetro tentar teratoma terciana terebrante terminación terramicina tetania tétanos tetralogía tetraplejía tienta tifo tifoideo -a tifus timpánicoca timpanitis timpanización timpanizarse tintura tipología tisiología tisiológico -ca tisiólogo -ga tisis tónico -ca tópico topinaria

toracoplastia torcedura tos toxemia toxicosis toxiinfección toxoplasmosis tracoma transfundir traqueotomía trasplantar trasplante trasudación trasudado traumatismo trepanación trepanar trépano tridacio tripanosomiasis triquinosis trismo trocisco trombo tromboangitis tromboflebitis trombosis tubérculo tuberculosis tumefacción tumor tumoración tumoral turgente tusígeno -na unión unir uremia urémico -ca

uroscopia usagre uveítis vaginitis valgo -ga valva várice varicocele varioloide vasectomía vasoconstrictor -ra vasodilatador -ra vegetación vejigatorio -ria velicación velicar vena vendaje venereólogo -ga ventosa ventriculografía vermicida vermífugo -ga versión vía vírgula virolento -ta viruela vólvulo vomipurgante vomipurgativo -va vulnerario -ria vultuoso -sa xantoma xeroftalmia zaratán zona zoonosis zóster

Marca Acús

retundir

reveler

reumátide

revulsión

Apéndice II

Lemas con otras marcas en DRAE01 y con la marca Med. en DRAE14

sufusión

sustancia

tabardillo

tábido -da

sutura

tabes

superfetación

audímetro audiometría Marca Anat. angiología anexo -xa Marca Biol. amenorrea anafiláctico -ca anafilavia anafilaxis eretismo estreptomicina hemático -ca hematógeno -na hemocultivo hemolisis hiperclorhidria hiperemia hiperestesia

hiperhidrosis hipertensión hipertensivo -va hipertenso -sa hipertermia hipertrofia hipertrofiar hipoclorhidria hipotensión hipotenso -sa hipotermia hipotérmico -ca hirsutismo horripilación inmunodepresión inmunodepresor -ra inmunodeprimido -da inmunosupresión inmunosupresor -ra inmunosuprimido -da malacia

melanosis necrosis necrótico -ca neumococo neurofisiología plétora priapismo rechazar rechazo retención saburra singulto taquicardia tórpido vagotonía virus bacilar hacilo bradicardia calciferol catabólico

catabolismo colibacilo disestesia disfagia endocrinología endocrinológico -ca endocrinólogo -ga epinefrina feminización hemolisina inmune intermitencia testosterona tisuria Marca Bioquím. norepinefrina

uretritis

urografía

urológico -ca

urólogo -ga

Marca Fís. betatrón

Marca Fís y Quím.

Marca Ópt. amétrope ametropía emétrope hipermetropía

Marca p. us. letargia

Marca Psicol.

apraxia.
psicosomático -ca
motilidad

Marca Quím. atropina fisostigmina refrigerante Marca Vet.

Marca Vet.



Apéndice III

Lemas sin marca en DRAE01 y con la marca Med. en DRAE14

acinesia acondroplásico -ca acromegálico -ca actínico -ca actinismo adenoide adenología afásico -ca albarazo alergista alergología alergólogo -ga alexia anafrodisíaco -ca anafrodita anatomopatológico -ca anatomopatólogo -ga anginoso -sa angiogénesis angiografía angiográfico -ca angiológico -ca angiólogo -ga apopléjico -ca apoplético -ca argalia arteriografía arteriología arteriosclerósico -ca arteriosclerótico -ca arterioso -sa artético -ca artrografía artrología aspergilosis asténico -ca aterosclerótico -ca atópico -ca audiograma audiómetro benigno blenorrágico -ca bocio bomba de cobalto botulismo cancerología cancerólogo -ga candelilla carbunclo cardiocirujano -na cardiónata cardiovascular cardítico -ca carnificarse cefalea cinesiterapia cirrótico -ca cistoscopia

cistoscopio

citólogo

colección

colecistitis

cólico -ca

cortisona

condrografía

corroborante

coxálgico craneología cretinismo cretino -na criocoagulación crisis delirium tremens descalcificación despistaje dialítico -ca dializador dipsomanía dipsomaníaco -ca dipsómano -na disentérico -ca dispéptico -ca dosimetría eccematoso -sa eczematoso -sa edematoso -sa electrocardiografía electrocardiógrafo electrocardiograma electrochoque electroencefalografía electroencefalográfico -ca electroencefalografista electroencefalógrafo electroencefalograma elefancia elefancíaco ca encefalograma endoscopio endovenoso -sa ergometría erotómano -na escanógrama escrofuloso -sa espástico -ca estereotipia estomatológico -ca estomatólogo -ga euforia eugenesia farmacognosia febrícula fistular² foniatra fotófobo -ba frotis gastrálgico ca gastroenterología gastroenterólogo -ga glaucomatoso -sa globo glucómetro gonce gonocócico -ca gotero héctico -ca helmíntico ca helminto hemangioma

hemoderivado -da hemolizar heparina hepatología hepatológico -ca hepatólogo -ga hético -ca hidátide hidatídico -ca hidrocéfalo -la hidrofobia hiperclorhídrico -ca hiperestesiar hiperestésico -ca hiperfunción hipermétrope hipocalórico -ca hipoclorhídrico -ca hipotonía histología histológico histólogo ictiol idiota inmunológico -ca intradérmico -ca intramuscular intraocular intrauterino -na intravenoso -sa kinesiología kinesiológico -ca kinesiólogo -a laringología laringólogo -ga legionela lientérico linfa litiásico -ca luxar madurativo -va mal mastólogo -ga meningítico -ca mielítico migraña miología mixoma necrosar nefrítico -ca nefrología nefrólogo -ga nefrótico -ca neumólogo -ga neumonitis neural neuroanatomía neuroanatómico -ca neuroanatomista neurocirugía neurocirujano -na neuroendocrino -na neurólogo -ga nicótico -ca nictálope nictalopía ninfomanía

nódulo normotenso -sa obliteración obstétrico -ca odontálgico -ca onicofagia ortofonía otológico -ca otólogo -ga oxitócico -ca palúdico papuloso -sa párkinson parkinsonismo paroxístico -ca patogenia patogénico -ca patógeno -na patología patológico -ca patólogo -ga petequial pleurítico poliomielítico -ca pródromo progestágeno -na protruir protrusión psicasténico -ca psicoactivo -va psicofármaco psicogénico ca psicotrópico -ca recidivar reeducación reumatología reumatológico -ca reumatólogo -ga saburral saburroso secundípara semiótica sepsis septicémico -ca serodiagnóstico sifilografía sifilógrafo -a sifiloma silicótico -a síndrome sintomatología sulfamida suturar tabaquismo terapéutico -ca tetrapléjico -ca tífico -ca tiflología tiflológico -ca tiflólogo -ga timpanítico -ca tracomatoso -sa trauma trocar trociscar venereología venereológico -ca vesicante zoantropía

hematólogo -ga

hemipléjico -ca

hemoaglutinación

hemicránea

Apéndice IV

Lemas nuevos en DRAE14

acantocitosis acidemia aciduria aclaramiento acrítico -ca acufeno adenocarcinoma adenohipófisis aerofágico -ca alcalemia alergizante alergológico -ca anaplasia andrología andrólogo -ga anisakiasis antidiabético -ca antidiurético -ca antiepiléptico -ca antihemorroidal antimalárico -ca antineurálgico -ca antipolio antipoliomielítico -ca antipsicótico -ca artroscopia artroscopio artrósico -ca atopia atropinismo autoinjerto autotransfusión autotrasplante baipás

bariátrico -ca biosensor bioterapia broncoscopia broncoscopio bronquiolitis bruxismo calcitonina carcinogénico -ca cardiocirugía cardiorrespiratorio -ria celiaquía cinetosis citológico colecistectomía colectomía colonoscopia colonoscopio colposcopia colposcópico -ca colposcopio comorbilidad condiloma condrosarcoma craneoencefálico -ca craneofacial cribaje dacriología depresible detumescencia disgrafia distensibilidad diverticulitis diverticulosis

doppler emaciado -da -emia epicrisis esclerosante eserina esprúe esteatorrea esteatosis estenosar estent fanera fascitis ferropenia fibromialgia fibroplasia fibrosarcoma fibroscopio fímico -ca fluorosis gestacional glositis glucémico -ca hemodinámico -ca hepatopatía hidrocución hipercalórico -ca hipercinesia hipercinético hipoacusia idiopático -ca imagenología incarcerar infectocontagioso -sa infiltrante ptiriasis infiltrativo va queloide intravascular salpingitis senógrafo isometría laringectomía senología laringectomizar senólogo laringófono sindrómico -ca leishmaniasis subtotal leishmaniosis tiflotécnico -ca leucocituria tiflotecnología malabsorción tosferina malárico -ca transaminasa mamógrafo traqueostomía mielografía tubárico -ca neurofisiológico -ca tumescencia neurofisiólogo -ga tumescente nulípara -uria urolitiasis ortodoncista ortotanasia urología osteoartritis valgus valvulopatía osteopenia osteosarcoma variólico -ca ótico variolización oxitocina varo -ra paracetamol vasculitis parkinsoniano -na vasectomizar patogenético vasoconstricción periodoncia vasodilatación PET vasomotor -ra piuria vertebroplastia porfiria VIH vitíligo presbiacusia progesterona yatrogenia ptialismo yatrogénico -ca



Apéndice V

Sublemas nuevos en DRAE14

ácido codo estado puente codo de tenista estado crepuscular puente coronario ácido graso insaturado dedo muerte reproducción dedo en martillo muerte súbita reproducción asistida aire complementario aire suplementario



Apéndice VI

Lemas con nuevas definiciones con la marca Med. en DRAE14

calcificar dehiscencia noradrenalina advuvante gasto articulación caseificar diálisis hipotónico -ca óvulo imbécil biónico -ca converger disecar retraer cacoquimio -mia cribar esquelético -ca masculinización rubor



Apéndice VII

Lemas con la marca Med. en DRAE01 y sin marca en DRAE14

antiinflamatorio -ria análisis auscultación acné arrope acupuntor -ra anfetamina aparato artrosis autopsia apendicitis acupuntura anoréxico -ca aspirina bálsamo acupunturista antialérgico -ca aromaterapia astigmatismo bronquitis

cacoquimia calidez callo calmante cáncer cauterización cesárea cirugía cloroformización cloroformizar colutorio comatoso -sa conjuntivitis constreñir constrictor -ra contractura contraindicación contraindicar corazón dependencia depurativo -va diabético -ca dopar dosificación dosificar eccema (tb. eczema) eczema

eliminar enquistar enyesar epilepsia epiléptico -ca escarificador escarlatina escarlatinoso -sa escayolar esclerótico -ca escorbútico -ca escorbuto escrúpulo estéril esterilizar estrábico -ca estrabismo estrés estresante estría etiquez expectorante extirpar fisioterapéutico -ca fisioterapia fisioterápico -ca

flor

fórceps

furor

forúnculo

furúnculo galvanización gástrico -ca geriatría germen golondrino gragea gripe hemorroidal hemorroide hepático -ca hepatitis hipnotismo iatrogénico -ca incontinencia incontinente inflamatorio -ria inhalador inhalar injerto insuflación insuflar insulina intervención intervenir irritar jirapliega lepra letargo

levitación linimento linimiento lobanillo medicina metadona operable operador -ra operar ozena palpitación papilla pastilla pelícano penicilina peste placebo precoz psicoanálisis psicópata psiquiatra pulmonía purulencia purulento -ta pústula quirófano rabia raquitismo relajante

respirador -ra retroceso reuma reumático -ca reumatismo rubeola sajadura sajar sarampión sicópata sida sífilis síntoma sitacosis supositorio taponamiento terapia -terapia tiña tortícolis transfusión traumatológico -ca traumatólogo -ga urticaria varicela variz venéreo -a vértigo vomitivo -va



elijable

elijación

Apéndice VIII

Lemas con la marca Med. en DRAE01 que no aparecen en DRAE14

acores quinesioterapia sidafobia
estovaína quinesioterápico, -ca tenáculo
herpe raquítomo tétano
pildorero sanie



Apéndice IX

Lemas cuyas definiciones con la marca Med. en DRAE01 han sido eliminadas en DRAE14

aglutinar caída decocción hongo artefacto catarata detergente sajador bolsa cocer errático -ca tirafondo



Tres persistentes falacias zoológicas, reverberadas/ debeladas en la traducción de textos científicos de carácter didáctico

Carlos Garrido*

Resumen: El presente trabajo analiza el efecto de propagación o de contención que, dependiendo de la actuación del traductor, la traducción de textos científicos didácticos puede ejercer sobre errores conceptuales extendidos en libros de texto y artículos enciclopédicos, tomando como referencia el tratamiento traductivo dispensado por el autor de este artículo a tres persistentes falacias zoológicas, en calidad de traductor al gallego-portugués de dos manuales universitarios alemanes de biología. Estas tres falacias zoológicas son: a) los damanes rumian y poseen un estómago compartimentado; b) los camélidos poseen eritrocitos nucleados, y c) la observación y estudio de los pinzones de Darwin inspiró a Darwin la teoría de la selección natural. Para cada una de estas falacias zoológicas, despues de conjeturar cuál pueda ser su causa u origen, se reseñan, en primer lugar, una serie de citas procedentes de textos didácticos que atestiguan que, en efecto, la correspondiente concepción equivocada está extendida en la bibliografía; en segundo lugar, se consignan citas de otros textos didácticos que establecen la correspondiente verdad o realidad, así corrigiendo, de modo implícito o explícito, la respectiva falacia, y, en tercer lugar, se presenta el desempeño traductivo, feliz o infeliz, del autor de este artículo frente a las tres persistentes falacias zoológicas reseñadas. Por último, en el capítulo de conclusiones, con base en los casos considerados, se analizan las causas por las que concepciones erradas como las vistas gozan de notable difusión en los textos científicos de carácter didáctico, y se enuncian medidas propicias para evitar la propagación en la traducción de tales deficiencias factuales.

Palabras clave: comunicación científica extradisciplinar, deficiencias del texto de partida, enseñanza y divulgación de la ciencia, modificación substancial, traducción científico-técnica, traducción comunicativa.

Three persistent zoological fallacies, reflected or circumvented in translation of educational scientific texts

Abstract: This article analyzes the effect (either propagation or containment) that translation and translator choices may exercise on conceptual errors presented in educational scientific texts such as textbooks and encyclopedia articles. The translation choices made by the article's author regarding three persistent zoological fallacies when translating two German university-level biology textbooks into Galician Portuguese serve as reference points. These three zoological fallacies are: a) that rock hyraxes are ruminants with multi-chambered stomachs; b) that camelids have nucleated red blood cells; and c) that observation and study of Darwin's finches inspired Darwin's theory of natural selection. After speculating as to the cause or origin of each of these zoological fallacies, the author first reviews a series of citations from educational texts affirming that the incorrect idea is, in effect, disseminated in reference literature. Second, citations from other educational texts establishing truth or reality are provided to correct the fallacy, either implicitly or explicitly. Third, the author's translation, whether correct or not, is presented for the three persistent zoological fallacies reviewed here. Finally, the article's conclusion, based on these cases, analyzes the causes that allow incorrect ideas to enjoy such widespread diffusion in educational scientific texts. It then outlines measures to help avoid the propagation of factual errors like these in translation.

Key words: communicative translation, extradisciplinary scientific communication, science education and outreach, scientific and technical translation, source text errors, substantial modification.

Panace@ 2015; 16 (41): 60-72 Recibido: 29.X.2014. Aceptado: 4.III.2015

Schliefer sind keine Wiederkäuer wie hartnäckig in der Literatur behauptet wird. (Fischer, 2004: 659)¹

0. Introducción

Errar es humano y, como actividad humana, la composición de textos científico-técnicos de carácter didáctico se ve afectada con cierta frecuencia por errores formales y factuales, deficiencias estas que, a pesar de los procesos de revisión editorial, ocasionalmente alcanzan la obra publicada, la cual, a su vez, puede ser objeto de traducción. Ahora bien, la corrección en la traducción de deficiencias o defectos presentes en el texto de partida constituye la exigencia de una traducción de carácter prospectivo, orientada al texto de llegada, como son, por lo general, las traducciones de textos científico-técnicos actuales (Schmitt, 1999a: 59-61; 1999b: 148;

^{*} Departamento de Traducción y Lingüística de la Universidade de Vigo (España). Dirección para correspondencia: cgarrido@uvigo.es.

Horn-Helf, 1999: 163; Garrido, 2004: 54-56, 103-105), las cuales se pautan en general por el modelo de la denominada «traducción comunicativa» o «traducción instrumental equifuncional» (Reiß y Vermeer, 1991; Nord, 1989 y 1997). De hecho, en la traducción de textos especializados, la corrección de las deficiencias del texto de partida corresponde a un concepto profesional de calidad, como explican en el siguiente fragmento Fleischmann y Schmitt (2004: 536):

Diese Sichtweise [la de la traducción comunicativa] ist zwar nicht unwidersprochen, sie deckt sich jedoch mit den Kriterien des Qualitätsmanagement (z. B. nach 180 9000 ff. (...)), bei dem Qualität ebenfalls ergebnisorientiert definiert ist: Ein Qualitätsmangel liegt vor, wenn ein Produkt seinen Zweck (bzw. die Kundenerwartungen) nicht erfüllt. Nachrangig (für den Produktkunden) ist die Frage nach den Ursachen der Mängel. Gehen Produktmängel (also auch Übersetzungsmängel)auf Mängel im Ausgangsmaterial (hier: im Ausgangstext) zurück, so ist das zwar eine Erklärung, jedoch keine Rechtfertigung².

Dadas las notables exigencias cognitivas que plantea al traductor, y dada la magnitud de las correspondientes alteraciones textuales, la corrección en la traducción de deficiencias presentes en el texto de partida representa una de las principales categorías de modificación substancial de la traducción comunicativa de textos especializados (Garrido, 2010), y, junto con la adaptación naturalizadora de discordancias interculturales, constituye un factor determinante del carácter creativo que reviste la traducción de textos científicos y técnicos (Schmitt, 2005: 104). Además, una circunstancia que subraya la importancia de analizar este problema traductivo es que las deficiencias afectan a una elevada proporción de los textos científico-técnicos (Schmitt, 1999a: 61) y no resultan en absoluto raras, tanto las formales como las factuales, en los textos destinados a la enseñanza y divulgación de la ciencia (Garrido, en prensa^b).

Tres autores han estudiado en profundidad el fenómeno de la presencia de deficiencias en el texto de partida científico-técnico y su tratamiento en la traducción comunicativa: Schmitt (1999a: 59-106) y Horn-Helf (1999: 162-210), en relación con los textos de la técnica, y Garrido (en prensab), en relación con los textos científicos didácticos y divulgativos. En el presente artículo, nos proponemos analizar cómo la traducción de textos científicos de carácter didáctico —de manuales universitarios y de enciclopedias— puede contribuir, por un lado, a diseminar (reverberar) y, por otro, a combatir (debelar) concepciones erradas vehiculadas por el texto de partida —deficiencias factuales que Schmitt (1999a: 98-103) y Garrido (en prensab) califican de «errores conceptuales» o «de contenido»—, dependiendo de la intervención, respectivamente infeliz o feliz, del traductor. En este caso, tales concepciones erradas, o falacias, se refieren a tres aspectos propios de ciertos grupos de animales que son abordados en textos didácticos del campo de la biología, y se trata de tres concepciones erradas que han gozado,

y todavía gozan, de gran difusión y aun popularidad en su medio, por lo que podemos hablar de tres persistentes falacias zoológicas.

Con el objetivo de delimitar con precisión el tema del presente artículo, consideremos, a continuación, un ejemplo introductorio de falacia zoológica alternativamente reverberada y debelada en la traducción de un texto didáctico —manual universitario de zoología de Brusca y Brusca (2003)—, falacia zoológica que, sin embargo, en este caso no es persistente, pues la concepción errada aquí presentada —en este caso, relativa a un aspecto del comportamiento de la araña *Nephila clavipes*— no está, por suerte, extendida en la bibliografía, y puede considerarse exclusiva de esta obra —¿lapso de los autores?—:

[1] Invertebrates [Brusca y Brusca, 2003]: 675:
«Figure 19.15 The use of spider silk for prey capture. (...) (J) The giant Neotropical golden orb-weaver Nephila clavipes, which spins a "net" held between the legs and thrown like a cast net to capture prey».

Invertebrados-Cast [Brusca y Brusca, 2003/2005]: 731: «Figura 19.15 Uso de la seda por las arañas en la captura de las presas. (...) (J) La especie gigante neotropical Nephila clavipes, tejedora de órbitas doradas, hila una "red" sostenida por las patas y la lanza para capturar la presa».

Invertebrados-Br [Brusca y Brusca, 2003/2007]: 705: «Fig. 19.15 O uso da seda nas aranhas para a captura das presas. (...) (J) A aranha gigante de teia orbicular dourada neotropical Nephila clavipes, a qual tece uma "rede" que é segura entre as pernas e lançada como uma rede de tarrafa para capturar a presa.* (...) [nota a pie de página:] *N. T.: Quem executa esse comportamento são as aranhas da família Deinopidae, e não as Nephila (pertencentes à família Araneidae, segundo a classificação usada pelos autores)».

COMENTARIO: Es falso que la araña Nephila clavipes utilice su tela como «red arrojadiza» para capturar las presas, comportamiento que corresponde en realidad a las arañas de la familia D(e) inopidae³. Este error conceptual es corregido, como vemos, en nota de los traductores, en la versión brasileña, pero no así en la versión española, que reproduce la atribución errada del original.

Por otro lado, téngase en cuenta que del concepto de *error* conceptual —y falacia zoológica— presente en textos científicos de carácter didáctico o divulgativo han de excluirse los casos de simplificación pedagógica⁴. Así, no serán juzgados defectuosos aquellos pasajes textuales que vehiculen una información declaradamente imprecisa o incompleta, cuando tal circunstancia se verifique intencionadamente con el objetivo de facilitar la inteligibilidad y asimilación del texto por parte de un público lego o no especialista. La simplificación

pedagógica de los textos científicos didácticos o divulgativos se consigue, entre otros aspectos, a través de la restricción del número de conceptos y términos manejados en el texto, lo que lleva con frecuencia a la enunciación de generalizaciones, lo que evita dar cuenta de excepciones o casos particulares poco significativos. Por tal motivo, en la traducción de textos científicos didácticos y divulgativos, tales generalizaciones, en ausencia de circunstancias contextuales que las hagan inconvenientes, no deben juzgarse como deficiencias factuales —segmentos falsos o inexactos— y, por tanto, deben trasladarse sin modificación al texto de llegada, como muestra el siguiente ejemplo:

[2] *Enc. Brit.* [AA. VV., 1994]: s. v. 'blood': «The red pigment hemoglobin, containing iron, is found in all vertebrates and some invertebrates».

COMENTARIO: La afirmación de que la hemoglobina se encuentra en todos los vertebrados, dada la escasa especialización de este texto —enciclopedia general—, se revela aquí legítima, aunque, estrictamente, es falsa —generalización simplificadora—: «Antarktische Eisfische und die Leptocephalus-Larven der Elopomorpha (Teleostei) (...) besitzen hämoglobin- und erythrocytenfreies Blut» (Perry, 2004: 91)⁵.

En este contexto, el presente trabajo analiza el efecto de propagación o de contención que, dependiendo de la actuación del traductor, la traducción de textos científicos didácticos puede ejercer sobre errores conceptuales extendidos en libros de texto y artículos enciclopédicos, tomando como referencia el tratamiento traductivo dispensado por el autor de este artículo a tres persistentes falacias zoológicas, en calidad de traductor al gallego-portugués de dos manuales universitarios alemanes de biología: Einführung in die Phylogenetik und Systematik, de Walter Sudhaus y Klaus Rehfeld (1992), y Evolutionsbiologie, de Ulrich Kutschera (2008). Estas tres falacias zoológicas son: a) los damanes rumian y poseen un estómago compartimentado; b) los camélidos poseen eritrocitos nucleados; y c) la observación y estudio de los pinzones de Darwin inspiró a Darwin la teoría de la selección natural. Para cada una de estas persistentes falacias zoológicas, después de conjeturar cuál pueda ser su causa u origen, se reseñan, en primer lugar, una serie de citas procedentes de textos didácticos —originales o traducidos— del campo de la biología que testimonian que, en efecto, la correspondiente concepción equivocada está extendida en la bibliografía, que es persistente; en segundo lugar, se consignan citas de otros textos didácticos que establecen la correspondiente verdad o realidad, lo que corrige, de modo implícito o explícito, la respectiva falacia; y, en tercer lugar, se presenta el desempeño traductivo, feliz o infeliz, del autor de este artículo frente a las tres persistentes falacias zoológicas reseñadas. Por último, en el capítulo de conclusiones, con base en los casos considerados, se analizan las causas por las que las concepciones erradas como las vistas gozan de notable difusión en los textos científicos de carácter didáctico, tanto originales como traducidos, y se enuncian circunstancias y medidas propicias para evitar la propagación en la traducción de tales deficiencias factuales.

En relación con la identificación y detección de las citadas falacias zoológicas, los criterios adoptados para atribuir veracidad y autoridad a una fuente —de la literatura secundaria, de carácter didáctico— y negárselas a otra son los siguientes: en cada caso, será verdadera aquella concepción que aparezca en los textos más especializados y recientes y cuyo(s) autor(es) sea(n) especialista(s) en la pertinente materia o grupo, frente a la concepción alternativa, expuesta en textos de carácter más generalista, más antiguos y cuyo(s) autor(es) no es/son especialista(s) en la pertinente materia o grupo; además, será prueba definitiva de veracidad y autoridad el hecho de que un texto corrija explícitamente la correspondiente falacia, o que presente al respecto elocuentes documentos gráficos de las condiciones de verdad o realidad —como ilustraciones—.

Exposición de tres persistentes falacias zoológicas y de la correspondiente propagación o corrección propiciada por la traducción de textos científicos didácticos

A continuación aducimos, mediante las pertinentes citas, y para cada una de las tres persistentes falacias zoológicas antes enunciadas, fuentes —erróneas— que atestiguan la persistencia o difusión de la falacia, fuentes —fiables— que denuncian, implícita o explícitamente, su falsedad y, por último, el correspondiente comportamiento traductivo del autor de este artículo, quien, en relación con la primera falacia, vehiculada en su texto de partida *Einführung in die Phylogenetik und Systematik*, cae en la celada y reproduce en la traducción tal deficiencia factual, mientras que, en relación con la segunda y la tercera falacias, presentes en su texto de partida *Evolutionsbiologie*, acierta e incorpora las correspondientes enmiendas en la traducción⁶.

1.1. Primera falacia zoológica: los damanes rumian y poseen un estómago compartimentado

Aun sin pertenecer al suborden Ruminantia de los artiodáctilos —al cual se adscriben mamíferos (de las familias Tragulidae, Giraffidae, Bovidae, Cervidae, Moschidae y Antilocapridae) que degradan, mediante fermentación microbiana, el alimento vegetal en un estómago claramente dividido en tres o, más frecuentemente, cuatro cámaras (rumen, retículo, omaso y abomaso) y lo regurgitan para remasticarlo—, algunos mamíferos fitófagos de otros grupos también rumian, pues presentan el estómago compartimentado hasta cierto grado y regurgitan el alimento para su remasticación, lo que sucede en los camélidos y en algunos canguros7. Ahora bien, los mamíferos —fitófagosdel orden Hyracoidea, los damanes, en contra de lo que se afirma con harta frecuencia en la bibliografía (v. infra 1.1.1 y 1.1.3), no rumian, ni tienen el estómago compartimentado (v. infra 1.1.2).

La falacia de que los damanes rumian y de que, por lo tanto, presentan un estómago dividido en cámaras parece provenir de tres fuentes importantes: los movimientos mandibulares que estos animales efectúan con la boca vacía, la Biblia y la tradicional escasez de conocimientos profundos —anatómicos— sobre el grupo. Los damanes realizan, en efecto, movimientos mandibulares que se asemejan a los de la masticación del bolo alimenticio regurgitado de los verdaderos rumiantes, pero que nada tienen que ver con la rumia —o con el mericismo—, pues son efectuados con la boca vacía y, posiblemente, como comportamiento agonístico cuando el animal se siente amenazado (Wikipedia-en [AA. VV., 2013-14]: s. v. 'Hyrax', cap. «Characteristics» [consulta: 21.X.2014]); en cuanto a la Biblia, en el Levítico (11, 5) se afirma que los damanes rumian: «El conejo, que rumia, mas no tiene la uña hendida, es impuro» —la denominación hebrea del damán es vertida habitualmente como 'conejo' en las traducciones de la Biblia a diversas lenguas europeas—.

1.1.1. Testimonios de difusión de la falacia

Como, en realidad, la falacia zoológica relativa a los hiracoideos aquí considerada es doble —hecho de rumiar y división anatómico-funcional del estómago—, a continuación las correspondientes citas de textos didácticos de biología las aducimos de modo que, en primer lugar, figuran las que sostienen ambos elementos de la falacia (ejemplos [3] y [4] y también [13]); en segundo lugar, las que sostienen que los damanes rumian, sin declarar explícitamente que su estómago esté dividido en compartimentos (ejemplo [5]) y, en tercer lugar, las que sostienen que el estómago de los damanes está dividido en compartimentos, sin declarar que aquellos rumien (ejemplos [6] a [8]):

- [3] «Die Schliefer sind pflanzenfressende Wiederkäuer mit zweiteiligem Magen» (Storch y Welsch, 2004: 774)⁸.
- [4] «Innerhalb der pflanzenfressenden Säugetiere wurde das Wiederkäuen mehrmals entwickelt (Konvergenz): Auch Känguruhs, Kamele einschließlich Lamas (Unterordnung *Tylopoda*) und Schliefer käuen wieder und haben dafür speziell eingerichtete (unterteilte) Mägen» (*Lexikon der Biologie* [Sauermost, 2004]: s. v. 'Wiederkäuer')⁹.
- [5] «Die murmeltierähnlichen Schliefer, die "Kanninchen" der Lutherschen Bibelübersetzung, sind wiederkäuende Pflanzenfresser (Kopfrumpflänge 40–50 cm) mit 2 Darmblindsäcken, von denen der eine celluloseabbauende Bakterien enthält (...)» (*Lexikon der Biologie* [Sauermost, 2004]: s. v. 'Schliefer')¹⁰.
- [6] «La dentadura [de los damanes] es característica y parecida a la de los roedores y el estómago se halla dividido en dos cavidades distintas» (*Gran Enciclopedia Larousse* [AA. VV., 1977]: s. v. 'damán').

- [7] «Foregut fermentation has arisen independently in groups other than ruminants. Only slightly less elaborate is the multichambered stomach of some nonruminants, including leaf-eating sloths, langur monkeys, peccaries, hippopotamuses, many rodents, and rock hyraxes. Among marsupials, wallabies and kangaroos depend on microbial fermentation in a specialized region of the stomach to digest plants on which they feed (figure 13.42a). However, only ruminants, camels, and some marsupials regurgitate stomach contents and remasticate food. Such remastication together with microbial fermentation is called **rumination** in ruminants and **merycism** in all nonruminants» (Kardong, 2002: 524-525).
- [8] «Although not ruminants, hyraxes have complex, multi-chambered stomachs that allow symbiotic bacteria to break down tough plant materials; their overall ability to digest fibre is similar to that of the ungulates. Their mandibular motions (see video) have often been described as chewing cud, although there is no evidence this behaviour is associated with the regurgitation of stomach contents as in the even-toed ungulates and some of the macropods.» (*Wikipedia-en* [AA. VV., 2013-14]: s. v. 'Hyrax' [consulta: 23.XI.2013])¹¹.

En esta selección de citas falaciosas, como se ve, están representados tanto manuales universitarios de zoología y biología como enciclopedias. Entre esas enciclopedias se encuentra, de hecho, la que hoy goza de mayor difusión en todo el mundo, la *Wikipedia*, y una enciclopedia especializada y de gran prestigio, la *Lexikon der Biologie*, que es la mayor obra lexicográfica del campo de la biología; entre los manuales universitarios, surgen aquí obras que gozan de gran prestigio y difusión en Alemania, como *Systematische Zoologie*, de Storch y Welsch (2004), y en los Estados Unidos, como *Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution*, de Kardong (2002, 2006/2007), obra esta última que ha sido vertida, como se aprecia en el ejemplo [14] y en la nota 16, al español y al portugués.

1.1.2. Contribuciones que corrigen la falacia

A continuación, aducimos cuatro citas correctoras de la falacia que nos ocupa, dos de las cuales explícitamente afirman que los damanes no rumian (ejemplos [9] y [10]), mientras que las otras dos lo hacen de modo implícito, al declarar que el estómago de los hiracoideos no presenta compartimentación (ejemplos [11] y [12]). Respecto al elemento falacioso de que los damanes poseen un estómago dividido en cámaras, tres de nuestras citas lo desmienten ([9], [11] y [12]), y, en concreto, las obras de que proceden las citas [9] y [12] presentan ilustraciones del tubo digestivo que permiten ver que, en efecto, el estómago de los damanes es unilocular. Además, los redactores de los ejemplos [9] y [10] son especialistas en el grupo *Hyracoidea*, y la cita [12] corresponde a una obra de gran especialización.

