

Panace@

Boletín de Medicina y Traducción



Vol. VII, n.º 23. Junio, 2006

Panace@ (<www.medtrad.org/panacea.html>) es la revista de TREMÉDICA, la Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines. *Panace@* publica textos originales sobre los diversos aspectos de la traducción y el lenguaje de la medicina y ciencias afines, sobre todo en español, pero la revista está abierta a colaboraciones en cualquier idioma.

Panace@ es una publicación semestral con dos números anuales: un número general que aparece en junio y un número monográfico que aparece en diciembre.

Los originales para publicación deben enviarse en soporte electrónico a panace@medtrad.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 cite correctamente su autoría y procedencia.

Panace@ espera de los autores y colaboradores el máximo respeto a las consideraciones de ética editorial incluidas en las normas de Vancouver, que pueden consultarse en el Escaparate de MedTrad (<www.medtrad.org/biblioteca/style_guides/Spanish_VANCOUVER.htm>).

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

ISSN 1537-1964

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

Redacción

Director: Antonio Villalba

Subdirectora: Bertha M. Gutiérrez Rodilla

Jefes de sección: M. Gonzalo Claros, Antonio Díez Herranz, Juan V. Fernández de la Gala, Luisa Fernández Sierra, Violeta López, Zdena Porras, Gustavo A. Silva y Ana Weyland

Revisión núm. 23: Laura Munoa, Fernando A. Navarro, Federico Romero y María Verónica Saladrigas

Equipo técnico

Diseño y maquetación: Arte y diseño digital

Publicación electrónica: Cristina Márquez Arroyo

Consejo editorial

Rodolfo Alpízar Castillo (Cuba)	Fernando A. Navarro (España)
Jorge Avendaño Inestrillas (México)	Carlos Oppenheimer (España-Suiza)
Christian Balliu (Bélgica)	Fernando Pardos (España)
María Barbero (España)	Isabel Pérez Montfort (México)
José Rafael Blengio Pinto (México)	Ruy Pérez Tamayo (México)
M. ^a Teresa Cabré Castellví (España)	Luis Pestana (Portugal-Suiza)
Xosé Castro Roig (España)	Mercè Piqueras (España)
María Luisa Clark (Colombia-EE.UU.)	Serge Quéryn (Canadá)
Francisco Cortés Gabaudan (España)	Héctor Quiñones (España)
Adriana Cruz (Uruguay)	Maurice Rouleau (Canadá)
Antonio Díaz Rojo (España)	María Verónica Saladrigas (Suiza)
John H. Dirckx (EE.UU.)	Joaquín Segura (EE.UU.)
Rosário Durão (Portugal)	Karen Shashok (España)
Valentín García Yebra (España)	Lúcia M. Singer (Brasil)
Luis González (España-Bélgica)	José A. Tapia Granados (España-EE.UU.)
Bertha M. Gutiérrez Rodilla (España)	Miguel Turrión (España-Luxemburgo)
Shari Lama (EE.UU.)	Iñaki Ugarteburu (España)
Ernesto Martín-Jacod (Argentina)	José María Valderas (España)
José Martínez de Sousa (España)	Nelson Verástegui (Colombia-Suiza)
Laura Munoa (España)	Alicia Zorrilla (Argentina)

Portada e ilustraciones: Juan Antonio León Ruiz

Traducción de resúmenes: María Luisa Clark y Karen Shashok

Panace@

Boletín de Medicina y Traducción

EDITORIAL

Cambiar de lustro sin perder el lustre 1

TRADUCCIÓN Y TERMINOLOGÍA

Glossário trilingüe (EN-PT-ES) de termos, abreviações e acrônimos usados com frequência em Imunologia (3ª parte) Lúcia M. Singer y Juan Manuel Igea 3

Pequeño glosario inglés-español de términos jergales y coloquiales en medicina (1.ª parte, A-J) Fernando A. Navarro 39

Glosario inglés-español de demencias (II) Paz Gómez Polledo y Félix Bermejo Pareja 55

TRIBUNA

La interpretación en el ámbito de la medicina: especialización y preparación Lucía Ruiz Rosendo 75

Hacia la especialización en los estudios de Traducción M.ª Blanca Mayor Serrano 81

Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I) M. Gonzalo Claros 89

Free and Open Source Software for translators Corinne McKay 95

The making of a bilingual dictionary of phraseological units English-Spanish/ Spanish-English with corpora examples Silvia Molina Plaza 99

La norma europea de calidad para servicios de traducción EN-15038: por fin, una realidad Juan José Arevalillo Doval 107

Algunos datos respecto a la investigación sobre traducción médica en España Bertha M. Gutiérrez Rodilla y M.ª del Carmen Diego Amado 115

Nebrija y el desarrollo del léxico científico en latín Gregorio Hinojo Andrés 123

Periodistas y traductores médicos: ¿dos mundos diferentes? M.ª Blanca Mayor Serrano 131

Los anglicismos en el lenguaje de la cardiología en España y en la Argentina: la variación diatópica M.ª Isabel Fijo León y Mercedes de la Torre García 137

REVISIÓN Y ESTILO

Revisión y estilo de traducción en las Naciones Unidas: ayer y hoy Julio Ángel Juncal 145

Sistemas de transliteración Javier Bezos 149

CARTAS A PANACE@

La interpretación en los Estados Unidos: deficiencias y posibles soluciones Bogumila Michalewicz 153

EL LÁPIZ DE ESCULAPIO

Va de palabras laaaaaaargas Ana Weyland 157

Seis poemas de Primo Levi José A. Tapia Granados 158

De violeta María de Miguel 161

Cifras y letras Lorenzo Serrahima 162

SEMBLANZAS

Karin Band Luisa Fernández Sierra 163

RESEÑAS

Un manual de traducción científico-técnica Bertha M. Gutiérrez Rodilla 166

Mediclopedia: Diccionario ilustrado de términos médicos Juan Antonio Puerto 167

Un manual de traducción en gallego: Ferramentas para a traduçom M.ª del Carmen Diego Amado 168

Elementos para escribir mejor Teresa Triana 169

BioROM 2006 Miguel Ángel Medina Torres 171

Crítica al Glosario de términos y abreviaturas en cardiología inglés-español Isidre Vilacosta 173

El aire de un verano Juan V. Fernández de la Gala 175

AGENDA

Traducción y medicina: introducción a la terminología médica (inglés-español) M.ª Isabel Fijo León, Lucía Ruiz Rosendo y Mercedes de la Torre García 177

La publicación médica en España (y II) Javier González de Dios 179

Recensión del curso extraordinario «La ciencia y la técnica en la época de Cervantes» Marta Gómez Martínez 188

Professional Development for Practitioners and Researchers in Specialized Communication in English Mediterranean Editors and Translators Meeting 2005 Karen Shashok 191

Reuniones y cursos 195

ENTREMESES

Palabras a la deriva ¿Papera o paperas? Juan Valentín Fernández de la Gala y Lorenzo Serrahima 2

Palabras a la deriva De maizales americanos y berenjenales lingüísticos Juan V. Fernández de la Gala 34

Acerca de telecomunicación, teletraducción, telemedicina y voz Nelson Verástegui 112

El sentido estético y las abreviaturas Luisa Fernández Sierra 156

¿Quién lo usó por vez primera? Linfoma de Burkitt Fernando A. Navarro 160

Aumento y resolución Antonio Hernández Rolón 176

Palabras a la deriva Constipación, constipar y constipado Juan V. Fernández de la Gala y Álvaro Villegas 186

¿Quién lo usó por vez primera? Quirófano (I) Fernando A. Navarro 194

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

Lilly España

<www.lilly.es>



Respuestas que importan.

Novartis

<[www.nova-transnet.com/menu/
menu_frame.htm](http://www.nova-transnet.com/menu/menu_frame.htm)>



Celer Soluciones

<www.celersol.com>



Comunicación Multilingüe, S.L.

<www.cmultilingue.com>



Nova Traductors i Intèrprets

<[www.nova-transnet.com/menu/
menu_frame.htm](http://www.nova-transnet.com/menu/menu_frame.htm)>



Hermes Traducciones y Servicios Lingüísticos

<[www.hermestrans.com/
es_index2.html](http://www.hermestrans.com/es_index2.html)>



Juan José Arevalillo
María Barbero
Lida Barbetti Vros
Albert Bork
Carmen Carbone
Guido Castañeda Machiavello
Martha Castilleja
Ángela Ciocca
María Luisa Clark
Gonzalo Claros
Adriana Cruz
Enrique Díaz de Liaño
Antonio Díez Herranz
José Antonio Domínguez Delgado
Esther Fernández Berjon
Luisa Fernandez Sierra
Cristina García López
Paz Gómez Polledo

Bertha Gutiérrez Rodilla
Francisco Hernández Crespo
Jarmila Jandová
Ester Jansenson
Julia Lambertini de Andreotti
Juan Julián León
Violeta López
Gloria López Ramírez
Cristina Márquez Arroyo
Blanca Mayor Serrano
José M. Montero
Laura Munoa
Carmen Navarrete
Fernando Navarro González
Alfonso Nevado
Vie Ortiz
Xavier Peña
Emilia Picazo Guadarrama

Zdena Porras Jandová
Juan Antonio Puerto Sebastián
Héctor Quiñones
Federico Romero
Ana Rubio
María Verónica Saladrigas
Barbara Shapiro
Karen Shashok
Gustavo Silva
José Tapia
Tere Triana
María José Velasco
Fernando Vidal Carballido
Antonio Villalba
Alvaro Villegas
Silvia Wolf

Cambiar de lustro sin perder el lustre

El equipo de redacción

A estas alturas, seguramente ninguno de los lectores necesita que le presentemos *Panace@*, una singular revista de acceso libre y gratuito, dedicada, sobre todo, a la traducción de contenido biomédico, que inició su andadura en septiembre de 2000. Revista que ha contado hasta la fecha con la colaboración de más de cien autores, entre los que se encuentran miembros de las Academias de la Lengua de diversos países, profesionales de la traducción de reconocido prestigio, así como profesores universitarios especialistas en distintas áreas del conocimiento.

Es probable que tampoco haga falta explicar ahora que *Panace@* surgió como una más de las actividades realizadas por el Grupo de Medicina y Traducción (MedTrad), cuyos miembros han participado generando materiales para las páginas de la revista y haciendo aportaciones de-sinteresadas que permitieron financiar su publicación; sin embargo, sólo el esfuerzo ímprobo llevado a cabo por los integrantes de su anterior equipo de redacción, su tenacidad y espíritu de trabajo consiguieron que aparecieran puntualmente todos y cada uno de los números de *Panace@*.

Este dato bastaría para considerarla modélica, pues no son pocas las revistas que se pierden por el camino o que salen con varios meses o, incluso, años de retraso. Pero con ser ese detalle digno de mención, es la menor de las gracias que posee esta revista única, tanto en lo que se refiere a la forma como, en especial, al contenido, porque su nivel de calidad es altísimo. Quizá, por eso, según los datos con que contamos, la consultan unos 15 000 profesionales de la traducción y del lenguaje.

Con lo que llevamos dicho hasta aquí, se comprenderá lo temerario de aceptar formar parte del nuevo comité de redacción de esta revista cuando el anterior equipo planteó su deseo de dejarlo. Pero, por grande que fuera la osadía, si nadie se hacía cargo de *Panace@*, tras cinco años de trayectoria ascendente e imparables, corría el riesgo de estrellarse contra el suelo. De ahí que unos cuantos nos animamos a dar un paso al frente con mucha más ilusión que pericia y con la voluntad decidida de que el cambio de timoneles no supusiera un gran apartamiento del rumbo seguido hasta ahora. Nos declaramos, pues, continuistas.

No obstante, con el fin de poder hacernos con las riendas de la publicación, decidimos que cambiara su periodicidad: si en los inicios del boletín se pensó que tuviera cuatro salidas al año —que, finalmente, quedaron en tres—, por lo abrumador de la tarea, desde ahora contaremos con dos números: uno normal, en primavera, y otro monográfico, en otoño. Con suficiente antelación, se anunciarán los temas de los monográficos, el primero de los cuales se dedicará a la lexicografía médica. En el futuro, además de seguir potenciando las cuestiones que han sido habituales en el lustro pasado, muy centradas en la traducción biomédica inglés-español, intentaremos abordar algunos aspectos que hasta el presente han recibido menor atención: la interpretación biomédica, las combinaciones de idiomas no dominantes, la historia de la traducción y del lenguaje médico, la teoría de la traducción, así como todos los que nuestros lectores nos reclamen. Ellos son los que tienen la palabra. Y a ellos les pedimos colaboración activa en la revista. También, comprensión para con nuestras deficiencias. Sin una y sin otra, nos quedaremos en nada.

Panace@ recibe el I Premio ESLETRA



La revista *Panace@* tuvo su propia representación en el III Congreso «El español, lengua de traducción» organizado por la asociación ESLETRA y la Benemérita Universidad Autónoma de la ciudad de Puebla, México, que se llevó a cabo entre el 12 y el 14 de julio del 2006 en esta última ciudad mejicana.

En la caseta del patio de exposiciones se exhibió una colección de afiches con las portadas más destacadas de la revista, se entregaron volantes y se contestaron todas las preguntas acerca de *Panace@*, la asociación TREMÉDICA y el foro de MedTrad que planteaban espontáneamente los congresistas. Como corolario del congreso, la asociación organizadora hizo entrega del «I Premio ESLETRA» y la merecedora de tal recompensa fue nada menos que la revista *Panace@*, en reconocimiento de su excelente calidad y por constituir un modelo de rigor y generosidad profesionales, en palabras de los mentores del premio.