- [9] «Schliefer sind keine Wiederkäuer wie hartnäckig in der Literatur behauptet wird. (...) Der Verdauungstrakt hat etwa die sechsfache Körperlänge. Der große Magen ist einhöhlig und etwa zwei Drittel des Corpus sind von drüsenlosem, mehrschichtigen, leicht verhornten Plattenepithel ausgekleidet. Schliefer Enddarmfermentierer, die Nahrungspassage dauert mehrere Tage. Der Dickdarm weist dazu drei großvolumige Aussackungen auf: Caecum als Hauptfermentationsort, unpaarer Colonblindsack und paarige, konische Colondivertikel (Abb. 639)» (Fischer, 2004: 659)12. [La ilustración 639 corresponde a una fotografia del tubo digestivo diseccionado del damán Procavia capensis, procedente de la colaboración del propio autor en la enciclopedia *Handbuch der Zoologie*].
- [10] «Hyraxes do not ruminate. The morphology of the digestive tract differs from most other animals. The gut is complex, with three separated areas designed for the digestion of fibrous diets by means of microbial fermentation» (Hoeck, 2010: 87).
- [11] «Su estómago [de los *Hiracoideos*] es simple (...)» (Nadal, 2001: 795).
- [12] «Weitere Merkmale [de los *Hyracoidea*]: (...) Magen retortenförmig, ohne jede Gliederung» (Mickoleit, 2004: 600)¹³. [De hecho, en la ilustración 676 de la página 601 puede verse claramente que el estómago del damán *Procavia capensis* no está subdividido].

1.1.3. Nuestro (desafortunado) tratamiento traductivo de la falacia

Desafortunadamente, en la traducción del libro didáctico de Sudhaus y Rehfeld (1992) realizada por el autor del presente artículo, el traductor no advirtió el error conceptual del original y no lo corrigió en la versión gallego-portuguesa, con lo que contribuyó a la propagación de la falacia zoológica:

[13] Einführung in die Phylogenetik und Systematik [Sudhaus y Rehfeld, 1992]: 98: «Übereinstimmende Merkmalskombinationen, die den Bau der Zähne, Kiefer, Muskulatur, Verdauungsdrüsen und Magenstruktur betreffen, entstanden im Zusammenhang mit dem Wiederkauen bei den "Wiederkäuern" (Ruminantia), Kamelartigen (Tylopoda), Klippschliefern (Hyracoidea; die "Kaninchen" der Bibel) und Känguruhs (Macropodinae), evtl. sogar innerhalb der Ruminantia unabhängig bei den Tragulidae (Hendrichs 1965)».

Manual de Evoluçom e Sistemática [Sudhaus y Rehfeld, 1992/2002]: 123: «Em conexom com a ruminaçom, surgírom combinações concordantes de caracteres —que incluem a estrutura dos

dentes, a mandíbula, a musculatura, as glândulas digestivas e a estrutura do estômago— nos "ruminantes" (Ruminantia), cameliformes (Tylopoda), Hyracoidea (os "coelhos" da Bíblia) e cangurus (Macropodinae), e possivelmente, também de modo independente, mesmo no seio dos Ruminantia, nos Tragulidae (Hendrichs, 1965)»¹⁴.

En este punto, también es de lamentar que, en la traducción castellana del manual universitario de Kardong, el pasaje erróneo original transcrito en el anterior ejemplo [7] haya sido incorporado al texto de llegada sin enmienda de los traductores:

[14] Vertebrates [Kardong, 2002]: 524-525: «Foregut fermentation has arisen independently in groups other than ruminants. Only slightly less elaborate is the multichambered stomach of some nonruminants, including leaf-eating sloths, langur monkeys, peccaries, hippopotamuses, many rodents, and rock hyraxes».

Vertebrados-Cast [Kardong, 1998/1999]¹⁵: 499: «La fermentación gástrica ha surgido independientemente en otros grupos a parte de los rumiantes. Sólo ligeramente menos elaborado encontramos el estómago multicameral de algunos no rumiantes, como los perezosos comedores de hojas, los monos langures, los pécaris, los hipopótamos, muchos roedores y los damanes»¹⁶.

1.2. Segunda falacia zoológica: los camélidos poseen eritrocitos nucleados

En contraste con lo que sucede en los otros grupos de vertebrados, en los mamíferos, sin excepción, los eritrocitos o glóbulos rojos —maduros— carecen de núcleo (v. *infra* 1.2.2). En este contexto, que los camélidos —camello, dromedario, llama, alpaca, guanaco, vicuña— poseen glóbulos rojos —maduros— dotados de núcleo es una falacia que aún goza de cierto predicamento en los textos didácticos de tema biológico (v. *infra* 1.2.1). Como fuente de esta falacia, cabría apuntar una posible confusión «entre peculiaridades», pues el hecho es que los eritrocitos de los camélidos, anucleados, sí son especiales o aberrantes entre los de los mamíferos, ya que presentan forma oval —como los eritrocitos, nucleados, de las otras clases de vertebrados—, mientras que son redondos y bicóncavos en la abrumadora mayoría de los otros grupos de mamíferos (v. *infra* ejemplo [22])¹⁷.

1.2.1. Testimonios de difusión de la falacia

En la siguiente selección de citas falaciosas referentes a la condición nucleada de los eritrocitos de los camélidos, o sugerentes de ella, se incluye una enciclopedia general ya algo antigua, pero también dos manuales universitarios de zoología editados más recientemente en los Estados Unidos, uno de los cuales aquí aparece reflejado en su traducción brasileña:

[15] «Los *hematíes* de la especie humana y de los demás mamíferos, excepto los camélidos, son unos corpús-

culos de la sangre circulante, de forma redondeada, ligeramente bicóncavos y sin núcleo. En los camélidos, aves, reptiles, anfibios y peces, tienen forma elíptica y poseen núcleo» (AA. VV., 1977 [Gran Enciclopedia Larousse]: s. v. 'hematíe').

- [16] «A estrutura dos eritrócitos varia entre os vertebrados. Os eritrócitos da maioria dos mamíferos não possuem núcleo, deste modo, tecnicamente não são células vivas» (Pough et al., 1996/1999: 96).
- [17] «Finally, mature mammalian red blood cells (Fig. 1-3D) lack a nucleus.¹ (...) [Nota a pie de página:]
 1: With a few interesting exceptions, such as camels and Dalmatian dogs» (Liem *et al.*, 2001: 8).

1.2.2. Contribuciones que corrigen la falacia

A continuación, aducimos cinco citas de textos didácticos que afirman —de modo implícito— que los eritrocitos de los camélidos, como los de los demás mamíferos, son anucleados. Estos testimonios proceden de manuales universitarios de fisiología animal y de zoología y de la enciclopedia general internética *Wikipedia*, y se trata de textos escritos por especialistas en la materia o de gran especialización:

- [18] «El glóbulo rojo es un elemento celular típico y constante en la sangre de los vertebrados, pues sólo se halla ausente en los peces árticos y en la larva leptocéfala de la anguila. // Son células nucleadas y de configuración ovalada en todos los grupos, excepto en los mamíferos, donde son anucleados y redondos, aunque en la familia de los Camélidos sean también alargados» (Planas, 1977: 231).
- [19] «The **formed elements** are the cellular components of blood. **Red blood cells**, or **erythrocytes**, are one cell type of the formed elements. All erythrocytes have nuclei, except those in mammals. Mature red blood cells in mammals lack nuclei» (Kardong, 2002: 439).
- [20] «Erythrocyten kernlos [apomorfia de los *Mammalia*]» | «Blutkörperchen im Umriß oval [apomorfia de los *Tylopoda*]» (Mickoleit, 2004: 457, 579)¹⁸.
- [21] «Bei Säugetieren wird der Zellkern am Ende der Erythrocytenbildung ausgestoßen: Die voll entwickelten Zellen sind ausnahmslos kernlos. Bei den Kamelen sind sie oval, bei anderen Säugetieren bikonkav und in Aufsicht rund» (Perry, 2004: 91)¹⁹.
- [22] «Mammalian erythrocytes are unique among the vertebrates as they are non-nucleated cells in their mature form. These cells have nuclei during early phases of erythropoiesis, but extrude them during development as they mature in order to provi-

de more space for hemoglobin. (...) Mammalian erythrocytes are typically shaped as biconcave disks: flattened and depressed in the center, with a dumbbell-shaped cross section, and a torus-shaped rim on the edge of the disk. (...) However, there are some exceptions concerning shape in the artiodactyl order (even-toed ungulates including cattle, deer, and their relatives), which displays a wide variety of bizarre erythrocyte morphologies: small and highly ovaloid cells in llamas and camels (family Camelidae), tiny spherical cells in mouse deer (family Tragulidae), and cells which assume fusiform, lanceolate, crescentic, and irregularly polygonal and other angular forms in red deer and wapiti (family Cervidae). Members of this order have clearly evolved a mode of red blood cell development substantially different from the mammalian norm» (AA. VV., 2013-14 [Wikipedia-en]: s. v. 'red blood cell' [consulta: 18.III.2013]).

1.2.3. Nuestro (afortunado) tratamiento traductivo de la falacia

En nuestra traducción al gallego-portugués del libro didáctico *Evolutionsbiologie* (Kutschera, 2008), hemos tenido que verter una afirmación del texto de partida relativa a los eritrocitos de los camélidos apartándonos de la redacción original, pues esta, como se aprecia a continuación, es ambigua y puede fácilmente interpretarse en el sentido de que los glóbulos rojos de los camélidos constituyen una excepción entre los de los mamíferos por ser nucleados:

[23] *Evolutionsbiologie* [Kutschera, 2008]: 56: «Die scheibenförmigen roten Blutkörperchen (Erythrocyten) aller bisher untersuchten Säuger sind kernlos, obwohl sie von kernhaltigen Stammzellen gebildet werden (Ausnahme: Kameltiere)».

Traducción literal, insatisfactoria: «Los glóbulos rojos (o eritrocitos) de todas las especies de mamíferos hasta ahora estudiadas, los cuales son disciformes, carecen de núcleo, aunque se originan a partir de hemocitoblastos nucleados (excepción: los camélidos)».

Biologia Evolutiva [Kutschera, 2008/2013]: **89**: «Os glóbulos vermelhos ou eritrócitos dos mamíferos, disciformes (exceto nos Camelídeos, onde são ovoides), carecem de núcleo, ainda que se originem a partir de hemocitoblastos nucleados».

Como se ve, la redacción original —véase también la correspondiente traducción literal— se revela aquí muy ambigua, ya que en ella no queda claro —para el lector no previamente avisado— si la excepción constituida por los camélidos se refiere a que sus eritrocitos sean nucleados —¡falso!—, a que sus eritrocitos no deriven de hemocitoblastos nucleados —¡falso!— o, interpretación correcta, a que sus eritrocitos no sean disciformes. En la versión gallego-portuguesa de esta oración publicada en *Biologia Evolutiva*, por consiguiente, eliminamos tal ambigüedad alterando la redacción y explici-

tando que la excepcionalidad de los camélidos entre los mamíferos reside en la forma oval de sus eritrocitos.

1.3. Tercera falacia zoológica: la observación y estudio de los pinzones de Darwin inspiró a Darwin la teoría de la selección natural

Los pinzones de Darwin, o pinzones de las Galápagos, son un grupo de catorce especies que integran la subfamilia Geospizinae de una familia de pájaros aún no claramente determinada — Emberizidae o Thraupidae, según los diferentes autores, pero en ningún caso Fringillidae, la de los verdaderos pinzones— y que son endémicas de las islas Galápagos —trece especies— y de la isla del Coco —una especie—, situadas en el océano Pacífico oriental (Neub y Hoffrichter, 2004). Puesto que Charles Darwin, en el transcurso de la expedición del Beagle, estuvo en el archipiélago de las Galápagos entre el 15 de septiembre y el 20 de octubre de 1835, y en 1837 envió a la Zoological Society of London cerca de treinta ejemplares de esas aves —que entonces fueron identificadas como un nuevo grupo de especies estrechamente emparentadas—, el ornitólogo Percy Lowe acuñó en 1936 la denominación vernácula de estos pájaros e incluyó en ella, a modo de homenaje, el nombre del genial naturalista inglés —en inglés, Darwin's finches—, denominación posteriormente popularizada por David Lack en su libro Darwin's Finches (1947).

Esas son las circunstancias que han propiciado el nacimiento y divulgación de la falacia, tornada ya mito, de que fue la observación y estudio de los pinzones de las Galápagos lo que condujo inicialmente a Darwin a concebir la teoría de la selección natural, expuesta en *On the Origin of Species*—primera edición de 1859—. Sin embargo, como explican las fuentes a que recurriremos en el apartado 1.3.2, no pudieron ser los pinzones de las Galápagos los seres vivos que inspiraron a Darwin tal idea, ya que este, durante su estancia en el archipiélago, poca atención les prestó y, de hecho, ni siquiera llegó a documentar debidamente las islas o localidades en que los ejemplares fueron capturados; por el contrario, parece que el papel inspirador correspondió inicialmente a otro grupo de pájaros que Darwin capturó y debidamente documentó en las Galápagos, los sinsontes (v. *infra*).

1.3.1. Testimonios de difusión de la falacia

Como muestra de la gran difusión de la falacia, o mito, de la influencia inicial sobre Darwin de la observación y estudio de los pinzones de las Galápagos, presentamos a continuación un extracto del artículo dedicado a las islas Galápagos de la prestigiosa enciclopedia *Lexikon der Biologie*:

[24] «In der Geschichte der Biologie spielen die eher unscheinbaren *Darwinfinken* eine große Rolle. Die 13 Arten unterscheiden sich in ihrer Schnabelform voneinander, ähneln einander jedoch in so auffälliger Weise, daß Charles Darwin, der 1835 diese Vögel sammelte, zur Überzeugung gelangte, daß es sich bei ihnen um Abkömmlinge einer gemeinsamen Ahnform handeln müsse, die sich auf verschiedene Lebensweisen angepaßt hätten,

was die unterschiedliche Schnabelform erkläre (adaptive Radiation). Da Darwin zur Erklärung des Artenwandels (Artbildung) die Selektionstheorie lieferte, war damit die Evolutionstheorie geboren. Der Artenwandel wurde im Galapagos-Archipel durch die vielen Inseln gefördert. Er läßt sich noch heute studieren (Grant 1986). Die Galapagosinseln "Laboratorium gelten daher als ein Stammesgeschichte">>> 2004 (Eibl-Eibesfeldt, [Lexikon der Biologie]: s. v. 'Galapagosinseln')²⁰.

1.3.2. Contribuciones que corrigen la falacia

A continuación presentamos dos citas que delatan el carácter espurio del mito que vincula el nacimiento de la idea de la selección natural en Darwin con su observación de los pinzones de las Galápagos, la primera procedente del artículo de *Wikipedia-de* consagrado a los pinzones de Darwin, y la segunda procedente de un interesante artículo de divulgación centrado, precisamente, en esclarecer la naturaleza falaciosa del mito:

- «Dass Darwin die von ihm geschossenen Darwinfinken nicht den einzelnen Inseln zuordnete, sorgte immer wieder für taxonomische Schwierigkeiten. Durch die Einbeziehung der von Robert FitzRoy, dessen persönlichen Steward Harry Fuller sowie Darwins Gehilfen Syms Covington gesammelten Exemplare konnten diese jedoch gelöst werden. Die häufig anzutreffende Darstellung, dass die Beobachtung der "Finken" auf den Galápagos-Inseln durch Darwin mit zu seiner Evolutionstheorie geführt hat, ist nicht korrekt. In der ersten Auflage von Die Entstehung der Arten werden die Galápagos-Finken nicht erwähnt. Darwin erwähnt sie jedoch in seinen Tagebuchnotizen während der Beagle-Reise-erstmals 1835-und in seinem Reisebericht, in dem er die abgestufte Formenvielfalt mit der geografischen Separation in Verbindung bringt. Nach Ansicht einiger Autoren sind die auf den Galapagos-Inseln vorkommenden vier Arten der Spottdrosseln, nämlich Hood-Spottdrossel, San Cristobal-Spottdrossel, Galapagos-Spottdrossel und Charles-Spottdrossel, bedeutender für Darwins Beiträge zur Evolutionstheorie gewesen als die Darwinfinken. Während des Aufenthalts auf den Galapagosinseln erregten diese vier Spottdrosseln die Aufmerksamkeit Darwins, weil sie einerseits denen ähnelten, die er vom südamerikanischen Festland kannte, gleichzeitig jedoch auffällige Abweichungen aufwiesen. Er fand dies so auffällig, dass er anders als bei den Darwinfinken für jedes auf den Inseln gesammelte Exemplar den Fundort exakt festhielt» (AA. VV., 2013-14 [Wikipedia-de]: s. v. 'Darwinfinken' [consulta: 20.X.2013])²¹.
- [26] «Wer kennt sie nicht, die so gennanten Darwinfinken, eine Gruppe unscheinbarer Ammerarten verschie-

dener Größen, die auf den kargen Galápagos-Inseln weit vor der Küste Ecuadors beheimatet sind. Sie gelten als bestuntersuchte Beispiele für die Wirkung von Selektion, unmittelbare Evolution, Artenbildung durch Einnischung und Entstehung neuer Lebensweisetypen (evolutive Radiation). Um sie rankt sich immer noch der Mythos, sie wären für den 26-jährigen Charles Darwin während seine 5-wöchigen Aufenthalts auf dem Galápagos-Archipel 1835 der entscheidende Anstoß zum Evolutionsdenken gewesen, das 1859 mit Abstammungslehre und Selektionstheorie eine wissenschaftliche Revolution in der Biologie auslöste. In seinem epochemachenden Werk Zur Entstehung der Arten werden die Finkenvögel aber nicht einmal genannt. Grund genung, in den historischen Originalen nachzulesen, und diese belegen ganz eindeutig, dass Darwin die Bedeutung der Galápagos-Finken überhaupt nicht erkannte. In den letzten Jahrzehnten wurden indes seine Vorstellungen über Variation und Selektion durch intensives Studium der nun nach ihm benannten Darwinfinken hervorragend belegt und mit diesem Wissen die Konzepte zur Speziation von Singvögeln weiterentwickelt. // Die Radiation der Galápagos-Finken wurde zum Paradebeispiel der Evolution und zugleich fälschlich als das große Ereignis in der Entwicklung von Darwins Evolutionsdenken gewertet. Viele Leser von Lacks Darwin's Finches, das mit relevanten Darwin-Zitaten geziert war, verbanden Triumph der Synthetischen Evolutionstheorie mit entsprechenden Einsichten Darwins über die nach ihm benannten Finkenvögel, die man heute besser Lack widmen möchte. Eine Legende Wissenschaftsgeschichte war geboren, vergleichbar jener, dass Newton ein Apfel auf den Kopf fiel oder Galilei Kugeln vom schiefen Turm in Pisa fallen ließ» (Steinheimer y Sudhaus, 2006: $409, 415)^{22}$

1.3.3. Nuestro (afortunado) tratamiento traductivo de la falacia Habiendo leído el artículo de Steinheimer y Sudhaus so-

bre el mito de los pinzones de Darwin unos años antes de iniciar la traducción del manual *Evolutionsbiologie*, el autor de este artículo advirtió la presencia de tan extendida falacia en un pasaje del texto original de Ulrich Kutschera, por lo que, con el objetivo de difundir su corrección, y con la anuencia del autor del original, optó por incluir la correspondiente enmienda en el texto de llegada en el seno de una nota del traductor bien documentada:

[27] *Evolutionsbiologie* [Kutschera, 2008]: 28: «Als Darwin die eigentümliche Tier- und Pflanzenwelt verschiedener Inseln (insbesondere des Galapagos-Archipels) studierte, kam ihm der erste Gedanke zu seiner epochenmachenden Theorie. Etwa 1000

km vor der Westküste Equadors liegen mehrere aus Vulkanen hervorgegangene Inseln, die niemals in Kontakt mit dem durch den Ozean abgetrennten Festland standen. (...) Darwin war bei seinem Besuch der Galapagosinseln insbesondere von der Vielfalt einer Vogelgruppe überrrascht, die ihm zu Ehren später als Darwin-Finken bezeichnet wurde (Abb. 2.5) (Details s. Kap. 9). Umfangreiche Beobachtungen verschiedener Galapagosfinken, die alle von einer importierten Ursprungspopulation abstammen, überzeugten ihn später davon, dass Arten nicht konstant, sondern wandelbar seien. Die erst viele Jahre später von Darwin ausgearbeitete Deszendenztheorie hatte hier ihren Ursprung».

Biologia Evolutiva [Kutschera, 2008/2013]: 45-46: «Quando Darwin estudou a peculiar flora e fauna de diferentes ilhas (em especial, as do arquipélago das Galápagos), surgiram-lhe as primeiras ideias que iriam consubstanciar a sua teoria revolucionária. A cerca de 1000 km a oeste da costa do Equador encontram-se várias ilhas de origem vulcânica que, separadas da terra firme pelo oceano, nunca tinham estado em contacto com o continente. (...) Durante a sua visita às ilhas Galápagos, Darwin ficou especialmente chocado pela diversidade de um grupo de aves que, posteriormente, e em sua honra, se viria a conhecer como os tentilhões-de-darwin (Figura 2.5; pormenores no capítulo 9). As numerosas observações feitas dos diferentes tentilhõesdas-galápagos, os quais descendem de uma população inicial importada a partir do continente, convenceriam mais tarde Darwin de que as espécies não são constantes, mas sim modificáveis. A teoria da descendência elaborada muitos anos depois por Darwin teve pois aqui a sua origem⁷. (...) [Nota a pie de página del traductor:] 7. Na realidade, o grupo de aves das ilhas Galápagos que levou Darwin a duvidar da imutabilidade das espécies e a conceber a adaptação a ambientes diferentes como fonte de divergência e de especiação não foi o integrado pelos posteriormente denominados tentilhões-de-darwin ou tentilhões-das-galápagos (pássaros que, de facto, não são verdadeiros tentilhões [família Fringillidae], mas representantes da subfamília Geospizinae da família Emberizidae [escrevedeiras] ou, segundo outros autores, da família Thraupidae [tangarás]), nos quais ele pouco reparou, mas o integrado pelas diferentes espécies de *imitadores* (= *sabiás*) presentes no arquipélago (pássaros do género Nesomimus, da família Mimidae), sobre os quais escreveu "Estas aves, a julgar pelo seu aspeto, são parentes próximos dos imitadores que vi no Chile e no Rio da Prata. No seu comportamento não posso registar nem uma única diferença (...). Disponho de exemplares de quatro das maiores ilhas (...). Em cada ilha encontra-se

exclusivamente uma espécie." (cf. Wikipedia-en: s. v. 'Darwin's finches', 'mimid'; Wikipedia-es: s. v. 'pinzón de Darwin'; F. D. Steinheimer e W. Sudhaus, «Die Speziation der Darwinfinken und der Mythos ihrer initialen Wirkung auf Charles Darwin», Naturw. Rdsch., 8/2006). (N. do T.)».

2. Conclusiones

Aunque las deficiencias factuales del tipo de los errores conceptuales afectan con alguna frecuencia a los textos científico-técnicos de carácter didáctico, el traductor de esos textos, en el marco de la traducción comunicativa, no debe trasladarlas al texto de llegada y debe proceder a corregirlas. Entre los errores conceptuales que se observan en los textos científicos didácticos, el presente trabajo se interesa por la aparición y respectivo tratamiento traductivo en manuales universitarios y artículos enciclopédicos de tres persistentes falacias zoológicas, o concepciones erradas muy extendidas en la bibliografía, y que se refieren a algún aspecto de determinados grupos de animales, a saber, que los damanes rumian y poseen un estómago compartimentado, que los camélidos poseen eritrocitos nucleados y que la observación y estudio de los pinzones de Darwin inspiró a Darwin la teoría de la selección natural.

En cuanto a la presencia en textos científicos didácticos de errores conceptuales —como las falacias zoológicas aquí analizadas—, debe tenerse en cuenta que será más frecuente o probable en aquellos textos no redactados por verdaderos especialistas en el asunto —o grupo zoológico— que en cada ocasión se aborde, como es el caso, por ejemplo, de los manuales universitarios de biología de uno o dos autores que abarcan numerosos y diversos temas o grupos de seres vivos: así sucede, en nuestro trabajo, con Einführung in die Phylogenetik und Systematik, de W. Sudhaus y K. Rehfeld (1992); Systematische Zoologie, de V. Storch y U. Welsch (2004); Vertebrates, de K. V. Kardong (2002), que incluyen la falacia relativa a los damanes (v. supra los ejemplos [3], [13] y [14]), y con Evolutionsbiologie (2008), de U. Kutschera, que incluye las falacias relativas a los eritrocitos de los camélidos (v. supra el ejemplo [23]) y a los pinzones de Darwin (v. supra el ejemplo [27]). En sentido inverso, la presencia en textos científicos didácticos de errores conceptuales será más bien improbable en aquellos textos redactados por verdaderos especialistas en el asunto —o grupo de seres vivos— en cuestión, como sucede, por ejemplo, con el manual de fisiología animal coordinado por F. Castejón et al. (1977), con el manual de zoología de los vertebrados coordinado por W. Westheide y R. Rieger (2004) y con la enciclopedia divulgativa coordinada por D. W. Macdonald (2010), en los cuales cada capítulo ha sido compuesto por un especialista en el tema o grupo zoológico correspondiente: así, M. Fischer y H. N. Hoeck aciertan en relación con los damanes (v. supra los ejemplos [9] y [10]), y J. Planas y S. Perry lo hacen en relación con los eritrocitos de los camélidos (v. supra los ejemplos [18] y [21]).

Por lo que se refiere al desempeño del traductor que debe enfrentarse a la presencia de falacias zoológicas y, en general, a errores conceptuales de especialidad en su texto de partida, cabe pensar que, si él o ella no es especialista en el correspondiente asunto —o grupo de seres vivos— concreto —por ejemplo, tubo digestivo de los mamíferos, *Hyracoidea*, etc.; y aunque lo sea en la correspondiente disciplina científica (p. ej., biología, zoología)—, en muchos casos va a depender de la pertinente documentación para la resolución satisfactoria del desafio representado por la falacia original. A este respecto, para la detección y enmienda de errores conceptuales presentes en el texto de partida, y más si se trata de una obra didáctica con las características indicadas en la primera parte del párrafo anterior, el traductor deberá aplicar una sana desconfianza —o curiosidad intelectual— que lo lleve a documentar por su cuenta buena parte de los datos reseñados en el texto original (Azenha Junior, 1999: 137), operación esta que hoy en día se ve enormemente facilitada por la existencia de internet, de sus motores de búsqueda y de su universo textual y documental.

En efecto, la existencia de internet y de sus motores de búsqueda permite una consulta rápida y eficaz de todo tipo de documentos, entre los que se encuentran fuentes de la literatura primaria, como artículos de revistas especializadas y de actas de congresos, y, sobre todo, la enciclopedia general y multilingüe Wikipedia. Así, por ejemplo, a través de un motor de búsqueda internético, y mediante palabras clave como camelid y erythrocyte, es fácil acceder al artículo especializado de Long (2007), que trata sobre la estructura y funciones de los eritrocitos de los camélidos; mas, sobre todo, en el caso de la traducción de textos didácticos del campo científico, por su accesibilidad y riqueza informativa, se revelará en general muy útil la consulta —en su caso complementada por manuales universitarios y otras obras impresas fiables, como las reseñadas arriba— de la enciclopedia Wikipedia, especialmente en sus versiones inglesa y alemana²³, como, de hecho, atestigua nuestro presente estudio traductivo de tres persistentes falacias zoológicas: así, a 28 de octubre de 2014, que los damanes no rumian es información registrada en Wikipediaen, s. v. 'hyrax' — jaunque ahí también se afirma que su estómago está compartimentado!: v. supra el ejemplo [8]—, y en Wikipedia-pt, s. v. 'Hyracoidea' —mientras que Wikipedia-de y Wikipedia-es nada dicen al respecto—. Que los eritrocitos de los camélidos carecen de núcleo es información registrada en Wikipedia-en, s. v. 'red blood cell'; en Wikipedia-de, s. v. 'Erythrozyt'; y en Wikipedia-es, s. v. 'eritrocito'24. Que los glóbulos rojos de los camélidos presentan forma oval se registra en Wikipedia-en, s. v. 'red blood cell' (v. supra el ejemplo [22]) y s. v. 'Camelid'; en Wikipedia-de, s. v. 'Kamele', y en Wikipedia-pt, s. v. 'Camelidae'. Y, en fin, que los pinzones de Darwin no inspiraron a Darwin se registra en Wikipedia-de, s. v. 'Darwinfinken' (v. supra el ejemplo [25]), y en Wikipediaes, s. v. 'pinzón de Darwin'25.

Notas

- Nuestra traducción —proporcionamos en este trabajo la traducción de todos los enunciados originalmente formulados en lengua alemana—: «Los damanes no son rumiantes, en contra de lo que obstinadamente se asevera en la literatura especializada».
- Nuestra traducción: «Aunque esta perspectiva [la de la traducción comunicativa] no esté libre de objeciones, sin embargo se corres-

- ponde con los criterios de gestión de la calidad (p. ej., según ISO 9000 y ss. [...]), que también definen la calidad en función del resultado: se registra, así, un déficit de calidad cuando un producto no alcanza su finalidad (o no satisface las expectativas de los clientes), revelándose aquí secundaria (para los clientes del producto) la cuestión relativa a las causas de la deficiencia. En el caso de que las deficiencias del producto (por tanto, también las deficiencias de la traducción) se originen en deficiencias del material de partida (aquí: del texto de partida), ello constituirá, sin duda, una explicación, pero no una justificación».
- 3. Información confirmada en Lexikon der Biologie, s. v. 'Dinopidae', y en Wikipedia-en, s. v. 'Golden silk orb-weaber' y s. v. 'Nephila clavipes'. Por eso, el nombre vernáculo de las arañas de la familia D(e) inopidae es, en inglés, net-casting spiders (lit. 'arañas lanzadoras de red') y, en alemán, Käscherspinnen, lit. 'arañas de salabre (= red de mano)' (Garrido, en prensaª: s. v. 'Dinopidae = Deinopidae').
- Véase una delimitación más precisa del concepto «deficiencia factual del texto de partida» en Garrido (en prensa^b).
- Nuestra traducción: «Los peces de la familia Channichthyidae, antárticos, y las larvas leptocéfalas de los teleósteos del grupo Elopomorpha (...) poseen sangre desprovista de hemoglobina y de eritrocitos». Los cannictíidos (c. 17 especies) pertenecen al suborden Notothenioidei de los perciformes. Según Bartsch (2004: 282; v. tb. Lexikon der Biologie: s. v. 'Antarktisfische'), en los cannictíidos el oxígeno es transportado por el plasma sanguíneo, de modo que, así, se reduce la viscosidad de la sangre y esta puede fluir con mayor facilidad por los vasos a temperaturas extremadamente bajas —la concentración de oxígeno en la sangre de los cannictiidos es solo un 4-12 % de la de otros osteictios, pero, para compensar, el corazón bombea la sangre con más fuerza que en los otros peces--. Compárese la caracterización de la hemoglobina de la Micropædia de la Encyclopædia Britannica con las de la Gran Enciclopedia Larousse —que presenta deficiencia factual por lapso de redacción— ,el Lexikon der Biologie y Wikipedia-en, las cuales, con redacciones diversas, evitan, en mayor o menor grado, la inexactitud:
 - a) Gran Enciclopedia Larousse [AA. VV., 1977]: s. v. 'hemoglobina': «La hemoglobina se encuentra en el interior de los hematíes de los vertebrados y de otros grupos [¡pero no hay hematíes propiamente dichos en los invertebrados!], y tiene como misión fundamental el transporte del oxígeno a los tejidos».
 - b) Wikipedia-en [AA. VV., 2013-14]: s. v. 'Hemoglobin' [consulta: 21.x.2014]: «Hemoglobin, also spelled haemoglobin and abbreviated Hb or Hgb, is the iron-containing oxygentransport metalloprotein in the red blood cells of all vertebrates (with the exception of the fish family Channichthyidae) as well as the tissues of some invertebrates».
 - c) Lexikon der Biologie [Sauermost, 2004]: s. v. 'Hämoglobine': «Hämoglobine (...) Chromoproteine, die vorwiegend dem Sauerstofftransport dienen (...) und bei Menschen und Wirbeltieren in den Erythrocyten, bei vielen Wirbellosen (z.B. Zuckmücken, Daphnien und anderen) frei in der Hämolymphe vorkommen». Nuestra traducción: «Hemoglobina s.f. Familia de cromoproteínas que sirven principalmente para el transporte de oxígeno y que se sitúan en el interior de los eritrocitos en el ser humano y en los vertebrados, y libres en la hemolinfa en muchos invertebrados (quironómidos, dafnias, etc.)».