El premio, que entregó Luis González, uno de los miembros del comité organizador del congreso en representación de la Unión Europea, consiste en una cerámica alusiva, una estatuilla y una dotación monetaria.

En ausencia de Antonio Villalba, director actual de la revista, subió al estrado a recibirlo el fundador de MedTrad y miembro de la Redacción de *Panace@*, Gustavo Silva. Lo acompañaron Fernando Navarro, director de la revista hasta diciembre del 2005, Cristina Márquez, miembro del equipo técnico, y Laura Munoa y Verónica Saladrigas, miembros de la redacción saliente.

Los responsables de *Panace@* agradecen tal honor y lo aceptan como un aliciente para seguir mejorando la calidad de la revista y reafirmar sus objetivos de perfeccionar el lenguaje científico y el desempeño de las tareas profesionales inherentes a la traducción de temas relacionados con la medicina y sus ciencias afines.

Palabras a la deriva

¿Papera o paperas?

Juan V. Fernández de la Gala y Llorenç Serrahima

La cuestión, planteada en el foro Medtrad por Gustavo Silva, suscitó un interesante debate y alentó una indagación bibliográfica que resumimos aquí mediante sus principales conclusiones.

La parotiditis, es decir, la clásica inflamación de las glándulas parótidas por el paramixovirus, se ha conocido siempre, en términos coloquiales, como *paperas*, en plural. Mientras que se ha preferido el singular *papera* para designar otros procesos de localización anterocervical, como el bocio o como cierta enfermedad estreptocócica propia de los caballos también llamada *guma*.

Desempolvando viejos diccionarios (y hoy ya se puede hacer esto, en gran parte, desde la propia página web de la RAE, sin riesgo de despertar alergias), uno comprueba que *papera* y *paperas* son términos coloquiales relacionados con otro término coloquial, *papo* o buche de las aves, del que derivan. A lo largo de su historia lexicográfica, han venido a designar, *sensu lato*, cualquier abultamiento anormal localizado en el cuello que resulte lo bastante voluminoso como para causar una protrusión visible.

Por no tratarse de términos científicos, sino de designaciones coloquiales basadas en la deformación estética que se produce en el cuello, abarcan, en su ingenua imprecisión, un amplio espectro de etiopatogenias (infecciosa, inflamatoria, hipertrofica, tumoral...) y hasta una buena colección de posibles estructuras anatómicas de asiento (glándulas endocrinas, glándulas salivales, ganglios linfáticos...). El registro coloquial no está sujeto —ni tiene que estarlo, desde luego— a las mismas exigencias de rigor y de precisión de la nomenclatura científica, así que todo lo que abulte anormalmente en el cuello, como si de un *papo* o buche se tratase, podría ser designado como *papera*, sin demasiados remilgos. En este sentido, apuntan también las primeras definiciones recogidas por la RAE en sus diccionarios desde 1737. A decir verdad, la ciencia de la época tampoco podría haber sido mucho más precisa que el vulgo en esta cuestión. Desde el punto de vista descriptivo, daría igual decir *papera* que revestir el término de culta latiniparla y llamarla, como se hizo entonces, *gutturis tumor*. Si bien es cierto que, pronunciando este nombre de ensalmo con la solemnidad requerida, enarcando las cejas y levantando apenas el índice hacia las bóvedas, algunos médicos de la época pensarían que la cuestión clínica quedaba casi resuelta y su prestigio profesional perfectamente a salvo.

Eso sí, el uso preferente del número singular (*papera*) o plural (*paperas*) no parece estar sujeto a las veleidades de cada comunidad de hablantes, sino que tendría una cierta base objetiva. Es lógico que si el proceso se percibe como un abultamiento único, como suele suceder en el bocio, prefiramos el singular *papera*, y si es bilateral o se percibe claramente como una protrusión doble, optemos por el plural *paperas*. Y esto, que será casi siempre una impresión muy intuitiva para el observador, funciona también en otras lenguas. Así, el término español *paperas* tiene su equivalente en inglés (*mumps*), en alemán (*Mumps*), en francés (*oreillons*) y en italiano (*orecchioni*), todos ellos en plural. Del mismo modo, la tuberculosis de los linfáticos cervicales, las denominadas *escrófulas* o *lamparones*, merecerían también el apelativo coloquial de *paperas*, y así, en efecto, lo recogen también los diccionarios de la RAE, primero, con sutil pincelada, en la edición de 1869, y ya como acepción estable, en plural, desde 1925.

Los animales, que han constituido siempre un recurso metafórico muy usual en la terminología de lo deforme o de lo monstruoso, están también presentes en este caso. Así, la expresión italiana *gozzo* y la alemana *Kropf* designan de modo polisémico tanto al bocio como al buche de las aves. En otros casos, recurrimos gráficamente a la abultada papada del cerdo, como cuando llamamos *puercas* a las escrófulas. Y hasta la propia palabra *escrófulas* procede, en definitiva, del latín tardío *scrofulae* que, a su vez, no es más que el diminutivo de *scrofa*, ‘hembra del cerdo’. Pero en este juego de las metáforas, la expresión más pintoresca, quizá, sea la alemana *Ziegenpeter* con que se designa popularmente a las paperas, y que podríamos traducir a nuestro modo por «Periquillo de las cabras», en alusión, al parecer, al aire poco inteligente, abotagado y hasta algo cabruno que el paramixovirus nos deja en el rostro.

A partir de aquí, se abre una vía interesante: rastrear la sinonimia de las palabras en los distintos idiomas, sobre todo en el registro popular, que viene a ser un reflejo de la propia historia de la cultura de un pueblo. Dejamos abierta esta puerta a quien se sienta con ánimo y con fuerzas para cruzarla.

Glossário trilingüe (EN-PT-ES) de termos, abreviações e acrônimos usados com frequência em imunologia – 3.ª parte

Glosario trilingüe (EN-PT-ES) de términos, abreviaturas y siglas usados con frecuencia en inmunología – 3.ª parte

Lúcia M. Singer* y Juan Manuel Igea**

Resumen: La inmunología es una ciencia con un progreso especialmente rápido dentro de las ciencias biomédicas, a la que acompaña una constante creación de términos e ideas nuevas. La traducción correcta del inglés al español de los términos inmunológicos clásicos y de los recién acuñados exige, en muchos casos, poseer una formación inmunológica básica, y el profesional no implicado en forma directa en esta disciplina muchas veces no puede acceder a ella con facilidad.

Este glosario, junto con las otras dos partes que lo preceden, registra varias decenas de términos inmunológicos ingleses, comenta su significado y ofrece su traducción en portugués y en español. Con ello pretende ser una herramienta de apoyo para el traductor médico que trabaje en el campo de la inmunología y en el de la alergología, estrechamente relacionado con aquél.

Resumo: A imunologia é uma das ciências biomédicas que mais vertiginosamente vem se desenvolvendo, o que redundando na constante criação de novos termos e conceitos. A tradução correta dos termos da imunologia do inglês para o português ou para o espanhol, sejam de termos clássicos ou recém-cunhados, exige com frequência conhecimentos básicos de imunologia, os quais nem sempre estão ao alcance do profissional que não atua diretamente nessa disciplina.

Esta última parte do glossário e as outras duas que a precederam registra várias dezenas de termos em inglês usados em imunologia, dá uma noção de seu significado e sugere as respectivas traduções para português e espanhol. Pretende assim ser uma ferramenta de apoio ao tradutor biomédico ao trabalhar em textos de imunologia ou de assuntos estritamente correlacionados, como alergologia, microbiologia, doenças infecciosas e biologia molecular.

Trilingual glossary (EN-PT-SP) of terms, abbreviations and acronyms frequently used in Immunology

Abstract: Immunology is a science that evolves quite rapidly within the context of the biomedical sciences, and new terms and ideas are constantly cropping up in this field. Correctly translating from English to Spanish the classical terms and newly-formed vocabulary used in immunology requires, in many cases, basic training in the field, and the professional who does not deal directly with this discipline is not always able to access such translations easily.

This glossary, along with the other two parts that preceded it, includes numerous English immunology terms, explains their meaning, and gives their translations in Portuguese and Spanish. In so doing, it aims to be a useful tool for medical translators who work in the fields of immunology and allergology, with which immunology is closely linked.

Palabras clave: alergología, inmunología, terminología médica, traducción EN-ES, traducción EN-PT. **Palavras-chave:** imunologia, alergologia, terminologia médica, tradução Inglês-Espanhol, tradução Inglês-Português. **Key words:** allergology, immunology, medical terminology, EN-ES translation, EN-PT translation.

Panace@ 2006; 7 (23): 3-33.

Células envolvidas na resposta imunológica

Na primeira e segunda parte dessa série a respeito dos termos, abreviações e acrônimos usados com frequência em imunologia, apresentamos uma visão geral sobre a imunologia, sua importância e relações com outras áreas das ciências biomédicas. Discutimos alguns tópicos, como tolerância e reconhecimento do próprio e do não-próprio, inflamação, imunidade inata e adquirida enfatizando os mecanismos imunológicos e seu funcionamento orquestrado, que leva a respostas imu-

nológicas eficazes. Vimos também que existem duas formas principais de imunidade adquirida (ou específica): a imunidade humoral basicamente mediada por anticorpos e a imunidade mediada por células, na qual os linfócitos respondedores são os linfócitos T.

Os anticorpos mediadores das respostas humorais específicas são produzidos por células denominadas **plasmócitos**. Os plasmócitos derivam de **linfócitos B** que se tornam **ativados** após a interação com antígenos e capazes de produzir

* Imunologista. Profa. Dra. aposentada do Dept. de Imunologia do Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo, SP, Brasil. Atualmente tradutora especializada em Ciências Biomédicas. Dirección para correspondencia: biowords@uol.com.br

** Alergólogo, Clínica Alergoasma de Salamanca, y presidente de la Sociedad Castellano-Leonesa de Alergia e Inmunología Clínica, España.

e secretar anticorpos, os quais podem eliminar substâncias não-próprias e microorganismos extracelulares (como, por exemplo, os pneumococos que normalmente não vivem no interior de células).

Já nas respostas mediadas por células, uma outra população de linfócitos, os linfócitos T, ativa macrófagos, que por sua vez destroem micróbios intracelulares e/ou ativa alguns tipos de linfócitos, os **linfócitos T citotóxicos**, para destruir células infectadas (tais como as células infectadas por vírus), bem como células portadoras de novos antígenos em suas superfícies (como, por exemplo, as células cancerosas).

Há, portanto, diferentes tipos de células envolvidas na resposta imunológica específica, sendo elas basicamente as:

- **Células apresentadoras de antígenos** (APC - *antigen presenting cells*): células que processam os antígenos e os apresentam aos receptores específicos existentes em células T e/ou B.
- **Células B**: linfócitos que amadurecem na medula óssea.
- **Células T**: linfócitos que amadurecem no timo.

Os linfócitos T e B são antígeno-específicos (ou seja, expressam receptores capazes de reagir especificamente com o antígeno que originou seu desenvolvimento), ao passo que as APCs não apresentam receptores específicos para os antígenos com os quais interagem.

Células apresentadoras de antígenos (APCs). Este grupo de células não expressa receptores antígeno-específicos e sua função principal é o processamento e a apresentação de antígenos aos receptores de linfócitos T. As APCs mais importantes são os macrófagos, caracterizados por serem células fagocitárias de vida longa, localizadas estrategicamente em diferentes tecidos onde podem encontrar antígenos e onde podem receber diferentes nomes, como por exemplo, células de Langerhans na pele, células de Kupffer no fígado, células microgliais no cérebro, onde podem encontrar antígenos. Os macrófagos desempenham importante papel tanto durante a apresentação do antígeno como, mais adiante, no decurso da resposta imunológica, como células efetoras da imunidade mediada por células.

Outras células, como as células dendríticas (encontradas nos tecidos linfóides), os monócitos (células do sangue precursoras de macrófagos) e linfócitos B (encontrados no sangue e em diversos tecidos linfóides) também atuam como células apresentadoras de antígenos. Embora diferentes APCs possam apresentar características morfológicas diversas e se localizarem em diferentes áreas do organismo, todas são capazes de exercer as seguintes atividades:

1. ingerir macromoléculas e microorganismos;
2. interiorizar esses antígenos em seus fagossomos;
3. processar (digerir) os antígenos protéicos em peptídeos;
4. exportar os peptídeos processados para a superfície da APC e apresentá-los já processados a linfócitos

T e/ou B, de forma não específica; a apresentação do antígeno processado aos linfócitos ocorre após a interação do peptídeo com uma proteína que faz parte de um grupo importante de moléculas conhecidas genericamente como **Complexo Principal de Histocompatibilidade (CPH)**, as moléculas classe II do CPH (veja a seguir moléculas do CPH).

Linfócitos B. São células que expressam em suas superfícies algumas classes de anticorpos e podem se diferenciar em plasmócitos, células estas que secretam anticorpos contra determinantes antigênicos específicos. Os anticorpos se ligam aos microorganismos que conseguiram escapar dos mecanismos imunológicos inatos (não específicos). Após a ligação, os anticorpos ativam o sistema complemento e as células fagocitárias (em especial neutrófilos, monócitos e macrófagos) promovendo a destruição dos microorganismos. A formação de anticorpos ocorre da seguinte maneira: cada linfócito B é programado para fazer anticorpos de uma só especificidade (ou seja, todos os anticorpos de determinada célula B têm uma mesma estrutura de reconhecimento anticórpico) e estes anticorpos são posicionados na superfície celular, como receptores. O antígeno ao penetrar no organismo encontra inúmeros linfócitos B, cada um portando diferentes anticorpos com seu sítio de reconhecimento individual. O antígeno se liga à célula B que apresenta o anticorpo específico para o antígeno e a ativa (com o auxílio das células T auxiliares, mencionadas a seguir), causando a **proliferação clonal**, maturação e diferenciação em plasmócitos. Os anticorpos secretados pelos plasmócitos e os receptores nas células B que deram origem a estes plasmócitos têm a mesma especificidade.