- Desde un punto de vista metodológico, cabe señalar que, en el marco de la traducción comunicativa, las correcciones de deficiencias factuales presentes en el texto de partida son introducidas casi siempre en el cuerpo del texto de llegada --«comentario interno» (Nord, 1989)—, sin advertir al receptor de la traducción de la existencia de error en el original —en correspondencia con el ideal de «traducción encubierta» (House, 1981)—, aunque, en algunos pocos casos, de forma excepcional --por ejemplo, cuando se juzgue de especial interés promover la rectificación de un error muy difundido en la bibliografía—, el traductor podrá dejar constancia de la enmienda efectuada formulando, con la anuencia del autor del texto de partida, tal corrección, de forma documentada, como nota (v. infra el ejemplo [27]). Por consiguiente, en la versión brasileña transcrita en el ejemplo [1], la corrección hubiera sido mejor integrarla, sin advertencia, en el pie de la ilustración, y no formularla en nota de los traductores.
- En los mamíferos que rumian, pero que no pertenecen al suborden *Ruminantia* de los artiodáctilos, como los camélidos y algunos canguros, el fenómeno de la regurgitación y remasticación del alimento, en vez de *rumia*, puede denominarse *mericismo* (Kardong, 1998/1999: 499; 2002: 525).
- Nuestra traducción literal, sin incorporación de corrección: «Los damanes son herbívoros rumiantes dotados de un estómago dividido en dos partes».
- 9. Nuestra traducción literal, sin incorporación de corrección: «Entre los mamíferos fitófagos, la rumia se desarrolló varias veces (convergencia), de modo que también rumian los canguros, los camélidos (suborden Tylopoda) y los damanes, y, para ello, esos animales presentan un estómago especialmente acondicionado (subdividido)».
- 10. Nuestra traducción literal, sin incorporación de corrección: «Los damanes, semejantes a marmotas y que en la traducción de la Biblia figuran como "conejos", son animales fitófagos rumiantes (longitud cabeza-tronco: 40–50 cm), provistos de 2 divertículos intestinales, uno de los cuales contiene bacterias que descomponen la celulosa (...)». N. B.: Esta traducción nuestra es literal, excepto por la circunstancia de que hemos adaptado, esto es, generalizado, el enfoque del original en la traducción luterana de la Biblia, pues también las versiones católicas de la Biblia vierten la voz hebrea designativa de los damanes por *conejo* (v. *supra*).
- 11. Como curiosidad, obsérvese en el siguiente pasaje de manual universitario de zoología otro error conceptual próximo, consistente en restringir la categoría *rumiante* a ovinos y bovinos: «A number of mammals have evolved complex, chambered stomachs that enable them to process plant food. (...) Hippopotamuses, <u>camels, giraffes, and ruminants (i.e., sheep and cattle)</u> have large, multichambered stomachs» (Liem *et al.*, 2001: 563).
- 12. Nuestra traducción: «Los damanes no son rumiantes, en contra de lo que obstinadamente se asevera en la literatura especializada. (...) El tubo digestivo es cerca de seis veces más largo que el cuerpo y el estómago, de gran tamaño, posee una única cavidad y aproximadamente dos tercios de su cuerpo están revestidos por un epitelio escamoso multiestratificado, no glandular y levemente queratinizado. Los damanes son fermentadores intestinales en los que el tránsito intestinal dura varios días, para lo cual el intestino grueso presenta tres voluminosas evaginaciones: el intestino ciego, en calidad de sede principal de la fermentación, y, en el colon, un saco ciego im-

- par y divertículos cónicos pares (ilustr. 639) [la ilustr. 639 corresponde a una fotografia del tubo digestivo diseccionado del damán *Procavia capensis*, procedente de la colaboración del propio autor en la enciclopedia *Handbuch der Zoologie*]».
- 13. Nuestra traducción: «Caracteres adicionales [de los *Hyracoidea*]: (...) Estómago en forma de retorta, carente de división. [De hecho, en la ilustr. 676 de la pág. 601 puede verse claramente que el estómago del damán *Procavia capensis* no está subdividido]».
- 14. Obsérvese que en el original consta el término alemán *Klippschliefer*, cuya correspondencia taxonómica (Garrido, 2012: 59-67) es 'damán de la especie *Procavia capensis*' y cuya equivalencia gallega es *daimám-das-rochas* o *daimám-do-cabo* (= cast. 'damán de las rocas', 'damán de El Cabo'). Sin embargo, aquí el traductor, al verter *Klippschliefer* por *Hyracoidea* (equivalente a *hiracoideos* o *damanes*), generaliza, lo cual resulta adecuado, pues los caracteres relativos a la estructura y funcionamiento del aparato digestivo de *Procavia capensis* son extensibles a las demás especies del orden *Hyracoidea* (v. tb. esta generalización en la traducción de ingl. *rock hyraxes* por cast. *damanes* en el ejemplo [14]).
- Fragmento idéntico en la segunda edición de la obra en español (2007: 533), traducida a partir de la cuarta edición original en inglés (2006).
- 16. La edición brasileña de este manual, traducida de la quinta edición original estadounidense, ya no presenta el error en cuestión, tal vez porque el texto de partida incorpore la correspondiente corrección: Vertebrados-Br [Kardong, 2009/2011]: 633: «O estômago com muitas câmaras de alguns não ruminantes, incluindo bichos-preguiças, macacos langur, queixadas, hipopótamos e muitos roedores, é apenas ligeiramente menos elaborado».
- 17. La forma oval de los eritrocitos de los camélidos tiene carácter adaptativo, pues, de ese modo, los glóbulos rojos pueden desplazarse por el interior de capilares finos aun cuando la viscosidad de la sangre esté elevada por la deshidratación (Long, 2007: 18-19), y, además: «Eine Besonderheit [de los camélidos] sind die Roten Blutkörperchen, die nicht rund, sondern oval sind. Diese Form bewirkt, dass Kamele in kürzester Zeit sehr viel Wasser aufnehmen können (kolportiert werden 200 Liter in 15 Minuten) ohne die Gefahr einer Wasserintoxikation ("Überwässerung" des Körpers). Bei den Neuweltkamelen bewirkt die ovale Form eine bessere Sauerstoffaffinität, was ihnen ein Überleben in der dünnen Atmosphäre in Höhen über 5000 Metern ermöglicht. (AA. VV., 2013-14 [Wikipedia-de]: s. v. 'Kamele' [consulta: 19.III.2014]). Nuestra traducción: «Una peculiaridad [de los camélidos] la constituyen los glóbulos rojos, los cuales no son en ellos redondos, sino ovales. Esta forma permite que camellos y dromedarios puedan ingerir en muy poco tiempo una gran cantidad de agua (se ha notificado la ingestión de 200 litros en 15 minutos), sin riesgo de sufrir una intoxicación por exceso de agua («sobrehidratación» del cuerpo). En los camélidos americanos, la forma oval de los eritrocitos determina una mayor afinidad por el oxígeno, lo cual les permite sobrevivir en la tenue atmósfera que existe en las alturas superiores a 5000 metros sobre el nivel del mar».
- Nuestra traducción: «Eritrocitos anucleados [apomorfía de los Mammalia]» | «Glóbulos sanguíneos de forma oval [apomorfía de los Tylopoda]».
- Nuestra traducción: «En los mamíferos, el núcleo celular es expulsado al término de la formación de los glóbulos rojos, por lo que los

- eritrocitos completamente maduros son, sin excepción, anucleados. En los camélidos los eritrocitos son ovales, mientras que en los otros mamíferos presentan forma bicóncava y son redondos vistos desde arriba».
- 20. Nuestra traducción literal, sin incorporación de corrección: «En la historia de la biología, a los relativamente inconspicuos pinzones de Darwin corresponde un importante papel. Aunque las 13 especies de pinzones de Darwin se diferencien entre sí en la forma del pico, ellas se asemejan unas a las otras de un modo tan evidente, que Charles Darwin —quien en 1835 colectó estos pájaros— quedó convencido de que se trata, necesariamente, de los descendientes de una forma ancestral común, los cuales se habrían adaptado a diversos modos de vida, lo que explicaría las diferentes estructuras del pico (irradiación adaptativa). Dado que Darwin postuló la teoría de la selección natural como explicación de la transformación de las especies (especiación), así nacía la teoría de la evolución. Por otro lado, en las Galápagos, la transformación de las especies se vio estimulada por la existencia de un gran número de islas, siendo posible su estudio aún hoy en día (Grant, 1986), lo que ha suscitado el calificativo "laboratorio de la evolución" con que se conoce a este archipiélago».
- Nuestra traducción: «El hecho de que Darwin no asignase a las diferentes islas los pinzones de las Galápagos que cazó provocó continuas dificultades taxonómicas, las cuales, sin embargo, pudieron resolverse con el estudio de los ejemplares colectados por Robert FitzRoy, por su asistente personal Harry Fuller y por el ayudante de Darwin, Syms Covington. La aseveración tan frecuentemente reiterada de que la observación de los "pinzones" de las islas Galápagos por parte de Darwin condujo a este a su teoría de la evolución no es correcta. Así, en la primera edición de El origen de las especies, no se citan los pinzones de las Galápagos; no obstante, Darwin los cita en las anotaciones hechas en su diario durante la travesía del Beagle (por primera vez en 1835) y en su relación del viaje, en la que vincula la diversidad escalonada de formas con la separación geográfica. Según opinión de algunos autores, para las contribuciones de Darwin a la teoría de la evolución, más importantes que los pinzones de las Galápagos fueron las cuatro especies de sinsontes que habitan en el archipiélago, o sea, el sinsonte de Galápagos, el sinsonte de Floreana, el sinsonte de Española y el sinsonte de San Cristóbal. Durante la estancia de Darwin en las islas Galápagos, estos cuatro sinsontes llamaron su atención, ya que, por una parte, se asemejaban a los que conocía del continente sudamericano, pero, por otra, presentaban llamativas divergencias. A Darwin le pareció esto tan curioso que, a diferencia de cómo procedió con los pinzones de las Galápagos, en el caso de los sinsontes tomó nota exacta del lugar de recogida de cada ejemplar colectado en la islas».
- 22. Nuestra traducción: «Quién no los conoce, los denominados pinzones de Darwin, grupo de especies de emberízidos poco llamativos y de diversos tamaños que habitan las áridas islas Galápagos, situadas a gran distancia frente a las costas de Ecuador. Estas aves pasan por ser el ejemplo mejor investigado de actuación de la selección natural, subsecuente evolución, especiación mediante establecimiento de nichos ecológicos y surgimiento de nuevos modos de vida (irradiación evolutiva). Sobre ellos aún se funda el mito de haber constituido el estímulo decisivo que inspiró en 1835 al joven Charles Darwin, de veintiséis años de edad, durante su estancia de cinco semanas de duración en el archipiélago de las Galápagos, la idea de evolución que, en 1859, con la doctrina de la descendencia

con modificación y la teoría de la selección natural, habría de desencadenar una revolución científica en la biología. Sin embargo, en su trascendental obra El origen de las especies, los pinzones no son mencionados una única vez, razón suficiente para que releamos los documentos originales, y éstos prueban de forma clara que Darwin no reconoció, en absoluto, el significado de los pinzones de las Galápagos. En los últimos decenios, no obstante, sus ideas sobre la variación y la selección natural han sido excelentemente confirmadas mediante el estudio intensivo de los pinzones ahora bautizados en su honor, y con estos conocimientos se han desarrollado los conceptos relativos a la especiación de los pájaros. // La irradiación de los pinzones de las Galápagos se tornó en ejemplo perfecto de la evolución y, al mismo tiempo, fue erróneamente juzgada como hito del desarrollo del pensamiento evolutivo de Darwin. Muchos lectores del libro de Lack Darwin's Finches [Los pinzones de Darwin], esmaltado con instructivas citas de Darwin, vincularon el triunfo de la teoría sintética de la evolución con lo que Darwin descubrió sobre los pinzones que llevan su nombre y que hoy tal vez fuese preferible dedicar a Lack. De este modo, nacía una leyenda de la historia de la ciencia, comparable al mito de que a Newton le cayó una manzana en la cabeza, o que Galilei Galilei dejaba caer balas de cañón desde la torre inclinada de Pisa».

- 23. En determinados círculos se ha desacreditado a Wikipedia por la escasa calidad de algunos de sus artículos de los ámbitos de las ciencias sociales y de las humanidades (p. ej., Gourdain et al., 2007/2008). Sin embargo, basándonos en nuestra experiencia, podemos afirmar que, por lo menos, las versiones inglesa y alemana de Wikipedia ofrecen, en general, información rica, fiable y actualizada en el campo de las ciencias naturales.
- 24. Por su parte, Wikipedia-pt, s. v. 'hemácia', incluye, al respecto, una deficiencia factual por lapso de redacción, pues ahí se afirma: «Nos mamíferos, os eritrócitos são discos bicôncavos que não têm núcleo e medem 0,007 mm de diâmetro; em outros vertebrados são ovais e não têm núcleo».
- 25. Pero no en Wikipedia-pt —que no incluye ningún artículo específico sobre los pinzones de Darwin—, ni en Wikipedia-en, s. v. 'Darwin's finches', cuya profusa información histórica resulta un tanto ambigua o confusa.

Referencias bibliográficas

- AA. VV. (1977): Gran Enciclopedia Larousse. Barcelona: Planeta.
- AA. VV. (1994): *Micropædia* de *The New Encyclopædia Britannica* (15.ª ed.). Chicago: Encyclopædia Britannica. [Se cita en los ejemplos de traducción como *Enc. Brit*.].
- AA. VV. (2013-14): Wikipedia. The Free Encyclopedia. / Wikipedia. Die freie Enzyklopädie / Wikipedia. La enciclopedia libre / Wikipedia. A enciclopédia livre <www.wikipedia.org>. [Se cita en los ejemplos de traducción, respectivamente, como Wikipedia-en, Wikipedia-de, Wikipedia-es y Wikipedia-pt].
- Azenha Junior, João (1999): *Tradução técnica e condicionantes culturais. Primeiros passos para um estudo integrado*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Bartsch, Peter (2004): «Actinopterygii, Strahl(en)flosser», en W. Westheide y R. Rieger (coords.): Spezielle Zoologie. Teil 2: Wirbeloder Schädeltiere. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, pp. 226-287.

- Brusca, Richard C. y Gary J. Brusca (2003): *Invertebrates* (2.ª ed.). Sunderland (Massachusetts): Sinauer Associates. [Se cita en los ejemplos de traducción como *Invertebrates*].
- Brusca, Richard C. y Gary J. Brusca (2003/2005): *Invertebrados*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana. Traducción al castellano de *Invertebrates* (2.ª ed.) de F. Pardos Martínez *et al*. [Se cita en los ejemplos de traducción como *Invertebrados-Cast*].
- Brusca, Richard C. y Gary J. Brusca (2003/2007): *Invertebrados*. Río de Janeiro: Guanabara Koogan. Traducción al gallego-portugués de *Invertebrates* (2.ª ed.) de F. Lang da Silveira *et al.* [Se cita en los ejemplos de traducción como *Invertebrados-Br*].
- Castejón, Francisco; Arsenio Fraile y Francisco Ponz (coords.) (1977): Fundamentos de fisiología animal. Pamplona: EUNSA.
- Eibl-Eibesfeldt, Irenäus (2004): «Galapagosinseln», en R. Sauermost (dir.): *Lexikon der Biologie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag/Elsevier, s. p.
- Fischer, Martin S. (2004): «Hyracoidea, Schliefer», en W. Westheide y R. Rieger (coords.): *Spezielle Zoologie. Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, pp. 655-660.
- Fleischmann, Eberhard y Peter A. Schmitt (2004): «Fachsprachen und Übersetzung», en H. Kittel, A. P. Frank, N. Greiner, T. Hermans, W. Koller, J. Lambert y F. Paul (coords.): *Übersetzung / Translation / Traduction*. Handbücher zur Sprach- und Kommunikationswissenschaft, n.º 26.1. Berlín/Nueva York: Walter de Gruyter, pp. 531-542.
- Garrido, Carlos (2004): «Análise e ensaio da crítica da traduçom (para galego) de livros técnico-científicos», en C. Garrido (coord.): Ferramentas para a Traduçom. Santiago de Compostela: Associaçom Galega da Língua, pp. 41-125.
- Garrido, Carlos (2010): «Modificaciones substanciales en la traducción de artículos de tema científico-técnico de la Encyclopædia Britannica: implicaciones para la didáctica y la crítica de la traducción científico-técnica», Hermēneus, 12: 93-120.
- Garrido, Carlos (2012): «Análise do tratamento lexicográfico dos táxones zoológicos nos dicionários gerais de referência das línguas portuguesa e espanhola», Revista de Lexicografia, XVIII: 39-76.
- Garrido, Carlos (en prensaª): *Dicionário de Zoologia e Sistemática dos Invertebrados. Português, Inglês, Alemão, Espanhol.* São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Garrido, Carlos (en prensa^b): «Deficiencias del texto de partida en la traducción de textos destinados a la enseñanza y divulgación de la ciencia», Meta.
- Gourdain, Pierre; Florence O'Kelly, Béatrice Roman-Amat, Delphine Soulas y Tassilo von Droste zu Hülshoff (2007/2008): *La revolución Wikipedia*. Traduccción al español de M. Martínez Solimán. Madrid: Alianza Editorial.
- Hoeck, Hendrik N. (2010): «Hyraxes», en D. W. Macdonald (coord.): *The Encyclopedia of Mammals* (3.ª ed.). Oxford: Oxford University Press, pp. 86-89.
- Horn-Helf, Brigitte (1999): *Technisches Übersetzen in Theorie und Praxis.* Tubinga: A. Francke Verlag.
- House, Juliane (1981): *A Model for Translation Quality Assessment*. Tubinga: Gunter Narr Verlag.
- Kardong, Kenneth V. (1998/1999): Vertebrados. Anatomía comparada, función, evolución (1.ª ed.). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España. Traducción al español de Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution (2.ª ed.) de F. Pardos Martínez et al. [Se cita en los ejemplos de traducción como Vertebrados-Cast].

- Kardong, Kenneth V. (2002): *Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution* (3.ª ed.). Nueva York: McGraw-Hill. [Se cita en los ejemplos de traducción como *Vertebrates*].
- Kardong, Kenneth V. (2006/2007): Vertebrados. Anatomía comparada, función, evolución (2.ª ed.). Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España. Traducción al español de Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution (4.ª ed.) de F. Pardos Martínez et al.
- Kardong, Kenneth V. (2009/2011): Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução. São Paulo: Editora Roca. Traducción al gallegoportugués de Vertebrates. Comparative Anatomy, Function, Evolution (5.ª ed.) de S. M. Marques Hoenen. [Se cita en los ejemplos de traducción como Vertebrados-Br].
- Kutschera, Ulrich (2008): Evolutionsbiologie (3.ª ed.). Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag. [Se cita en los ejemplos de traducción como Evolutionsbiologie].
- Kutschera, Ulrich (2008/2013): Biologia Evolutiva. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. Traducción al gallego-portugués de Evolutionsbiologie (3.ª ed.) de C. Garrido. [Se cita en los ejemplos de traducción como Biologia Evolutiva].
- Liem, Karel F.; William E. Bemis, Warren F. Walker y Lance Grande (2001): Functional Anatomy of the Vertebrates. An Evolutionary Perspective (3.ª ed.). Belmont: Thomson/Brooks/Cole.
- Long, Charles A. (2007): «Evolution of Function and Form in Camelid Erythrocytes», *Actas de The 2007 wseas International Conference on Cellular & Molecular Biology, Biophysics & Bioengineering*, Atenas, 26-28 de agosto de 2007, pp. 18–24. http://www.wseas.us/e-library/conferences/2007athensbio/papers/566-127.pdf [consulta: 24.X.2014].
- Macdonald, David W. (coord.) (2010): *The Encyclopedia of Mammals* (3.ª ed.). Oxford: Oxford University Press.
- Mickoleit, Gerhard (2004): *Phylogenetische Systematik der Wirbeltiere*. Münich: Verlag Dr. Friedrich Pfeil.
- Nadal, Jacint (2001): Vertebrados. Origen, organización, diversidad y biología. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona/Ediciones Omega.
- Neub, Martin y Odwin Hoffrichter (2004): «Darwinfinken», en R. Sauermost (dir.): *Lexikon der Biologie*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag/Elsevier, s. p.
- Nord, Christiane (1989): «Loyalität statt Treue. Vorschläge zu einer funktionalen Übersetzungstypologie», *Lebende Sprachen*, 3/1989: 100-105.
- Nord, Christiane (1997): «A functional typology of translations», en A. Trosborg (dir.): *Text Typology and Translation*. Benjamins

- Translation Library, vol. 26. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins, pp. 43-66.
- Perry, Steven F. (2004): «Herz und Blutgefäßsystem», en W. Westheide y R. Rieger (coords.): *Spezielle Zoologie. Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere.* Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, pp. 90-106.
- Planas, José (1977): «Medio interno. Sangre», en F. Castejón, A. Fraile y F. Ponz (coords.): *Fundamentos de fisiología animal*. Pamplona: EUNSA, pp. 223-239.
- Pough, F. Harvey; John B. Heiser y William N. McFarland (1996/1999): A vida dos vertebrados (2.ª ed.). São Paulo: Atheneu Editora. Traducción al gallego-portugués de Vertebrate Life de E. Schlenz et al.
- Reiß, Katharina y Hans J. Vermeer (1991): *Grundlegung einer allgemeinen Translationstheorie*. Tubinga: Max Niemeyer Verlag.
- Sauermost, Rolf (dir.) (2004): Lexikon der Biologie. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag/Elsevier.
- Schmitt, Peter A. (1999^a): *Translation und Technik*. Tubinga: Stauffenburg Verlag.
- Schmitt, Peter A. (1999b): «Defekte im Ausgangstext», en M. Snell-Hornby, H. G. Hönig, P. Kußmaul y P. A. Schmitt (coords.): Handbuch Translation (2.ª ed). Tubinga: Stauffenburg Verlag, pp. 147-151.
- Schmitt, Peter A. (2005): «Grenzen der Kreativität», *Lebende Sprachen*, 3/2005: 104-111.
- Steinheimer, Frank D. y Walter Sudhaus (2006): «Die Speziation der Darwinfinken und der Mythos ihrer initialen Wirkung auf Charles Darwin», *Naturwissenschaftliche Rundschau*, 8/2006: 409-422.
- Storch, Volker y Ulrich Welsch (2004): *Systematische Zoologie* (6.ª ed.). Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag/Gustav Fischer Verlag.
- Sudhaus, Walter y Klaus Rehfeld (1992): Einführung in die Phylogenetik und Systematik. Stuttgart: Gustav Fischer Verlag. [Se cita en los ejemplos de traducción como Einführung in die Phylogenetik und Systematik].
- Sudhaus, Walter y Klaus Rehfeld (1992/2002): Manual de Evoluçom e Sistemática. Santiago de Compostela: Edicións Laiovento. Traducción al gallego-portugués de Einführung in die Phylogenetik und Systematik de C. Garrido. [Se cita en los ejemplos de traducción como Manual de Evoluçom e Sistemática].
- Westheide, Wilfried y Reinhard Rieger (coords.) (2004): Spezielle Zoologie. Teil 2: Wirbel- oder Schädeltiere. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.



Shakespeare y la medicina: dramaturgias del cuerpo y la mente (I): «Let's purge this choler without letting blood»*

Resumen: Las relaciones entre medicina y teatro cobran especial relevancia en la obra dramática de Shakespeare, y *Ricardo II* es un buen ejemplo. En esta tragedia histórica, el dramaturgo despliega sobre la página y sobre el escenario un variado abanico de conceptos médicos: cólera, sangría, incisión, paciente, médico, salud, enfermedad, purga, medicina, entre otros. En su estrategia compositiva, Shakespeare utiliza dichos conceptos literal y metafóricamente para construir y entretejer de manera magistral las esferas física, emocional, mental y política de los principales personajes.

Palabras clave: adaptación, cólera, dramaturgia, lenguaje, medicina, Ricardo II, sangría, Shakespeare.

Shakespeare and medicine: dramatic arts of the body and mind (I); "Let's purge this choler without letting blood"

Abstract: The relationship between medicine and theater is especially relevant in Shakespeare's work, and *Richard II* is a good example. In this history play, the playwright displays on both page and stage a wide variety of medical concepts: choler, blood-letting, incision, patient, physician, health, illness, purging, medicine, and more. As part of his compositional strategy, Shakespeare uses these concepts literally and metaphorically to ingeniously build and weave together the main characters' physical, emotional, mental, and political lives.

Key words: adaptation, blood-letting, choler, language, medicine, playwright, Richard II, Shakespeare.

Panace@ 2015; 16 (41): 73-77 Recibido: 29.V.2015. Aceptado: 14.VI.2015

La obra de William Shakespeare está trufada de referencias médicas. Para construir su universo poético, político y psicológico, el dramaturgo se sirve de un variado abanico de metáforas, imágenes, símiles, analogías, comparaciones y alusiones más o menos directas, relativas a la salud y la enfermedad, entendidas tanto en el sentido físico como en el mental-emocional. Vienen a la mente muchas escenas y personajes. En varias obras, como en Las Alegres Comadres de Windsor o Cimbelino, aparece el personaje del médico. En Coriolano se compara el estado y las distintas clases sociales con el cuerpo y los distintos órganos. Cordelia, en El Rey Lear, enumera una larga lista de plantas con propiedades medicinales. Fray Lorenzo, en Romeo y Julieta, es buen conocedor de ciertas drogas y sus efectos en el organismo humano. Ese conocimiento le permite preparar la sustancia narcótica que tomará Julieta para fingir que está muerta. El padre de Hamlet es asesinado mediante una droga letal que se le administra por el conducto del oído. En el caso de Falstaff, la sustancia que toma compulsivamente (sack) tiene un carácter adictivo. Ricardo III padece de escoliosis y de psicopatía; Hamlet, de depresión; Lear, de demencia; Otelo, de celos patológicos; Julio César, de epilepsia. En Ricardo II, obra que comentaré en esta primera entrega de la serie «Shakespeare y la medicina», el enfrentamiento entre dos nobles se plantea en términos de cólera, y la mediación del rey para su resolución, en términos de una purga que evite la sangría, tratamiento habitual en la medicina galénica. Son algunos de los muchos

ejemplos que encontramos en las obras dramáticas. Incluso en algunos sonetos, como en el 118, Shakespeare teoriza sobre el amor y la infidelidad en términos exclusivamente médicos.

El propósito fundamental de esta serie de artículos que inauguramos con el presente texto es poner de relieve algunas de estas referencias desde una perspectiva dramatúrgica; es decir, desde el ángulo de la composición de los textos dramáticos—personajes, situaciones, potencialidad de puesta en escena, claves para la representación, efecto que se busca en el público, etc.—. Así pues, a diferencia de estudios anteriores, no se trata únicamente de relacionar los conceptos que utiliza Shakespeare con el sistema médico de su época, sino, sobre todo, de explorarlos desde la óptica del interés primordial del dramaturgo, que es la composición de textos concebidos para ser representados por actores sobre un escenario y dirigidos a un público teatral.

Partimos de tres premisas. La primera es que Shakespeare, como dramaturgo, traduce sobre la página el universo que pretende crear y representar sobre el escenario. Además, Shakespeare adaptó —a menudo a través de traducciones al inglés— una gran variedad de fuentes escritas anteriores —Ovidio, Plutarco, Montaigne, Holinshed, etc.— a la hora de componer muchas escenas de sus obras dramáticas. Esta faceta de Shakespeare como adaptador también nos sitúa en una perspectiva traductológica en la que lo fundamental es transformar textos para su puesta en escena. La segunda premisa es que los actores que dan vida a los personajes también

^{*} Primer artículo de la serie «Shakespeare y la medicina: dramaturgias del cuerpo y la mente», que se irá publicando en los próximos números de la revista.

^{**} Universitat Jaume I, Castellón (España). Dirección para correspondencia: montalt@trad.uji.es.

traducen, en este caso los signos verbales escritos tanto a signos verbales —orales, prosódicos, etc.— como no verbales —gestuales, cinésicos, proxémicos, etc.— sobre el escenario. Para ello el texto escrito del que parten ha de contener las claves para su representación. La tercera premisa es que Shakespeare no solo tenía un gran interés por la medicina de su tiempo, sino que poseía amplios conocimientos médicos, un potente recurso conceptual que explota dramatúrgica y poéticamente en toda su obra. Este recurso le permite verter a la página y al escenario una concepción antropológica fisicista —empirista— y holística de la realidad.

Ricardo II es una tragedia histórica cuya fuente principal es la segunda edición de Chronicles of England, Scotland and Ireland, de Raphael Holinshed (Gurr, 1984: 10). En Ricardo II el dramaturgo pone de manifiesto su gusto por las metáforas y alusiones médicas para mostrar tanto la dimensión política como el estado emocional en que se ven inmersos los personajes. Como veremos a continuación, en el diseño dramatúrgico de algunas de las principales escenas de Ricardo II —sobre todo la primera y tercera del primer acto, en las que Shakespeare sigue muy de cerca las Crónicas de Holinshed y las adapta para el escenario- el centro de gravedad es una red de metáforas médicas que se cristaliza, entre otros, en los siguientes conceptos: choler, ire, fire, blood-letting, incision, purge, wound, illness, physician y patient. El hecho de que estas referencias a la medicina no se encuentren en el texto fuente de Holinshed, sino que son añadidas por Shakespeare, indica el grado de intencionalidad con la que las utiliza el dramaturgo y su importancia como elemento compositivo. Sin embargo, antes de entrar en los detalles dramatúrgicos, conviene hacer un breve apunte conceptual e histórico para contextualizar las principales nociones médicas en las que nos centraremos.

La palabra cólera (choler) es polisémica y puede referirse a una enfermedad, a un fluido corporal (o humor) o a un temperamento o disposición mental. Según el DRAE: «1. f. Ira, enojo, enfado. 2. f. bilis (|| jugo amarillento). 3. m. *Med*. Enfermedad epidémica aguda de origen bacteriano, caracterizada por vómitos repetidos y diarrea severa». Procede de la raíz indoeuropea ghel- (asociada con brillar, bilis y hiel) que da origen a palabras relacionadas con el color, como cloro, cloasma, circón o azarcón (Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española). Según la teoría humoral vigente desde Hipócrates hasta el siglo XVIII, la cólera o bilis amarilla es uno de los cuatro humores fundamentales -en medicina antigua y medieval, un humor es un líquido del organismo—. Los otros tres son la sangre, la flema y la bilis negra. En el Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico se afirma que la salud consiste en el equilibrio entre los cuatro humores. No obstante, siempre hay un humor predominante, que es el que determina el comportamiento o temperamento de la persona o, en nuestro caso, del personaje.

La sangría o flebotomía (*blood-letting*), por su parte, era un método terapéutico habitual en la época para purgar el cuerpo o para reducir el exceso de sangre mediante la realización de incisiones (*incision*) o cisuras con un cuchillo o una lanceta con el fin último de restaurar el equilibrio y recuperar la salud.

Nos situamos ahora en los primeros versos de Ricardo II —seguimos el texto en inglés de la edición de *The Oxford* Shakespeare, editado por Staley Wells y Gary Taylor—, donde se entabla un diálogo en el que el rey pregunta a su tío y consejero de máxima confianza, Juan de Gante, sobre el contenido de las acusaciones de Bolingbroke (hijo de Gante y duque de Lancaster) contra Mowbray (duque de York). El rey desea saber si las acusaciones se basan en un rencor personal (malice) o en motivos de naturaleza política como la traición (treachery). Tras la respuesta de Gante, Ricardo hace un aparte hacia el público para presentar a los dos contendientes en dos versos que hacen rimar dos palabras clave (fire-ire): «High-stomached are they both, and full of ire;/In rage, deaf as the sea, hasty as fire». Se trata de una descripción no tanto en clave política sino más bien en términos físicos y emocionales que anticipa el duelo verbal que presenciaremos a continuación.

El fuego es el elemento de la cólera y los dos nobles son obstinados (*deaf*) e impetuosos (*hasty*), en traducción del Instituto Shakespeare para Cátedra. Según Iyengar (2014: 64) los guerreros tienden a ser coléricos porque el arrojo militar depende de la capacidad de encolerizarse violentamente.

High-stomached es un adjetivo que no aparece en ninguna otra obra de Shakespeare, solo en este momento de Ricardo II. Sin embargo, stomach sí que es habitual en la obra shakespeariana como la parte del cuerpo donde reside el coraje tenaz. Un detalle intertextual: el origen de high-stomached parece ser la expresión high mind and stout stomach (Ure, 1961: 5) que encontramos en las Crónicas de Holinshed.

Entramos en el duelo en sí. El rey les da la palabra. En primer lugar, los nobles saludan con grandes elogios al rey, cada cual con más vehemencia. El rey se los agradece pero señala que uno de los dos es un adulador y les insta a que expongan sus acusaciones. Bolingbroke inicia el intercambio mediante una encendida acusación de traición contra Mowbray, quien, iracundo, responde con una acusación de falsedad contra el primero. Mowbray intenta templar su ardor (*zeal*) con palabras frías («Let not my cold words here accuse my zeal») para que no le ahogue la cólera y poder responder a la acusación de Bolingbroke. Ambos arden en deseos de enfrentarse en combate de caballería (*knightly trial*) hasta que la sangre, que todavía está caliente, definitivamente se enfríe en uno de los dos («The blood is hot that must be cooled for this», dice Mowbray).

En esta secuencia, Bolingbroke siempre habla directamente a Mowbray en segunda persona. Mowbray, por su parte, en los turnos de respuesta se dirige al rey y habla de Bolingbroke en tercera persona; y se reserva la segunda persona para cargar frontalmente contra Bolingbroke en un momento de máxima tensión dramática en el que resuelve responder-le mediante el rito de la caballería («I'll answer thee in any fair degree/Or chivalrous design of knightly trial»). Desde un punto de vista dramatúrgico se trata de una situación con un marcado carácter metateatral, en tanto que el rey y Juan de Gante están presenciando la puesta en escena que llevan a cabo los dos nobles.

La escalada de violencia verbal va *in crescendo*. Ricardo interviene para urgir a los nobles a que concreten las acusa-

ciones. Bolingbroke toma la iniciativa y acusa encendidamente a Mowbray, entre otros crímenes y delitos, del asesinato del duque de Gloucester. Con gran ímpetu Mowbray desmiente—ahora sí frontalmente, en segunda persona— las acusaciones de Bolingbroke y le acusa de cobardía y de traición. Ambos insisten en resolver el conflicto en el combate físico, donde la muerte de uno de los dos probará la verdad. Hasta tal punto el duelo verbal es arrollador que el rey interrumpe a los dos contendientes en los siguientes términos:

Wrath-kindled gentlemen, be ruled by me. Let's purge this choler without letting blood. This we prescribe, though no physician: Deep malice makes too deep incision; Forget, forgive, conclude, and be agreed; Our doctors say this is no month to bleed.

En tan solo cinco versos, Shakespeare hace un espectacular despliegue de terminología médica: letting blood, purge, choler, prescribe, incision, doctor, physician y bleed. Además, se abunda en el carácter colérico de los duques mediante la expresión wrath-kindled (inflamados de ira), en este caso encabezando una estructura vocativa seguida de una orden. En el pasaje correspondiente de las Crónicas de Holinshed leemos: «(...) there kindeled such displeasure betwixt them, that it neuer ceassed to increase into flames (...)», donde kindeled y flames pudieron haber sugerido a Shakespeare pensar y dramatizar esta escena en términos de fuego, ira, cólera, etc. y aprovechar de ese modo los conocimientos médicos que poseía, unos conocimientos que probablemente interesaban al público de su época.

La relación que muestran los dos duques se presenta en términos de cólera. El rey se niega a purgar la cólera que los inunda mediante una sangría ya que no es un buen mes para sangrar. Aunque en realidad no sea médico («though no physician»), Ricardo se erige como tal en cuyas manos está curar la enfermedad que afecta a sus nobles y al estado. Y para ello prescribe la medicina: les pide que olviden y que perdonen, que zanjen su reyerta y que lleguen a un acuerdo. Sabe que si no actúa pronto corre peligro la salud e integridad del estado.

Sin embargo, los nobles siguen ciegos y obstinados en pasar a la acción y derramar sangre para salvar el honor mancillado. En medio de esta espiral de cólera, el dramaturgo pone en boca de Mowbray una ampliación de la metáfora médica (balm-poison):

> I am disgraced, impeached, and baffled here, Pierced to the soul with slander's venomed spear, The which no balm can cure but his heart-blood Which breathed this poison.

El estado emocional de Mowbray queda textualizado no solo en la carga semántica de los conceptos, sino sobre todo en el ritmo del pentámetro yámbico y en las aliteraciones (disgraced, impeached, baffled, pierced, venomed...; y pierced, spear...). Ningún bálsamo excepto la sangre directa del corazón de Bolingbroke (un corazón que exhala veneno) puede

curar la cólera de Mowbray. Ricardo corta en seco el fuego de Mowbray a mitad de verso: «Rage must be withstood». Ha de detener la ira y purgar la cólera sin que se derrame sangre. Pero no puede convencerles y finalmente se ve forzado a convocar a los dos guerreros a enfrentarse en duelo y zanjar el conflicto con la vida.

La primera escena del primer acto concluye con la orden de Ricardo a los dos nobles de comparecer al combate en Coventry el día de San Lamberto. Una vez más, el dramaturgo en su faceta de adaptador sigue a corta distancia las *Crónicas* de Holinshed, que suenan así (Nicoll, 1975: 26):

At the time appointed the (...) king came to Couentrie, where the two dukes were readie, according to the order prescribed therein; comming thither in great arraie, accompanied with the lords and gentlemen of their linages. The king caused a sumptuous scaffold or theatre, and roial listes there to be erected and prepared.

Según el *Oxford English Dictionary* el verbo *prescribe* implica escribir o poner sobre papel una orden o instrucción que se tiene que cumplir y ya se utiliza en sentido médico en 1581.

La palabra no ha servido y ha dado paso a la acción. Todo está preparado para el combate. La tercera escena del primer acto nos muestra a los dos duques dispuestos para la contienda. Y en el último momento ocurre algo sorprendente, según leemos en las *Crónicas* de Holinshed (Boswell-Stone, 1907: 88):

The duke of Norfolke was not fullie set forward, when the king cast downe his warder and the heralds cried, "Ho, ho!" The king caused their spears to be taken from them, and commanded them to repair ageine to their chaires, where they remained two long hours, while the king and his councell deliberatlie consulted what order was best to be had in so weightie a cause.

Se trata de un momento con mucho potencial dramatúrgico y el resultado de la adaptación a que somete Shakespeare este pasaje es el siguiente:

Marshal

Sound, trumpets, and set forward, combatants!

A charge sounded

Stay! The King hath thrown his warder down.

RICHARD

Let them lay their helmets and their spears And both return back to their chairs again.

[To his counsellors]

Withdraw with us, and let the trumpets sound While we return these dukes what we decree.

En este ejemplo podemos captar la diferencia entre contar—crónica histórica— y mostrar—obra de teatro—, así como la estrategia compositiva del dramaturgo cuyo cometido último es crear un espectáculo sobre el escenario. Ricardo, que sin ser médico prescribe la medicina a los pacientes, acaba de dar marcha atrás en la decisión de aplicar la sangría como cura de la cólera.

Lo que finalmente decreta el rey es desterrar a los dos nobles de Inglaterra: a Bolingbroke durante seis años y a Mowbray para siempre. Las razones que han llevado a Ricardo a tomar tal decisión son diversas: no manchar el reino con la preciosa sangre que de él se ha nutrido, evitar la crueldad que entraña la guerra entre hermanos y no perturbar la paz de los territorios. Dicha decisión ha apagado el fuego de los duques de manera abrupta, pero solo temporalmente en el caso de Bolingbroke.

Mowbray nunca regresará a Inglaterra. Antes de marchar al exilio pronuncia unos versos ya vacíos de cólera y llenos de tristeza en los que *language* y *tongue* se entrelazan para fundir los planos emocional, físico y político en los que se encuentra simultáneamente el personaje:

The language I have learnt these forty years,
My native English, now I must forego,
And now my tongue's use is to me no more
Than an unstringed viol or a harp,
Or like a cunning instrument cased up,
Or, being open, put into his hands
That knows no touch to tune the harmony.
Within my mouth you have enjailed my tongue,
Doubly portcullised with my teeth and lips,

La misma metáfora musical que despliega Mowbray será retomada al final de la obra por Ricardo, ya depuesto y preso en la torre a la espera de la muerte. Bolingbroke, por su parte, regresará a Inglaterra para oponerse a Ricardo, deponerlo del trono y convertirse en el rey Enrique IV.

Más adelante, en la primera escena del segundo acto, Shakespeare regresa magistralmente, tras unas cuantas escenas, al ámbito metafórico de la medicina para presentar ante el público otra cara de Ricardo. Un Juan de Gante anciano, agonizante y lleno de tristeza por el exilio de su hijo, se dirige en estos términos al rey:

Now He that made me knows I see thee ill: Ill in myself to see, and in thee seeing ill. Thy deathbed is no lesser than thy land, Wherein thou liest in reputation sick; And thou, too careless patient as thou art, Committ'st thy anointed body to the cure Of those physicians that first wounded thee. A thousand flatterers sit within thy crown, Whose compass is no bigger than thy head, And yet, incagèd in so small a verge, The waste is no whit lesser than thy land. O, had thy grandsire with a prophet's eye Seen how his son's son should destroy his sons,

From forth thy reach he would have laid thy shame, Deposing thee before thou wert possess'd, Which art possessed now to depose thyself. Why, cousin, wert thou regent of the world, It were a shame to let this land by lease. But, for thy world enjoying but this land, Is it not more than shame to shame it so? Landlord of England art thou now, not king.

Es un momento de lucidez de Gante. Tras un intercambio rápido entre Ricardo y Gante en el que el segundo acorrala al primero, el anciano tío le recuerda al rey que su lecho de muerte es nada menos que su propio reino, en el que Ricardo está moral y políticamente enfermo. Ya no es el rey de Inglaterra, sino el arrendador que pone el país en arriendo. Gante recrimina a Ricardo que es un paciente negligente. Asimismo, se refiere a los aduladores de Ricardo como los médicos que causaron las heridas en primer término.

La red metafórica que construye permite a Shakespeare crear una dramaturgia en la que poder explorar las diversas caras de los mismos personajes. En el primer acto, el rey pretende ser el médico y los duques son los pacientes. A partir del segundo, Ricardo se convierte poco a poco en paciente. Al final de la obra, Bolingbroke se convierte en el nuevo médico/rey de Inglaterra.

Ricardo ha intentado purgar la cólera sin sangría, primero mediante la petición de reconciliación y después mediante el exilio. Ninguna de las dos medicinas ha funcionado. El exilio de Bolingbroke solo ha servido para que, admirado, regrese a Inglaterra, venza a Ricardo y se convierta en rey. Ricardo ya anticipaba al principio que no era médico. Y sin ser médico prescribió la medicina que finalmente no curó la enfermedad. En cualquier caso, su ascenso y caída como monarca ha supuesto para él un proceso de purga y toma de consciencia sobre la política y la vida en el que llega a una conclusión clarividente: «I wasted time, and now doth time waste me». Una clarividencia que le permite analizarse y observar sus propios pensamientos como entidades que actúan en él y mueven sus emociones y decisiones.

Como hemos visto, los conocimientos médicos son explotados metafórica y dramatúrgicamente por Shakespeare en una estrategia compositiva que consiste en entretejer las esferas de lo físico, lo mental, lo emocional y lo político. La polisemia de conceptos como *cólera*, *sangría* o *purga* es aprovechada magistralmente por el dramaturgo para integrar dichas esferas y mostrar una visión corpórea, orgánica y holística de la realidad que construye sobre el escenario. Así pues, los conocimientos médicos no son un mero elemento decorativo superficial, sino que constituyen los mimbres del edificio dramático.

Referencias bibliográficas

AA. VV. (1989): *The Oxford English Dictionary*. Oxford: Clarendon Press. Boswell-Stone, Walter George (1907): *Shakespeare's Holinshed: The Chronicle and the Historical Plays Compared* (Vol. 3). Londres: Chatto y Windus.

Cortés Gabaudan, Francisco (coord.) (2011): *Dicciomed.usal.es. Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico.* http://dicciomed.eusal.es/ [consulta: 28.V.2015].

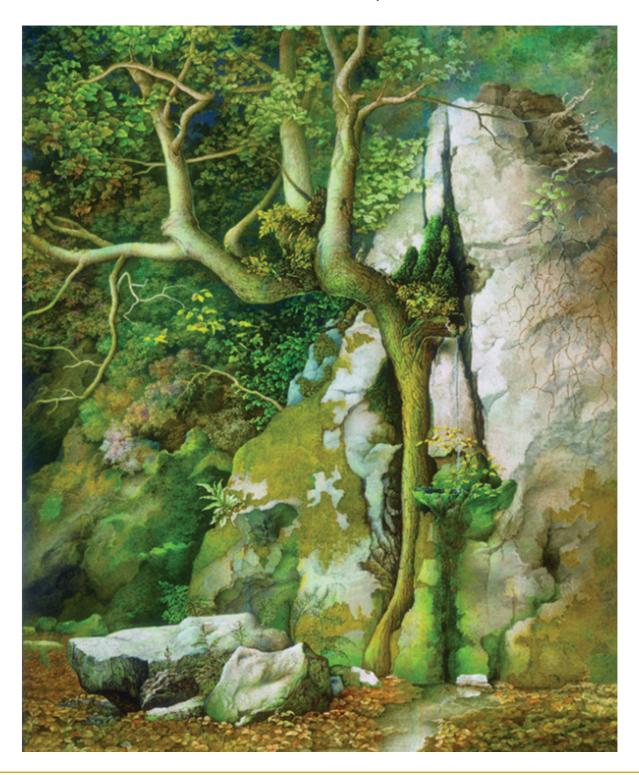
Gurr, Andrew (ed.) (1984): *King Richard II*. The New Cambridge Shakespeare. Cambridge: Cambridge University Press.

Instituto Shakespeare (2005): *William Shakespeare. Ricardo* II. Letras Universales. Madrid: Cátedra. Primera edición: 1997.

Iyengar, Sujata (2014): Shakespeare's Medical Language: A Dictionary. Londres/Nueva Delhi/Nueva York/Sydney: Bloomsbury. Primera edición: 2011. Nicoll, Allardyce y Josephine Nicoll (1975): Holinshed's Chronicle as Used in Shakespeare's Plays. Londres: Dent. Primera edición: 1927. Pastor, Bárbara y Edward A. Roberts (1997): Diccionario etimológico indoeuropeo de la lengua española. Madrid: Alianza Editorial.

Ure, Peter (ed.) 1994): King Richard II. The Arden Shakespeare. Londres/Nueva York: Routledge. Primera edición: 1961.

Wells, Stanley; Gary Taylor, John Jowett y William Montgomery (eds.) (1988): William Shakespeare. The Complete Works. Oxford: Clarendon Press. Obra popularmente conocida como The Oxford Shakespeare.



Trenta anys fent terminologia

F. Xavier Fargas Valero y M. Antònia Julià Berruezo*

Resumen: En este artículo presentamos una breve panorámica de las líneas de actuación que caracterizan la actividad del Centro de Terminología TERMCAT, en ocasión de su trigésimo aniversario. No se trata de un resumen histórico, sino de una presentación del método de trabajo y de las prioridades de un organismo con pocos paralelos en el mundo. A lo largo del texto se pone el foco sobre los materiales, productos y servicios de más interés para los profesionales relacionados con el lenguaje de la biomedicina y otras áreas afines.

El artículo se presenta en catalán, en atención a la lengua de referencia de TERMCAT: los lectores de *Panace*@, acostumbrados al trabajo en más de una lengua, no tendrán ninguna dificultad para la comprensión del contenido.

Palabras clave: biomedicina, metodología, normalización terminológica, recursos terminológicos, TERMCAT.

Thirty years of terminology

Abstract: On the occasion of the TERMCAT Terminology Centre's thirtieth anniversary, we present a brief overview of its characteristic courses of action. This is not a historical summary but rather a presentation of the working method and priorities of an organization with few parallels in the world. The focus throughout the text is on the materials, products, and services of greatest interest to professionals working with the language of biomedicine and related areas.

This article is written in Catalan, TERMCAT's language of reference. *Panace@* readers, accustomed to working in more than one language, will have no difficulty understanding the content.

Key words: biomedicine, methodology, TERMCAT, terminology resources, terminology standardization.

Panace@ 2015; 16 (41): 78-83 Recibido: 16.V.2015. Aceptado: 3.VI.2015

1. El Centre de Terminologia TERMCAT

L'any 1985, ara fa exactament 30 anys, es constituïa el Centre de Terminologia TERMCAT, fruit de l'acord entre el Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, que hi aportava el finançament, i de l'Institut d'Estudis Catalans, que hi donava el suport i el prestigi necessaris en tant que acadèmia de la llengua catalana. Avui, les mateixes institucions continuen garantint l'activitat del TERMCAT, al costat d'un tercer organisme, el Consorci per a la Normalització Lingüística, que amb més de 150 centres disseminats per tota la geografia catalana, contribueix a la difusió de les propostes arreu del territori.

Els aniversaris solen ser ocasions per a exercicis nostàlgics que rarament interessen a gaire més gent que als mateixos protagonistes de l'exercici. En aquest article intentarem evitar aquesta perspectiva, conscients que, de fet, els protagonistes de la història i de l'activitat del TERMCAT no som principalment els qui avui hi treballem, sinó tot un conjunt incomptable de persones que n'han fet possible el dia a dia i, sobretot, que en la seva activitat professional o de recerca en multitud d'àmbits d'especialitat, han ajudat a difondre la terminologia catalana més adequada.

David Jou, catedràtic de Física de la Universitat Autònoma de Barcelona i poeta de reconegut prestigi, ha explicat en més d'una ocasió que, quan la seva activitat l'ha portat a països més o menys allunyats de la realitat catalana, el que de debò feia entendre als seus interlocutors la vitalitat de la llengua catalana no era pas exhibir una història mil·lenària

de producció literària, sinó poder ensenyar tesis doctorals escrites en català, o poder explicar que es poden cursar estudis superiors en aquesta llengua en tots els àmbits del coneixement. En definitiva, mostrar que el català és una llengua perfectament hàbil, com qualsevol altra, per a la recerca i per a les activitats professionals més avançades. I per a fer això, l'eina imprescindible és la terminologia. Així ho van entendre els creadors del TERMCAT fa 30 anys, i així ho entenem avui totes les persones que, d'una manera o d'una altra, ens sentim compromesos en la tasca de treballar per la llengua.

2. Línies de treball

El TERMCAT, doncs, es va concebre com una eina per al desenvolupament de la terminologia catalana, i avui duu a terme aquest mateix encàrrec a partir bàsicament de les línies de treball següents:

- Normalització terminològica
- Serveis d'assessorament
- Elaboració de productes terminològics
- Recerca i metodologia

Apuntem tot seguit alguns elements de cada línia i, atenent al perfil dels lectors de *Panace*@, destacarem en cadascuna d'aquestes línies les actuacions més directament relacionades amb l'àmbit de les ciències de la vida i de la salut, en un sentit ampli

^{*} TERMCAT, Centro de Terminología (Barcelona, España). Direcciones para correspondencia: xfargas@termcat.cat y majulia@termcat.cat.

2.1. La normalització terminològica

La línia de treball que probablement singularitza l'actuació del TERMCAT és la normalització terminològica, que es concep com l'activitat d'estudi i de difusió de les propostes terminològiques necessàries per al desenvolupament dels diversos àmbits d'especialitat. Aquesta funció estandarditzadora es duu a terme en col·laboració directa amb l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), que és l'entitat encarregada de la fixació normativa de la llengua. Des del TERMCAT, i sempre en col·laboració amb equips d'experts de cada àmbit del coneixement, es fan les propostes terminològiques necessàries per a designar adequadament els avenços conceptuals o tecnològics. Tots els termes que s'aproven es transmeten a l'IEC perquè valori la idoneïtat d'incorporar-los en el diccionari normatiu de la llengua normalment n'hi incorpora un petit percentatge, atès que el diccionari general de la llengua no recull terminologia especialitzada si no ho justifiquen raons com ara una generalització considerable.

La normalització terminològica té com a òrgan central el Consell Supervisor del TERMCAT, en què participen lingüistes, terminòlegs i especialistes dels diversos sectors. Des del TERMCAT es fan els estudis necessaris, en què es valoren aspectes lingüístics (etimologia, formació, adequació ortogràfica, etc.), aspectes terminològics (transparència, univocitat, etc.) i aspectes sociolingüístics (grau d'implantació de determinades alternatives, actitud dels especialistes consultats, etc.), i el Consell Supervisor decideix quina o quines de les diverses alternatives denominatives és preferible prioritzar. Aquesta forma, el terme normalitzat, es difon entre els especialistes pels diversos canals de què disposa el Centre (com s'explica més endavant, el Cercaterm, els diccionaris en línia o els comentaris al web, al blog i a xarxes socials) i, singularment, per mitjà de la Neoloteca, el diccionari en línia que aplega tots els termes normalitzats al llarg dels trenta anys d'activitat.

Les sessions de normalització

Quan es detecta la necessitat de tractar un conjunt de termes d'un mateix àmbit d'especialitat sovint es recorre a les anomenades sessions de normalització: són reunions de treball en què un grup d'especialistes d'un sector es reuneix amb terminòlegs per consensuar les millors propostes terminològiques possibles.

Al llarg dels 30 anys d'història del TERMCAT s'han fet set sessions de normalització en què s'han tractat termes de camps del saber relacionats amb la biomedicina: concretament, hi ha hagut sessions dedicades a la cronicitat, els enzims, la farmacologia, la immunologia, la recerca clínica, la neurociència i els noms d'organismes vius.

La mirada enrere permet comprovar com alguns dels termes aprovats en els primers anys del TERMCAT (casset de butxaca, bicicleta de muntanya, zàping...) avui es poden considerar o obsolets o completament incorporats dins de

la parla quotidiana. De fet, la normalització esdevé una constant posada al dia de la llengua. Per exemple, en les últimes sessions del Consell Supervisor s'han aprovat formes com ara *agricultura biodinàmica*, *resposta nocebo* o *xia*. Més de 7.500 termes catalans formen avui el cabal de termes normalitzats.

Per a informació més detallada sobre el procés de normalització terminològica, vegeu TERMCAT, Centre de Terminologia. *La normalització terminològica en català: Criteris i termes 1986-2004* (Barcelona, 2006) i TERMCAT, Centre de Terminologia. *Recerca terminològica: El dossier de normalització*. Vic; Barcelona: 2006 (versió en línia disponible a http://www.termcat.cat/docs/docs/RecercaTerminologicaDN.pdf).

2.2. Serveis d'assessorament

La segona línia de treball que es pot destacar dins de l'actuació del TERMCAT són els serveis d'assessorament. La terminologia provoca sovint dubtes en els usuaris (hi ha una alternativa per a aquesta forma que se sol difondre en anglès?; està ben formada aquesta paraula?...). En el cas català, a més s'hi ha d'afegir que molts dels professionals i especialistes que actualment estan en actiu no han pogut rebre una formació en la seva llengua, i això multiplica les inseguretats i els dubtes. Per donar-hi resposta, des del primer dia del TERMCAT s'ha mantingut ben activa la línia de treball d'assessorament.

2.2.1. Assessorament puntual (Servei de Consultes-Cercaterm)

El Servei de Consultes ha funcionat ininterrompudament des de la creació del TERMCAT, amb l'objectiu d'atendre i resoldre les preguntes adreçades pels usuaris que tenen dubtes sobre la terminologia catalana correcta i adequada en el seu àmbit d'especialitat. Les peticions es refereixen la majoria de les vegades a les qüestions que les obres lexicogràfiques i terminològiques de referència o els recursos a la xarxa no resolen. El perfil de l'usuari del Servei de Consultes és força divers: d'una banda, hi ha professionals de la llengua, com ara traductors, correctors, assessors lingüístics, periodistes, etc.; i de l'altra, professors d'universitat o d'ensenyament secundari, tècnics que treballen en institucions, organismes i empreses privades i també especialistes dels diferents àmbits del coneixement.

Inicialment, les consultes arribaven per correu postal, per via telefònica o, fins i tot, presencialment. L'any 2000 es va posar en marxa el Cercaterm, un servei de consultes en línia d'accés gratuït per a tots els usuaris, que fa possible consultar la terminologia catalana de qualsevol àmbit d'especialitat.

Des de 2007, el TERMCAT, conjuntament amb l'Institut d'Estudis Catalans, també col·labora amb la Direcció General de Política Lingüística de la Generalitat de Catalunya en un altre servei d'assessorament adreçat a la ciutadania en general: l'Optimot. En aquest cas, el Servei de Consultes del TERMCAT resol les peticions que requereixen una recerca terminològica avançada, les quals li són derivades per l'equip de lingüistes que atenen directament els usuaris.

El Cercaterm

El Cercaterm funciona amb un motor de cerca multilingüe, cosa que permet formular la petició de cerca a partir de qualsevol de les llengües de treball de Centre. En els seus quinze anys de servei, ha anat adaptant les prestacions a les necessitats dels usuaris. Actualment, el Cercaterm és, segurament, la plataforma de divulgació terminològica i d'intercanvi comunicatiu amb els usuaris més coneguda del TERMCAT, tant pel que fa a la quantitat i qualitat de les dades que ofereix com a les consultes rebudes i ateses.

Així, avui s'hi poden fer cerques sobre un conjunt de més de 248.000 fitxes, de les quals més de 35.500 corresponen a termes de biomedicina i ciències afins. La fitxa estàndard conté les denominacions en català, definició, equivalents en espanyol, francès i anglès, i notes, eventualment; en alguns casos, poden incloure equivalents en altres llengües (alemany, italià o portuguès, per exemple) o nomenclatures científiques (com ara el nom científic, la *Terminologia Anatomica* o codis de diversa índole).

En els darrers anys, la voluntat d'oferir dades de qualitat i tan completes com fos possible ha comportat, d'una banda, la inclusió de nous continguts i la diversificació de la informació pública a consulta, i d'una altra, la incorporació d'un marcatge de procedència que serveix als usuaris per a ponderar el valor terminològic que poden atorgar a les dades que estan consultant.

Aquest marcatge diferencial, tal com s'explica als usuaris en el document "Ajuda sobre el Cercaterm", permet identificar, per exemple, els neologismes aprovats pel Consell Supervisor, els termes de glossaris de normes UNE traduïdes, els d'obres cedides per altres organismes o particulars, etc.

Les consultes, en xifres

Durant aquests 30 anys:

- S'han resolt aproximadament 200.000 consultes terminològiques
- S'han registrat al Cercaterm vora 25.000 usuaris
- S'ha demanat el parer a uns 2.700 especialistes de tots els sectors: la seva participació és essencial per a articular una terminologia catalana adequada, vàlida i actual.
- Un 25 % de les consultes resoltes provenen de l'àmbit de les ciències de la vida i la salut. En aquesta tasca s'ha comptat amb la col·laboració d'uns 600 especialistes implicats en tots els sectors professionals.

Al llarg dels anys, s'han atès consultes de tota mena referides a termes mèdics o relacionats d'una manera o una altra amb la salut. La majoria són formes que avui ja es poden considerar ben resoltes i assentades, però que en determinats moments van ser objecte de vacil·lació. En destaquem alguns exemples: com s'ha de dir *screening* en català (proposta: *cribratge*), quines alternatives hi ha per a l'anglicisme *sever* amb el sentit de 'greu' (segons el context, *greu, intens, fort, agut, extrem...*) o quin és el verb correcte en català, *monitorejar* o *monitorar* (la resposta és *monitorar*).

L'atenció a l'actualitat també ha comportat la necessitat de difusió de denominacions catalanes adequades per a malalties i agents patògens nous el nom dels quals ha saltat als mitjans de comunicació d'un dia per l'altre: des de la sida o el VIH fa ja uns quants anys, passant per la SARS (la síndrome respiratòria aguda greu o pneumònia per coronavirus), l'encefalopatia espongiforme bovina (la malaltia de les "vaques boges") i la síndrome d'esgotament professional (coneguda amb el nom anglès de burnout), fins al virus de la grip A o el virus de l'Ebola.

2.2.2. Assessorament per a projectes terminològics

Un altre tipus d'assessorament que s'ofereix és el que fa referència a especialistes o equips d'especialistes que han elaborat o volen elaborar un determinat producte terminològic. Des del TERMCAT s'ofereix l'assessorament que calgui, que pot anar des d'un informe de valoració de l'obra elaborada, fins a suport metodològic més o menys profund. També es pot cedir terminologia ja elaborada, i en determinats casos es dóna accés a la plataforma tecnològica que s'utilitza al Centre per a l'elaboració de diccionaris. Molt sovint, l'assessorament a un projecte s'acaba convertint en la implicació del Centre per al desenvolupament d'un determinat producte, com veurem en el punt 4.

2.2.3. Assessorament documental

El Servei de Documentació del TERMCAT ofereix un tercer tipus d'assessorament, i atén tots els usuaris que necessiten obtenir una informació més detallada sobre productes terminològics d'un determinat àmbit d'especialitat. El fons documental del Centre és d'accés públic, amb visita concertada. A més a més, per mitjà de la Biblioteca en Línia, ofereix la possibilitat de consultar les referències bibliogràfiques i la descripció de qualsevol producte terminològic que contingui termes en català (Biblioteca terminològica), dels diccionaris i obres especialitzades en què ha intervingut el TERMCAT (Biblioteca TERMCAT) i dels projectes terminològics que actualment estan en curs d'elaboració (Projectes en curs).

2.3. Elaboració de productes terminològics

Amb la posada en marxa del Centre es va iniciar una altra línia de treball que s'ha mantingut sempre a bon ritme: l'elaboració de recursos terminològics, per a posarlos a disposició dels usuaris especialitzats i de la societat en general. Això sí, al llarg de la trajectòria de trenta anys, l'evolució de les necessitats terminològiques i la manera de donar-hi resposta ha anat canviant paral·lelament a l'evolució dels productes editats.

El procés de producció de qualsevol obra terminològica comença amb la detecció d'una necessitat relacionada amb la terminologia d'un camp d'especialitat determinat. Un cop plantejat el projecte, s'han de definir els paràmetres que el configuraran: cal delimitar l'abast, el contingut i el públic objectiu a qui va destinada l'obra. Segons la finalitat que es persegueixi, més divulgativa o més especialitzada, els destinataris i el camp del saber en què se centra, cada projecte terminològic es concretarà en un tipus de recurs determinat.

Així, en aquests trenta anys, s'han elaborat productes terminològics eminentment divulgatius, materialitzats, per exemple, com a cartells o punts de llibre —els quals recullen alguns dels termes més rellevants de l'àmbit de què es tracta—, o bé com a làmines o tríptics —que generalment inclouen més terminologia (i sovint inclouen il·lustracions). Altrament, quan es vol aplegar un nombre més elevat de termes amb una finalitat més especialitzada, s'elaboren recursos terminològics en forma de lèxics, glossaris, vocabularis, terminologies o diccionaris, els quals poden reunir des d'un centenar de termes fins a uns quants milers.



Algunes de les obres terminològiques en paper publicades pel TERMCAT

L'orientació general del TERMCAT, pràcticament des de l'inici, ha estat elaborar productes multilingües que apleguen, a més de la denominació en català, els equivalents en castellà, en francès i en anglès i, segons el cas, també en altres llengües.

Òbviament, en el darrer quart de segle les necessitats terminològiques de la societat han anat canviant, de la mateixa manera que ha avançat la tecnologia que es fa servir com a suport en la recerca i en la difusió de la terminologia. Mentre que inicialment la majoria dels recursos es publicaven en paper, la producció d'obres en suport electrònic ha anat prenent un protagonisme creixent en els darrers anys i actualment és la principal via de sortida dels materials elaborats. En aquest sentit, volem posar en relleu la col·lecció de Diccionaris en Línia del TERMCAT, un conjunt de diccionaris d'especialitat consultables i descarregables a través del web. També és oportú recordar que tota la terminologia continguda en els productes elaborats pel TERMCAT es difon també en el Cercaterm, abans esmentat.



Alguns dels diccionaris en línia publicats pel TERMCAT

El treball en els diversos projectes de biomedicina i àmbits afins ha permès editar gairebé un centenar d'obres relacionades amb la terminologia d'aquest camp, en diversitat de formats i de grau d'especialització, que van des d'obres molt especialitzades fins a obres enfocades eminentment a la divulgació.

En la producció de totes aquestes obres terminològiques s'ha comptat sempre amb l'assessorament i el consens dels experts del camp d'especialitat corresponent, els quals aporten el coneixement dels conceptes i de l'ús real de la terminologia en el seu domini del saber. Igualment, convé destacar també que en la majoria dels casos aquests productes s'han elaborat en col·laboració estreta amb organismes i entitats destacades de l'àmbit de la salut, com és el cas de l'Acadèmia de Ciències Mèdiques i de la Salut de Catalunya i de Balears, centres hospitalaris de referència, fundacions, laboratoris o empreses relacionats amb la medicina i la salut. S'ha de remarcar també el paper de l'Administració pública, ja que la major part d'aquest projectes s'han realitzat en col·laboració amb el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

Un exemple de producte terminològic: el *Lèxic de* fàrmacs

Afuresertib, benralizumab, cadazolid, emixustat, galunisertib... són els noms d'alguns dels fàrmacs incorporats com a novetat en la darrera actualització anual del diccionari en línia Lèxic de fàrmacs. Aquesta obra, elaborada pel Col·legi de Farmacèutics de Barcelona i el TERMCAT, recull més de tres mil termes que designen els fàrmacs d'ús més generalitzat amb les denominacions en català, els equivalents en castellà, francès i anglès; les accions terapèutiques o els mecanismes d'acció més habituals de cada fàrmac (antibiòtic, immunomodulador, antivíric, etc.), i el número CAS, una identificació numèrica, única per a cada compost químic, que atorga el Servei de Resums Químics (Chemical Abstracts Service, CAS), la divisió d'informació de la Societat Americana de Química.

D'ençà la seva publicació el 2008 la nomenclatura s'actualitza anualment amb la incorporació de noves denominacions comunes internacionals de fàrmacs (DCI) aprovades durant l'any (les quals es poden consultar separadament a l'apartat Noves incorporacions). I des del mateix diccionari es pot consultar el document *Normes pràctiques per a la versió catalana de les denominacions comunes internacionals (DCI) de les substàncies farmacèutiques*, que explica el procés de formació dels nous termes.

El *Lèxic de fàrmacs*, doncs, és un bon exemple de com la llengua és viva, i s'adapta a les noves necessitats que imposa el progrés de la ciència. A més, és també un bon exemple de col·laboració, perquè gràcies a la feina dels especialistes del Col·legi de Farmacèutics de Barcelona disposem cada any d'una versió posada al dia de la nomenclatura del diccionari.

La Terminologia Oberta

En el web del TERMCAT hi ha un apartat, Terminologia Oberta, que ofereix la descàrrega de dades terminològiques, d'acord amb les directrius del programa Dades obertes del Govern català, amb les limitacions de privacitat, seguretat i propietat aplicables a cada cas.

S'ofereixen una quinzena de repertoris de ciències de la salut descarregables en diversos formats (XML, HTML i pdf) sota llicències Creative Commons. Entre els repertoris descarregables hi ha les diverses edicions de la *Classificació internacional de malalties* (CIM-9-MC i CIM-10), que corresponen a la traducció en llengua catalana de la *International Classification of Diseases* (ICD-9-CM y ICD-10) [en espanyol, *Clasificación Internacional de Enfermedades*, CIE-9-MC i CIE-10].