Linfócitos T. Muitos microorganismos, como os vírus e determinadas bactérias e fungos, vivem dentro de células (ou seja, são organismos intracelulares) e isto impossibilita que os anticorpos os atinjam. No entanto, a maioria das células infectadas por vírus (e algumas das infectadas por outros microorganismos) exhibe antígenos virais à sua superfície, os quais podem então ser reconhecidos por linfócitos T. Essas células T são mediadoras da imunidade celular, que protege o indivíduo contra microorganismos intracelulares e células tumorais.

De forma similar aos linfócitos B, os linfócitos T também têm seus próprios receptores para antígenos, conhecidos como **receptores de células T (TCR)**. Os TCR reconhecem um complexo presente na superfície das APC ou de células-alvo. Este complexo consiste de um peptídeo oriundo do antígeno em associação com uma proteína pertencente à família de moléculas do CPH. A ligação do receptor de células T ao complexo antígeno-CPH provoca uma alteração metabólica no interior da célula T e o tipo de alteração dependerá do compartimento intracelular em que se acha o patógeno.

Existem dois tipos principais de subpopulações de linfócitos T: **auxiliares (Th)** e **citotóxicos (Tc)**.

Linfócitos Th — são linfócitos T que expressam em suas superfícies uma molécula denominada CD4, por

isso é comum se referir a eles como células (ou linfócitos) T CD4+. As células Th respondem a estímulos antigênicos específicos (ou seja, à ligação de um antígeno ao TCR) pela secreção de citocinas, como a interleucina-4 (IL-4), a interleucina-5 (IL-5) e o interferon- γ (IFN- γ). Algumas dessas citocinas, secretadas como consequência da ativação de linfócitos T auxiliares, estimulam respostas mais eficazes de linfócitos B pela produção de anticorpos. Outras citocinas, entre elas o IFN- γ secretado por outras células T auxiliares, estimulam os macrófagos a se tornarem ativados e a destruírem microorganismos de forma mais eficaz.

Linfócitos Tc- são linfócitos T que expressam uma molécula designada CD8 em suas superfícies, daí serem também designados linfócitos T CD8+; são células efetoras capazes de destruir somente as células cujos antígenos ou peptídeos estão complexados com moléculas de classe I do CPH, expressos à superfície da célula infectada e que possam ser reconhecidos pelo linfócito citotóxico. As células Tc podem também reconhecer e destruir células não infectadas porém portadoras de um CPH estranho (não-próprio), sendo assim responsáveis pela rejeição de enxertos ou de transplantes.

O Complexo Principal de Histocompatibilidade

As moléculas de classe I e de classe II do CPH são codificadas pelos genes do complexo principal de histocompatibilidade e são responsáveis pela aceitação ou rejeição de tecidos transplantados. Esses genes do CPH codificam três tipos de proteínas: as de classe I, as de classe II e as de classe III, sendo que esta última não faz parte das moléculas apresentadoras de antígenos, mas estão principalmente relacionadas de forma direta ou diretamente a funções da defesa imunológica. Embora o termo CPH seja aplicado para a região genética em determinado cromossomo que codifica as moléculas apresentadoras de antígenos, por vezes é também usado para designar a própria molécula apresentadora do antígeno.

O aspecto altamente polimórfico das moléculas do CPH e a exclusividade para cada indivíduo, exceto gêmeos, é uma característica importante dessas moléculas. A extrema variabilidade de pessoa para pessoa é causada pela variabilidade de aminoácidos em cada molécula do CPH. Este fenômeno baseia-se no fato que os genes dos *loci* que codificam determinada molécula do CPH podem assumir muitas formas alternativas, ou seja, muitos alelos, o que explica os diferentes alótipos apresentados em cada indivíduo, tão exclusivos quanto suas impressões digitais.

As moléculas do CPH são imprescindíveis para as reações de reconhecimento imunológico. Diferentes moléculas do CPH são reconhecidas por diferentes células T. Assim, as células Tc, envolvidas no reconhecimento e destruição de células infectadas por vírus ou na rejeição de enxertos de tecidos estranhos, reconhecem o complexo antígeno-moléculas do CPH de classe I de células infectadas ou de moléculas do CPH de classe I sozinhas de células estranhas (enxertos). Essas células Tc, quando auxiliadas por células Th, irão então destruir

as células infectadas ou as células transplantadas/enxertadas estranhas ao indivíduo. Devemos enfatizar que as células Tc destruirão as células infectadas por vírus se conseguirem «ver» os antígenos virais complexados com moléculas de classe I do CPH próprias. A célula Tc, no entanto, não reconhecerá nem destruirá uma célula infectada, se «enxergar» um antígeno complexado a uma molécula do CPH de um alótipo diferente (de um indivíduo diferente). Portanto dizemos que o reconhecimento do antígeno por células Tc tem restrição por moléculas de classe I do CPH.

As moléculas de classe I estão presentes em praticamente todas as células do organismo. Isto representa uma aquisição importante do ponto de vista evolutivo, pois infecções virais podem ocorrer em qualquer tipo de célula de nosso organismo.

As glicoproteínas de classe II do CPH por outro lado, são mais restritas e estão presentes apenas em células envolvidas na resposta imunológica, como, por exemplo, os linfócitos B, as APCs e os macrófagos. Isto também faz sentido porque essas moléculas estão envolvidas na apresentação de antígenos às células Th por linfócitos B, APCs e macrófagos. As células Th agora ativadas (que «enxergaram» o complexo antígeno-molécula do CPH de classe II) irão cooperar com as células B para induzir a produção de anticorpos e irão também liberar linfocinas, que ajudam os macrófagos a destruírem organismos intracelulares.

Anticorpos

Anticorpos, conhecidos genericamente como imunoglobulinas, são glicoproteínas encontradas sob a forma de moléculas ou ligadas a membranas de superfícies celulares, em especial em linfócitos B, no sangue e em outros líquidos biológicos. Cada imunoglobulina é basicamente bifuncional: a) ligase especificamente a determinantes antigênicos das moléculas (antígenos), sejam esses de um patógeno ou de uma substância estranha que provocou a resposta imunológica, e b) recruta outras células e moléculas ao local para destruir o patógeno ou a molécula não-própria à qual o anticorpo está ligado. Cada uma dessas funções é realizada em regiões estruturalmente distintas da molécula do anticorpo. A região capaz de se unir ao determinante antigênico do antígeno é a região variável (que exibe uma seqüência de aminoácidos de grande variabilidade, de acordo com o determinante antigênico que se ajusta especificamente a ela) e a parte que recruta células e outras moléculas é a região constante. Algumas variações características na seqüência de aminoácidos das partes constantes (também denominadas domínios) das imunoglobulinas fazem a distinção entre as diferentes classes de imunoglobulinas; as classes de imunoglobulinas são também designadas isótipos de anticorpos e cada classe tem características e funções peculiares da classe. Deve-se observar que para um determinante antigênico podem ser produzidos anticorpos específicos para este determinante, mas de diferentes classes.

Quando uma célula B que expressa determinado anticorpo à sua superfície interage com um antígeno, ela irá se dividir várias vezes e algumas dessas células-filhas irão se diferenciar em plasmócitos e produzirão anticorpos (a assim designada **resposta primária**), ao passo que outras irão se diferenciar

em células B de vida longa, denominadas **células de memória**. Se numa ocasião posterior essas células de memória encontrarem novamente o mesmo antígeno, seu número será expandido rapidamente e elas secretarão grandes quantidades de anticorpos específicos ao antígeno; este tipo de resposta é conhecido como **resposta secundária ou anamnésica**. As respostas secundárias explicam porque um segundo encontro com um antígeno é bem mais eficaz e também porque nos tornamos imunizados após termos sofrido determinados tipos de infecção ou quando somos vacinados. Além disso, os anticorpos produzidos durante a resposta secundária anamnésica têm isotipos diferentes que os produzidos na resposta primária. Existem cinco isotipos fundamentais em seres humanos:

IgG
IgM
IgA
IgD
IgE

Os anticorpos IgG representam cerca de 75% do total das imunoglobulinas séricas em adultos normais e são os anticorpos predominantes nas respostas secundárias. Os anticorpos IgG são imunoglobulinas solúveis encontradas no soro e em outros líquidos biológicos, e são capazes de se unir a determinados tipos de células, como macrófagos, por meio de um receptor específico nessas células para a região constante da molécula de IgG. A união do antígeno com a IgG ligada ao macrófago pode estimular o macrófago a fagocitar o complexo antígeno-anticorpo. São conhecidas quatro subclasses de IgG: IgG₁, IgG₂, IgG₃ e IgG₄.

Os anticorpos IgM representam cerca de 10% dos anticorpos séricos totais e estão em sua maior parte confinados aos espaços intravasculares. Anticorpos IgM são os primeiros a aparecer durante a resposta imunológica primária. Os anticorpos desta classe são capazes de ativar de maneira muito eficiente o sistema complemento por uma via dependente da interação antígeno-anticorpo, a assim denominada **via clássica de ativação do sistema complemento**, e desta maneira são altamente eficientes na eliminação bacteriana e de algumas espécies de fungos da corrente sanguínea.

A IgA é a principal imunoglobulina das secreções, como as lágrimas, o leite, o colostro e as superfícies mucosas. Além disso, é a segunda classe de Ig mais abundante no soro, porém sua eficiência nas superfícies mucosas é excepcionalmente alta. Os anticorpos da classe IgA não são capazes de fixar o complemento, embora sejam importantes na neutralização de algumas toxinas e microorganismos, como toxinas bacterianas e vírus. Existem duas subclasses de IgA: IgA₁ e IgA₂.

A imunoglobulina IgD ocorre em baixíssima concentração no soro e é detectável apenas por métodos muito sensíveis. Em geral existe sob a forma de imunoglobulina ligada à membrana celular de linfócitos B maduros, onde também são expressas moléculas de IgM. Até hoje as funções da IgD não estão bem esclarecidas, embora tenham sido encontrados anticorpos da classe IgD contra nucleoproteínas e insulina, tanto em diabéticos como em pessoas saudáveis.

As IgE solúveis encontram-se em concentrações extremamente baixas no sangue, porém são observadas acopladas às membranas de superfície de basófilos e mastócitos. As moléculas de IgE ligam-se a mastócitos e basófilos por receptores especiais existentes nas superfícies dessas células, específicos para a região amino terminal da molécula de IgE. Pacientes com helmintíases, como os infectados por *Ascaris lumbricoides* apresentam níveis de IgE sérica muito mais elevados e há indicações de que esta classe de imunoglobulina tem importante papel na defesa contra helmintos.

Todas essas moléculas de anticorpos atuam de forma cooperativa, junto com várias moléculas de reconhecimento (as moléculas do CPH, o TCR, as moléculas CD4 e CD8, várias citocinas, o sistema complemento e outras moléculas não mencionadas nesta breve visão geral da imunologia). Além disso, as várias células do sistema imunológico cooperam de forma orquestrada para aproximar as células efetoras e/ou as moléculas responsáveis pelas atividades humorais ao microorganismo, suas toxinas ou a células do hospedeiro infectadas. O resultado final, desde que o antígeno tenha sido reconhecido e processado de forma apropriada, é a destruição do microorganismo ou da célula infectada, bem como a neutralização ou bloqueio de possíveis toxinas ou microorganismos.

Imunopatologia

Até o momento, descrevemos o sistema imunológico como um sistema extraordinário, capaz de defender de maneira bastante eficiente nosso organismo contra tudo o que for considerado «não-próprio», células ou moléculas, preservando assim nossa integridade. Nem tudo, porém, é um mar de rosas. Nosso sistema imune pode também estar na raiz de vários quadros clínicos, que podem surgir por deficiências do sistema imunológico, bem como pela ativação excessiva ou aberrante de células e moléculas do sistema imunológico. Nesses casos, o sistema imunológico pode ser ele mesmo a causa de doenças. Entre as várias enfermidades autoimunes estão incluídas as reações contra enxertos ou transplantes, as hipersensibilidades e alergias, alguns tipos de respostas antitumorais e algumas doenças por imunodeficiências, como, por exemplo, a AIDS.

As **doenças auto-imunes** surgem quando nosso organismo produz células T ou anticorpos aberrantes, capazes de reagir contra antígenos presentes em nossas próprias células ou tecidos.

As doenças auto-imunes, especialmente aquelas em que a auto-imunidade contribui ou está em associação com a patogênese de uma doença, são classificadas em dois grandes grupos, porém parcialmente coincidentes: as doenças auto-imunes órgão-específicas e as sistêmicas, não específicas a determinado órgão. Entre as primeiras podemos citar a tireoide de Hashimoto (tireoide), a anemia perniciosa (estômago) e a doença de Addison (glândulas supra-renais). Nos transtornos sistêmicos, a auto-imunidade se manifesta em várias partes do organismo. Entre esses incluem-se a artrite reumatóide, o lúpus eritematoso sistêmico (LES) e a dermatomiosite. Algumas doenças auto-imunes recaem entre esses dois tipos polares. Os processos auto-imunes podem acarretar lenta destruição

de determinado tipo de célula ou de tecido, estimulação de crescimento excessivo de um órgão ou interferência de seu funcionamento. Os órgãos e tecidos afetados com frequência incluem as glândulas endócrinas (como a tireóide, o pâncreas e as supra-renais), componentes do sangue (por exemplo, eritrócitos) e o tecido conjuntivo (pele, músculos e articulações).

A doença pode ser mediada por anticorpos, imunocomplexos e/ou células T. Por exemplo, no caso da miastenia grave, anticorpos específicos para o receptor da acetilcolina encontrada nas junções neuromusculares, acarretam fraqueza muscular e morte. No LES, os imunocomplexos são formados por DNA, anticorpos para DNA e componentes do sistema complemento; esses complexos podem se depositar nas paredes de vasos sanguíneos pequenos e capilares causando vasculites em vários órgãos. Quando os imunocomplexos se depositam nos glomérulos renais, ocorrem graves lesões renais. A artrite reumatóide é caracterizada pela presença de fatores reumatóides (FRs); esses FRs são anticorpos da classe IgM específicos para as imunoglobulinas do próprio paciente. Nos casos de diabetes melito insulino-dependente (juvenil), a presença de linfócitos T citotóxicos específico para proteínas da superfície de células beta do pâncreas impede que essas células produzam insulina.

As **reações de hipersensibilidade** ocorrem quando há resposta imunológica exagerada ou inadequada e acompanhada de danos tissulares. Um dos tipos de reação de hipersensibilidade é a **alergia**, à qual ocorre quando substâncias geralmente inofensivas, como poeira, pólen, determinados fármacos ou alimentos são reconhecidos como «não-próprios» e o sistema imunológico monta respostas inapropriadas contra essas substâncias, que originarão os sintomas de hipersensibilidade. A alergia ocorre quando há formação de anticorpos IgE contra um antígeno inócuo. Por ocasião de um segundo contato com o mesmo antígeno, a IgE anteriormente formada e ligada a mastócitos reage com este antígeno, desencadeando a liberação de mediadores farmacológicos dos mastócitos. A liberação desses mediadores farmacológicos (como, por exemplo, a histamina) produz uma reação inflamatória aguda.

Os sintomas alérgicos são muito variáveis, porque os diferentes alérgenos estimulam o sistema imunológico em diversos locais do organismo. O local mais comum de ocorrência de reações alérgicas é o trato respiratório: alérgenos em contato com o trato respiratório superior provocam espirros e congestão nasal (rinite, febre do feno); já os alérgenos em contato com as vias aéreas inferiores geralmente provocam broncoconstrição tipicamente associada a episódios de asma. Alérgenos alimentares causam a ativação imunológica no trato gastrointestinal, ocasionando náuseas, vômitos, cólicas abdominais e diarreia. A ativação imunológica local no tecido cutâneo provoca dermatites. A anafilaxia é a mais grave reação de hipersensibilidade e ocorre quando o alérgeno entra na circulação sanguínea e causa manifestações alérgicas em pontos distantes do local de penetração. Nos casos mais graves de anafilaxia, as funções corporais podem ser interrompidas a ponto de provocar o óbito.

A hipersensibilidade pode também ocorrer durante infecções. Às vezes, a resposta imunológica contra um microorganismo resistente pode ser ainda mais nociva que a produzida pela própria infecção.

Além de doenças auto-ímmunes e de reações de hipersensibilidade, um outro quadro clínico prejudicial causado pela resposta imunológica é a **rejeição a transplantes**. Como mencionado, as proteínas do CPH oferecem mecanismos poderosos de reconhecimento de antígenos no contexto de nossas células próprias e para montar uma resposta imunológica contra as substâncias estranhas. Essas mesmas moléculas podem também provocar as fortes respostas responsáveis pela rejeição de enxertos ou de transplantes de órgãos de doadores. Um enxerto só poderá ser permanentemente aceito quando a maioria dos antígenos de histocompatibilidade do transplante está presente no receptor do enxerto. Se o receptor não tiver os antígenos do transplante / enxerto, ele montará respostas imunológicas contra esses antígenos provocando reações que em última análise conduzirão à destruição ou à rejeição do enxerto. As rejeições a enxertos são mediadas principalmente por linfócitos T citotóxicos, células T auxiliares ou ambos.

Vimos que respostas imunológicas aberrantes ou exageradas podem ser prejudiciais e até mesmo fatais. De forma similar, as **imunodeficiências** constituem em geral doenças graves, por vezes fatais. Algumas delas são hereditárias, outras são congênitas e outras adquiridas em fases mais tardias da vida. As imunodeficiências adquiridas são por vezes conseqüentes da destruição de células do sangue, seja por fármacos ou pela radioterapia usados no tratamento de câncer. A imunodeficiência adquirida mais comum das últimas três décadas, no entanto, tem sido a AIDS, associada à infecção pelo HIV (o vírus da imunodeficiência humana).

Os sintomas mais evidentes das imunodeficiências são as infecções recorrentes. Além da AIDS, outras imunodeficiências (genéticas, congênitas ou adquiridas) podem ser causadas por deficiências de anticorpos, proteínas do sistema complemento, APCs ou células T. Entre elas incluem-se a agamaglobulinemia ligada ao X, a síndrome da imunodeficiência grave combinada e a imunodeficiência comum variável.

A **agamaglobulinemia ligada ao cromossomo X** é uma doença hereditária que surge na primeira infância. Os pacientes não têm plasmócitos e não são capazes de produzir nenhum tipo de anticorpo após infecções ou imunizações. No entanto, o compartimento de células T permanece intacto e essas crianças podem se recuperar de algumas doenças virais, para as quais as células T têm o papel primordial na defesa.

A **doença por imunodeficiência grave combinada (SCID - severe combined immunodeficiency disease)** também é hereditária e caracterizada por infecções recorrentes que surgem alguns meses após o nascimento. Existem vários tipos de SCID: alguns são herdados como um transtorno vinculado ao cromossomo X e outros herdados de forma autossômica recessiva. Infecções por vírus comuns, (como varicela ou herpes) ou vacinações com organismos vivos podem resultar em óbito em pessoas portadoras de SCID. Esta é tipicamente uma deficiência de linfócitos T: o número de linfócitos T cir-

culantes é pequeno e por vezes os teores de imunoglobulinas séricas é baixo.

Pacientes com a **imunodeficiência comum variável** se caracterizam pela presença de infecções incomuns e por apresentarem baixos teores de anticorpos séricos. A causa da doença não está totalmente estabelecida, embora esteja claro que não é causada por um único defeito visto que os linfócitos B podem estar ausentes ou apenas reduzidos, pode haver deficiência de linfócitos T auxiliares ou aumento exagerado de linfócitos T supressores (uma subpopulação de células T não mencionada neste breve conjunto de artigos, porém referida no glossário a seguir). A imunodeficiência comum variável, diferentemente da agamaglobulinemia vinculada ao X, não tem um padrão de herança único e bem definido. Este quadro clínico é uma forma relativamente comum de imunodeficiência e a(s) classe(s) de anticorpos deficientes (somente IgG, IgG e IgA, ou IgG, IgA e IgM juntas) podem variar de paciente para paciente. A doença pode assumir intensidades variáveis, de branda a grave, e pode surgir em qualquer idade.

Comentário final

Os três artigos apresentados nesta série pretendem simplesmente oferecer informações extremamente básicas sobre a imunologia a nossos colegas tradutores não familiarizados com o assunto, de forma a terem noção superficial sobre alguns conceitos, expressões e palavras usados principalmente por imunologistas, alergologistas e reumatologistas, além de clínicos e profissionais que atuam em laboratórios. Esperamos que esses artigos e os glossários que os acompanham possam ajudar nossos colegas, quando enfrentarem textos de imunologia e ciências correlacionadas. Se tiverem dúvidas, sugestões ou críticas estaremos prontos a escutá-los e sempre que possível responder a cada leitor.

* * *

Células involucradas en la respuesta inmunitaria

En la primera y segunda parte de esta serie sobre términos, abreviaciones y acrónimos usados con frecuencia en inmunología, presentamos una visión general de la inmunología, su importancia y sus relaciones con otras áreas de las ciencias biomédicas. Comentamos algunos temas, como la tolerancia y el reconocimiento de lo propio y lo ajeno, la inflamación y la inmunidad innata y adquirida, y subrayamos el funcionamiento orquestado de los mecanismos inmunitarios, que llevan al establecimiento de respuestas inmunitarias eficaces. Vimos también que existen dos formas principales de inmunidad adquirida (o específica): la inmunidad humoral, mediada, sobre todo, por anticuerpos, y la inmunidad mediada por células, en la que los linfocitos que responden son los del tipo T.

Los anticuerpos mediadores de las respuestas humorales específicas son producidos por células denominadas **plasmocitos**. Los plasmocitos derivan de los **linfocitos B**, que se **activan** tras la interacción con antígenos y que son capaces de producir y secretar anticuerpos. Éstos pueden eliminar sustancias ajenas y microorganismos extracelulares (como, por ejemplo, los neumococos, que normalmente no viven en el interior de las células).

En algunas respuestas celulares, otra población de linfocitos, los **linfocitos T**, activan a los macrófagos, que, a su vez, destruyen a los microorganismos intracelulares o activan a algunos tipos de linfocitos, los **linfocitos T citotóxicos**, para que destruyan células infectadas (por virus, por ejemplo) o células portadoras de antígenos nuevos en su superficie (como las células cancerosas).

Hay, por tanto, diferentes tipos de células involucradas en la respuesta inmunitaria específica, sobre todo:

- **Células presentadoras de antígenos (APC, de *antigen presenting cells*):** células que procesan los antígenos y los presentan a los receptores específicos existentes en los linfocitos T o B.
- **Linfocitos B:** linfocitos que maduran en la médula ósea.
- **Linfocitos T:** linfocitos que maduran en el timo.

Los linfocitos T y B muestran especificidad por el antígeno (es decir, expresan receptores capaces de reaccionar de manera específica con el antígeno que originó su desarrollo), a diferencia de las APC, que no presentan receptores específicos para los antígenos con los que interaccionan.

Células presentadoras de antígenos (APC). Este grupo de células no expresa receptores para antígenos específicos, y su función principal es el procesamiento y la presentación de antígenos a los receptores del linfocito T. Las APC más importantes son los macrófagos, caracterizados por ser células fagocitarias de vida larga, localizadas estratégicamente en diferentes tejidos en los que pueden encontrar antígenos y en los que reciben distintos nombres, por ejemplo, células de Langerhans, en la piel; células de Kupffer, en el hígado; células microgliales, en el cerebro. Los macrófagos desempeñan una función importante, tanto durante la presentación del antígeno como en el curso de la respuesta inmunitaria, y actúan así como células efectoras de la inmunidad celular.

Otras células, como las células dendríticas (en los tejidos linfáticos), los monocitos (células sanguíneas precursoras de los macrófagos) y los linfocitos B (en la sangre y en diversos tejidos linfáticos), también actúan como células presentadoras de antígenos. Aunque las diversas APC difieren en sus características morfológicas y en su localización en el organismo, todas son capaces de desempeñar las siguientes acciones:

1. ingerir macromoléculas y microorganismos;
2. introducir esos antígenos en sus fagosomas;
3. procesar (digerir) los antígenos proteicos en péptidos;
4. exportar los péptidos procesados a la superficie de la APC y presentarlos a los linfocitos T o B; la presentación del antígeno procesado a los linfocitos ocurre por la interacción del péptido con una proteína que forma parte de un grupo importante de moléculas conocidas genéricamente como **complejo principal de histocompatibilidad (MHC, de *major histocompatibility complex*)**: las moléculas de la clase II del MHC.

Linfocitos B. Son células que expresan en su superficie algunas clases de anticuerpos y pueden diferenciarse en plasmocitos, células que secretan anticuerpos contra determinantes antigénicos específicos. Los anticuerpos se unen a los microorganismos que consiguen escapar de los mecanismos inmunitarios innatos (inespecíficos). Tras la unión, los anticuerpos activan el sistema del complemento y las células fagocitarias (en especial neutrófilos, monocitos y macrófagos), lo que promueve la destrucción de los microorganismos. La formación de anticuerpos se produce de la siguiente manera: cada linfocito B está programado para sintetizar anticuerpos de una sola especificidad (o sea, todos los anticuerpos de un determinado linfocito B tienen una misma estructura de reconocimiento), y estos anticuerpos se sitúan en la superficie celular como receptores. El antígeno que penetra en el organismo encuentra numerosos linfocitos B; cada uno de ellos porta diferentes anticuerpos con su lugar de reconocimiento individual. El antígeno se une al linfocito B que presenta el anticuerpo específico para ese antígeno y lo activa (con la ayuda de los linfocitos T cooperadores, que se mencionan más adelante), lo que causa la **proliferación clonal**, la maduración y la diferenciación en plasmocitos. Los anticuerpos secretados por los plasmocitos y los receptores de los linfocitos B que dan origen a estos plasmocitos tienen la misma especificidad.

Linfocitos T. Muchos microorganismos, como los virus o determinadas bacterias y hongos, viven dentro de las células (es decir, son organismos intracelulares), y esto imposibilita que los anticuerpos se unan a ellos. No obstante, la mayoría de las células infectadas por virus (y algunas de las infectadas por otros microorganismos) exhiben en su superficie antígenos víricos que, a su vez, pueden ser reconocidos por los linfocitos T. Estos linfocitos T median la inmunidad celular, que protege al sujeto contra microorganismos intracelulares y células tumorales.

A semejanza de los linfocitos B, los linfocitos T también tienen sus propios receptores para los antígenos, conocidos como **receptores del linfocito T** (TCR, de *T-cell receptor*). Los TCR reconocen un complejo presente en la superficie de las APC, que consta de un péptido —procedente del antígeno— que se asocia a una proteína de la familia de moléculas del MHC. La unión del receptor del linfocito T al complejo antígeno-MHC provoca una alteración metabólica en el interior del linfocito T, y el tipo de alteración depende del compartimiento intracelular en que se introduzca el patógeno.