2.4. Recerca i metodologia

Una línia de treball que, de fet, s'incardina amb totes les altres i les vertebra, és la fixació i difusió de criteris metodològics. Des del primer moment es va considerar que la tasca de fixació de propostes terminològiques havia d'anar acompanyada de la difusió dels criteris en què aquestes propostes es basaven, i de la metodologia de treball que s'aplicava en la recerca.

Així, ben aviat es va començar a difondre la col·lecció titulada Criteris Lingüístics per a la Terminologia (1990-1992) i, uns anys més tard, la col·lecció En Primer Terme (des del 2005 fins a l'actualitat). Amb títols com *Manlleus i calcs lingüístics en terminologia* (2005), *La definició terminològica* (2009) o *El diccionari terminològic* (2010), aquesta línia de treball també ha anat evolucionant, i ben recentment ha augmentat amb la difusió d'un *Diccionari de criteris terminològics* (2014) en línia. A més, des de fa un cert temps les fitxes dels termes normalitzats s'acompanyen sempre dels criteris que s'han tingut en compte per a la priorització d'una determinada forma.

Encara s'hi pot afegir la difusió de criteris que es fa des de la pàgina web i des del blog del Centre. En forma de comentaris breus i assequibles, es comparteix amb el conjunt d'usuaris el cabal criteriològic que sosté les propostes concretes que es van difonent.

3. Una mirada cap al futur

La feina no s'acaba: queden molts àmbits d'especialitat que encara no han estat objecte d'un treball sistemàtic d'anàlisi terminològica i, en els camps en què ja hi ha hagut algun material elaborat, és imprescindible l'actualització dels continguts, especialment en un àmbit com el de la biomedicina, tan canviant i capdavanter.

I també convé fer una feina d'actualització per adaptar-nos contínuament a noves realitats. Per exemple, la irrupció de les xarxes socials constitueix tot un repte per a organitzacions com el TERMCAT, perquè multipliquen les possibilitats de difusió i de discussió de les propostes terminològiques. Els avenços tecnològics (aplicacions, diccionaris en línia o en suports digitals, l'emmagatzematge de dades en el núvol, etc.) comporten inevitablement canvis en la manera de treballar i en la manera d'oferir serveis.

Projectes de futur

Si concretem una mica més, podem destacar alguns dels projectes relacionats amb l'àmbit de la biomedicina que han vist la llum molt recentment o que la veuran en els propers mesos:

- Diccionari de recerca clínica de medicaments
- Actualitzacions anuals del *Lèxic de fàrmacs* i del *Lèxic d'additius alimentaris*
- Vocabulari de naturopatia
- Vocabulari internacional de metrologia
- Diccionari d'immunologia
- Terminologia de les ciències de la salut (inclou en un sol producte les dades de dels diccionaris següents: Diccionari d'anatomia, Diccionari d'homeopatia, Diccionari d'immunologia, Diccionari d'infermeria, Diccionari d'oftalmologia, Diccionari d'otorinolaringologia, Diccionari de neurociència, Diccionari de psiquiatria, Diccionari de recerca clínica de medicaments, Diccionari de sinologia, Vocabulari de la sida i Terminologia de la cronicitat)

- Diccionari de fisioteràpia
- Assessorament a la traducció al català de la Classificació internacional de malalties, 10a revisió. Modificació clínica (CIM-10-MC)
- Participació en l'actualització del *Diccionari* enciclopèdic de medicina (DEMCAT)

Després de 30 anys d'activitat, si d'una cosa ens hem convençut al TERMCAT és que la terminologia és un punt de trobada entre col·lectius professionals diversos, que s'hi acosten des de diferents perspectives i hi aporten coneixements complementaris. En el treball terminològic, la col·laboració d'aquests col·lectius —lingüistes, traductors, especialistes dels diversos àmbits—, sobre la base d'una metodologia sòlida, és imprescindible si es vol aconseguir el consens i la qualitat necessaris perquè les propostes siguin adequades i viables en l'ús. Aquesta col·laboració és l'element nuclear sobre el qual volem basar l'actuació del TERMCAT en els anys a venir. I convidem tots els lectors de *Panace*@ a participar en aquest projecte, que esperem que es pugui perllongar almenys durant 30 anys més.

Què són el *defusing* i el *debriefing*? Com s'escriuen en català?* TERMCAT

Les formes catalanes normalitzades són defúsing i debrífing.

Aquests dos termes de l'àmbit de la psiquiatria designen dos tipus d'intervencions psicoterapèutiques que es presten als professionals que han intervingut en una catàstrofe o en un altre esdeveniment traumàtic, a fi de normalitzar la seva reacció emocional i reduir-los el risc de patir sequeles. El *defúsing* és una intervenció poc estructurada i de caràcter breu, d'una durada entre vint i seixanta minuts, que es practica immediatament després de l'esdeveniment, mentre que el debrífing és una intervenció més extensa i estructurada que es practica uns dies després.

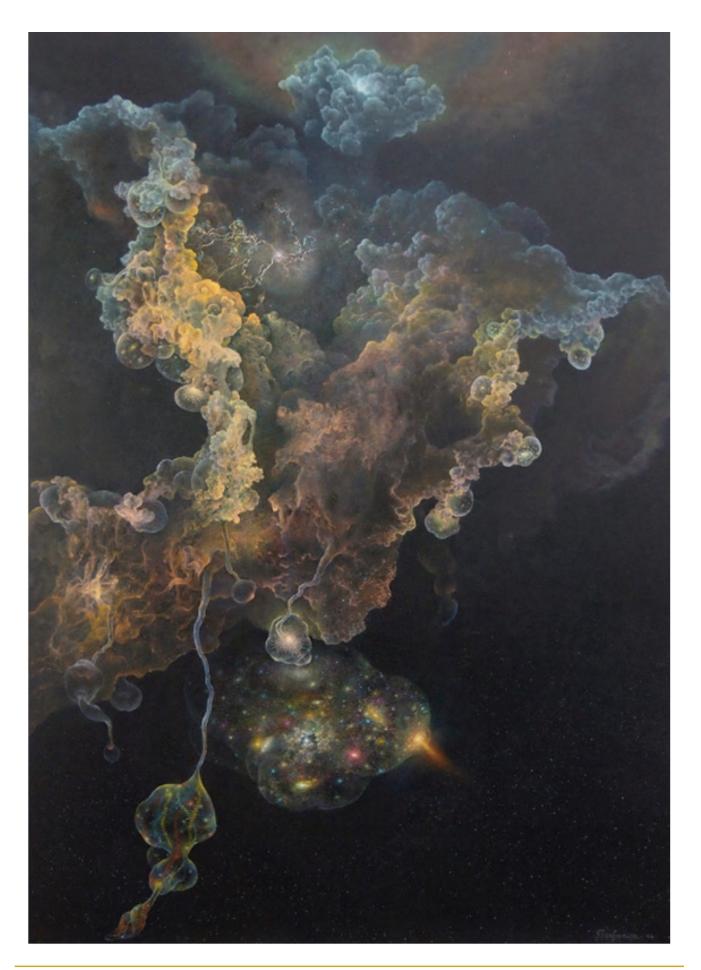
En tots dos casos, i de manera coherent, en català hem optat per l'adaptació del manlleu anglès considerant que es pot implantar sense problemes. Els especialistes han confirmat l'ús gairebé exclusiu del manlleu en l'àmbit, tant en català com en altres llengües romàniques, i la dificultat d'implantació que tindria qualsevol altra proposta catalana alternativa al manlleu.

Formalment, la forma *defúsing* divergeix molt poc de la denominació anglesa de partida —únicament per l'accent— i, per tant, s'identifica inequívocament amb el concepte; des del punt de vista de la pronúncia, tampoc implica un allunyament excessiu de la pronúncia anglesa (di:ˈfjuːzɪŋ> deˈfuziŋ) i, encara menys, de la pronúncia dels especialistes catalans, que ja tendeixen a relaxar la pronúncia original del manlleu. En el cas de *debrífing* l'adaptació s'ajusta més exactament a la pronúncia en anglès i és paral·lela a la que ja es va fer en el terme *brífing* (en anglès, *briefing*) de l'àmbit de la publicitat.

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

^{*} El texto procede de un apunte publicado previamente por TERMCAT en su sitio web en forma de comentario terminológico breve, en catalán. Los casos escogidos para su publicación en *Panace*@ se centran en términos y criterios del ámbito de las ciencias de la vida y la salud.

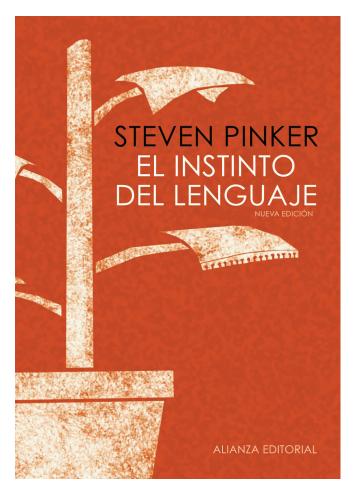




El lenguaje entendido como un instinto heredado

Juan Manuel Igea Aznar*

PINKER, STEVEN (2012): *El instinto del lenguaje*. Madrid: Alianza Editorial; 568 pp. ISBN: 978-84-206-7192-5. Precio: 26,55 EUR. Traducción al español de José Manuel Igoa González.



Muchos lectores considerarán inapropiado recomendar hoy una reedición del año 2012 de un libro publicado en el lejano año 1994. Un cambio de siglo y más de veinte años nos separan del nacimiento del libro, una eternidad para una obra versada en un tema científico. Por eso déjeme apelar a su confianza y piense que si me atrevo a recomendarle una obra de «edad tan avanzada» es por mi convencimiento de que su interés y vigencia superan con diferencia esta aparente desventaja. Estamos ante una obra con un enfoque, una base científica y una argumentación tales que hacen a esta obra imprescindible para cualquiera mínimamente interesado en el lenguaje. Por eso ningún lector habitual de esta revista debería omitir su lectura, y lo que sigue tratará de convencerle de ello.

Quizás el principal atractivo del libro es que aborda un tema tan complejo y polifacético como el del lenguaje de una forma rigurosa y exhaustiva pero a la vez sencilla e integradora: considera el lenguaje un instinto complejo entendido como una adaptación evolutiva de la especie humana, un mecanismo biológico heredado de los progenitores y que dota a cada individuo de la capacidad de aprenderlo de su entorno en los primeros años de vida y de desarrollarlo después como una herramienta de conocimiento y de comunicación. Por supuesto, la idea es solo una hipótesis que se sigue evaluando y revisando actualmente, pero su enfoque es a la vez enriquecedor y provocador.

Su autor, Steven Pinker (1954-), es un psicólogo experimental canadiense de la Universidad de Harvard especializado en el lenguaje que escribió el primer borrador de su El instinto del lenguaje en tan solo un verano, espoleado por su interés por la buena escritura y por los manuales de estilo. Su intención era responder a las preguntas directas y fundamentales con las que siempre nos sorprenden las personas legas en cualquier materia, en este caso: ¿cómo construimos las palabras y las frases?, ¿cómo entendemos lo que nos dicen los demás?, ¿cómo aprenden a hablar los niños con tanta facilidad y por qué después de esa etapa es tan difícil aprender un nuevo idioma?, ¿existe una gramática universal subyacente a las casi 6000 lenguas que existen?, ¿qué diferencias hay entre nuestro lenguaje y el de los animales? Y quizás la pregunta más transcendente: ¿piensa el Homo sapiens con palabras o con algún otro tipo de lenguaje neuronal universal que luego traduce a su idioma para comunicarse con otros?

Como podemos ver, el planteamiento es ambicioso pero el autor consigue cumplir sus objetivos plenamente a través de un texto completo, muy bien argumentado, ágil y de fácil lectura.

El libro comienza con un emocionante capítulo introductorio donde Pinker nos explica que su libro va a tratar de la capacidad innata del *Homo sapiens* de aprender, hablar y entender el lenguaje, una habilidad peculiar en la naturaleza que no es un logro cultural del hombre sino un mecanismo biológico, una especie de «módulo» neuronal que se ha ido moldeando a lo largo de la evolución. Los inductores del desarrollo de este módulo son las mismas presiones que han recibido otros instintos y características morfológicas y funcionales del hombre y de los demás animales y que están destinados a su supervivencia. Admite aquí la enorme influencia de Noam Chomsky en sus ideas y en la visión actual y nueva que hoy tenemos del lenguaje, pero deja claras sus diferencias de criterio con él.

A continuación el autor defiende la teoría de que el cerebro no piensa con palabras sino con un lenguaje cerebral llamado *mentalés* al que tiene que traducir las palabras que escucha y que debe ser traducido a su vez en palabras para ser

^{*} Clínica Alergoasma, Salamanca (España). Dirección para correspondencia: igea@alergoasma.es.

entendido por otros. El *mentalés*, dice Pinker, debe ser un tipo de lenguaje parecido a todas las lenguas, probablemente más sencillo en algunos aspectos y más complejo en otros. Por eso no es lo mismo lenguaje que pensamiento, y por lo tanto no existe el determinismo lingüístico, y el autor nos cita numerosos experimentos realizados en animales y en niños que aún no han aprendido a hablar en apoyo de su tesis. El cerebro sería una «máquina de Alan Turing», que utiliza representaciones simbólicas internas, una especie de procesador complejo que utiliza representaciones clasificadas en clases. Se podrá o no estar de acuerdo con esta idea polémica, pero la lectura del capítulo es muy enriquecedora y provocadora.

Los siguientes capítulos tratan de explicar cómo funciona el lenguaje, cómo este instinto es capaz de comunicar un número infinito de descripciones e ideas a partir de un número finito de elementos. La explicación es que, a diferencia de otros sistemas complejos que funcionan por medio de la adición y fusión de sus elementos, el lenguaje es un sistema combinatorio discreto, que combinando letras y palabras puede generar combinaciones nuevas y casi infinitas, lo que se denomina «gramática generativa». Esta gramática tiene unas reglas fijas para realizar estas combinaciones, necesarias para que el hablante y el oyente puedan entender el significado. Así, todas las lenguas del mundo tienen una estructura común modular formada a modo de un árbol de sintagmas -- nominales, verbales, preposicionales, adjetivales y adverbiales— a partir de la cual se montan oraciones. Los sintagmas tienen además un núcleo que puede contar con modificadores y especificadores, y el orden en que se coloquen variará en cada lengua, pero la estructura básica es común a todas ellas. Y una estructura y unas reglas muy similares existen en las palabras que forman esos sintagmas.

Geniales y didácticos los comportamientos humanos que Pinker atribuye a las palabras: los actores protagonistas y déspotas que son los verbos en la oración, pero el papel fundamental de los actores secundarios —artículos, pronombres, preposiciones sin significado y conjunciones—, que son los que realmente constituyen el andamiaje en que encajan los sintagmas. Los protagonistas cambian con las modas y los acontecimientos culturales de los pueblos pero los secundarios permanecen a lo largo de los siglos. El lenguaje evoluciona constantemente en cada entorno cultural y geográfico y acumula muchas excepciones a las reglas generales, que permanecen en el lenguaje a modo de «fósiles». Estas reglas simplemente se memorizan, pero a menudo las personas intuyen sus reglas de formación y pueden emplearlas para formar nuevas palabras. Y nos trae aquí Pinker una frase genial de Marguerite Yourcenar en torno a la aparente arbitrariedad del lenguaje: «La gramática, con su mezcla de reglamentación lógica y uso arbitrario, proporciona a las mentes jóvenes un anticipo de lo que más tarde les ofrecerán el derecho, la ética y otras ciencias y sistemas de la conducta humana a través de los cuales el hombre ha codificado su experiencia instintiva» (Memorias de Adriano, 1951).

Capítulos fisiológicos adicionales nos explican cómo producimos los sonidos del habla y cómo los interpreta nuestro cerebro. El sonido que se produce en la laringe es rico

en harmónicos y después resuena en la nasofaringe de forma diferente en función de la posición de sus elementos, de este modo se producen las diferentes vocales; y, si interrumpimos brevemente el paso del aire en esa misma nasofaringe, se producen las consonantes. Pero el habla que producimos de esta manera es una cadena de sonidos sin solución de continuidad en la que ni siquiera suenan realmente todos los fonemas, lo que no impide que nuestro cerebro analice ese tipo de sonido y separe sus componentes, llene los huecos, compare el resultado con nuestro diccionario mental y atribuya a todo ello un significado. En esta compleja actividad participa también la expectativa del oyente sobre lo que cree que va a oír pero manteniendo su criterio abierto. Pinker se explaya en este complicado proceso y nos explica por qué es tan difícil diseñar buenos sistemas informáticos de reconocimiento de voces de hablantes distintos.

El capítulo titulado «La torre de Babel» trata de relacionar las alrededor de 6000 lenguas que existen en el mundo y de buscar las reglas universales que subyacen a todas, a la vez que especula sobre el motivo de tal diversidad en la expresión de un instinto humano básico que debería ser unificador. Sea cual sea ese motivo, Pinker cree que la causa es el proceso de selección natural, y que por su forma de operar crea y extingue continuamente tanto especies de seres vivos como lenguas y provoca la desaparición de unos y otras.

El libro acaba con varios capítulos dedicados a aspectos tan importantes del lenguaje como las etapas por las que el niño pasa para aprenderlo, una reflexiva explicación de cómo encajar la aparición del lenguaje en el contexto de la teoría darwiniana de la selección de las especies y el complejo sustrato neurológico del lenguaje, así como un provocador capítulo dedicado a los «expertos» —así, entre comillas— del lenguaje, entre los que muy bien podríamos incluirnos a nosotros mismos, los lectores habituales de Panace(a). Pinker describe y critica duramente a las diferentes clases de personas que se atribuyen la capacidad de criticar la forma instintiva y natural del ser humano de comunicarse y de prescribir reglas para modificarla. Sí reconoce la necesidad de modificar aspectos concretos del modo de expresarse de las personas, pero siempre desde el conocimiento científico del funcionamiento natural del lenguaje y de la mente humana que lo genera, y menos desde un afán normalizador. Para el autor, el aspecto más necesitado de guía y cambio del lenguaje es el de su variedad escrita, un sistema artificial que carece además del rico contexto del lenguaje hablado.

El libro cuenta además con gran cantidad de material adicional en forma de notas, un glosario, una abundante bibliografía, un índice analítico y onomástico y notas muy interesantes sobre el autor y el libro, así como lecturas adicionales sugeridas por el propio autor.

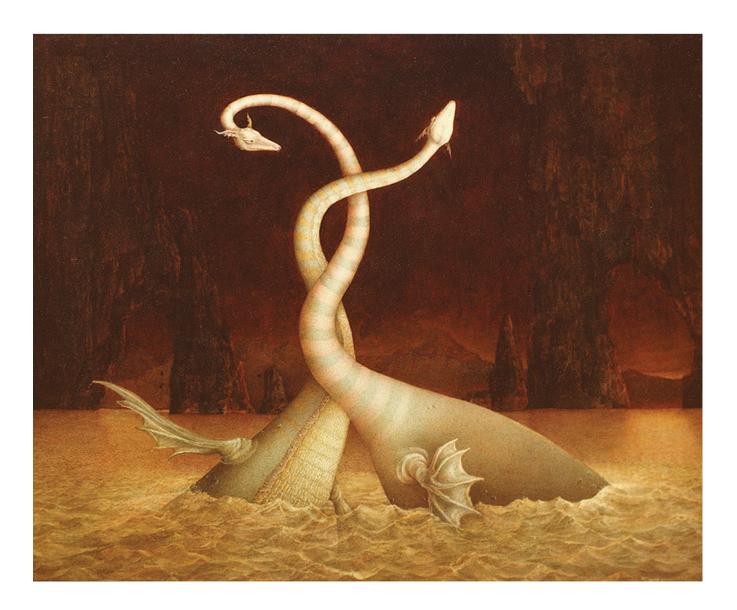
También debo poner de manifiesto aquí el excelente trabajo de traducción del experto en psicolingüística y psicología cognitiva de la Universidad Autónoma de Madrid José Manuel Igoa González, labor que no se ha limitado a traducir al español un texto complejo y especializado, sino que ha también contribuido a adaptar a la realidad del hispanohablante numerosas descripciones y ejemplos destinadas originalmente a un público anglosajón. Sin duda, la calidad de su trabajo es un reflejo de su especialización profesional en el campo del lenguaje y de su experiencia como traductor en obras similares, como *La modularidad de la mente* (Jerry Fodor) y *El mamífero articulado* (Jean Aitchison).

Si algún lector se siente tentado a pensar que con esta prolija reseña ya no le hace falta leer el libro, le diré que lo que aquí les he mostrado es solo el mondo esqueleto de una trama ricamente hilvanada y documentada, que además abordará otros muchos temas, como la cronología del desarrollo del lenguaje, el lenguaje de los signos, el balbuceo, el ritmo de aprendizaje del vocabulario, el lenguaje criollo, la evolución histórica del inglés, características intrínsecas del chino, el japonés o el español, entre otros, y una enorme variedad de descripciones y reflexiones en torno al mundo del lenguaje.

En conclusión, si no ha leído aún este libro y le interesa de verdad el lenguaje, no pierda tiempo y hágase con un ejemplar, que devorará sin duda con entusiasmo. Y acabo con un guiño del autor hacia los que nos dedicamos a confeccionar diccionarios. Pinker, casi al principio del libro, recoge la entrada correspondiente al término «lexicógrafo» del la obra *A Dictionary of the English Language* (1755) del genial erudito y a su vez lexicógrafo Samuel Johnson: «Esclavo inofensivo que ocupa su tiempo en desvelar los orígenes de las palabras y detallar su significado»¹. Sin duda, un cálido abrazo de aliento lleno de ironía hacia nosotros, abnegados y pacientes lexicógrafos, de la mano de dos genios de épocas dispares pero unidos por su devoción a las palabras. Mi agradecimiento.

Nota

 En realidad la definición exacta de Johnson es: «Un escritor de diccionarios; un esclavo inofensivo».



La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario

Elena Sánchez Trigo*

GUTIÉRREZ RODILLA, BERTHA M. Y FERNANDO A. NAVARRO (COORDS.) (2014): La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve; 93 pp. ISBN: 978-84-942571-5-5. Consulta en línea previo registro gratuito: http://www.esteve.org/publicaciones/monografias/.

SOJJOOOUU JO

Bertha M. Gutiérrez Rodilla
Fernando A. Navarro

Parantonio
Estreve 30

SOJJOOOUU

Parantonio
Estreve 30

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

Parantonio
Estreve 30

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

Parantonio
Estreve 30

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

SOJJOOOUU

SOJJOOOU

SOJJOO

SOJJOOOU

SOJJOOOU

SOJJOOU

SOJJOOOU

SOJJOOOU

SOJJOOOU

SOJJOOO

SOJJOOO

SOJJOOOU

SOJJOOU

SOJJOOOU

SOJJOOU

SOJJOOOU

SOJJOOO

Esta reciente monografía colectiva de la Fundación Dr. Antonio Esteve reúne las ponencias presentadas en la mesa redonda *Medicina y lenguaje: la importancia del lenguaje en el entorno biosanitario* (Salamanca, 14 mayo de 2014) que fue organizada por la propia fundación en colaboración con la Universidad de Salamanca. En ella se abordan aspectos fundamentales y de plena actualidad sobre el lenguaje en el ámbito de las ciencias de la salud, ya que «le langage est partie prenante dans la façon dont les connaissances médicales sont véhiculées et se structurent» (Carretier, Delavigne y Fervers, 2010: 16).

La coordinación de la obra la han realizado destacados expertos en las cuestiones analizadas: Bertha Gutiérrez Ro-

dilla y Fernando Navarro. A pesar de que sus numerosos trabajos y actividades son sobradamente conocidos por los potenciales lectores de esta reseña, recordaremos como ejemplo de sus valiosas contribuciones: el magnífico trabajo realizado por Bertha desde hace años como directora de la revista *Panace* (a). Boletín Medicina y Traducción y el ya imprescindible Libro rojo de Fernando, diccionario crítico de referencia permanentemente actualizado.

Los doce autores de los ocho trabajos que integran la monografía conocen de primera mano la situación del lenguaje en el ámbito biomédico. Con la única excepción de una intérprete, todos ellos son médicos de formación aunque con orientaciones profesionales diversas —clínicos y/o profesores universitarios, periodistas, directores de revistas, etc.—. De este modo, al incorporar perspectivas complementarias, sus aportaciones ofrecen una imagen global, integradora y actual sobre la importancia y situación del lenguaje en las ciencias de la salud, lo que confiere especial interés al volumen.

La obra se estructura en cuatro apartados establecidos en correspondencia con los ejes fundamentales del ámbito médico: el asistencial, la investigación, la docencia y los medios de comunicación y de difusión del conocimiento. En cada apartado se incluyen dos aportaciones singulares y un resumen de los principales debates desarrollados en cada una de las diferentes sesiones de la mesa redonda.

En el primero de estos apartados («El lenguaje en el ámbito asistencial») el pediatra José Ignacio de Arana presenta la importancia del lenguaje tanto en las diferentes situaciones comunicativas propias de este ámbito —relación con el paciente, con otros médicos...— como en los textos que se derivan de las mismas —historias clínicas, informes médicos, sesiones clínicas...—. Se destaca, con numerosos y gráficos ejemplos, la necesidad de claridad, precisión y adecuación del lenguaje, incluido el no verbal, a los receptores. Solo así se podrá optimizar la relación comunicativa que se establece entre el profesional y los pacientes. Una relación bidireccional tan importante como con frecuencia poco cuidada. Por su parte, la intérprete Bárbara Navaza aborda las características, estado actual y retos de la interpretación en el ámbito asistencial, centrándose especialmente en la intermediación cultural. Se presenta una actividad que de acuerdo con la autora: «Surge a raíz de la interculturalidad creciente de las sociedades y del reconocimiento del acceso a la salud como un derecho fundamental» (p. 9) y «representa una forma de lucha contra la exclusión social y un modo de defender el derecho a una atención sanitaria equitativa y, en definitiva, justa» (p. 15). Estas palabras ponen de manifiesto la importancia de los intérpretes en el ámbito sanitario, una profesión cuyo desarrollo y reconocimiento debería constituir una tarea prioritaria en nuestro país.

^{*} Universidade de Vigo (España). Dirección para correspondencia: etrigo@uvigo.es.

«El lenguaje en la investigación biomédica», que constituye el segundo de los apartados de la monografía, incluye los trabajos de Juan Aréchaga y Jesús Porta-Etessam —este último en coautoría con Matías-Guiu y García-Ramos-. Estos autores aúnan la doble condición de profesores universitarios y editores de prestigiosas revistas especializadas, por lo que conocen bien la importancia del lenguaje en la publicación de los resultados de la investigación y los problemas y ventajas del predominio del inglés. Aréchaga, tras una breve presentación de la evolución de las diferentes lenguas vehiculares a lo largo de la historia en la ciencia y la biomedicina, dedica la primera parte de su trabajo a analizar las causas que han originado que el «inglés criollo norteamericano» (p. 22) sea la lengua científica universal actual. La segunda parte se centra en las consecuencias de esta situación en la comunicación científica en castellano y se plantea la urgencia de que las revistas en español aprovechen las nuevas tecnologías para convertirse en «un medio habitual de traslación de los productos finales de la actividad investigadora mundial» (p. 30). El trabajo de Porta-Etessam aborda la vinculación entre idioma y difusión de la investigación. Se destaca la existencia de factores que, si bien son determinantes para la publicación de trabajos en revistas de mayor impacto, no siempre están ligados a la calidad de los mismos. Sin embargo, dada la importancia de publicar en inglés para conseguir una mayor difusión de la investigación, aboga por un necesario cambio cualitativo de las publicaciones en español que las convierta en realmente competitivas en el ámbito internacional: «Deberían poder promocionar a los autores incorporando sus artículos en inglés, y por qué no, si fuera rentable, también en otros idiomas, e incluirlos en todas las plataformas que sean eficientes en la difusión, así como contribuir a que lleguen a los investigadores de otros países» (p. 36).

Las cuestiones que tienen que ver con el lenguaje en la docencia biosanitaria se abordan en el tercer apartado de la monografía. Baños y Guardiola analizan y reivindican la importancia de la competencia oral y escrita. Presentan un conjunto de actividades para favorecer su desarrollo en un ámbito en el que los estudiantes deben aprender, «solamente durante su primer curso universitario, unos 5000 términos nuevos, que serán 20 000 al finalizar la carrera, y muchos más a medida que vaya completando su formación como residente y comience a cobrar experiencia en el ejercicio profesional de su especialidad» (p. 48). El trabajo de Bertha Gutiérrez y Carmen Quijada aborda la situación del aprendizaje de la terminología en la docencia en los actuales grados de medicina y odontología. Proponen una serie de cambios y presentan la metodología didáctica que las autoras aplican en sus clases.

Los trabajos de Gonzalo Casino —médico y periodista y Javier González de Dios (pediatra y escritor) integran el apartado final de la obra, titulado: «El lenguaje como puente entre los profesionales biosanitarios y la sociedad». Casino analiza las características del lenguaje médico en los medios de comunicación y concluye que su calidad, de manera general, es mediocre. Con el objetivo de remediar esta situación propone «la formación de los informadores» (p. 74), para lo que sería necesario intensificar la actual oferta de cursos en el Estado español, actualmente muy limitada frente a lo que sucede en otros países. Apunta, asimismo, otras medidas de interés, como establecer una acreditación para el periodista médico o la elaboración de un libro de estilo. Por su parte, González de Dios aborda la evolución de internet desde sus inicios (web 1.0) al futuro próximo de la web semántica (web 3.0). Presenta los diferentes tipos de recursos de la web 2.0, organizados en cuatro grupos principales: comunicación, difusión, colaboración y multimedia. Analiza la comunicación en internet, que «puede parecer un lenguaje encriptado, casi un jeroglífico» (p. 86), y la complicada situación del lenguaje médico en este ámbito. Cierra su trabajo con un breve apartado dedicado a recursos médicos en español disponibles en la red.

Los debates que se recogen al final de cada uno de los cuatro apartados de la obra permiten completar el enfoque ofrecido en cada uno de los trabajos y contrastar diversos puntos de vista sobre la diversidad de las cuestiones abordadas.

La vertiginosa evolución de la medicina en los últimos cien años —«à une vitesse jamais atteinte par le passé» (Bouché, 1994: 3)— ha tenido importantes consecuencias en el lenguaje que se utiliza en este ámbito. Así, el desarrollo de técnicas y especialidades ha originado la creación de nuevos términos y un amplio desarrollo de la terminología. Por ejemplo, el predominio del inglés en la comunicación científica, además de transformar la manera en que se dan a conocer los avances, ha influido en la forma de expresarse de médicos e investigadores en biomedicina. Los profundos cambios también han dejado su huella en la relación médico-paciente, y han permitido, con el abandono de un enfoque paternalista u oligárquico, que dicha relación sea actualmente democrática, es decir: «Aquella en la que el paciente tiene mayor autonomía, se produce a finales del siglo XX cuando aparece el primer código de derechos y deberes de los enfermos» (Roger Garzón, 2011: 18). La consecuente implicación activa de los pacientes está conllevando, asimismo, un gran interés por la comunicación tanto escrita como oral y está generando, a su vez, importantes cambios en la misma. La publicación de directrices para la elaboración de documentos dirigidos a pacientes y su entorno o de guías de buenas prácticas de redacción para adaptarse con eficacia a los destinatarios, incluyendo también a los no expertos, son buena muestra de la creciente preocupación por la eficacia comunicativa en el ámbito de la salud. En La importancia del lenguaje en el entorno biosanitario se abordan todas estas cuestiones y se aporta una visión de conjunto desde diferentes perspectivas sobre la situación del lenguaje en esta área, se presentan propuestas para mejorar los problemas detectados y se avanzan tareas pendientes para el futuro próximo. Esta diversidad de enfoques hace que la obra sea útil para un amplio espectro de receptores -traductores, redactores, médicos, periodistas. docentes universitarios, etc.— que encontrarán en ella una amena y actual aproximación al ámbito analizado.

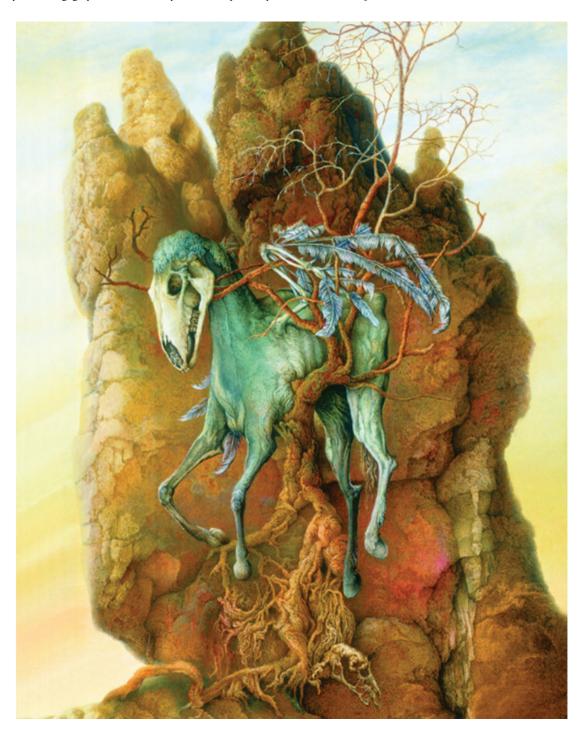
El hecho de tratarse de una obra publicada por la Fundación Dr. Antonio Esteve constituye ya por sí mismo un indicio de calidad. Calidad que, además, en esta ocasión viene avalada tanto por los coordinadores de la misma como por los diferentes autores y aportaciones que se incluyen. La monografía constituye el volumen número 37 de la serie homónima que empezó a publicarse en 1984. La obra reseñada constituye una muestra más del interés que presenta la continuada labor desarrollada por la fundación desde sus inicios, hace ya más de tres décadas.