Existen dos tipos principales de subpoblaciones de linfocitos T: los **cooperadores (Th)** y los **citotóxicos (Tc)**.

Linfocitos Th. Son linfocitos T que expresan en su superficie una molécula denominada CD4; por eso es común referirse a ellos como células (o linfocitos) T CD4+. Responden a estímulos antigénicos específicos (es decir, a la unión de un antígeno a un TCR) mediante la secreción de citocinas, por ejemplo, la interleucina 4 (IL-4), la interleucina 5 (IL-5) y el interferón γ (IFN- γ). Algunas de estas citocinas, secretadas

como consecuencia de la activación de los linfocitos T cooperadores estimulan respuestas más eficaces de los linfocitos B, como la producción de anticuerpos. Otras citocinas, entre ellas el IFN- γ , secretado por otros linfocitos T cooperadores, estimulan a los macrófagos, que se activan y destruyen mejor a los microorganismos.

Linfocitos Tc. Son linfocitos T que expresan una molécula llamada CD8 en su superficie, de ahí que se les llame también linfocitos T CD8+; son células efectoras capaces de destruir solamente las células infectadas cuyos antígenos o péptidos forman complejos con moléculas de la clase I del MHC y se expresan en su superficie. Los linfocitos Tc pueden también reconocer y destruir células no infectadas portadoras de un MHC extraño (no propio), por lo que son responsables del rechazo a injertos o trasplantes.

El complejo principal de histocompatibilidad

Las **moléculas de las clases I y II**, del MHC, se codifican en los **genes del complejo principal de histocompatibilidad** y son responsables de la aceptación de los tejidos trasplantados o del rechazo. Esos genes codifican tres tipos de proteínas: las de la clase I, las de la clase II y las de la clase III; esta última no forma parte de las moléculas presentadoras de antígenos, sino que está principalmente relacionada de forma directa o indirecta con funciones de defensa inmunitaria. Luego, el término MHC se aplica a la región genética de determinados cromosomas que codifican las moléculas presentadoras de los antígenos, aunque, a veces, también se usa para designar la propia molécula presentadora.

El aspecto muy polimórfico y la exclusividad en cada individuo, excepto en los gemelos, son características importantes de las moléculas del MHC. La extrema variabilidad de una persona a otra se debe a la variabilidad de aminoácidos en cada molécula del MHC. Este fenómeno se basa en el hecho de que los genes de los locus que codifican determinadas moléculas del MHC pueden asumir muchas formas alternativas, o sea, muchos alelos, lo que explica los diferentes alotipos presentes en cada individuo, tan exclusivos como sus huellas digitales.

Las moléculas del MHC son imprescindibles para las reacciones de reconocimiento inmunitario. Diferentes moléculas del MHC son reconocidas por diferentes linfocitos T. Además, los linfocitos Tc, involucrados en el reconocimiento y destrucción de las células infectadas por los virus y en el rechazo a injertos de tejidos extraños, reconocen el complejo antígeno-molécula del MHC de la clase I de las células infectadas o de las moléculas del MHC de la clase I asociadas a células extrañas (injertos). Estos linfocitos Tc, cuando ayudan a los linfocitos Th, intentan destruir las células infectadas o las células trasplantadas/injertadas extrañas al individuo. Debemos subrayar que los linfocitos Tc destruyen las células infectadas por virus si consiguen «ver» los antígenos víricos que forman complejos con las moléculas de la clase I del MHC propias. Pero un linfocito Tc no reconocería ni destruiría una célula infectada si el antígeno formara

complejos con una molécula del MHC de un alotipo diferente (de un individuo diferente). Por tanto, diremos que el reconocimiento del antígeno por los linfocitos Tc está restringido por moléculas de la clase I del MHC.

Hay moléculas de la clase I prácticamente en todas las células del organismo. Esto representa una adquisición importante desde el punto de vista evolutivo, pues pueden darse infecciones víricas en cualquier tipo de célula humana.

Las glucoproteínas de la clase II del MHC son, sin embargo, más restrictivas y están presentes sólo en las células involucradas en la respuesta inmunitaria, como los linfocitos B, las APC y los macrófagos. Esto también tiene sentido porque esas moléculas participan en la presentación de antígenos a los linfocitos Th por los linfocitos B, las APC y los macrófagos. Los linfocitos Th activados (que se unen al complejo antígeno-molécula del MHC de la clase II) cooperan con los linfocitos B para inducir la producción de anticuerpos y liberan linfocinas, que ayudan a los macrófagos a destruir los microorganismos intracelulares.

Anticuerpos

Los anticuerpos, conocidos genéricamente como inmunoglobulinas, son glucoproteínas que se encuentran en forma de moléculas solubles o unidas a las membranas de las superficies celulares, en especial, de los linfocitos B, la sangre y otros líquidos biológicos. Cada inmunoglobulina es básicamente bifuncional: a) se une de forma específica a determinantes antigénicos de las moléculas (antígenos), sean éstos de un microorganismo patógeno o de una sustancia extraña que provoque una respuesta inmunitaria; b) recluta localmente otras células y moléculas para destruir la molécula extraña o el microorganismo patógeno al que está unido el anticuerpo.

Cada una de estas funciones es realizada por regiones estructuralmente distintas de la molécula de anticuerpo. La región capaz de unirse al determinante antigénico del antígeno es una región variable (que exhibe una secuencia de aminoácidos de gran variabilidad, según el determinante antigénico que se ajusta específicamente a ella), y la parte que recluta células y otras moléculas es una región constante. Algunas variaciones características en la secuencia de aminoácidos de las partes constantes (también denominadas dominios) de las inmuno-globulinas distinguen las diferentes clases de inmunoglobulinas. Las clases de inmunoglobulinas se conocen también como isotipos de anticuerpos, y cada clase tiene sus particulares características y funciones. Debe señalarse que, frente a un determinante antigénico, pueden producirse anticuerpos específicos de diferentes clases.

Cuando un linfocito B que expresa un determinado anticuerpo en su superficie interacciona con un antígeno, se divide varias veces, y algunas de estas células hijas se diferencian en plasmocitos y producen anticuerpos (lo que se conoce como **respuesta primaria**), mientras otras se diferencian en linfocitos B de vida larga, denominados **células de memoria**. Si en una ocasión posterior esas células de memoria se encuentran nuevamente con el mismo antígeno, su número aumenta con rapidez y secretan grandes canti-

dades de anticuerpos específicos frente a ese antígeno; este tipo de respuesta se conoce como **respuesta secundaria o anamnésica**. Las respuestas secundarias explican por qué un segundo encuentro con un antígeno es más eficaz, y también por qué nos inmunizamos tras haber sufrido determinados tipos de infecciones o al ser vacunados. Hay que decir también que los anticuerpos producidos durante una respuesta secundaria anamnésica tienen isotipos diferentes a los producidos en la respuesta primaria. Existen cinco isotipos fundamentales en los seres humanos:

IgG

IgM

IgA

IgD

IgE

Los anticuerpos IgG representan cerca del 75% de todas las inmunoglobulinas séricas en los adultos normales y son los anticuerpos predominantes en las respuestas secundarias. Son moléculas solubles que se encuentran en el suero y en otros líquidos biológicos, y pueden unirse a determinados tipos de células, como los macrófagos, por medio de un receptor presente en dichas células y específico para la región constante de la molécula de IgG. La unión del antígeno a la IgG ligada al macrófago puede estimular al macrófago a fagocitar el complejo antígeno-anticuerpo. Se conocen cuatro subclases de IgG: IgG₁, IgG₂, IgG₃ e IgG₄.

Los anticuerpos IgM representan cerca del 10% de todos los anticuerpos séricos y están, en su mayor parte, confinados a los espacios intravasculares. Son los primeros en aparecer durante una respuesta inmunitaria primaria. Activan muy eficazmente el sistema del complemento por una vía que depende de la interacción antígeno-anticuerpo, denominada **vía clásica de activación del sistema del complemento**, y así eliminan con gran eficacia bacterias y algunas especies de hongos del torrente sanguíneo.

La IgA es la principal inmunoglobulina de las secreciones, como las lágrimas, la leche o el calostro, y de las superficies mucosas. Es, además, la segunda clase de inmunoglobulina más abundante en el suero, aunque su eficacia en las superficies mucosas es excepcionalmente alta. Los anticuerpos de la clase IgA no son capaces de fijar el complemento, pero son importantes en la neutralización de algunas toxinas y microorganismos. Existen dos subclases de IgA: IgA₁ e IgA₂.

La inmunoglobulina IgD aparece en una concentración muy baja en el suero y apenas se detecta con métodos muy sensibles. En general, existe sólo en forma de inmunoglobulina ligada a la membrana celular de los linfocitos B maduros, donde también se expresan moléculas de IgM. No se han aclarado bien otras funciones de la IgD, aunque se han encontrado anticuerpos de la clase IgD contra nucleoproteínas e insulina tanto en diabéticos como en personas sanas.

La IgE soluble se encuentra en concentraciones extremadamente bajas en la sangre, pero se observa unida a la membrana de los basófilos y los mastocitos. Las moléculas de IgE se unen a los mastocitos y basófilos mediante receptores de la superficie celular específicos para la región amino terminal de la molécula de IgE. Los pacientes con helmintiasis, como

los infestados por *Ascaris lumbricoides*, presentan concentraciones séricas de IgE mucho más elevadas, y hay indicios de que esta clase de inmunoglobulina desempeña una función importante en la defensa contra los helmintos.

Todas estas moléculas de anticuerpos actúan en cooperación, junto a varias moléculas de reconocimiento (las moléculas del MHC o TCR, las moléculas CD4 y CD8, varias citocinas o el sistema del complemento, y otras moléculas no mencionadas en este breve resumen de la inmunología). Las diferentes células del sistema inmunitario cooperan de forma orquestada para acercar las células efectoras y las moléculas responsables de las actividades humorales al microorganismo, sus toxinas o las células del hospedador infectadas. El resultado final, cuando el antígeno ha sido reconocido y procesado de forma apropiada, es la destrucción del microorganismo o de la célula infectada, bien en forma de neutralización, o de bloqueo de toxinas o microorganismos.

Inmunopatología

Hasta el momento, hemos descrito el sistema inmunitario como un sistema fuera de lo común, capaz de defender de manera bastante eficaz nuestro organismo contra todo lo que pueda considerarse «extraño», células o moléculas, y conservar así nuestra integridad. Pero el sistema inmunitario puede sufrir alteraciones que sean causa de diversos trastornos, ya sea por activación insuficiente, excesiva o anormal de sus células y moléculas. Entre ellas, están las reacciones contra injertos o trasplantes, la hipersensibilidad y la alergia, algunos tipos de respuestas antitumorales y algunas enfermedades por inmunodeficiencia, como el sida.

Las **enfermedades autoinmunitarias** surgen cuando nuestro organismo produce linfocitos T o anticuerpos anormales, capaces de reaccionar contra antígenos presentes en nuestras propias células o tejidos.

Las enfermedades autoinmunitarias, en especial aquellas en las que la autoinmunidad contribuye o se asocia a la patogenia de un trastorno, se clasifican en dos grandes grupos, aunque parcialmente coincidentes: las enfermedades autoinmunitarias específicas de un órgano y las sistémicas, no específicas de un determinado órgano. Entre las primeras, podemos citar la tiroiditis de Hashimoto (glándula tiroidea), la anemia perniciosa (estómago) y la enfermedad de Addison (glándulas suprarrenales). En los trastornos sistémicos, la autoinmunidad se manifiesta en varias partes del organismo. Son ejemplos de ellos la artritis reumatoide, el lupus eritematoso sistémico (LES) y la dermatomiositis. Algunas enfermedades autoinmunitarias se sitúan entre estos tipos polares.

Los procesos autoinmunitarios pueden acarrear la lenta destrucción de un determinado tipo de célula o tejido, la estimulación del crecimiento excesivo de un órgano o la interferencia con su funcionamiento. Los órganos y tejidos afectados son con frecuencia las glándulas endocrinas (como la tiroidea, el páncreas y las suprarrenales), los componentes de la sangre (por ejemplo, los eritrocitos) y el tejido conjuntivo (piel, músculos y articulaciones).

Una enfermedad puede estar mediada por anticuerpos, inmunocomplejos o linfocitos T. Por ejemplo, en el caso de la

miastenia grave, los anticuerpos específicos contra el receptor de la acetilcolina que se encuentra en las uniones neuromusculares acarrear debilidad muscular y muerte. En el LES, los inmunocomplejos están formados por ADN, anticuerpos contra el ADN y componentes del sistema del complemento; estos complejos pueden depositarse en las paredes de los vasos sanguíneos pequeños y capilares, y causar vasculitis en varios órganos. En el caso del riñón, cuando los inmunocomplejos se depositan en los glomerulos, se producen graves lesiones renales. La artritis reumatoide se caracteriza por la presencia de factores reumatoides (FR); estos FR son anticuerpos de la clase IgM específicos contra las inmunoglobulinas del propio paciente. En la diabetes sacarina insulino-dependiente (juvenil), la presencia de linfocitos T citotóxicos específicos frente a proteínas de la superficie de las células beta del páncreas impide que éstas produzcan insulina.

Las **reacciones de hipersensibilidad** aparecen cuando hay una respuesta inmunitaria exagerada o inadecuada que se acompaña de lesión tisular. Uno de los tipos de reacción de hipersensibilidad es la **alergia**. Se produce cuando sustancias generalmente inofensivas, como el polen, determinados fármacos o alimentos, son reconocidas como «no propias», y el sistema inmunitario monta respuestas inapropiadas contra esas sustancias, lo que origina los síntomas de la hipersensibilidad. La alergia aparece cuando se forman anticuerpos IgE contra un antígeno inocuo. En el segundo contacto con el mismo antígeno, la IgE formada antes y unida a los mastocitos reacciona con él y desencadena la liberación de mediadores farmacológicos de estas células (por ejemplo, histamina), que dan origen a una reacción inflamatoria aguda.