Referencias bibliográficas

Bouché, Pascal (1994): *Les mots de la médecine*. París: Belin. Carretier, Julien; Valérie Delavigne y Béatrice Fervers (2010): «Du langage expert au langage patient : vers une prise en compte des préférences des patients dans la démarche informationnelle entre les professionnels de santé et les patients», *Sciences-Croisées*, 6: s. p. http://goo.gl/cpstqi [consulta: 6.IV.2015].

Navarro, Fernando A. (2015): *Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico* (3.ª ed. Versión 3.04; enero de 2015). http://goo.gl/x2iPHX> [consulta: 6.IV.2015].

Roger Garzón, Francisco (2011): «La relación médico-enfermo en el cuadro de las relaciones interpersonales», en 17.ª Semana de Ética y Filosofía. Congreso Internacional de la Asociación Española de Ética y Filosofía Política (AEEFP). Donostia-San Sebastián, 1-3 de junio de 2011, pp. 1-20. http://goo.gl/VWSkVZ [consulta: 6.IV.2015].



¿A quién se dirige la ciencia? Discurso científico y sociedad

Susana Rodríguez Barcia*

FRANCESCUTTI, LUIS PABLO (2014): Los públicos de la ciencia. Madrid: Fundación Dr. Antonio Esteve; colección Cuadernos de la Fundación Dr. Antonio Esteve, n.º 31; 89 pp. ISBN: 978-84-942571-4-8. Consulta en línea previo registro gratuito: http://www.esteve.org/cuaderno-publicosciencia/.



0. Introducción

La tipología discursiva de los textos especializados se establece habitualmente en función de distintos criterios (Gutiérrez Rodilla, 2005; Vivanco Cervero, 2006); pero, sin duda, un aspecto fundamental es el que remite a las personas destinatarias del discurso científico-técnico, el público de la ciencia. Es decir, las características de la audiencia imponen una serie de condiciones estructurales, lingüísticas y conceptuales a los diferentes textos científicos y técnicos, que deben adaptarse a los cánones académicos o a los requisitos de la divulgación según a quién vayan dirigidos.

Por un lado, el artículo de investigación, como género discursivo científico por antonomasia, se dirige a una esfera social especializada y cerrada. De hecho, en ámbitos de especialidad con repercusión indirecta o nula en el cambio de hábitos de salud o consumo, la comunicación de las investigaciones suele tener un carácter ciertamente endogámico dentro de la propia comunidad científica en cuanto a la publicidad y popularidad que obtienen sus resultados. Pero, más allá del artículo de investigación, se encuentra la divulgación científica (Ciapuscio, 1997; Martí Domínguez, 2012), caracterizada por un nivel de especialización más bajo (Hoffmann, 1998) y dirigida al consumo generalizado por parte de un público que puede ser lego, aficionado o realmente interesado en el conocimiento científico. Al análisis de la relación que se establece entre este tipo de comunicación científica y el público general se dirige el cuaderno 31 de la Fundación Dr. Antonio Esteve.

Los públicos de la ciencia consta de dos partes bien diferenciadas: por un lado, en este trabajo se recoge el informe sobre los públicos de la ciencia dirigido por Luis Pablo Francescutti, profesor de la Universidad Rey Juan Carlos; por otro lado, se completa esta información con los diferentes puntos de vista de especialistas en ciencia y medios de comunicación en relación con los resultados del informe. Este debate sobre el periodismo científico tuvo lugar en Madrid en junio de 2014. El trabajo —con parte del título homónimo al de Nieto-Galán (2011), en el que se ofrece un panorama más general sobre ciencia y sociedad, aunque con un capítulo destinado también a la ciencia mediática— supone un paso más en la investigación sobre el interés que suscita la ciencia, así como en la definición de los perfiles de las personas interesadas por la comunicación científica y sus medios de referencia, lo cual supone en sí mismo un valor como herramienta para medir no solo los intereses sociales sino también los medios de comunicación y las fuentes que dominan actualmente el mercado de la divulgación científica.

1. La recepción del texto científico: un tema que interesa

Como advierte Francescutti al inicio de su informe, el interés por el estudio de las personas destinatarias de la comunicación científica es menor que el que han suscitado otros aspectos del lenguaje de la ciencia, como son las características lingüísticas del lenguaje especializado, la tipología del texto científico-técnico, la terminología (Cabré, 1999), los procesos de lexicogénesis en los ámbitos especializados, las modalidades discursivas en el discurso científico y académico, la lexicografía especializada o los lenguajes para fines específicos como parte de los estudios de español como lengua extranjera, por citar algunos temas habituales. No obstante, la figura del receptor o receptora del discurso científico ha sido objeto de estudio desde diferentes perspectivas, fundamental-

^{*} Universidade de Vigo (España). Dirección para correspondencia: susanarbarcia@gmail.com.

mente sociológicas y lingüísticas. Como muestra del creciente interés por este aspecto, en 2012 veía la luz un número monográfico de la revista *Quaderns de filología*. *Estudis lingüístics* de la Universitat de València dedicado precisamente al tema de la recepción del discurso científico.

La potencialidad del discurso científico para influir sobre la sociedad, bien en cuestiones ideológicas, bien en los hábitos de vida y consumo, es enorme. El discurso científico se percibe en la sociedad como suficientemente legitimado como para justificar desde cambios en la alimentación hasta cambios profundos en el nivel educativo, por poner dos ejemplos. A la ciencia y a sus emisores se les ha atribuido socialmente un poder simbólico que hace de la producción de textos especializados no solo un mecanismo para la expresión de la ciencia, sino un mercado. Más allá de la simpleza de admitir que la cultura dominante impone una forma privativa de ciencia y de cultura, la cuestión fundamental es que en la comunicación científica se establece siempre una relación de dominación entre los expertos y las personas legas. Esto implica que estamos más allá de la noción de clase: no solo las clases trabajadoras se sitúan en posiciones de relativa indefensión ante el discurso científico; también las clases medias y altas que, cualesquiera que sean sus condiciones de acceso a la cultura, desconozcan determinados ámbitos científicos. Del mismo modo que Bourdieu (1990: 101) comentaba que la comunicación en la situación de autoridad pedagógica suponía «emisores legítimos», en la situación de autoridad científica y mediática también se pueden analizar esa legitimidad de emisores. Un ejemplo muy claro, sin entrar todavía en lo mediático, es la comunicación médica entre profesionales y pacientes. La confianza depositada en el discurso médico se debe a la legitimación de la figura del especialista, mucho más si su discurso se apoya en el discurso de instituciones internacionales en materia de salud como la OMS. Y lo mismo se podría decir de otros ámbitos como el tecnológico, en los que la autoridad mediática y su poder simbólico también intervendría de forma decisiva en la incorporación, aceptación, adaptación y cambio de nuevos hábitos en la comunicación, por ejemplo. Esta influencia de la ciencia en la sociedad y sus implicaciones económicas ya fue puesta de manifiesto por Bourdieu y Boltanski (2009) cuando apuntaron que incluso la implementación de políticas neoliberales se podía ver legitimada por la ciencia.

El papel de la ciencia en la sociedad ha supuesto una preocupación para sociólogos como Bourdieu, y su comunicación con la sociedad también ha ocupado la reflexión de lingüistas como Beaugrande (1997), que propugnaba el libre acceso a la ciencia. Lo cierto es que la lucha contra la mercantilización de la ciencia es común a muchos investigadores que desean un acceso gratuito a la publicación de sus avances; no obstante, cada vez más se tiende al mercadeo científico, y la industria editorial se ha visto en la necesidad de publicar una forma muy lucrativa de negocio. Asimismo, la financiación de la investigación por parte de empresas privadas también supone una forma de dominio de lo económico frente a lo científico que, incluso, puede implicar en cuanto a su relación con la sociedad la presencia de un discurso persuasivo en el

que se mezclan lo publicitario y lo científico. En estos casos, se requiere una sociedad formada en el lenguaje especializado y crítica con los discursos de la ciencia, que pueda comprender y decidir. ¿Es eso posible sin acceso al conocimiento y discurso científicos?

Para responder a la pregunta anterior, en primer lugar es necesario comenzar por la base del acceso al conocimiento científico, que no se encuentra en los medios sino en el propio lenguaje especializado. En este sentido, la preocupación por el acceso al lenguaje de la ciencia, ya desde los niveles escolares, ha ocupado algunas investigaciones de Halliday (1994) al introducir la noción de «metáfora gramatical», que explicaba parte de las dificultades de comprensión de los textos por parte de personas en etapas formativas. Tanto la metáfora gramatical como el exceso de nominalizaciones en los textos científicos se suelen apuntar como barreras para la comprensión del conocimiento científico (Briones et al., 2003; Cinto, 2009) porque, en realidad, cualidades y procesos pasan a codificarse a través de sustantivos, normalmente poco conocidos, por lo que entorpecen la descodificación de las personas receptoras además de implicar una evidente densidad léxica en los textos.

En segundo lugar, hay que tener en cuenta cómo se realiza el acceso a la ciencia, desde qué plataformas y en qué condiciones. Lo cierto es que, al limitarnos a la divulgación, el componente mediático y de consumo se hace patente. La sociedad accede a la ciencia a través de los medios de comunicación —bien de acceso libre o bien de pago—. Es decir, para seguir respondiendo a la pregunta sobre la accesibilidad a la ciencia por parte de la sociedad en general es necesario conocer las características de la relación entre la sociedad y la comunicación mediática de la ciencia. Este estudio que se reseña se centra en este aspecto, al que ya se dirigieron Beaugrande (1997), Bucchi (1998) o Martín Sempere y Rey Rocha (2007), entre otros estudios en los que se analiza el papel de científicos en la comunicación de la técnica y la ciencia a la sociedad.

Por tanto, la comunicación científica en el nivel de la divulgación y las condiciones de recepción del discurso científico divulgado por los medios han constituido, como se ha visto, el objeto de estudio de diversas investigaciones, ya que son fundamentales como forma de conocimiento de la sociedad, de sus anhelos y expectativas, así como de los medios preferidos para acceder a esta información y dar respuesta a sus preguntas sobre la ciencia. Además, solamente desde la reflexión crítica con respecto a las condiciones de producción y recepción del discurso científico es posible superar la situación de dominación de los discursos de la ciencia frente a la relativa indefensión de las personas receptoras ajenas a los ámbitos científicos.

2. Estructura y principales aportaciones de Los públicos de la ciencia

En este libro se presentan dos bloques fundamentales que ya se anticiparon al inicio de esta revisión: el informe dirigido por Luis Pablo Francescutti —que comprende hasta la página 55— y los diferentes puntos de vista que se expusieron en el

debate sobre periodismo científico celebrado justamente para reflexionar acerca de los resultados del informe —de la página 63 hasta la 78—. La estructura general del libro, así como una breve síntesis de conjunto, se resume en la presentación inicial, firmada por Pol Morales, que también se encarga de realizar la «Síntesis del debate» —que comprende desde la página 57 hasta la 62— en el bloque «Puntos de vista».

La investigación dirigida por Francescutti, cuyos resultados se exponen en el informe, cruza los datos más relevantes de las principales encuestas —CIS, Eurobarómetros, FECYT— sobre percepción pública de la ciencia —en relación con la disposición del público frente a la ciencia, grado de información y medios empleados para satisfacer el interés— con un exhaustivo catálogo de medios actuales en España en los que existen espacios para la ciencia. Para ello, su equipo realizó un mapa de la divulgación en España, que se concreta en un exhaustivo catálogo mediático clasificado en función del canal. También se tomaron en consideración los datos estadísticos sobre la afluencia de visitantes a museos de la ciencia y tecnología e, incluso, en el anexo final se añade un breve estudio sobre los temas científicos preferidos por lectores de la prensa en línea. Sobre los resultados de las encuestas, Francescutti (2014: 14) señala que «los datos son concluyentes: en los últimos 20 años se ha registrado en España un aumento generalizado del interés manifiesto por la ciencia y la tecnología; en paralelo, los españoles dicen sentirse cada vez más informados». Francescutti reconoce que la investigación plantea problemas metodológicos, pues las encuestas solo miden lo que las personas interpeladas quieren decir sobre sus hábitos e intereses, pero no la realidad de sus prácticas; no obstante, los resultados de la investigación siguen teniendo validez en cuanto que ponen de manifiesto el ideal de interés científico ofrecido por las encuestas y el consumo real de la información científica por parte de la sociedad.

Los medios analizados se distribuyen en el informe del siguiente modo: divulgación en prensa y revistas; televisión; divulgación radiofónica; blogs, páginas web y publicaciones digitales. Se cierra el catálogo, tras las conclusiones del informe, con un apéndice sobre la ciencia en la prensa electrónica.

Al cruzar las encuestas con el inventario de los medios y los datos de las audiencias se llegan a algunas conclusiones interesantes, como que «la composición masculina de los públicos advertida por las encuestas se ha visto confirmada por los estudios de las encuestas» y que «en cuanto a la edad del público, prevalece la franja de 25 a 44 años, lo que es congruente con la escasa implicación del segmento de mayor edad observado en las encuestas, pero no con la insistencia de estas en el interés de los jóvenes» (p. 44). Aunque en las encuestas se registra un desfase entre el interés por la información científica y la información recibida, Francescutti considera que la oferta de medios existentes en la actualidad permite a cualquier persona satisfacer sus necesidades de conocimiento científico.

3. Sobre el debate

Participan en el debate sobre periodismo científico representantes de la ciencia y de los medios de comunicación: Coral Larrosa, como encargada de temas científicos y sanitarios en la sección de sociedad de los Informativos Telecinco; Nuria Ramírez de Castro, como redactora jefa de Sociedad en el diario *ABC*; Esperanza García Molina, coordinadora de la agencia SINC; Javier Armentia, director del Planetario de Pamplona; Antonio Ariño, como vicerrector de Cultura e Igualdad en la Universitat de València; Pere-Joan Cardona, jefe de la Unidad de Tuberculosis Experimental del Hospital Germans Trias i Pujol; Manuel de León, director del Instituto de Ciencias Matemáticas del CSIC; y Rafael Maldonado, investigador principal del laboratorio de Neurofarmacología de la Universitat Pompeu Fabra.

En general, desde los ámbitos de la comunicación y la ciencia, y una vez conocidos los resultados del informe en el que se ponían de manifiesto algunas discordancias entre las encuestas, los medios y las audiencias, se consideró importante el hecho de matizar el interés de los españoles por la ciencia y de conocer cómo satisfacen sus necesidades de información a través de la oferta museística y mediática. Las especialistas mediáticas se mostraron algo escépticas en cuanto al gran interés mostrado por el público en las encuestas debido justamente a las prácticas reales de la sociedad. En lo que sí hay acuerdo entre especialistas en ciencia y en medios es en que la cultura científica debe formar parte de la cultura de la sociedad.

Destacamos en este resumen la intervención de Antonio Ariño, ya que apunta una cuestión relacionada con las competencias de las personas receptoras. Es decir, esta intervención enlaza con la idea anteriormente expuesta de que el acceso a la ciencia implica conocer y manejar unas determinadas estrategias de descodificación. En concreto, Ariño defiende que más que conocer los intereses del público conviene saber cuáles son sus competencias. El conocimiento científico requiere de unas determinadas competencias lingüísticas y cognitivas en el público. Además, y desde una interesante perspectiva social, para Ariño la comunicación científica «solo tiene sentido cuando ayuda a las personas normales y corrientes a interpretar mejor su mundo y a transformarlo» (Francescutti, 2014: 64).

4. Conclusiones

Tanto los resultados del informe dirigido por Francescutti como los puntos coincidentes en el debate posterior proporcionan algunas conclusiones interesantes. Por un lado, la discordancia entre encuestas y realidad mediática revela que el interés por el conocimiento científico no es tan grande como la sociedad manifiesta. Por otro lado, en España existen suficientes espacios de ciencia en los medios de comunicación para satisfacer las necesidades de información científica. Asimismo, tanto el informe como el debate posterior indican que edad y sexo son variables que intervienen decisivamente en la descripción de los públicos de la ciencia. De hecho, Pol Molares, en su «Síntesis del debate» (p. 62) concluye a partir de las opiniones vertidas que «las mujeres y los más jóvenes son, pues, los públicos que la ciencia debe esforzarse en conquistar». Francescutti realiza un dibujo de los públicos de la ciencia estableciendo una analogía con las capas de una cebolla; desde la capa más superficial hasta el núcleo distingue los siguientes grupos: personas aficionadas a la ciencia popular, personas que siguen regularmente la actualidad científica a través de los medios, personas adeptas a la alta divulgación y, finalmente,

personas expertas y profesionales que consumen contenidos ultraespecializados.

Estos son, pues, los públicos de la ciencia. La cuestión ahora es determinar si a ese público que queda fuera no se le han proporcionado los recursos necesarios para disponer de las competencias requeridas por el discurso científico. Y, sobre todo, si ese conocimiento científico es capaz de formar personas críticas que transformen y mejoren las condiciones de vida de la sociedad en la que viven.

Referencias bibliográficas

Bourdieu, Pierre (1990): *Sociología y cultura*. México D. F.: Grijalbo-Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Traducción de Martha Pou. Primera edición: 1984.

Bourdieu, Pierre y Luc Boltanski (2009): *La producción de la ideología dominante*. Buenos Aires: Nueva Visión Argentina.

Briones, Susana; Liliana Fortuny, Silvia Sastre y Martha Botto (2003): «Grammatical Metaphors in Scientific English», *The Especialist*, Vol. 24, n.º 2: 131-142.

Bucchi, Massimiano (1998): Science and the Media. Alternative routes in scientific communication. Londres: Routledge.

Cabré, María Teresa (1999): La terminología: representación y comunicación. Barcelona: IULA.

Ciapuscio, Guiomar (1997): «Lingüística y divulgación de ciencia», *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*, 7: 19-28.

Cinto, María Teresa (2009): «La nominalización. Obstáculo para la comprensión lectora», *Educación, lenguaje y sociedad*, Vol. VI, n.º 6 (diciembre 2009): 171-186.

De Beaugrande, Robert (1997): New foundations for a science of text and discourse: cognition, communication, and the freedom of access to knowledge and society. Norwood: Ablex Publishing Corporation.

Gutiérrez Rodilla, Bertha M. (2005): El lenguaje de las ciencias. Madrid: Gredos.

Hoffmann, Lothar (1998): «Característiques del llenguatges d'especialitat», en Jenny Brumme (ed.): *Llenguatges d'especialitat:* selección de textos. Barcelona: IULA, pp. 21-70.

Martí Domínguez, Anna Mateu (2012): «Estratègies periodístiques per a la difusió de la ciència: de l'article científic al divulgatiu», *Quaderns de filología. Estudis lingüístics*, n.º 17: 69-81.

Martín Sempere, María José y Jesús Rey Rocha (2007): El papel de los científicos en la comunicación de la ciencia y la tecnología a la sociedad. Actitudes, aptitudes e implicación. Madrid: CSIC y Comunidad de Madrid.

Nieto-Galán, Agustí (2011): Los públicos de la ciencia. Expertos y profanos a través de la historia. Madrid: Fundación Jorge Juan Marcial Pons Historia.

Vivanco Cervero, Verónica (2006): *El español de la ciencia y la tecnología.* Madrid: Arco Libros.

Majúscules o minúscules en el sistema internacional d'unitats?* TERMCAT

Una magnitud física és tot atribut d'un fenomen, un cos o una substància que es pot mesurar i expressar quantitativament mitjançant un valor numèric acompanyat d'una unitat de mesura. Així, es pot determinar numèricament la densitat d'un líquid, però no la bellesa d'una flor: la densitat és una magnitud física, però no ho és, en canvi, la bellesa.

Un sistema d'unitats és un conjunt coherent d'unitats de mesura associades a un determinat sistema de magnituds, a partir de les quals deriven altres unitats mitjançant l'adjunció de prefixos. Per exemple, a la unitat de mesura bàsica *metre* s'adjunta el prefix *centi*- per a expressar la seva centèsima part, el centímetre. El sistema d'unitats més generalitzat és el *sistema internacional* o, simplement, *SI*), que va ser adoptat l'any 1960, en la II Conferència General de Pesos i Mesures. D'acord amb el criteri seguit pel diccionari normatiu, en català convé escriure en minúscules les denominacions *sistema internacional d'unitats* i *sistema internacional*.

Les unitats de mesura es designen per una denominació i un símbol assignats per convenció. Convé recordar que la denominació s'escriu en minúscula, encara que correspongui al nom d'una persona, mentre que, en aquest cas, el símbol conserva la majúscula inicial. Per exemple, els símbols del newton i el curie, que reben el seu nom en honor a Isaac Newton i Marie Curie, són N i Ci, respectivament.

Així mateix, els símbols de les unitats de mesura —i també els seus prefixos— s'han d'escriure sempre en lletra rodona (per exemple: J per a *joule*, cd per a *candela*, cm per a *centímetre*) i sense punt (excepte quan ho requereixen les regles de puntuació de la frase en què s'insereixen, si és el cas), i no admeten marcar de plural. A més, s'ha de deixar també un espai en blanc entre la xifra i el símbol de la unitat de mesura corresponent.

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

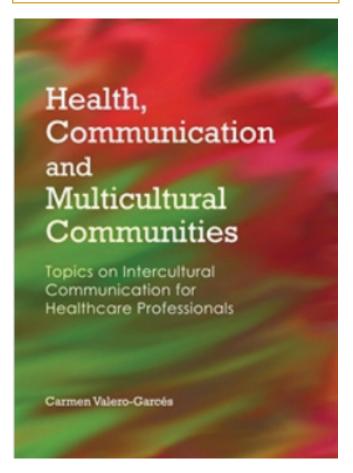
^{*} El texto procede de un apunte publicado previamente por TERMCAT en su sitio web en forma de comentario terminológico breve, en catalán. Los casos escogidos para su publicación en *Panace*@ se centran en términos y criterios del ámbito de las ciencias de la vida y la salud.



Health, Communication and Multicultural Communities: Topics on Intercultural Communication for Healthcare Professionals

Mohana Sultan^{*}

VALERO-GARCÉS, CARMEN (2014): Health, Communication and Multicultural Communities: Topics on Intercultural Communication for Healthcae Professionals. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing; 235 pp. ISBN: 978-1-4438-6027-7. Precio: 47,99 GBP.



0. Introducción

Este libro, al igual que otros trabajos de la misma autora (Valero-Garcés, 2008 y 2013), versa sobre la comunicación interlingüística e intercultural con la población extranjera residente en España. El libro que aquí reseñamos no es un simple constructo teórico, sino una reflexión práctica nacida de la amplia experiencia de la autora como mediadora con lenguas de minorías en contextos multilingües.

Tal y como afirma Valero-Garcés, este trabajo no está orientado a una población en particular, sino que se dirige a

un grupo múltiple, especialmente a los estudiantes de ciencias de la salud y a los especialistas en medicina interesados en la comunicación con la comunidad extranjera, así como a aquellos que tienen que trabajar en entornos multilingües y multiculturales.

Dada la importancia de la comunicación dentro del ámbito sanitario, servicio inherente a las necesidades de los colectivos extranjeros radicados en cualquier sociedad, este libro ofrece una visión general de los temas de actualidad mediante un enfoque multifacético.

La presente obra se compone de ocho capítulos, cada uno de los cuales trata un asunto concreto en el marco de la comunicación en el ámbito sanitario con comunidades multilingües y multiculturales. Cada capítulo está destinado a estudiar un tema o un fenómeno específico dentro del marco comunicativo en general y dispone de unas conclusiones finales sobre el tema desarrollado y una bibliografía final que permite al lector interesado ampliar sus conocimientos sobre esta materia. La autora dedica al término de cada capítulo un espacio para incitar al lector a practicar y reflexionar sobre el conocimiento que haya ido adquiriendo a lo largo de la lectura.

1. Capítulo primero: Health, communication and the migrant population

En esta parte se ilustran algunas realidades de la comunicación que tiene lugar entre la población inmigrante y los proveedores de servicios sanitarios, especialmente en aquellos casos en los que no se comparten ni la lengua ni la cultura. Se aborda la comunicación que tiene lugar en los servicios sanitarios y también se analiza a los agentes que prestan este servicio.

Acto seguido, se contextualiza el fenómeno de la inmigración con respecto al acceso a la asistencia sanitaria en España. También se aborda la cuestión de los empleados de los servicios sanitarios, especialmente el equipo de atención primaria y el de enfermería, con el objetivo de conocer sus características y las dificultades a las que suelen enfrentarse.

En este capítulo también se ponen de manifiesto las principales barreras a las que ha de hacer frente el paciente inmigrante a la hora de acceder a los servicios sanitarios en España. Estas barreras so de tres tipos: a) las propias del sistema sanitario, b) las que tienen que ver con el mismo paciente, y c) las que se relacionan con el personal que proporciona el servicio sanitario.

Se hace mención aquí al fenómeno del duelo migratorio o del síndrome de Ulises, que consiste en un estrés crónico que

^{*} Universidad de Alcalá de Henares (España). Dirección para correspondencia: mohanasul@hotmail.com.

padece el inmigrante como consecuencia de la soledad, la lucha por la supervivencia, la frustración y la sensación de fracaso. Se aborda el tema de la competencia comunicativa que existe más allá de las palabras, y se mencionan algunas costumbres y tradiciones relativas a la misma. Se tratan los aspectos verbales y no verbales —gestos, tonos de voz, etc.— que influyen en la comunicación dentro de las consultas médicas.

Algunos de los resultados aportados aquí por la autora demuestran desconocimiento por parte de algunos profesionales de la salud en general de la profesión del intérprete especializado en el ámbito sanitario. Por otro lado, se percibe un crecimiento exponencial en los nuevos estudios referentes a la comunicación con poblaciones extranjeras en sociedades receptoras de grandes flujos migratorios. Este significativo abanico de nuevos trabajos de investigación ha contribuido, según la autora, al desarrollo de nuevas disciplinas, como son la psiquiatría, la medicina y la enfermería transculturales.

2. Capítulo segundo: Communicating in multilingual settings

En esta sección se analizan los elementos que forman parte de la comunicación lingüística y los diferentes tipos de encuentros que tienen lugar en las consultas médicas, así como los problemas de comunicación que surgen durante las mismas.

Como ejemplo práctico, la autora presenta los resultados de varios estudios con casos reales de conversaciones que se desarrollan en los encuentros médicos, con la finalidad de ofrecer soluciones a los problemas de comunicación hallados. También se definen varios conceptos cuyos significados varían en función del contexto en el que se emplean.

La autora llega aquí a la conclusión de que comunicar mediante palabras aisladas o recurrir a la traducción literal, aferrándose al significado único que proporciona el diccionario, no garantiza una comunicación exitosa. Además, se incrementa considerablemente el riesgo de ocasionar un malentendido entre los proveedores de los servicios sanitarios y el paciente extranjero que no comparte la misma lengua y cultura.

Valero-Garcés cita los dos tipos de encuentros que pueden tener lugar en una consulta médica —monolingües y bilingües— y hace alusión a los casos más frecuentes de malentendidos que surgen con los pacientes que no hablan el idioma empleado en la consulta. Estos casos son: a) paciente que no habla ni entiende la lengua oficial; b) paciente que no está familiarizado con la cultura y, por ende, desconoce el funcionamiento interno y el sistema de las instituciones sanitarias; y c) personal sanitario que no está familiarizado con la cultura del paciente.

Aquí también se aportan datos relativos a la comunicación en el ámbito sanitario, fruto de una encuesta elaborada con dicho fin, algunos de cuyos resultados son:

- Desconocimiento por parte del personal sanitario hacia las profesiones de traductor, intérprete y mediador en los centros de salud
- Ausencia del profesionalidad —formación adecuada, aplicación del código ético, etc.—
- Dentro de las propias instituciones sanitarias, ausencia de conocimientos o procedimientos que permitan al

- personal reconocer cuándo se necesita a un especialista en comunicación
- Ausencia de cooperación y trabajo en equipo entre los diferentes departamentos o entidades a la hora de tomar ciertas medidas cuya finalidad es facilitar la comunicación.

3. Capítulo tercero: Changes in the healthcare setting: perceptions from the field about the use of the language

En esta sección se ofrece una descripción del estado actual de los servicios sanitarios y su evolución en determinados países con el propósito de estudiar lo que ocurre en otros países a medida que estos evolucionan hacia sociedades multiculturales en las que la comunicación intercultural es necesaria.

Se describe la situación actual los servicios sanitarios en España y se abordan los cambios percibidos en la estructura de la visita médica y en la actitud de los profesionales de la medicina con respecto a los nuevos inmigrantes que llegan al país. Según la autora del estudio, la diversidad cultural en España está aumentando considerablemente, un fenómeno que ha cambiado muchos aspectos relacionados con el funcionamiento y la política del país en lo que se refiere a los servicios públicos. A continuación se presenta una encuesta realizada a pacientes extranjeros residentes en Madrid con el inglés como lengua materna cuyo objetivo estribaba en obtener datos referentes a la comunicación interlingüística de esta población en los centros de salud madrileños. El análisis de los datos extraídos nos lleva reflexionar sobre los métodos y las herramientas que se emplean actualmente para romper las barreras lingüísticas. Las conclusiones a las que se llega en este capítulo son: a) falta de un servicio oficial de interpretación médica, b) nivel de inglés generalmente bajo de los españoles, c) inexistencia de información escrita referente a los servicios sanitarios en lenguas diferentes, y d) exceso de empleo de recursos que suponen un riesgo para los profesionales de la salud y los pacientes, como los traductores automáticos o la comunicación mediante gestos.

4. Capítulo cuarto: English as a lingua franca: a resource for communication in multilingual medical appointments

En el presente capítulo se aborda el uso del inglés como puente de comunicación con pacientes extranjeros en las clínicas e instituciones sanitarias españolas. El estudio aporta datos sobre diferentes recursos, como son el tipo de comunicación, sus características, la calidad, etc. Se presentan también algunas encuestas con el objetivo de indagar en la calidad de la comunicación en inglés entre los pacientes de habla inglesa y los especialistas sanitarios. Los resultados de dicha encuesta permiten concluir que la mayoría de los médicos que tratan con población extranjera cuya lengua materna es el inglés tienen un inglés bastante pobre.

Asimismo, se estudia aquí el papel de la diferencia cultural y su influencia en los servicios sanitarios. El estudio llevado a cabo refleja que es significativa la diferencia entre los servicios sanitarios españoles y los estadounidenses, y se comparan estos mismos servicios con los de otros países que

también tienen el inglés como lengua oficial, como Inglaterra, Canadá o Irlanda.

En este capítulo se habla también de la calidad de los recursos que tienen como objetivo facilitar la comunicación. En este sentido, algunos pacientes han admitido que el médico ha recurrido alguna vez a programas informáticos para esclarecer el significado de algún término pronunciado en inglés. Dicha actitud implicaría algunos riesgos, dado que se desconoce la rigurosidad y la eficacia de los programas empleados con dicho fin y, por lo tanto, las consecuencias pueden ser desagradables. Otro factor de comunicación que aquí se menciona es el aspecto metalingüístico: la disconformidad de los gestos y su discrepancia entre un país y otro, e incluso entre dos zonas geográficas pertenecientes al mismo país, puede ser considerable y provocar por ende una mala comunicación.

En lo que respecta a la preparación del paciente antes de acudir a la consulta mediante material escrito en inglés, el análisis demuestra que algunos pacientes se sentían más cómodos realizando una preparación previa, traduciendo palabras o frases del español al inglés que consideran importantes.

Por último, se aborda la cuestión del dominio del lenguaje y cómo ello afecta a la comunicación intercultural. A tal fin se analizan de nuevo unas encuestas en las que se pidió a los pacientes que valoraran el nivel de comunicación establecido con los especialistas del servicio sanitario. Aproximadamente dos tercios de los encuestados (66%) informaron de que los médicos con los que habían tenido contacto verbal no les hablaban en inglés, de lo que dedujeron que estos médicos no sabían hablar inglés o no disponían de suficientes términos médicos en inglés para emplearlos.

5. Capítulo quinto: Topics: informed consent and the quality of communication

El capítulo quinto versa sobre el caso específico del consentimiento informado en la consulta. Aquí se investiga si es derecho del paciente consentir voluntariamente el tratamiento al que ha de someterse y comprender completamente el procedimiento de dicho tratamiento, de modo que se plantean las siguientes preguntas: ¿qué pasa cuando el paciente no entiende el contexto?, ¿qué puede hacer el paciente al no entender el lenguaje en el que está escrito el consentimiento informado?, ¿cómo puede uno ejercer sus derechos para entender y ser entendido?, ¿qué mecanismos hay en el sistema sanitario español para hacer efectivo este derecho en el caso de la población extranjera que no habla español? Asimismo, se lleva a cabo un análisis contrastivo de los elementos de que consta el consentimiento informado y de sus características formales, el aspecto lingüístico y el uso de terminología específica en las consultas médicas, así como la traducción del consentimiento informado y, finalmente, se analizan los datos de una encuesta referente al mismo.

La primera parte del análisis aborda un estudio comparativo de los consentimientos informados en diferentes comunidades autónomas. Este análisis muestra que todos los consentimientos informados constan de las mismas reglas y condiciones y comparten las mismas características generales. Sin embargo, se aprecia una gran diversidad entre estos

documentos en función de la comunidad autónoma a la que pertenecen. Esta diversidad impide la existencia de un corpus nacional.