Los síntomas alérgicos son muy variables porque los diferentes alérgenos estimulan el sistema inmunitario en zonas distintas del organismo. El lugar más común de las reacciones alérgicas es la vía respiratoria: los alérgenos en contacto con las vías respiratorias altas provocan estornudos y congestión nasal (rinitis, fiebre del heno); los alérgenos en contacto con las vías respiratorias inferiores generalmente provocan la broncoconstricción que suele acompañar al asma. Los alérgenos alimentarios causan una activación inmunitaria en el aparato digestivo, lo que ocasiona náuseas, vómitos, dolor cólico abdominal y diarrea. La activación inmunitaria local en el tejido cutáneo provoca dermatitis. La anafilaxia es la reacción más grave de hipersensibilidad y se produce cuando el alérgeno entra en la circulación sanguínea y causa manifestaciones alérgicas en puntos distantes del lugar de penetración. En los casos más graves, la anafilaxia puede provocar la muerte.

La hipersensibilidad también puede aparecer durante infecciones. A veces, la respuesta inmunitaria contra un microorganismo resistente puede ser más nociva que la producida por la propia infección.

Además de las enfermedades autoinmunitarias y de las reacciones de hipersensibilidad, otro cuadro clínico perjudicial causado por la respuesta inmunitaria es el **rechazo a los trasplantes**. Como se ha mencionado, las proteínas del MHC ofrecen mecanismos poderosos de reconocimiento de los antígenos en el contexto de nuestras propias células con el fin de montar una respuesta inmunitaria contra las sustancias

extrañas. Esas mismas moléculas pueden provocar también las fuertes respuestas de rechazo a injertos o a trasplantes de órganos. Un injerto sólo podrá aceptarse de forma permanente cuando la mayoría de los antígenos de histocompatibilidad del trasplante esté presente en el receptor del injerto. Si el receptor no tiene esos antígenos, montará respuestas inmunitarias contra ellos y provocará reacciones que conducirán a la destrucción del injerto o al rechazo. Los rechazos a los injertos están mediados principalmente por los linfocitos T citotóxicos, los linfocitos T cooperadores o ambos.

Hemos visto que las respuestas inmunitarias anormales o exageradas pueden ser perjudiciales y mortales. Las **inmunodeficiencias** constituyen, en general, enfermedades graves, a veces, mortales. Algunas de las deficiencias graves del sistema inmunitario son hereditarias, otras congénitas, y otras adquiridas en fases más tardías de la vida. En algunas ocasiones, las inmunodeficiencias adquiridas son consecuencia de la destrucción de células sanguíneas por los fármacos o la radioterapia que se usan en el tratamiento contra el cáncer. La inmunodeficiencia adquirida más común en las últimas tres décadas ha sido el sida, asociado a la infección por el VIH (o virus de la inmunodeficiencia humana).

Los síntomas más evidentes de las inmunodeficiencias son las infecciones recurrentes. Además del sida, otras inmunodeficiencias (genéticas, congénitas o adquiridas) pueden deberse a deficiencias de anticuerpos, proteínas del sistema del complemento, APC o linfocitos T. Entre ellas, se cuentan la agammaglobulinemia ligada al cromosoma X, el síndrome de la inmunodeficiencia combinada grave y la inmunodeficiencia variable común.

La **agammaglobulinemia ligada al cromosoma X** es una enfermedad hereditaria que surge en la primera infancia. Los pacientes carecen de plasmocitos y no son capaces de producir ningún tipo de anticuerpo tras las infecciones o las vacunaciones. No obstante, el compartimento de linfocitos T permanece intacto, y los niños pueden recuperarse de algunas enfermedades víricas en cuya defensa participan de forma primordial estos linfocitos T.

La **inmunodeficiencia combinada grave (IDCG)** también es hereditaria y se caracteriza por infecciones recidivantes

que aparecen algunos meses después del nacimiento. Existen varios tipos de IDCG: algunos se heredan como un trastorno vinculado al cromosoma X, y otros se heredan de forma autosómica recesiva. Las infecciones por virus comunes (como varicela o herpes) o las vacunas de microorganismos vivos pueden provocar la muerte de estos enfermos. Es, típicamente, una deficiencia de linfocitos T: el número de linfocitos T circulantes es bajo, al igual que la concentración de inmunoglobulinas séricas.

Los pacientes con una **inmunodeficiencia variable común** se caracterizan por la presencia de infecciones raras y por concentraciones séricas bajas de anticuerpos. La causa de la enfermedad no está totalmente establecida, pero es evidente que no radica en un único defecto, puesto que puede haber una cifra nula o reducida de linfocitos B, deficiencia de linfocitos T cooperadores o un aumento exagerado de linfocitos T supresores (una subpoblación de linfocitos T no mencionada en este breve conjunto de artículos, aunque reflejada en el glosario). La inmunodeficiencia variable común, a diferencia de la agammaglobulinemia vinculada al X, no tiene un patrón de herencia único y bien definido. Este cuadro clínico es una forma relativamente común de inmunodeficiencia, y la clase o clases de anticuerpos deficientes (sólo IgG, IgG e IgA, o IgG, IgA e IgM juntas) pueden variar de un paciente a otro. La enfermedad puede ser de grado leve a grave y surgir a cualquier edad.

Comentario final

Los tres artículos presentados en esta serie pretenden, simplemente, ofrecer información muy básica sobre la inmunología a nuestros colegas traductores no familiarizados con el tema, de forma que tengan una noción superficial de algunos conceptos, expresiones y palabras usados, sobre todo, por los inmunólogos, los alergólogos y los reumatólogos, y también por los clínicos y profesionales que trabajan en laboratorios. Esperamos que estos artículos y los glosarios que los acompañan puedan ayudarlos a enfrentarse a textos sobre inmunología y ciencias relacionadas. Si tuvieran dudas, sugerencias o críticas, estaremos dispuestos a escucharlas y, siempre que sea posible, a responder a cada lector.

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
M cells	Cells acting in the transport of pathogens or antigens that enter the organism through the gastrointestinal tract to the Peyer's patches of the gut-associated lymphoid tissue (GALT). These are neither phagocytic nor APCs and their name comes from multi-fenestrated or microfold cells).	células M	células M
macroglobulins	Plasmatic globulins with high molecular weight, such as immunoglobulin M and α_2 -macroglobulin.	macroglobulinas	macroglobulinas

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
macrophages	Large phagocytic cells of the mononuclear series found within tissues. Main functions are phagocytosis and antigen presentation to T cells.	macrófagos	macrófagos
macrophage-inflammatory protein 1 α (MIP-1 α)	A chemokine (chemoattractant) produced by macrophages for recruitment of eosinophils, monocytes and T lymphocytes. It is also an adhesion molecule.	proteína α 1 do macrófago inflamatório	proteína α 1 inflamatoria del macrófago
macrophage-inflammatory protein 1 β (MIP-1 β)	A very efficient chemoattractant produced by macrophages for recruitment of monocytes and T lymphocytes.	proteína β 1 do macrófago inflamatório	proteína β 1 inflamatoria del macrófago
major histocompatibility complex (MHC)	A cluster of genes on human chromosome 6 and on mice chromosome 17, encoding cell surface polymorphic molecules and antigens that lead to rapid graft rejection between members of a single species, which differ at these loci. MHC molecules are involved in antigen presentation. Different classes of protein such as MHC class I and II proteins are encoded in this region. In humans, these are known as »human leukocyte antigens« (HLA)	complexo principal de histocompatibilidade (CPH)	complejo principal de histocompatibilidad (MHC)
MALT	<i>Acron. for</i> mucosal associated lymphoid tissue	MALT – <i>Sigla de tecido linfóide associado à mucosa. Geralmente é mantido como MALT, mas é aconselhável colocar o significado na primeira vez que o termo aparecer no texto.</i>	MALT <i>Sigla de tejido linfático asociado a mucosas.</i>
mannose-binding lectin (MBL)	An acute phase protein that binds to mannose residues. It can opsonize antigens bearing mannose on their surfaces and can activate the complement system via the mannose-binding lectin pathway.	lectina ligante de manose	lectina de unión a manosa
mannose-binding lectin pathway (MB-pathway)	A series of enzyme reactions triggered by mannose-binding lectins; it constitutes an important part of innate immunity and is the last discovered complement activation pathway.	via da lectina ligante de manose (via MBL)	vía de la lectina de unión a manosa (vía MB)
mantle zone	A rim with B-lymphocytes that surrounds the lymphoid follicles. Its precise role and nature are to be determined.	zona do manto	zona del manto
marginal zone	The outer area of the splenic periarteriolar lymphoid sheath (PALS), rich in a unique population of B cells, the marginal zone B cells, presenting a distinct set of surface antigens and able to respond particularly to thymus-independent antigens.	zona marginal	zona marginal

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
mast cells	Large cells of hematopoietic origin located in the connective tissues throughout the body, most abundantly in the submucosal tissues and the dermis. They contain granules that store a wide variety of pharmacological active mediators (such as histamine) or their precursors. Mast cells bear the high-affinity Fcε receptors (Fcε-RI) that allow them to bind to IgE molecules. Antigen binding to this IgE triggers mast cell degranulation and mast-cell activation, producing a local or a systemic immediate hypersensitivity reaction.	mastócitos	mastocitos
mature B cells	B cells that have acquired surface IgM and IgG and have become able to respond to antigen.	células B maduras	linfocitos B maduros
membrane attack complex (MAC)	The multicomponent complement complex which assembles on the surface of a target cell and causes its lysis.	complexo de ataque à membrana (MAC)	complejo de ataque de la membrana
memory (immunological)	In the immune system, memory denotes an active state of immunity to a specific antigen, such that a second encounter with that antigen leads to a larger, faster and more specific response.	memória imunológica	memoria inmunitaria
memory cells	A subset of T cells and B cells formed as a result of exposure to antigen (primary immune response); the memory cells can then proliferate (recognize the antigen and divide) more readily when the immune system re-encounters the same antigens. This enhanced and faster immune response is called secondary immune response.	células de memória	células de memoria
MHC	<i>Abbrev. for</i> major histocompatibility complex.	CPH - <i>Sigla de</i> complexo principal de histocompatibilidade	MHC <i>Sigla de</i> complejo principal de histocompatibilidad. En español se mantiene la sigla en inglés.
MHC restriction	The ability of T lymphocytes to respond only when they recognize the appropriate antigen in association with «self» class I or class II MHC proteins on the antigen presenting cells.	restrição CPH	restricción por el MHC
minor histocompatibility antigens	Tissue antigens besides MHC involved in graft rejection, usually to a lesser extent.	antígenos de histocompatibilidade menores	antígenos de histocompatibilidad secundarios
mitogen	Any substance that can stimulate resting cells to proliferate.	mitógeno	mitógeno

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
mixed lymphocyte reaction	An <i>in vitro</i> test for cellular immunity in which lymphocytes from two unrelated individuals are cultured together; when these cells are expressing allogeneic MHC, a proliferative response is generally observed. This reaction is used in testing for histocompatibility.	reação mista de linfócitos	cultivo de mezcla de linfocitos
monoclonal antibody	An antibody derived from the progeny of a single B-cell. Thus a monoclonal antibody preparation is homogenous and all antibodies present identical antigen binding sites and isotype. Monoclonal antibodies are usually produced by making hybrid antibody-forming cells from a fusion of non-secreting myeloma cells with immune spleen cells.	anticorpo monoclonal	anticuerpo monoclonal
monoclonal gammopathies	The appearance in serum of high levels of immunoglobulins of only one specificity originating from one clone.	gamopatias monoclonais	gammapatías monoclonales
monocytes	Large circulating phagocytic cells with a bean-shaped nucleus; they are the precursors of the circulating and tissue macrophages.	monócitos	monocitos
monokines	Cytokines secreted by macrophages and monocytes.	monocinas	monocinas
monomer	Any molecule composed of a single unit, such as a single polypeptide chain.	monômero	monómero
mononuclear phagocyte system	A system that comprises tissue macrophages and their precursors (monocytes).	sistema mononuclear fagocítico	sistema mononuclear fagocitario
mucosal addressin cell adhesion molecule 1 (MadCAM-1)	A mucosal cell adhesion molecule that is recognized by the lymphocyte surface protein L-selectin and VLA-4, allowing specific homing of lymphocytes to mucosal tissues.	molécula de adesão celular 1 da mucosa ou adressina (MadCAM-1)	molécula de adhesión celular 1 de la mucosa o adresina (MadCAM-1)
mucosal associated lymphoid tissue (MALT)	Comprises all lymphoid cells found along the epithelia and the lamina propria lying below the mucosal surfaces. The main sites of MALT are the gut associated lymphoid tissue (GALT) and the bronchial associated lymphoid tissue (BALT). In this tissue there is a preferential synthesis of IgA.	tecido linfóide associado às mucosas	tejido linfático asociado a mucosas
multiple myeloma	Tumor of plasma cells, often characterized by production of high levels of myeloma proteins or monoclonal antibodies in the circulation.	mieloma múltiplo	mieloma múltiple
multiple sclerosis	A chronic progressive neurological disease characterized by focal demyelination in the central nervous system and lymphocytic infiltration in the brain. It is caused by an autoimmune response to various antigens found in the myelin sheath.	esclerose múltipla	esclerosis múltiple