La segunda parte del análisis de estos documentos formales se centra en indagar qué consentimiento informado se relaciona con la población inmigrante a fin de tratar de entender su uso y su grado de eficacia. La primera tarea revela que, a pesar de la uniformidad de los consentimientos informados en términos de estructura y contenido, se plantean algunos problemas para los traductores, como los errores tipográficos o los desafios culturales que crean problemas durante el proceso de traducción. Los resultados del análisis efectuado demuestran que:

- El concepto del consentimiento informado es bastante conocido
- El volumen significativo de las respuestas libres indica que existe un interés en este tema
- El uso del consentimiento informado es frecuente en los ámbitos médicos
- Hay personas de origen extranjero que no acuden a la cita del médico acompañadas por alguien de su entorno, como se había supuesto originalmente.

La tercera tarea realizada demuestra que se requiere una mejora a la hora de adaptar el lenguaje médico para satisfacer las necesidades y facilitar la comprensión por parte de los pacientes, incluso cuando solo se está manejando una única lengua. Al término de este capítulo, la autora expone propuestas y sugerencias para hacer frente a esas dificultades.

6. Capítulo sexto: Negotiation of meaning in medical consultations

En este capítulo se presenta un análisis de las consultas médicas, en concreto de un tipo específico de discurso: la charla. Según algunos estudios referidos por la autora, la charla posee diferentes funciones. Se aborda aquí la consulta médica en cuanto a sus características —funciones específicas de sus integrantes, limitaciones propias de los entornos institucionales, existencia de un marco referencial y procedimientos específicos propios de cada institución— y se trata la charla en la consulta médica y su estudio desde diferentes perspectivas —sociolingüística, semántica, pragmática, análisis del discurso, la comunicación, etc.—. También se habla de la estructura general de la interacción entre el médico y el paciente y de los elementos que forman parte de esa estructura general, como son los recursos lingüísticos —el turno de la conversación, el uso de estructuras lingüísticas precisas, etc.—; el tiempo, que se considera un elemento de suma importancia en dicha estructura; los interlocutores en la charla dentro de la consulta médica y, finalmente, se lleva a cabo un análisis de un corpus referente a cada etapa de la misma: el saludo inicial rutinario, el desarrollo de la misma —lo que padece el paciente, la receta del médico, etc.— y la despedida.

El estudio relacionado con el caso específico de la consulta médica revela que la charla se utiliza a lo largo de las diferentes secciones que componen la estructura general de la entrevista médica. También se aprecia una dificultad en la categorización de las diferentes funciones de la charla, al igual que resulta complicado separar lo que es una charla de lo que no lo es a la hora de procurar distinguir las diferentes secciones de la consulta médica.

Se comprueba además cómo el uso de una pequeña charla tiene diferentes funciones, según el tipo de hablante, el lugar y el tiempo en el que se utiliza dentro de la estructura general de la consulta médica. Algunas de estas funciones son:

- Mantener viva la conversación y suavizar la distancia entre médico y paciente
- Favorecer la relación médico-paciente y contribuir a establecer una relación de confianza entre ambos
- Aliviar la ansiedad o el miedo relacionados con la realización de una prueba, un resultado o un diagnóstico y ayudar a mejorar el estado de ánimo del paciente.

7. Capítulo séptimo: Rapport management strategies in intercultural medical encounters

Al igual que en capítulo anterior, en este capítulo séptimo se analiza el uso de la lengua en los encuentros médicos, si bien la atención recae sobre las estrategias empleadas para gestionar la relación médico-paciente, y el objetivo principal del capítulo es el de presentar un análisis comparativo de estas estrategias, cuyo uso se extiende a dos tipos de interacciones: la asistencia sanitaria en la que los profesionales de la salud tienen que tratar con pacientes españoles o pacientes que hablan español y la asistencia sanitaria en la que los profesionales de la salud tratan con pacientes que no hablan español.

Se procede a definir la estrategia de gestión de la relación, esto es, la aproximación a la gestión de una relación interpersonal. Dichas estrategias permiten, entre otras cosas, ver cómo se orienta la conversación u observar cómo se establece una interacción positiva entre ambas partes. Para definir o explicar lo que es la estrategia de gestión de la relación, la autora remite al lector a las palabras de Spencer-Oatey y Franklin (2009: 120): utilizamos «compenetración» para referirnos a las percepciones subjetivas de las personas sobre la falta de (des)armonía, suavidad-turbulencia y calidez-antagonismo en las relaciones interpersonales, y usamos «gestión de la relación» para referirnos a las formas en las que esta (des)armonía está (mal) gestionada.

El análisis de las citas médicas con sus dos diferentes tipos de hablantes, es decir paciente español y paciente no español que comunica en español, arroja una serie de conclusiones, entre ellas:

- a) Una mayor tendencia a seguir la estructura de la cita estándar y añadir secciones sobre los procedimientos burocráticos y a la charla. Esto se produce con mayor intensidad en el segundo tipo de cita médica.
- b) Cierta inclinación a hacer la entrevista médica más coloquial, empleando diminutivos, repeticiones, etc.
- c) Tendencia por parte del médico a democratizar la intervención cuando el paciente no es español ni habla español, mientras que, cuando el paciente es español, tanto médico como paciente emplean la fórmula de cortesía usted.

En definitiva, se aprecia cierta diferencia en el trato con el paciente español nativo y el paciente que no habla español en cuanto al lenguaje, la fórmula de tratamiento y la variación de las estrategias empleadas comunicativas.

8. Capítulo octavo: Healthcare providers and interpreters working as a professional team

En este capítulo se aborda la cuestión de los proveedores de servicios sanitarios y su concienciación sobre la naturaleza del trabajo que realizan los traductores e intérpretes, además del peligro que implica la participación de traductores e intérpretes no especializados para fines comunicativos específicos. La autora plantea una serie de sugerencias para llenar este vacío, como el desarrollo de materiales para ofrecer conocimiento y sensibilización, la organización de seminarios para los profesionales de la salud a fin de mostrar cómo trabajar con intérpretes y traductores, etc.

Se define también en este capítulo el bilingüismo y se evalúa la posibilidad de que una persona bilingüe no formada como intérprete pueda garantizar una comunicación exitosa entre los usuarios extranjeros de los servicios sanitarios y los proveedores de esos servicios. Además, se habla de los denominadores comunes y las funciones que tienen el traductor, el intérprete y el bilingüe, y se estudia la figura del mediador y el papel que debe desempeñar. Se hace mención también de los elementos clave en la profesión del intérprete y del papel que tiene que desempeñar, a la vez que se da una serie de recomendaciones para los proveedores de servicios sanitarios.

Por otro lado, Valero-Garcés aborda la espinosa cuestión de la ética de la traducción o el código deontológico, y estudia el código de conducta y la guía de buenas prácticas que los involucrados en este servicio deben seguir. Se reflexiona sobre la necesidad de trabajar con intérpretes especializados, según las recomendaciones señaladas en la guía de buenas prácticas y dirigidas a los proveedores de servicios sanitarios, y se señalan los tres pasos que tienen lugar en todo proceso de interpretación —el previo a la sesión, la sesión en sí misma y el posterior a la consulta— para que los proveedores de servicios sanitarios estén bien informados de los mismos.

En una última sección se trata la responsabilidad que tienen las partes en todo el proceso, tanto los usuarios como los proveedores de los servicios sanitarios: según la autora, ambos deben asumir sus responsabilidades para hacer efectiva la comunicación. Para concluir se mencionan los factores de estrés que atañen al traductor e intérprete que se dedica a este oficio a la vez que se aporta una serie de recomendaciones muy útiles, tanto para los hospitales como para los bilingües e intérpretes voluntarios.

9. Conclusión

El presente trabajo es un estudio de la comunicación que se produce en centros de salud madrileños con población extranjera, en este caso inmigrantes procedentes de países cuya lengua oficial es el inglés. El trabajo reseñado es uno de los pocos estudios que van dirigidos no solo a especialistas en la comunicación interlingüística e intercultural —mediadores, intérpretes y traductores—, sino también a profesionales de

la salud y a todos aquellos interesados en la comunicación que se desarrolla dentro del ámbito sanitario con personas procedentes de comunidades extranjeras.

La exhaustividad del presente estudio, en el que se analizan desde las barreras que impiden establecer una comunicación efectiva con los inmigrantes hasta las estrategias de gestión de la relación dentro de las consultas médicas, es una de las características que lo convierten en una buena referencia dentro de este campo de investigación. Igualmente, los datos actualizados que este libro incluye hacen de él un recurso apropiado en el que se pueden basar estudios posteriores en esta línea.

Por todo ello, creemos que es conveniente tomar este estudio como ejemplo y modelo para investigar la calidad de la comunicación interlingüística e intercultural que se produce

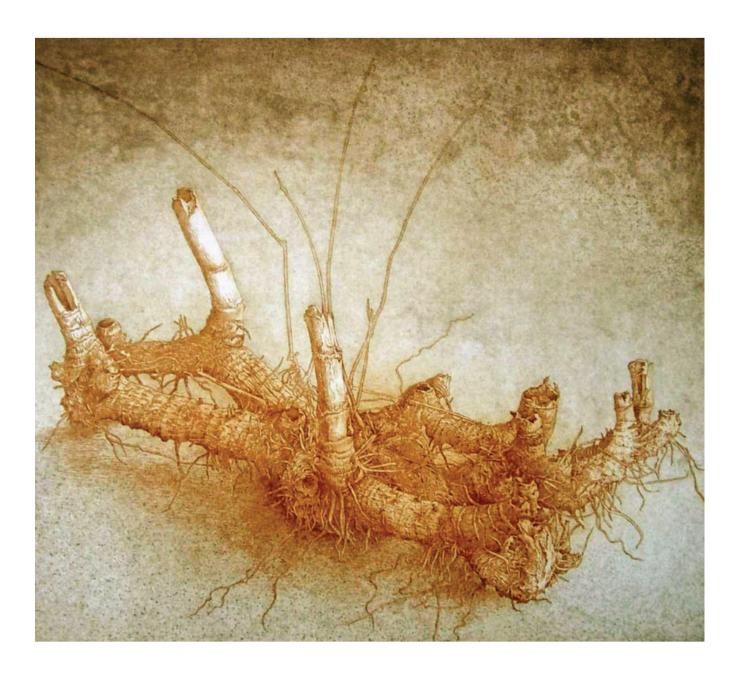
en centros sanitarios españoles entre la comunidad extranjera de origen árabe o del África subsahariana y los proveedores de servicios sanitarios.

Referencias bibliográficas

Spencer-Oatey, H. y P. Franklin (2009): *Intercultural Interaction. A Multidisciplinary Approach to Intercultural Communication*. Basingstoke: Palgrave/Macmillan.

Valero-Garcés, Carmen (2013): Communicating Across Cultures: A Coursebook on Interpreting and Translating in Public Services and Institutions. Lanham: University Press of America.

Valero-Garcés, Carmen y Anne Martin (2008): Crossing Borders in Community Interpreting: Definitions and dilemmas. Ámsterdam/Filadelfia: John Benjamins.



De lo que te cuenten, no te creas nada; de lo que veas, la mitad; o de cómo no sucumbir al encanto de las estadísticas

Maite Aragonés Lumeras*

SALMI, LOUIS RACHID (2012): Lecture critique et communication médicale scientifique. Comment lire, rédiger et publier une étude clinique ou épidémiologique. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson; 462 pp. ISBN: 978-2-8101-0182-5. Precio: 62 EUR.



Más matan las recetas que las escopetas.

A la tercera va la vencida, reza el refrán. Y nunca mejor dicho cuando se trata de introducir esta tercera edición ampliamente revisada y actualizada del manual *Lecture critique et communication médicale scientifique. Comment lire, rédiger et publier une étude clinique ou épidémiologique*, publicado por la editorial Elsevier Masson en 2012. Louis Rachid Salmi, ilustre médico y eminente profesor en la Université Victor

Segalen Bordeaux 2, máxima autoridad en Medicina Clínica y Epidemiología, Doctor en Medicina, Doctor en Biomatemáticas, médico especialista de hospital en Bioestadística, Informática Médica y Tecnologías de la Comunicación en el Centre hospitalier universitaire de Burdeos, aúna en esta obra su doble perspectiva de investigador y médico.

El autor se dirige a un público muy amplio y dispar: al gremio investigador en busca de información seria y fiable, a profesionales de la salud abrumados por la ingente producción de artículos de investigación, a responsables institucionales que deben tomar deprisa y corriendo decisiones de alto riesgo y, finalmente, al alumnado atiborrado de información y carente de método para desenmarañar la confusa broza de procedimientos diagnósticos.

Esta obra esencial pretende enseñar, por una parte, a establecer un informe científico, un ensayo clínico, un artículo de investigación, etc.; y, por otra, a leer con discernimiento el título, la introducción, el resumen, la sección de los métodos, los gráficos, los resultados de las investigaciones, las interpretaciones y las conclusiones. Presenta asimismo un análisis completo de las herramientas diagnósticas utilizadas y de la manera más viable y fiable de compartir resultados.

Desde el escrutinio estructurado de proyectos de investigación o esquemas de investigación y su extensa experiencia, el autor sigue un planteamiento metodológico expresado con sencillez, sobriedad y sentido común. Incide en la claridad y la concisión de la redacción, en la revisión bibliográfica —estado actual del problema por estudiar— y la necesidad de tener siempre presente la diversidad de la audiencia.

Esta nueva edición cubre con sistemático rigor todas las fases de la investigación en el ámbito de la epidemiología clínica, desde la formulación de la hipótesis hasta la selección del método más adecuado, entre los cuales cabe destacar: la prevención, la fiabilidad de una medida o diagnóstico, la precisión de una medida o diagnóstico y el pronóstico, así como el método etiológico, esto es, aquel que se funda en el estudio de las causa reales de una enfermedad.

1. Algunas cifras

Este manual se estructura en ocho partes y está planteado de manera didáctica. Disecciona en cien capítulos sabiamente organizados, que no pasan de cuatro páginas, el proceso de comunicación escrita y oral en el ámbito clínico y epidemiológico. Destaca el comienzo de cada capítulo con una pregunta y una cita acertada a modo de respuesta, tal un *koan* japonés, y se cierra con un cuadro sinóptico que

^{*} Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Ginebra (Suiza). Dirección para correspondencia: maite.aragones@wipo.int.

sintetiza lo expuesto y ayuda a memorizar el contenido de cada capítulo.

En la primera parte del manual, el autor resalta la importancia de comunicar los resultados de las investigaciones para su validación, así como la necesidad apremiante de aprender a leer con presteza. El recorrido propuesto por el autor prosigue, en la segunda parte, con una presentación pormenorizada de los géneros textuales más habituales en el ámbito de la comunicación médica y científica: el artículo original, el artículo de investigación, el informe de un estudio, el ensayo clínico, el memorándum y, en su vertiente oral, la ponencia. La tercera parte está dedicada a la estructuración de un informe de investigación científica o cualquier otro texto de corte científico según el formato IMRD. Las cuarta y quinta partes incursionan en la problemática de la selección de herramientas diagnósticas adecuadas. La sexta parte se centra en la práctica de la redacción científica.

La trayectoria de Salmi y su convencimiento de que la ética y el rigor científico deben prevalecer sobre cualquier otro principio se ven reflejados en su afán de pormenorizar, en las séptima y octava partes, los criterios de evaluación, proceso riguroso de revisión por pares al que los comités editoriales someten los artículos de investigación para comprobar que los métodos de análisis y las conclusiones se verifican antes de su publicación. Los aprendizajes que se derivan de sendas partes son de gran ayuda para asegurar la validez y fiabilidad de los resultados expuestos en un texto y su publicación en revistas prestigiosas y de gran tirada.

2. Siguiendo las huellas de Descartes

Esta obra de referencia finaliza con un epílogo, en donde el autor incide en la importancia que reviste la comunicación de resultados de utilidad basados en principios metodológicos apropiados. Salmi, con clara vocación pedagógica como deja patente la profusión de ejemplos, añade un fragmento de un libro publicado en 1835 sobre metodología diagnóstica por su actualidad, así como anexos que recogen fichas de lectura para comentar y analizar distintos artículos médicos y científicos.

Lo novedoso de este manual, redactado en francés, se refleja en dos vertientes: en primer lugar, proporciona elementos concretos a la comunidad académica e investigadora así como al gremio de la medicina para desentrañar las estrategias de legitimación de la aparente neutralidad del discurso científico. Es fácil caer en la trampa de establecer conclusiones que no se cimientan en la realidad y que arrojan datos inadecuados. Para evitar que los profesionales de la salud se dejen engatusar por resultados supuestamente alentadores y ahorrarles la lectura de informes extensos y sin interés relevante, Salmi ha incluido anexos con fichas de lectura que sintetizan las etapas de la lectura crítica, a fin de determinar el grado de seriedad, validez y pertinencia de los resultados obtenidos.

En segundo término, impera el acucioso pensamiento sintetizador de Salmi, que culmina con la exposición cartesiana de los principios metodológicos para la redacción médica y científica que facilita la recapitulación o la consulta rápida de las herramientas diagnósticas. El autor nos invita a manejar la ingente literatura médica y científica con cautela y cartesiana duda metódica. Nos obsequia con una obra estructurada, fácil de manejar, bien documentada que la convierte en imprescindible obra de referencia.

Como colofón, el autor ha agregado un compendio en forma de póster multicolor donde se resaltan las preguntas fundamentales que se deben plantear para la redacción de textos en cada sección de un informe. La exposición lleva de la mano al lector por cada una de las partes de la estructura: el título, el resumen, la introducción, el método, los resultados, los gráficos, la discusión y las referencias bibliográficas. Estas partes deben aportar respuestas claras y contundentes a las preguntas que se plantea la diversificada audiencia. Siguiendo la misma lógica, Salmi lista las herramientas de análisis cuya validez puede ser comprobada confrontando los métodos de análisis que han de adecuarse al planteamiento del problema por investigar.

El manual es de utilidad para profesionales de la salud y equipos de investigación por su esfuerzo sistemático, para estudiantes por su enfoque didáctico y para aquellas personas que deben, desde lo alto de las instituciones y las jerarquías políticas, tomar decisiones sobre salud por su enfoque práctico. Solo queda esperar que se traduzca al español esta guía práctica de obligada referencia, que debería incluirse tanto en los currículos relativos a epidemiología clínica y, me atrevo a añadir, a traducción médica, así como en las bibliotecas universitarias.



Diccionari de recerca clínica de medicaments: una joya que no necesita pulirse

Coco Cubells*

BOSCH LLONCH, FÈLIX; JOSEP-ELADI BAÑOS DÍEZ Y ALBERTO COBOS CARBÓ (DIRS.) (2014): Diccionari de recerca clínica de medicaments. Barcelona: TERMCAT, Centre de Terminologia y Fundación Dr. Antonio Esteve; 176 pp. ISBN: 978-84-393-9201-9. Consulta en línea previo registro gratuito: http://www.esteve.org/ca/diccionari-recercaclinica/.

DICCIONARI DE RECERCACLÍNICA DE MEDICAMENTS

TERMCAT, Centre de Terminologia

Quizás aún no se conoce o es de pocos conocido. De hecho, este diccionario de investigación clínica de medicamentos se presentó en Barcelona hace apenas unos meses como un instrumento de trabajo para los profesionales de la investigación clínica —médicos, farmacólogos, documentalistas o epidemiólogos—. Pero es algo más: se trata de un dic-

cionario muy útil también para una panoplia de profesionales de la lengua y mediadores lingüísticos —traductores, correctores o periodistas—, así como para estudiantes y aquellos que precisen conocer el significado de términos en esta área de conocimiento.

Esta obra contiene cerca de 900 definiciones terminológicas que se desglosan en siete áreas temáticas: metodología y bioestadística, farmacología, bioética, epidemiología y salud pública, investigación y publicaciones científicas, normativa legal (registros farmacéuticos) y control de calidad y, para finalizar, agentes implicados en la investigación de medicamentos (comités, instituciones, etc.).

Lo primero que me llamó la atención y me sorprendió gratamente fue el hecho de que estuviera disponible en tres modalidades y todas ellas gratuitas, a saber: puede consultarse en línea, a través de la plataforma del TERMCAT (el centro de terminología de Cataluña: http://www.termcat.cat/es/Diccionaris_En_Linia/157), descargarse en formato PDF, previo registro gratuito, en las páginas correspondientes (http://www.termcat.cat/ca/Termi-nologiaOberta, donde, incluso, es posible crear un «PDF a la carta», es decir, de algunas de las fichas) y, finalmente, puede solicitarse en papel a la Fundación Dr. Antonio Esteve (http://www.esteve.org/solicitud-publicaciones).

De hecho, se trata de una coedición de ambas entidades, el TERMCAT y la Fundación Dr. Antonio Esteve, en colaboración con sus tres autores y el Departamento de Salud de la Generalitat.

La obra, escrita por Fèlix Bosch, director de la Fundación Dr. Antonio Esteve; Josep-Eladi Baños, catedrático de Farmacología de la Universitat Pompeu Fabra; y Albert Cobos, del Departamento de Salud Pública de la Universitat de Barcelona, destaca como uno de sus principales objetivos lograr que los términos de la ciencia biomédica, campo de tan rápida evolución hoy en día, no caigan para el idioma catalán en el pozo sin fondo de los préstamos procedentes en su mayoría del inglés. Para la consecución de este propósito debe haber un trabajo constante de adaptación y, ¿por qué no?, de acuñación de nuevos términos, quizás recién introducidos en esta área del saber. Es, por lo tanto, en primera instancia un trabajo de normalización terminológica llevado a cabo por la tríada de entidades mencionada, junto con los tres autores, en el ámbito de los ensayos clínicos y la investigación clínica y, en concreto, la investigación clínica de medicamentos.

Este importante trabajo de normalización comenzó hace casi quince años con la selección de términos de Fèlix Bosch, Fernando A. Navarro y Josep-Eladi Baños para el artículo

^{*} Traductora de biomedicina y farmacéutica, Barcelona (España). Dirección para correspondencia: ccubells@gmail.com.

«¿Se puede utilizar el catalán en la investigación clínica de medicamentos?», en el que se proponían nuevas denominaciones o se decidía adoptar el préstamo inglés para alguno de los términos, después de que siguiera a este trabajo de normalización otro tan o más importante, como es el consenso de tales designaciones con y entre los especialistas en la materia, así como la ratificación final por parte del Consejo Supervisor del TERMCAT para garantizar la adecuación a la normativa catalana.

Durante la elaboración de la obra se han llegado a formar y validar hasta ciento cincuenta nuevas denominaciones en catalán para conceptos que no las tenían o para los cuales no existía ningún término consolidado. Y aún más, por cada vocablo principal en catalán, ordenado alfabéticamente en lo que constituye el cuerpo central del diccionario, se incluyen sus equivalentes castellanos e ingleses. Se trata de equivalentes de uso común, tal y como corroboran la documentación y los expertos consultados, que, sin duda, aportan al diccionario un elevado rigor científico y lingüístico.

Al final de cada equivalencia constan, si las hay o se utilizan, las siglas, que son una suerte de otro idioma que se debe añadir, tan habitual en la investigación clínica, en especial en los textos científicos ingleses.

Después aparece la definición terminológica, es decir, como se explica en el libro, «aquella que pretende caracterizar un concepto de forma suficiente y necesaria conforme a la concepción de los especialistas correspondientes, a partir de las relaciones de proximidad y oposición establecidas con otros conceptos dentro del mismo ámbito».

Más de un tercio de las entradas del diccionario incluyen una o varias notas con la finalidad de ampliar la definición y completarla. Estas notas pueden ser de tipo conceptual, ejemplificador, relacional o lingüístico, y siempre aparecen en lengua catalana.

Aunque la definición y las notas solo figuren en catalán, y este hecho reste interés para aquellos que no conozcan esta lengua, no es tal problema en personas habituadas a lidiar con el lenguaje científico y, en último caso, la utilidad del diccionario también reside en la identificación de términos desde el inglés o el español. Además, los dos índices alfabéticos en español y en inglés al final del diccionario (PDF y papel) facilitan la búsqueda de un determinado término o concepto y el índice temático en catalán permite reconocer fácilmente la palabra. De igual forma, la existencia de los equivalentes en español y en inglés dentro del cuerpo de cada entrada permite, por comparación, descartar cualquier posibilidad de duda o error.

En definitiva, quiero destacar diez motivos por los que calificaría a este diccionario de gran utilidad para un traductor de biomedicina:

- La temática de investigación clínica de medicamentos es una con las que más se encuentra el traductor biomédico en su trabajo diario.
- 2. La disponibilidad de la obra en tres formatos, si bien la modalidad de consulta en línea es la más rápida y efectiva, con la posibilidad de realizar la búsqueda en

- cualquiera de los tres idiomas —consulta alfabética en catalán, español o inglés y consulta temática solo en catalán—. Desde la antes mencionada página del TERMCAT, en la pestaña «Consulta de termes» (consulta de términos) se accede al listado alfabético para cada idioma y puede desplegarse la ficha de la entrada o hacerse una búsqueda simple o avanzada en el cuadro «Text de la consulta» (texto de consulta), también en cada uno de los idiomas.
- 3. Se dispone del *idioma* siglas, según uso habitual: se ha procurado en lo posible introducir la forma catalana de las siglas, excepto cuando su uso en inglés está muy arraigado. A su vez, aparece la forma desarrollada del sintagma, tanto si se ha traducido la sigla como si no. Siempre existen las siglas en los tres idiomas y en cada entrada de siglas figura su remisión a la forma extensa, salvo en contadas ocasiones, por ejemplo, *la FDA*.
- 4. Existen índices alfabéticos en inglés y español y un índice temático en catalán al final del libro de las versiones en PDF y papel —llevan al número de entrada y no al número de página—.
- Aparecen los equivalentes entre los tres idiomas y los sinónimos de los mismos en cada uno de ellos, si existen
- Es una obra de muy fácil consulta, una vez uno se familiariza con ella. La definición terminológica es muy sencilla y va capitaneada por el subtema de clasificación.
- La microestructura de cada entrada, que de *micro* no tiene nada, proporciona la siguiente y completa información:
 - · El número de entrada
 - La denominación catalana
 - El tipo de término —sustantivo, en cuyo caso aparece género y número, o adjetivo con la designación adj.—
 - Los sinónimos complementarios o absolutos, si existen en catalán y también en los otros idiomas
 - Si se trata de una sigla, la remisión a la construcción extendida
 - Los equivalentes en español y en inglés y, dentro de cada idioma, lo mismo para el catalán —sinónimos y siglas, si los hay—
 - El área temática
 - La definición propiamente dicha
 - Las notas aclaratorias del/de los términos en catalán.
- 8. Dos áreas temáticas que, a mi entender, son de especial interés por haber menos diccionarios o facilidades de búsqueda que en las propias de los ensayos clínicos: metodología y bioestadística (p. ej., alfa de Cronbach) y normativa legal y control de calidad (p. ej., registro descentralizado, visión general de la parte clínica, etc.).
- 9. Las siglas inglesas traducidas o no según el uso común de las mismas, con un criterio avalado por expertos.

10. Disponibilidad gratuita en las tres modalidades anteriormente mencionadas.

Invito a los lectores a conocer este diccionario de investigación clínica de medicamentos. Es más que un diccionario. Es una obra de consulta complementaria a otras ya existentes, pero muy útil para traductores y mediadores lingüísticos que trabajen en el ámbito de la biomedicina, aun en el caso de no conocer la lengua catalana, ya que su estructura permite reconocer los términos por comparación con los otros dos idiomas, el español y el inglés. En resumidas cuentas, una pequeña joya que no necesita pulirse.

Referencias bibliográficas

Bosch, Fèlix; Fernando A.Navarro y Josep-Eladi Baños (2002): «Es pot emprar el català en la recerca clínica de medicaments? (1)», *Annals de Medicina*, vol. 85, núm. 2: 94-101. http://webs.academia.cat/pages/academ/vidaacad/publica/Annals/2002/A2/recerca1.htm [consulta: 20.V.2015].

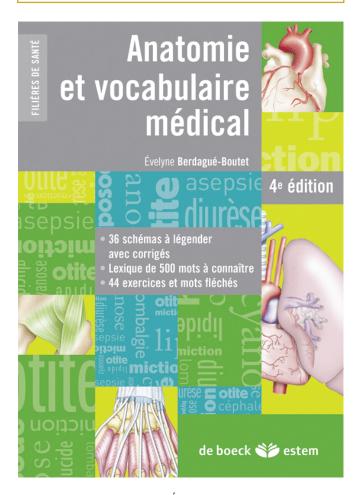
Bosch, Fèlix; Fernando A. Navarro y Josep-Eladi Baños (2002): «Es pot emprar el català en la recerca clínica de medicaments? (i 2)», *Annals de Medicina*, vol. 85, núm. 3: 168-172. http://webs.academia.cat/pages/academ/vidaacad/publica/Annals/2002/A3/recercaautoc.htm [consulta: 20.V.2015].



Anatomía y vocabulario médico en francés para todos los públicos

Leticia Robles Soneira*

BERDAGUÉ-BOUTET, ÉVELYNE (2014): *Anatomie et vocabulaire médical* (4.ª ed.). París: De Boeck; 198 pp. ISBN: 978-2-84371-696-6. Precio: 14,90 EUR.



Como indica la propia Évelyne Berdagué-Boutet en el prólogo de *Anatomie et vocabulaire médical*, se trata de una obra que pretende facilitar el aprendizaje del vocabulario médico y de la anatomía humana.

El libro está dividido en tres partes, a través de las cuales el lector puede adquirir los conocimientos necesarios que le permitirán utilizar con propiedad el vocabulario básico francés de los campos de la medicina y de la anatomía. Como traductores, redactores y correctores de medicina y ciencias afines, es una obra que se debe tener en cuenta para mejorar el léxico francés que podemos encontrarnos en el día a día de nuestro trabajo.

En la primera parte se presenta un glosario exhaustivo del léxico general relacionado con la anatomía humana y con el vocabulario médico. A lo largo de veintitrés páginas, la autora incluye una relación ordenada alfabéticamente de las principales palabras que pueden utilizarse en contextos médicos con sus respectivas definiciones, desde síntomas a nombres de órganos, enfermedades o especialidades médicas.

La segunda parte del libro propone una serie de ejercicios sobre el vocabulario médico con sus correspondientes correcciones. Entre las diferentes tareas aparecen crucigramas, sopas de letras, ejercicios para relacionar términos con sus definiciones, imágenes para identificar diferentes voces con su órgano o ejercicios de prefijos médicos. A través de las diferentes evaluaciones, la autora pretende que el lector comprenda el procedimiento de formación de las palabras del ámbito médico para que, aunque no conozca de memoria todos los términos, pueda identificar sin esfuerzo de qué se habla cuando ignore el significado una palabra. Se trata de un método eficaz que pone de manifiesto la capacidad de relacionar con facilidad un término con su definición a partir del conocimiento del proceso de creación de las palabras del ámbito médico.

La tercera parte del libro presenta los diferentes sistemas anatómicos, desde la célula hasta los diferentes aparatos y sistemas —circulatorio, pulmonar, digestivo, locomotor o nervioso- que forman el cuerpo humano. Cada uno de los apartados empieza con una serie de imágenes con distintas flechas que señalan diferentes partes del aparato o sistema en cuestión que debemos completar para poner a prueba nuestros conocimientos previos. En la página que aparece a continuación, se encuentra la misma imagen resuelta, para que podamos evaluar si nuestras propuestas para cada una de las partes señaladas eran las correctas. Además, en todas las secciones de esta tercera parte se incluye una descripción de los aparatos que se estudian en cada una de ellas, un apartado de vocabulario y una lista de prefijos y raíces a partir de las cuales se forman las palabras relacionadas con el tema en cuestión. Asimismo, en cada sección se indican las constantes vitales normales para tener referencias sobre el funcionamiento de los órganos y, de este modo, poder desarrollar una buena capacidad de observación.

Que el libro se presente como un cuaderno de ejercicios es una ventaja, ya que el lector puede completar los diferentes apartados y encontrar fácilmente los errores cometidos gracias al capítulo reservado a los ejercicios resueltos.

En definitiva, *Anatomie et vocabulaire médical* es una excelente opción para todo aquel que desee mejorar su dominio del vocabulario médico francés de forma práctica y dinámica.

^{*} Traductora autónoma, Vigo (España). Dirección para correspondencia: leticia@ouitranslations.com.

Bertha Piedra Quintero: una traductora intachable

Xiomara Cascaret Soto*



Así pues, soy de dictamen que un buen traductor es acreedor a los mayores aplausos, a los mayores premios y a las mayores estimaciones. (José Francisco de Isla)

Nacida el 3 de julio del año 1959 en la ciudad de Santiago de Cuba, supo desde muy temprano que su mundo era el de las letras. Estudió en el Instituto Superior Pedagógico de Lenguas Extranjeras (ISPLE) Pablo Lafargue de Ciudad de La Habana, y se graduó de traductora e intérprete de ruso en el año 1981. En este mismo año comenzó su vida laboral en nuestro Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba como traductora de este idioma, lengua que llegó a hablar y escribir perfectamente bien. Los treinta y tres años de vida laboral en nuestra institución los dedicó al arte de traducir, pues la traducción no es un proceso técnico, es un arte.

Cuando no se recibió más literatura en ruso en nuestra institución, culminó sus estudios de inglés y se convirtió en traductora de este segundo idioma, porque tenía mucha facilidad para ellos.