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
myasthenia gravis	An autoimmune disease in which antibody specific for the acetylcholine receptor expressed in muscle blocks function at the neuromuscular junction, leading to progressive weakness and eventually death.	miastenia grave	miastenia grave
myeloma	A tumor of plasma cells.	mieloma	mieloma
myeloma protein	The monoclonal immunoglobulin/antibody secreted by myeloma cells.	proteína mielomatosa ou proteína de mieloma	proteína de mieloma
naïve lymphocyte	The lymphocyte that has never encountered its specific antigen and thus has never responded to it, as opposed to memory or effector lymphocytes. All lymphocytes leaving the central lymphoid organs are naïve lymphocytes, those from the thymus are naïve T cells and those from the bone marrow are naïve B cells.	linfócito virgen	linfocito virgen
natural alloantibodies	Antibodies against foreign antigens found in the serum of normal, unimmunized individuals. Most probably arise as a result of exposure to cross-reacting bacterial antigens (e.g., anti-A and B blood cell antigens).	aloanticorpos naturais	aloanticuerpos espontáneos
natural immunity	Innate immunity encompasses the cells and molecules with which an individual is born and it is potentially ever-present, available on short notice and non-specific; also, innate immunity is the first line of defense against foreign cells or substances. The innate immune system provides an immediate, non-lasting resistance that is not improved by repeated infection.	imunidade natural	inmunidad natural
natural killer cells (NK cells)	Non-T, non-B lymphocytes found in normal individuals and capable of killing some tumor cells and some virus-infected cells independently of bound antibody to the target cell. NK cells are important in innate immunity to virus and other intracellular pathogens, as well as in antibody dependent cell-mediated cytotoxicity (ADCC).	células assassinas naturais ou células citotóxicas naturais. <i>Nota: Muitas vezes é mantido o termo em inglês (entre aspas) – «natural killer»</i>	linfocitos citolíticos espontáneos
necrosis	The death of cells or tissues due to chemical or physical injury, as opposed to apoptosis, a biologically programmed form of cellular death.	necrose	necrosis
negative selection	The process occurring during intrathymic development in which the lymphocytes that recognize self-components are deleted from the repertoire through apoptosis. Autoreactive B cells undergo the same process in bone marrow.	seleção negativa	selección negativa

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
neutralizing antibodies	Antibodies that inhibit the infectivity of a virus or the toxicity of a toxin molecule, or inactivate the action of any molecule usually by blocking/neutralizing their receptors or active sites.	anticorpos neutralizantes	anticuerpos neutralizadores
neutrophils	The most abundant circulating leukocytes and major cell mediators of defense against bacterial infections. They have a multilobed nucleus and neutrophilic granules. Neutrophils are phagocytes and have an important role in engulfing and killing extracellular pathogens.	neutrófilos	neutrófilos
NK	<i>Abbrev. for</i> natural killer cells.	NK - <i>Abrev. para</i> linfócitos assassinos naturais /linfócitos citotóxicos naturais.	NK <i>Sigla de</i> linfocito citolítico espontâneo.
NK T-cells	Lymphoid cells with a morphology and granule content intermediate between T-cells and NK cells. They express the cell surface marker NK1.1 normally associated with NK cells but also have an $\alpha:\beta$ T cell receptor, which is however invariant.	células T NK	linfocitos T NK
Northern blot	A technique for detection of specific RNA species within a mixture after separation by gel electrophoresis.	<i>Northern blot</i>	<i>Northern blot</i>
nude mice	A mutant strain of T-cell deficient mice due to a homozygous gene defect (<i>nu/nu</i>) resulting in the absence of a thymus (and also lack of body hair). Nude mice are very useful in immunological research.	camundongos «nude»	ratones desnudos
null cells	An early population of lymphocytes that lacks T- and B-cell differentiation antigens, so they cannot be assigned to either the B or the T lineage.	células nulas	linfocitos nulos
oncofetal antigens	Antigens whose expression is normally restricted to the fetus but which may be expressed during malignancy in adults.	antígenos oncofetais	antígenos oncofetales
oncogene	Any gene whose protein product plays a key role in cell division, thus contributing to excessive cell growth and tumor formation. Oncogenes may be found in normal cells as well as in cancer-causing viruses.	oncogene	oncogén
opportunistic pathogens	Organisms of low virulence and unable to cause disease in a healthy individual, but that may invade and cause disease in an individual whose immunological defenses are impaired.	patógenos oportunistas	microorganismos patógenos oportunistas

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
opsonin	Any substance, usually antibodies or complement proteins, that facilitates phagocytosis of a particle to which it is bound.	opsonina	opsonina
opsonization	The coating of a particle with an antibody and/or a complement component (opsonins) that leads to enhanced phagocytosis of the particle by phagocytic cells.	opsonização	opsonización
oral tolerance	Phenomenon of suppression of immune responses to an antigen after the oral administration of it.	tolerância oral	tolerancia oral
original antigenic sin	The tendency of making antibody responses to those epitopes shared between the original strain of virus and subsequent related antigens, while ignoring other highly immunogenic epitopes on the second and subsequent virus.	pecado antigênico original	pecado antigénico original
Ouchterlony test	A classical double diffusion assay (gel diffusion) in which wells are punched into agar or agarose, and antigen and antibody are placed into the wells. A precipitin line will form if the antibody and the antigen interact in a multivalent fashion at the zone of equivalence.	teste de Ouchterlony	prueba de Ouchterlony
P-selectin	Selectin located in the platelets and in some endothelial cell granules. Specific for LNF III, a glycoprotein which bears the Lewis x epitope also known as CD15. This selectin is important in binding granulocytes to endothelium during acute inflammation.	selectina P	selectina P
PAF	<i>Acron. for platelet activating factor.</i>	PAF - <i>Sigla de fator ativador de plaquetas. Geralmente é mantido como PAF, mas convém colocar o significado na primeira vez que o termo aparecer no texto.</i>	PAF <i>Sigla de factor activador de las plaquetas.</i>
paracortex or paracortical area	The region located between the cortex and medulla of lymph nodes in which T cells predominate.	região paracortical	región paracortical
paratope	The antigen combining site on an immunoglobulin that is complementary to an epitope (part of the antigenic determinant).	paratopo	parátopo
paroxysmal nocturnal hemoglobinuria	A disorder usually caused by defective complement regulatory proteins, so that complement activation leads to episodes of spontaneous lysis of erythrocytes.	hemoglobinúria paroxística noturna	hemoglobinuria paroxística nocturna
passive agglutination	The agglutination of inert particles by antibodies directed against antigens bound to their surface.	aglutinação passiva	aglutinación pasiva

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
passive anaphylaxis	Anaphylaxis occurring in a normal individual as a result of the injection of the serum of a previously sensitized individual.	anafilaxia passiva	anafilaxia pasiva
passive cutaneous anaphylaxis (PCA)	The passive transfer of anaphylactic sensitivity by intradermal injection of serum from a sensitive donor followed by a latency period and an intravenous challenge with the homologous antigen. It is characterized by an increased vascular permeability that becomes apparent when the antigen is injected with Evans blue, a stain that binds to serum albumin and shows the passage through the extravascular space.	anafilaxia cutânea passiva (PCA)	anafilaxia cutánea pasiva (PCA)
passive hemagglutination	A technique for measuring antibody, in which antigen-coated red blood cells are agglutinated by adding antibody specific for the antigen.	aglutinação passiva	hemaglutinación pasiva
passive immunization	Immunization of an individual by administration of preformed antibodies or immune cells from another individual.	imunização passiva	inmunización pasiva
pattern recognition receptors (PRR)	Receptors on cells of the innate immune system that enable them to recognize pathogen-associated molecular patterns.	receptores de reconhecimento de padrões	receptores de reconocimiento de patrones
pentraxins	A family of acute-phase proteins formed of five identical subunits, to which C-reactive protein and serum amyloid protein belong.	pentraxinas	pentraxinas
peptide binding region	A site in class I or class II MHC molecules where the antigen peptide is inserted.	região de ligação com o peptídeo	región de unión al péptido
perforins	Glycoproteins produced by T cells and NK cells that when polymerized can insert themselves into target cell membranes; provoke cell lysis and consequent death. The component C9 of the complement system is also a perforin.	perforinas	perforinas
periarteriolar lymphoid sheath	The lymphoid tissue that forms the inner white pulp of the spleen. It contains mainly T CD4+ cells.	bainha linfática periarteriolar	vaina linfática periarteriolar
peripheral blood mononuclear cells	Lymphocytes and monocytes from the peripheral blood.	células mononucleares do sangue periférico	células mononucleares de la sangre periférica
peripheral lymphoid organs (same as secondary lymphoid organs)	Organs in which antigen-driven proliferation and differentiation of B and T lymphocytes takes place (example lymph nodes and spleen).	órgãos linfóides periféricos (ou órgãos linfóides secundários)	órganos linfáticos secundarios
peripheral tolerance	Tolerance induced in mature lymphocytes in peripheral tissues, as opposed to central tolerance, which is acquired by immature lymphocytes during their development.	tolerância periférica	tolerancia periférica

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
Peyer's patches	Part of the gut-associated lymphoid tissue (GALT) and found as distinct lymphoid nodules mainly in the small intestine.	placas de Peyer	placas de Peyer
phacoanaphylaxis	Hypersensitivity to the protein of the crystalline lens of the eye, induced by escape of material from the lens capsule (usually a sequestered antigen) due to a traumatism.	facoanafilaxia	facoanafilaxia
phagocytes	Cells whose prime function is to engulf cells and particulate matters (phagocytosis). They include macrophages and related cells, neutrophils, and eosinophils.	fagócitos	fagocitos
phagocytosis	The engulfment of a particle or a microorganism by leukocytes.	fagocitose	fagocitosis
phagolysosome	A structure produced by the fusion of a phagosome and a lysosome following phagocytosis.	fagolisossoma	fagolisosoma
phagosome	The cytoplasmic vesicle that encloses an ingested organism during phagocytosis.	fagossoma	fagosoma
phospholipase C- γ	A key enzyme in signal transduction, involved in both T-cell and B-cell activation pathways; it splits phosphatidylinositol biphosphate (PIP ₂) into diacylglycerol (DAG) and inositol triphosphate (IP ₃) leading to the activation of the two major signaling pathways.	fosfolipase C- γ	fosfolipasa C- γ
phytohemagglutinin (PHA)	A lectin derived from the red kidney bean. It acts as a T-cell mitogen.	fitohemaglutinina (PHA)	fitohemaglutinina
pinocytosis	Ingestion of liquid or very small particles by vesicle formation in a cell.	pinocitose	pinocitosis
plaque-forming cell	Antibody-secreting plasma cell detected <i>in vitro</i> by its ability to produce a 'plaque' of lysed antigen-sensitized erythrocytes in the presence of complement.	célula formadora de placa	célula formadora de placa
plasma cell	A fully differentiated B cell able to produce and secrete large amounts of antibodies.	plasmócito	plasmocito
platelet activating factor (PAF)	A lipid mediator that activates the blood clotting cascade and several other components of the innate immune system.	fator ativador de plaquetas	factor activador de las plaquetas
pokeweed mitogen (PWM)	A plant lectin which is a T-cell dependent B-cell mitogen, isolated from <i>Phytolacca rivinoides</i> .	pokeweed (<i>No Amazonas é denominada caruru-bravo, mas na literatura médica mantémse o nome em inglês</i>)	mitógeno de fitolaca americana

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
polyclonal mitogen	A substance that induces activation of many individual clones of either T or B cells.	ativador policlonal	mitógeno policlonal
polyclonal gammopathies	The appearance in serum of high levels of immunoglobulins of many different specificities originating from many different clones.	gamopatias policlonais	gammopatías clonales
poly-Ig receptor	A receptor molecule which specifically binds polymeric Ig, mainly the dimeric secretory IgA, and to a lesser extent the pentameric IgM, and transports it across mucosal epithelium.	receptor para Ig polimérica	receptor para Ig polimérica
polymerase chain reaction (PCR)	An <i>in vitro</i> technique used to exponentially replicate specific short regions of DNA.	reação em cadeia da polimerase (PCR)	reacción en cadena de la polimerasa (PCR)
polymorphism	In genetics, polymorphism means occurring in more than one form within a species; the existence of multiple alleles at a particular genetic locus. Example: MHC loci, genes for blood cell allotypes.	polimorfismo	polimorfismo
polymorphonuclear leukocytes	White blood cells with multilobed nuclei and granular cytoplasm. There are three types classified according to their staining patterns. Neutral staining: neutrophils (most frequent, phagocytic); basophilic staining: basophils; eosinophilic staining: eosinophils.	leucócitos polimorfonucleares	leucocitos polimorfonucleares
positive selection	The selection of the developing T-cells in the thymus that are able to recognize self-MHC molecules. This occurs by preventing apoptosis in these cells.	seleção positiva	selección positiva
PPD	<i>Acron. for purified protein derivative, synonym for tuberculin. (See tuberculin).</i>	PPD <i>Sigla de derivado protéico purificado.</i>	PPD <i>Sigla de derivado proteico purificado.</i>
precipitin	The antibodies that react with multivalent soluble antigens leading to a precipitation reaction due to the formation of high molecular weight complexes.	precipitina	precipitina
primary immunodeficiencies	The inherited immunodeficiency diseases, as opposed to the acquired immunodeficiencies.	imunodeficiências primárias	inmunodeficiencias primarias
primary immune response	The immune response resulting from an individual first encounter with an antigen. The primary response is generally small, has a long induction phase or lag period, consists primarily of IgM antibodies, and generates immunologic memory.	resposta imunológica primária	respuesta imunitaria primaria
primary lymphoid organs	Organs in which the maturation of T and B-lymphocytes takes place and antigen-specific receptors are first acquired. <i>Same as</i> central lymphoid organs.	orgãos linfóides primários	órganos linfáticos primarios