Poseía, entre otras cualidades, hábitos de investigadora: era incapaz de escribir un término sin antes haber estudiado en los más reconocidos materiales de consulta y diccionarios su significado en el contexto médico que traducía. Corregía hasta el más mínimo detalle, le gustaba ver calidad en sus trabajos. Fue lectora fiel de todo lo que caía en sus manos, se superaba constantemente. Al traducir no le faltaban libros y materiales escritos por el licenciado Rodolfo Alpízar Castillo, escritor, lingüista y traductor de quien recibimos varios cursos de postgrado, ni renunciaba al *Diccionario crítico de dudas* del doctor Fernando Navarro González.



De izquierda a derecha: Milene Sofía Endis, Xiomara Cascaret Soto, Rodolfo Alpízar Castillo, Bertha Piedra Quintero y Luisa Caballero Mustelier durante el curso «Introducción a la terminología y terminografía», impartido por Rodolfo Alpízar Castillo en mayo de 2005.

Ágil, inteligente, laboriosa, cumplidora, defensora de sus criterios, valiente y leal y muy noble: así era Berthica, quien, orgullosa, mostraba a todos sus conocidos y amigos fotos de su único nieto, al que amaba desmesuradamente. Fue buena hija, madre, amiga, hermana, abuela, compañera. Poseía un carácter dulce y jovial. Fue nuestra declamadora durante muchos años de lindas poesías, algo que disfrutaba hacer durante actividades y celebraciones.



Participantes en el «Curso taller sobre errores de redacción», impartido por Rodolfo Alpízar Castillo en 2007 al equipo de traductores del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, la Empresa de Servicios de Traducción e Interpretación, profesores de inglés de la Universidad de Ciencias Médicas y el Centro de Informática del Deporte en Santiago de Cuba.

Perteneció al Libro de Honor Laboral del Centro de Información como «Mejor Joven Trabajadora» en varias etapas emulativas, militó en las filas de la Unión de Jóvenes Comunistas, obtuvo la medalla Manuel Piti Fajardo otorgada a los trabajadores del sector de la salud por trabajar para el mismo durante veinticinco años ininterrumpidamente, así como certificados por los veinticinco y treinta años de la fundación del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de la provincia Santiago de Cuba, y la placa «45 Aniversario por el Inicio de la Docencia Médica Superior». Fue miembro de la Asociación Cubana de Traductores e Intérpretes.

^{*} Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba (Cuba). Dirección para correspondencia: xiomarac@medired.scu.sld.cu.

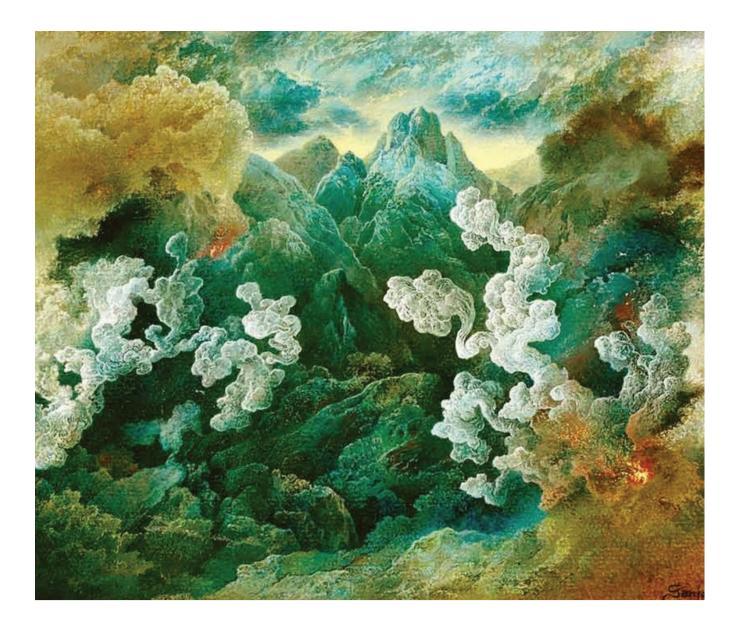


De izquierda a derecha, Xiomara Cascaret Soto, Norma Piña Hardy, Bertha Piedra Quintero, Luisa Caballero Mustelier y Milene Sofía Endís en el Departamento de Traducciones del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas.

Temas como la traductología, la lexicografía, la terminología médica, la lingüística aplicada, la gramática comparada, los neologismos, las falsas cognadas, la equivalencia semántica, los préstamos lingüísticos, la traducción automática, la redacción, el lenguaje, los giros linguísticos, la terminografía y otros afines aplicados a la medicina le eran muy familiares, porque amaba su profesión.

En los múltiples reconocimientos recibidos en el Departamento de Traducciones y posteriormente en el de Editorial por los resultados exitosos alcanzados en la revista *MEDISAN*, publicación seriada de la República de Cuba que divulga la producción científica de profesionales del territorio en materia de salud, lauros otorgados por el Consejo Científico Provincial, está su importante aporte a las ciencias médicas.

Y en todos nuestros logros futuros ella estará presente.



Agenda

Congresos y reuniones

X Jornada MEDES (Medicina en Español): «El conocimiento científico y su comunicación»

Organizado por: Fundación Lilly y Universidad Complutense de Madrid.

Lugar: San Lorenzo de El Escorial (Madrid, España).

Fecha: 2 de julio de 2015.

Información: www.fundacionlilly.com/es/actividades/medes-medicina-en-espaniol/jornadas-medes_actual.aspx>.

IATIS 5th International Conference: "Innovation paths in translation and intercultural studies"

Organizado por: International Association for Translation and Intercultural Studies (IATIS).

Lugar: Belo Horizonte (Brasil). Fecha: del 7 al 10 de julio de 2015.

Información: <www.iatis.org/index.php/iatis-belo-horizon-

te-conference>.

XX European Symposium on Languages for Special Purposes: "Multilingualism in specialized communication: Challenges and opportunities in the digital age"

Organizado por: Universtiät Wien.

Lugar: Viena (Austria).

Fecha: del 8 al 10 de julio de 2015.

Información: https://lsp2015.univie.ac.at.

Comics and Medicine 6th International Conference: "Spaces of Care"

Organizado por: University of California. **Lugar:** Riverside (California, EE. UU.). **Fecha:** del 16 al 18 de julio de 2015.

Información: www.graphicmedicine.org/comics-and-medicine.org/comics-and-medicine-conferences/2015-riverside-conference/.

IV Jornadas Internacionales de Medioambiente y Lenguaje (Ecolenguas)

Organizado por: Universidad Nacional de Córdoba (UNC).

Lugar: Córdoba (Argentina).

Fecha: del 30 de julio al 1 de agosto de 2015. **Información: <www.fl.unc.edu.ar/especial/**

cc.html#ecolenguas>.

Colloque 60e anniversaire de META: «Les horizons de la traduction : retour vers le futur»

Organizado por: Université de Montréal (UdM).

Lugar: Montreal (Canadá).

Fecha: del 19 al 21 de agosto de 2015. Información: www.calendrier.umontreal.

ca/?com=detail&eID=526851>.

IAPTI 3rd International Conference

Organizado por: International Association of Professional

Translators and Interpreters (IAPTI).

Lugar: Burdeos (Francia).

Fecha: 5 y 6 de septiembre de 2015.

Información: <www.iapti.org/conferenceFR/>.

Pre-Conference Workshop "Communicating science in translation: Challenges of scientific translation in 21st century"

Organizado por: Uniwersytet Łódzki.

Lugar: Łódz (Polonia).

Fecha: 17 de septiembre de 2015. Información: http://duo.uni.lodz.pl/>.

XV Aniversario de Panace@

Organizado por: Tremédica. Lugar: Salamanca (España). Fecha: 29 de septiembre de 2015. Información: <www.tremedica.org>.

IV Congreso Internacional del Español en Castilla

Organizado por: Universidad de Salamanca y Junta de

Castilla y León.

Lugar: Salamanca (España).

Fecha: del 30 de septiembre al 2 de octubre de 2015. **Información:** <sec.congresoesp2015@usal.es>.

75th AMWA Annual Conference: "Quest toward

Organizado por: American Medical Writers Association

(AMWA).

Lugar: San Antonio (Tejas, EE. UU.).

Fecha: del 30 de septiembre al 3 de octubre de 2015.

Información: www.amwa.org/events_annual_conference.

CINEO 2015 – III Congreso Internacional de Neología en las Lenguas Románicas

Organizado por: Universidad de Salamanca.

Lugar: Salamanca (España).

Fecha: del 22 al 24 de octubre de 2015.

Información: http://diarium.usal.es/cineo2015/>.

II Conferencia Internacional de Comunicación en

Organizado por: Asociación Española de Comunicación

Sanitaria (AECS). **Lugar:** Madrid (España). **Fecha:** 23 de octubre de 2015.

Información: www.aecs.es/conferencia2015.htm>.

METM 2015

Organizado por: Mediterranean Editors & Translators

(METM).

Lugar: Coímbra (Portugal).

Fecha: del 29 al 31 de octubre de 2015.

Información: www.metmeetings.org/en/venue:730>.



ATA 56th Annual Conference

Organizado por: American Translators Association (ATA).

Lugar: Miami (Florida, EE. UU.). Fecha: del 4 al 7 de noviembre de 2015.

Información: <www.atanet.org/events/annual conferen-

ce.php>.

41st EMWA Conference

Organizado por: European Medical Writers Association

(EMWA).

Lugar: La Haya (Holanda).

Fecha: del 5 al 7 de noviembre de 2015.

Información: <www.emwa.org/EMWA/Conferences/Confe-

rence/The Hague 2015.aspx>.

VI Congreso Latinoamericano de Traducción e Interpretación

Organizado por: Colegio de Traductores Públicos de la

Ciudad de Buenos Aires (CTPCBA). Lugar: Buenos Aires (Argentina). **Fecha:** del 21 al 24 de abril de 2016.

Información: <www.congresosctpcba.org.ar/>.

Cursillos y seminarios



Medicina para traductores médicos: sistema endocrino

Organizado por: Alexandria Library.

Fecha: 8 de julio de 2015.

Información: https://alexandria-translation-resources. com/product/sistema-endocrino-webinar/>.

Pharma translation: Dosage forms (transdermal systems, oral solutions & oral drops, ophthalmological preparations, solutions for injection)

Organizado por: Alexandria Library.

Fecha: 8 y 22 de julio, 26 de agosto y 9 de septiembre

de 2015.

Información: https://alexandria-translation-resources. com/product/dosage-forms-series-bundle/>.

Curso de verano «Las enfermedades periodontales ante el reto de la salud pública y la comunicación»

Organizado por: Universidad Complutense de Madrid. Lugar: San Lorenzo de El Escorial (Madrid, España).

Fecha: del 13 al 15 de julio de 2015.

Información: <www.ucm.es/data/cont/docs/71-2015-04-15-73303.pdf>.

Curso de verano «Español como lengua extranjera en el ámbito sanitario»

Organizado por: Universidad Internacional Menéndez

Pelayo (UIMP).

Lugar: Santander (España).

Fecha: del 13 al 17 de julio de 2015.

Información: <www.uimp.es/agenda-link.html?id_

actividad=62OL&anyaca=2015-16>.



Inglés en la práctica médica

Organizado por: SpanDoc.

Fecha: del 16 de julio al 11 de agosto de 2015.

Información: <www.spandoc.com/ingles-en-la-practica-

medica/>.

Curso de verano «La medicina i la ciència en la lliteratura i les sèries de televisió»

Organizado por: Universidad de Barcelona.

Lugar: Barcelona (España).

Fecha: del 20 al 24 de julio de 2015.

Información: <www.ub.edu/juliols/programacurs.php?url=a rea&IdArea=16&CodiCurs=198>.

Seminario de formación «Cómo redactar un artículo científico»

Organizado por: Fundación Dr. Antonio Esteve y Asociación Mexicana de Editores de Revistas Biomédicas (AMER-BAC).

Lugar: México D. F.

Fecha: 23 y 24 de julio de 2015.

Información: <www.esteve.org/red-general/>.

Curso de verano «Problemas, métodos y cuestiones candentes en traducción médica»

Organizado por: Universidad Internacional Menéndez

Pelayo (UIMP).

Lugar: Santander (España).

Fecha: del 27 al 31 de julio de 2015.

Información: <www.uimp.es/agenda-link.html?id

actividad=62OH&anyaca=2015-16>.

Cardiovascular medicine (for translators/interpreters)

Organizado por: Alexandria Library.

Fecha: 1, 15 y 29 de septiembre; 13 y 27 de octubre, y

10 y 24 de noviembre de 2015.

Información: https://alexandria-translation-resources.

com/webinars-for-translators-interpreters/>.



Curso de verano «Inglés oral para médicos»

Organizado por: Universidad Internacional Menéndez

Pelayo (UIMP).

Lugar: Santander (España).

Fecha: del 7 al 11 de septiembre de 2015.

Información: <www.uimp.es/actividades-academicas/ cursos-de-espanol-para-extranjeros/otras-lenguas-alemaningles-y-chino/curso-de-ingles-oral-para-medicos.html>.



Seminario de formación "Scientific communication: Getting started writing & speaking"

Organizado por: Fundación Dr. Antonio Esteve y Escuela de

Salud Pública de Menorca.

Lugar: Menorca (Islas Baleares, España). Fecha: 21 y 22 de septiembre de 2015.

Información: <www.esteve.org/scicom-general/>.



Medizinische Übersetzung: EMA Vorlagen + Qualitätssicherung für medizinische Übersetzer

Organizado por: Alexandria Library.

Fecha: 23 de septiembre y 21 de octubre de 2015. **Información:** https://alexandria-translation-resources. com/webinars-for-translators-interpreters/>.



«Comunicar la salud: oportunidades y retos de la divulgación médica»

Organizado por: Universidad Internacional Menéndez

Pelayo (UIMP).

Lugar: Valencia (España).

Fecha: del 6 al 8 de octubre de 2015.

Información: <www.uimp.es/agenda-link.html?id

actividad=62QU&anyaca=2015-16>.

Patient-related outcome instruments (PROs): Introduction, linguistic validation & patient cognitive interviews

Organizado por: Alexandria Library. Fecha: 15, 22 y 29 de octubre de 2015.

Información: https://alexandria-translation-resources.

com/webinars-for-translators-interpreters/>.

Seminar "Biotechnologie für Übersetzer und Dolmetscher"

Organizado por: Bundesverband der Dolmetscher und

Übersetzer (BDÜ).

Lugar: Erlangen (Alemania). Fecha: 17 de octubre de 2015.

Información: http://seminare.bdue.de/>.



Medizinischer Vortrag zum Thema Genetik

Organizado por: Bundesverband der Dolmetscher und

Übersetzer (BDÜ).

Lugar: Colonia (Alemania). Fecha: 27 de octubre de 2015.

Información: http://seminare.bdue.de/>.

Seminario de formación «Cómo redactar un artículo científico»

Organizado por: Fundación Dr. Antonio Esteve e Instituto

de Investigación Biomédica de Málaga.

Lugar: Málaga (España).

Fecha: 19 y 20 de noviembre de 2015. **Información:** <www.esteve.org/red-general/>.

Seminario de formación «Cómo realizar presentaciones orales en medicina»

Organizado por: Fundación Dr. Antonio Esteve y Colegio

Oficial de Farmacéuticos de Asturias.

Lugar: Oviedo (España).

Fecha: 1 y 2 de diciembre de 2015.

Información: www.esteve.org/orales-proximas-ediciones/>.



Curso de especialización en traducción médica

Organizado por: Trágora Formación

Duración: tres meses (inicio del curso el día 1 de cada mes). Información: http://tragoraformacion.com/cursos/ curso-online-especializacion-traduccion-medica-ingles-

espanol/>.

Cursos de larga duración



Inglés médico

Organizado por: SpanDoc.

Fecha: permanente.

Información: http://www.spandoc.com/spanish-doctors/>.

Experto universitario en información y comunicación digital en ciencias de la salud

Organizado por: Universidad Internacional Isabel I de

Castilla.

Fecha: octubre de 2015.

Información: <www.uil.es/oferta-academica/experto-

informacion-comunicacion-digital>.

Máster en traducción biomédica y farmacéutica

Organizado por: Universidad Pompeu Fabra.

Lugar: Barcelona (España).

Fecha: de octubre de 2015 a junio de 2016.

Información: <www.idec.upf.edu/master-en-traduccion-

biomedica-y-farmaceutica>.



Máster universitario en traducción médico-sanitaria

Organizado por: Universidad Jaime I.

Fecha: de octubre de 2015 a octubre de 2016.

Información: <www.tradmed.uji.es/es/content/presentación>.

Máster universitario en comunicación intercultural, interpretación y traducción en los servicios públicos (alemán, árabe, búlgaro, chino, francés, inglés, polaco, rumano, ruso → español)

Organizado por: Universidad de Alcalá. **Lugar:** Alcalá de Henares (Madrid, España). **Fecha:** de octubre de 2015 a junio de 2016.

Información: <www2.uah.es/traduccion/formacion/mas-

ter_oficial_POP.html>.

Especialista universitario en traducción científicotécnica

Organizado por: Instituto Universitario de Lenguas Modernas y Traductores (IULMyT), Universidad Complutense de Madrid. **Lugar:** Madrid (España).

Fecha: de octubre de 2015 a junio de 2016.

Información: https://www.ucm.es/data/cont/docs/423-2014-02-27-pdf_especialista%20cient%C3%ADfico_t%C3%A9cnica_2014.pdf.

Máster en traducción especializada

Organizado por: Estudio Sampere – Escuela de Traductores

e Intérpretes.

Lugar: Madrid (España).

Fecha: de octubre de 2015 a junio de 2016.

Información: <www.sampere.edu.es/index.php/master-

traduccion-especializada>.

Máster en comunicación científica, médica y ambiental

Organizado por: Universidad Pompeu Fabra.

Lugar: Barcelona (España).

Fecha: de noviembre de 2015 a julio de 2016.

Información: <www.idec.upf.edu/master-en-comunicacion-

cientifica-medica-y-ambiental>.

Máster en historia de la ciencia y comunicación científica

Organizado por: Universidad de Alicante, Universidad Miguel Hernández de Elche y Universidad de Valencia.

Lugar: Alicante (España).

Fecha: de octubre de 2015 a junio de 2016. Información: <www.umh.es/contenido/Estudios/:tit m 236/datos es.html>.

Máster en antropología médica y salud internacional

Organizado por: Universidad Rovira i Virgili y Universidad de Barcelona.

Lugar: Barcelona (España).

Fecha: de octubre del 2015 a junio de 2016.

Información: www.urv.cat/masters_oficials/socials_juridiques/antrop_medica/es_master_antropologia_medica.html>.

Quienes deseen ver anunciadas en la Agenda del próximo número actividades concretas sobre lenguaje, idiomas, ciencia y medicina que estén programadas para el primer semestre de 2016, pueden enviar la información pertinente a administracion@tremedica.org.



Inflamación. Rojo y caliente como la llama

Francisco Cortés Gabaudan*

Inflamación es un término de origen latino; en latín inflammātiōn(em), igual que ocurre en español, se asocia con flamma(m), 'llama'. Celso en el siglo I d. C. da una definición del término que es prácticamente la que se sigue manejando hoy día. Dice Celso (3.10.3): «Cuatro son los signos de la inflamación: enrojecimiento (rubor en latín), hinchazón (tumor), junto a calor (calor) y dolor (dolor)».

Dice la definición del Medical Subject Headings (MeSH, de la National Library of Medicine), s. v. inflammation:

Proceso patológico caracterizado por lesión de tejido provocada por variadas reacciones citológicas y químicas. Se manifiesta por signos característicos como son dolor, calor, enrojecimiento, hinchazón y pérdida de función.

En pocas ocasiones se podrá encontrar tanto acuerdo en definiciones separadas por casi 2000 años.

Según eso podemos asociar etimológicamente tanto el calor como el enrojecimiento con la llama presente en el término. Con esto ya podríamos dar por cerrado nuestro comentario sin mayores problemas, en cuanto que se puede documentar en latín medieval como término de patología y en castellano medieval desde 1321, unos años antes que en francés. No es tampoco dificil encontrar textos médicos medievales que asocien la inflamación con calor o enrojecimiento.

Tal y como señala Celso, su equivalente griego es *phlegmónē* φλεγμόνη, un sustantivo derivado del verbo *phlegmaínō* φλεγμαίνω que tenemos en español en la forma *flemón*. La relación entre el griego y el latín es perfecta, tendríamos en griego *phlégma* φλέγμα 'llama', *phlegmaínō* φλεγμαίνω 'hincharse, inflamarse', *phlegmónē* φλεγμόνη 'inflamación' y en latín *flamma* 'llama', *inflammāre* 'prender fuego', 'hincharse, inflamarse', *inflammātiōn(em)* 'inflamación'. Parece claro que la coincidencia es demasiado buena para ser casualidad y que, una vez más, el latín está calcando al griego y ha escogido para el calco el término latino más próximo, procedente, además, de la misma raíz indoeuropea. Si revisamos los textos médicos griegos que usan tanto el verbo como el sustantivo es fácil ver que se asocia con el calor en numerosas ocasiones, aunque debemos confesar, para nuestra sorpresa, que no hemos conseguido encontrar ningún texto griego en que aparezcan las cuatro características de la inflamación descritas con la precisión de la cita inicial de Celso, pero muy probablemente se debe a un azar de la documentación; Celso con toda seguridad se remonta a una fuente médica griega que no nos ha llegado. La relación entre inflamación y calor en la medicina griega es muy clara. Así dice Galeno (K. 18b 882):

Hipócrates llama hinchazones (oidēmata 'edemas') toda tumoración que no sea natural. Sus seguidores clasificaron esas hinchazones en inflamaciones (phlegmonaí) y tumores duros (skirroí). Hipócrates llama las inflamaciones, phlegmonaí, en cuanto que da ese nombre a las tumoraciones calientes (In Hippocratis librum de officina medici commentarii).

Suscita aquí Galeno una cuestión terminológica en griego interesante: la diferencia entre *phlegmónē* φλεγμόνη y *phlógōsis* φλόγωσις; ambos, como hemos visto, proceden de la misma raíz, por lo que etimológicamente son equivalentes. El primero de estos términos es mucho más frecuente, pero ambos conviven desde el siglo v a. C. en adelante. Galeno parece entender, por el texto citado y otros, que, al menos para él, *phlógōsis* supone calor y enrojecimiento, aunque no haya hinchazón, mientras que *phlegmónē* implica forzosamente la existencia de hinchazón. Señala en el texto aquí citado que para Hipócrates *phlegmónē* puede cursar sin hinchazón. Es posible que esa diferencia que establece Galeno no esté tan clara en otros autores y que en la práctica sean términos muy próximos en su significado y Galeno esté estableciendo un matiz que el resto de sus colegas no ponían en práctica.

Dice Pablo de Egina, médico del siglo VII d. C.: «Acostumbran a designar todas las tumoraciones calientes y dolorosas con inflamación *phlegmonai*» (*Epitomae medicae* 4.17).

Sin embargo, en griego existe una contradicción que explicamos en este mismo número de *Panace*@ en el comentario de *flema*. ¿Qué evolución explica que *phlégma* φλέγμα, que en origen significaba 'llama' y que dio por derivación *phlegmónē* φλεγμόνη 'inflamación asociada con calor', signifique 'humor frío', como vemos que ocurre en la palabra *flema*? Evidentemente, no somos los primeros que hemos tropezado con esa dificultad. Uno de los mayores especialistas en medicina antigua griega y su vocabulario, el profesor J. Jouanna, se ocupa de la cuestión —citado en extenso en el comentario de *flema* en este mismo número de *Panace*@—.

© Francisco Cortés Gabaudan. <dicciomed.eusal.es>. Universidad de Salamanca

^{*} Profesor de Filología Griega, Universidad de Salamanca (España). Dirección para correspondencia: corga@usal.es.

Nuestro ilustrador: José Ganfornina Retrato del pintor al borde del camino

Juan V. Fernández de la Gala*



José Ganfornina (Málaga, 1955) posee el arte pausado de la conversación sin tiempo, ese viejo arte africano, sepultado hoy bajo las prisas de lo inmediato. Miro con él sus cuadros. Los miramos juntos. No habla de ellos como el narrador omnisciente que conoce la trama de todas las razones, sino que sabe sorprenderse y quedarse a veces perplejo, como perdido, por una coincidencia hasta ahora no percibida, por una intención secreta, por un remanso de luz que lo arrebata de mi lado y lo transporta a algún sábado de su infancia malagueña. Tengo que rescatarlo del cuadro y traerlo de nuevo hasta la mesa, porque le gusta quedarse un momento atrapado en el exiguo laberinto que cabe entre dos líneas, sostenido en la telaraña de dos tiempos que se cruzan. En el trasiego, se nos ha enfriado el café, pero eso es parte del encanto de los viajes cósmicos.

«La concha es el hogar», dice, y lanza la confidencia solo después del segundo sorbo, con su mirada color café perdida en algún recuerdo triste. Y entonces me doy cuenta de que tiene razón y que esos caparazones de molusco que estábamos mirando en el cuadro, fracturados y dispersos por la arena de la playa, son hogares desiertos, hogares rotos. O universos cóncavos, como le gusta decir a Mercedes Escolano, que comparte con nosotros la amistad y la charla. Jung hubiera disfrutado mucho persiguiendo arquetipos por estos parajes, o Freud olfateando la sangre seca de nuestros viejos traumas. Y ahora entiendo que la pintura es como un psicoanálisis: miramos inclinados sobre el lienzo como sobre un diván. «La concha es el hogar; cuando me separé de mi mujer, empezaron a aparecer conchas de molusco en mis cuadros, rotas y vacías, como una casa sin gente». Y allí, escuchándole decirlo, entiendo entonces que pintar, como escribir, es vicio sano, porque nos ayuda a entendernos, a conjurar los malos tragos

y a convertir, por pura magia salutífera, lo traumático que nos sucede en una oportunidad para aprender, para crecer y para que otros aprendan y crezcan.

Ganfornina realizó estudios de Historia del Arte en la Universidad Complutense de Madrid y se nota en su obra ese baño erudito de doctas influencias: el realismo fantástico, los románticos alemanes, el surrealismo, el esquematismo zen, el grabado clásico y, de modo muy claro, el dramatismo geológico de la Hudson River School, esa grandilocuencia telúrica como espectáculo, ante el que uno se siente pequeño y perdido.

Pero, en los temas pictóricos, creo que es mayor el peso de su afición por la historia natural y sus objetos de museo, la espeleología que practicó desde su juventud, el senderismo que sigue practicando hoy, casi como una ascesis personal, la osteología, la zoología, la botánica y toda esa taxonomía de seres quiméricos y transfronterizos que habitan sus cuadros: animales de existencia vegetal y vegetales que se trocaron en piedras en el vientre cavernoso del Hades. No falta tampoco en su obra la denuncia ecológica expresa, la añoranza del bosque primigenio, la amenaza palpable de la deforestación y la desertificación. Pero hay también otra denuncia más sutil: la que excluye a la figura humana de sus ambientes pictóricos. Ganfornina ha decretado nuestra propia expulsión del paraíso. Se diría que son paisajes preadánicos o postapocalípticos, donde el ser humano no encuentra espacio ni lugar, ni la ocasión ni el tiempo.

Es larga ya la trayectoria de este artista malagueño, que empezó sus primeros trabajos en los años ochenta, en el entorno artístico de su provincia. Conoció luego un Madrid inquieto en los días fructíferos de la *movida*, vivió unos años en Texas, pasó por El Escorial y regresó luego a Málaga, que es siempre la Ítaca final de todos sus viajes. Allí, en la localidad de Alcaucín, en los montes de la Axarquía, entre algarrobos y jaguarzos, ha desarrollado sus trabajos más recientes. Desde el onirismo de sus primeras obras, pasó a una época de nostalgia edénica con elementos cada vez más claros de reivindicación ecológica, cruzó por el «tenebrismo espeleológico», como a él le gusta decir, y se dirige ahora, imparable, al cielo de los astros.

Porque en *Panace@* sabemos que, en estos meses, Ganfornina anda perdido en el universo de Hubble que se expande, en nebulosas lejanas y diáfanas, en el brillo póstumo de las estrellas que ya no existen y que seguimos viendo por esa lentitud desesperante con que la luz viaja por el cosmos. Mientras lees esto, José Ganfornina andará ya lejos, empeñado en otro viaje a través del universo o a través de sí mismo, escrutando la noche en la Axarquía, descifrando las celestes maquinarias, sopesando los ritmos siderales. Pero él sabe bien, igual que Dante lo supo la primera tarde en que vio a Beatriz, cerca del puente de la Trinità, que detrás de esta tramoya de eclipses y solsticios,

^{*} Profesor de Historia de la Medicina y la Enfermería, Universidad de Cádiz (España). Dirección para correspondencia: delagala@telefonica.net.

detrás de las quimeras y los bosques genesíacos, late la fuerza inextinguible del amor, «que mueve el sol y las demás estrellas».



Exposiciones individuales

- 2014: Jardín Salvaje. Castillo de Santa Catalina, Cádiz.
- 2013: Jardín Salvaje. Sala Casa Fuerte de Bezmiliana, Rincón de la Victoria, Málaga.
- 2005: *Tierra, Aire, Agua, Fuego*. Centro Cultural Provincial, Málaga.
- 2004: Obra sobre papel. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 1999: Galería Alfredo Viñas, Málaga.
- 1996: Colegio Oficial de Geólogos, Madrid.
- 1993: CFM Gallery, Nueva York (EE. UU).
- 1991: Galería Kreisler, Madrid.
- 1988: Sala Gaudí, Barcelona.
- 1987: Sociedad Económica de Amigos del País, Málaga.
- 1986: Galería Manu, Colonia (Alemania).
- 1985: Galería Kreisler, Madrid.
- 1983: Sala Municipal de Exposiciones, Marbella.
- 1983: Caja de Ahorros de Antequera, Málaga.
- 1983: Sala Municipal de Exposiciones, Santa Fe, Granada.
- 1975: Sala de Exposiciones de Radio Juventud, Málaga.

Exposiciones colectivas

- 2014: Colección Diputación de Málaga. Museo del Grabado Español Contemporáneo, Marbella.
- 2013: Mundo Mínimo. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2012: Recortes. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2012: Gravadores Andaluzes de Agora. Ponto De Luz Atelier, Lisboa (Portugal).
- 2012: *Del dibujo al grabado*. Institutos Cervantes de Toulouse y Lyon (Francia).
- 2011: Hojas de Acinco. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2010: Box Pópuli. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2009: Calle 257. Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2007: Ex libris, pequeñas obras de arte. Ámbito Cultural El Corte Inglés, Málaga.
- 2006: Taller Galería Gravura, Málaga.
- 2006: Galería Henarte, Málaga.
- 2006: 25 Años del Taller Gravura, Málaga
- 2005: Galería Tolmo, Toledo.
- 2005: Salón Internacional del Grabado Contemporáneo Estampa, Madrid.
- 2000: V Encuentro de Arte del Valle del Genal, Genalguacil, Málaga.
- 1992: Galería Nova, Málaga.
- 1991: Galería Kreisler, Madrid.
- 1988: Sala Gaudí, Barcelona.
- 1987: Galería Durero, Gijón.
- 1985: Galería Kreisler, Madrid.
- 1983: Galería Miguel Ángel, Málaga.
- 1982: Palacio de las Alhajas, Madrid.

Certámenes y premios

- 2000: XVIII Premio Penagos de Dibujo, Madrid.
- 1989: II Certamen de Arte Joven. Caja de Ahorros de Antequera, Málaga.
- 1987: IX Bienal Internacional de Arte de Marbella. Mención honorífica.
- 1983: VII Bienal Internacional de Arte de Marbella.
- 1982: II Certamen de Pintura Joven. Colectivo Palmo, Málaga.
- 1982: VII Premio Nacional Blanco y Negro para artistas jóvenes, Madrid.
- 1981: XLII Exposición Nacional de Artes Plásticas. Valdepeñas, Ciudad Real.

Datos de contacto

- Correo electrónico: jose.ganfornina@yahoo.com
- Facebook: www.facebook.com/jose.ganfornina
- Página web oficial: www.joseganfornina.com



Ilustraciones

Portada: Soles de montaña (2007). Temple y óleo sobre tabla.

Pág. 6: Jardines de lava I (2012). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 25: *Jardines de lava II* (2013). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 27: *Arcaico* (fragmento) (2010). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 39: Copulaciones I (2004). Acuarela sobre papel.

Pág. 59: Los faros (1993). Acrílico y óleo sobre tela.

Pág. 72: *Bosque sumergido* (fragmento) (1992). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 77: Paisaje arcadio (1993). Óleo sobre tela.

Pág. 83: *Encuentro* (fragmento) (1985). Técnica mixta sobre tabla.

Pág. 84: Creación (2014). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 87: Encuentro (1985). Técnica mixta sobre tabla.

Pág. 90: Pegaso (1993). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 94: *Soles de montaña* (fragmento) (2007). Temple y óleo sobre tabla.

Pág. 99: Objetos naturales I (2004). Barniz blando y aguatinta.

Pág. 101: *Avanza igual que nube* (fragmento) (2013). Grafito y lápiz acuarelable sobre papel.

Pág. 104: Copulaciones II (2004). Acuarela sobre papel.

Pág. 107: Incendio (2002). Óleo sobre papel pegado a tabla.

Pág. 111: Bosque sumergido (1992). Acrílico y óleo sobre tabla.

Pág. 114: *Caracolas* (2004). Grafito y pigmentos naturales sobre papel. *Avanza igual que nube* (fragmento) (2013). Grafito

y lápiz acuarelable sobre papel.

Pág. 115: Paisaje estigio con fauno (1990). Óleo sobre tabla.

Pág. 116: *Avanza igual que nube* (2013). Grafito y lápiz acuarelable sobre papel.