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
primed cells	Naive lymphocytes that became activated by exposure to antigen.	células sensibilizadas (<i>infelizmente no Brasil, grande parte dos imunologistas simplesmente adaptaram a nomenclatura inglesa</i> células primadas)	células sensibilizadas
prion <i>or</i> prion protein	Small, infectious protein particle that lacks nucleic acid; it is considered to be the cause of various neurodegenerative diseases in animals and in humans, such as spongiform encephalopathies of kuru, Creutzfeldt-Jakob disease and scrapie. Believed to be the smallest infectious particle.	prion	prión
privileged sites	Some (rare) locations within the body where foreign grafts are not rejected. An example is the cornea of the eye.	locais privilegiados	localizaciones privilegiadas
programmed cell death	Form of apoptosis due to absence of survival stimuli.	morte celular programada	muerte celular programada
properdin	A component of the alternative pathway of complement activation. Properdin, also called factor P, is a positive regulatory component of the alternative pathway. It stabilizes the C3 convertase of the alternative pathway on the surface of bacterial cells.	properdina	properdina
prostaglandins	Like leukotrienes, prostaglandins are small molecules derived from the lipid metabolism and have a variety of effects in many tissues, including activities as mediators of inflammation.	prostaglandinas	prostaglandinas
proteasome	Intracellular enzyme complex that generates peptides from cytosolic proteins that bind to class I molecules. Proteasome catabolizes proteins to 8-9 amino acid peptides.	proteassoma	proteasoma
protein A	<i>Staphylococcus aureus</i> cell wall protein, which binds to the Fc region of IgG. This protein is very useful for purifying IgG antibodies.	proteína A	proteína A
protein kinase C	Enzyme activated by calcium and diacylglycerol during T- and B-lymphocyte activation, among other effects (e.g. platelet activation tumor enhancement).	proteinocinase C	proteína-cinasa C
protooncogenes	Cellular genes regulating growth control; when mutated or aberrantly expressed, they can be converted into oncogenes and lead to malignant transformation of the cells.	proto-oncogenes	protoncogenes

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
radioallergosorbent test (RAST)	A radioimmunoassay for detecting IgE antibody specific for a particular allergen.	RAST («radioal- lergosorbent test») <i>Na maioria das publicações em português é mantida a nomenclatura inglesa.</i>	prueba radioalergo inmunoabsorbente (RAST)
radiation bone marrow chimera	A chimera is a composite of genetically distinct individuals. To obtain a radiation bone marrow chimera, mice are heavily irradiated and then reconstituted with bone cells of a different mouse strain, so the lymphocytes differ genetically from the environment in which they develop. These mice are used in lymphocyte development studies.	quimera de medula óssea por irradiação	quimera de médula óssea por radiación
radioimmunoassay (RIA)	A group of immunological techniques that requires the use of an isotope-labeled reagent. These techniques are used for measurement of antigen-antibody interactions, and for the determination of the level of important biological substances in mixed samples. RIA takes advantage of the specificity of the antigen-antibody interaction and the sensitivity derived from measurement of radioactively labeled materials.	radioimunosaio (RIA)	radioinmunoanálisis (RIA)
radioimmunodiffusion	A type of immunodiffusion assay in which a radioactive antibody is incorporated into the agarose in order to increase the sensitivity of the method.	radioimunodifusão	radioinmunodi- fusión
radioimmunosorbent test (RIST)	A solid-phase radioimmunoassay that can detect extremely low levels of IgE.	RIST («Radioimmu- nosorbent test») <i>Na maioria das publicações em português é mantida a nomenclatura inglesa.</i>	prueba radio inmunoabsorbente (RIST)
rapamycin	<i>See sirolimus.</i>	rapamicina <i>ou</i> siroli- mus (DCI)	rapamicina <i>o</i> siroli- mús (DCI)
reactive oxygen intermediates (ROI)	Metabolites of oxygen produced by activated phagocytes.	intermediários reati- vos do oxigênio	especies reactivas del oxígeno
reagins	The name allergists use for IgE antibodies.	reaginas <i>ou</i> anticor- pos reagínicos	reaginas
receptor	A structure on cell membranes that binds specifically to ligands in the surrounding media.	receptor	receptor
recombinant vaccine	A vaccine containing antigen prepared by recombinant DNA techniques.	vacina recombinante	vacuna biotecnológica

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
recombination activating genes (RAG-1 and RAG-2)	Genes which are critically involved in V(D)J recombination in B and T cells. These genes and their products are called RAG-1 and RAG-2.	genes de ativação da recombinação V(D)J (genes RAG-1 e RAG-2)	genes de activación de la recombinación V(D)J (RAG-1 y RAG-2)
red pulp	The non-lymphoid area of the spleen in which red blood cells are broken down.	polpa vermelha	pulpa roja
regulatory T cells (also known as suppressor T cells)	A specialized subpopulation of T cells that act to suppress activation of the immune system and thereby maintain immune system homeostasis and tolerance to self. Terms such as «regulatory» and «suppression» have become ambiguous after the discovery that some helper CD4+ T cells are also capable of regulating their own response outside of dedicated suppressor cells.	células T reguladoras ou células T supresoras	linfocitos T reguladores (también conocidos como linfocitos T supresores)
rejection	An immune response with both cellular and humoral components directed against transplants and grafts.	rejeição	rechazo
respiratory burst	The oxygen dependent increase in metabolic activity that occurs in phagocytic cells while particles are being ingested.	explosão respiratória	explosión respiratoria
reticuloendothelial system (RES)	A network of phagocytic cells. Macrophages are the most important cells of this system.	sistema reticuloendotelial (SRE)	sistema reticuloendotelial
reverse transcriptase (RT)	An enzyme that reversely transcribes RNA to DNA (instead of the normal DNA to RNA). It is found in retroviruses such as HIV. In labs, the reverse transcriptase converts an RNA sequence into a complementary copy of the DNA sequence (hence, cDNA), which is then amplified by PCR.	transcriptase reversa	transcriptasa inversa
reverse transcriptase –polymerase chain reaction (RT-PCR)	A reaction used to amplify RNA sequences. The reverse transcriptase converts an RNA sequence into a complementary copy of the DNA sequence (hence, cDNA), which is then amplified by PCR.	transcriptase reversa - reação em cadeia da polimerase (RT-PCR)	reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR)
rheumatoid arthritis	An inflammatory joint disease usually due to an autoimmune response. The disease is accompanied by the production of rheumatoid factor, an IgM anti-IgG antibody that can also be produced in normal immune responses.	artrite reumatóide	artritis reumatoide
rheumatoid factor (RF)	An autoantibody (usually IgM) that reacts with the individual's own IgG. Present in rheumatoid arthritis.	fator reumatóide (FR)	factor reumatoide
rheumatoid fever	Disease caused by infection with <i>Streptococcus</i> spp. Infection elicits antibodies against bacterial antigens which cross-react with kidney, joints and heart antigens.	febre reumática	fiebre reumática

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
sandwich ELISA	A technique that uses an antibody bound to a surface to trap an antigen molecule by binding to one of its epitopes. Then, an enzyme-linked antibody specific for another epitope of the same antigen detects the trapped antigen molecule. This gives the assay a high degree of specificity.	técnica de ELISA sanduíche	ELISA del tipo sándwich
SDS-PAGE	The common abbreviation for polyacrylamide gel electrophoresis (PAGE) of proteins dissolved in the detergent sodium dodecyl sulfate (SDS). This technique is widely used to characterize proteins, especially after labeling and immunoprecipitation.	SDS-PAGE	SDS-PAGE
second set rejection	Accelerated rejection of an allograft in an already immune recipient	rejeição em segunda instância	rechazo en segunda instancia
secondary immunodeficiencies	Immunodeficiency diseases resulting from a known but non-genetic cause.	imunodeficiências secundárias	inmunodeficiencias secundarias
secondary immune response	The improved (faster and higher) immune response that occurs upon the second encounter of primed lymphocytes with a given antigen.	resposta imunológica secundária	respuesta inmunitaria secundaria
secondary lymphoid organs	<i>See peripheral lymphoid organs.</i>	órgãos linfóides secundários (<i>ou</i> órgãos linfóides periféricos)	órganos linfáticos secundarios
secretory component	A cleaved protein of the poly-Ig receptor found in mucosal cells that attaches to dimeric IgA and protects it from proteolytic cleavage as it is transported through an epithelial cell. It protects IgA against proteolytic digestion in the intestine.	componente secretor	componente secretor
selectins	A family of cell surface adhesion proteins that bind cells to glycoproteins on vascular endothelium.	selectinas	selectinas
selective IgA deficiency	The most common inherited form of immunoglobulin deficiency in populations of European origin. No obvious disease or susceptibility is associated with this immunodeficiency disease.	deficiência seletiva de IgA	deficiencia selectiva de IgA
self antigens	By convention, the antigens naturally in the body of an individual. Lymphocytes are screened during their immature stages for reactivity with self antigens, and those that do respond are destroyed by apoptosis.	antígenos próprios	antígenos propios
self tolerance	Tolerance to self antigens. It is an essential feature of the immune system: when tolerance is lost the immune system can destroy self-tissues/antigens, as happens in autoimmune diseases.	auto-tolerância	autotolerancia

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
sensitization	Natural or artificial induction of an immune response by exposure to an antigen. Same as <i>immunization</i> .	sensibilização	sensibilización
sequestered antigens	The cellular constituents of tissue (e.g., lens of the eye) sequestered anatomically from the lymphoreticular system during embryonic development and thus thought not to be recognized as «self.» Should such tissue be exposed to the lymphoreticular system during adult life, an autoimmune response would be elicited.	antígenos seqüestrados	antígenos secuestrados
seroconversion	Presence of specific antibodies in serum after infection or immunization.	oroconversão	seroconversión
serology	The science of antibody or antigen detection in serum.	sorologia	serología
serum	The clear, yellow fluid that is expressed when blood has clotted and the clot contracts, i.e., plasma without fibrinogen.	soro	suero
serum sickness	A type of hypersensitivity response (hypersensitivity type III) to the administration of foreign serum as a result of the development of immune complexes in the bloodstream, which in turn result in an inflammatory reaction. Serum sickness was originally induced following therapy with large doses of antibody from a foreign source, e.g. horse serum.	doença do soro	enfermedad del suero
severe combined immune deficiency disease (SCID)	An immunodeficiency in which neither antibody nor T cell responses are made. It is an inherited recessive disease linked to the X chromosome. The <i>scid</i> mutation causes severe combined immune deficiency in mice.	imunodeficiência combinada grave	inmunodeficiencia combinada grave
severe congenital neutropenia	It is a disease in which neutrophil counts are persistently and extremely low. This disease can be inherited as a dominant or a recessive trait.	neutropenia congênita grave	neutropenia congénita grave
signal transduction	Processes involved in transmitting the signal received on the outer surface of the cell (e.g., by antigen binding to its receptor) into the nucleus of the cell, which lead to altered gene expression (e.g. for making a particular type of response.)	transdução de sinal	transducción de la señal
sirolimus	The international nonproprietary name for rapamycin. Both terms are used in the specialized literature. An immunosuppressive agent used to prevent transplantation rejection; blocks cytokine production.	sirolimus (DCI) ou rapamicina	sirolimús (DCI) o rapamicina
skin test	A diagnostic procedure, usually applied to detect allergy, which induces a local inflammatory response following intradermal inoculation of an antigen or allergen.	teste cutâneo	prueba cutánea

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
slow-reacting substances of anaphylaxis (SRS-A)	A group of leukotrienes released by mast cells during anaphylaxis which induces a prolonged constriction of smooth muscle. This prolonged constriction is not reversible by treatment with antihistamines.	substâncias de ação lenta da anafilaxia. (SRS-A)	sustancias de la anafilaxia de acción lenta (SRS-A)
somatic antigens	Antigens associated with bacterial bodies.	antígenos somáticos	antígenos somáticos
somatic hypermutation	The enhanced rate of point mutation in the immunoglobulin variable region genes that occurs following antigenic stimulation and acts as a mechanism for increasing antibody diversity and affinity.	hipermutação somática	hipermutación somática
Southern blot	A technique for detection of specific DNA species within a mixture after separation by gel electrophoresis.	<i>Southern blot</i>	<i>Southern blot</i>
SRBC	<i>Acron. for</i> sheep red blood cells.	SRBC <i>Sigla de</i> hemácias de carneiro. <i>Geralmente é mantida a abrev. em inglês.</i>	SRBC <i>Sigla de</i> hematíes de carnero.
stem cell	A cell that can give rise to many different differentiated cell lines.	célula-tronco	célula progenitora
strain	Set of animals (particularly mice and rats) in which every animal is bred to be genetically identical.	linhagem	cepa
superantigen	An antigen which reacts with all the T-cells belonging to a particular T-cell receptor V region family, and so stimulates (or deletes) a much larger number of cells than a conventional antigen. Superantigens are produced by a variety of microorganisms, like enterotoxins from <i>Staphylococcus</i> , and are responsible for some food poisoning and toxic shock syndromes.	super-antígeno	superantígeno
suppressor T cells	T lymphocytes that are claimed to suppress the response of other cells to antigen, thus being involved in the immunoregulation. Their existence is disputed.	células T supressoras	linfocitos T supresores
syngeneic	Literally, genetically identical (same as <i>isogenic</i> and <i>isogeneic</i> —belonging to the same strain—). It can refer to cells, tissues or individuals. <i>See</i> isogenic, xenogenic.	singênico	singénico
systemic lupus erythematosus (SLE)	An auto-immune disease in which high levels of antibodies against nuclear components, particularly DNA, are found. These antibodies form circulating soluble antigen-antibody complexes that deposit in tissues such as the kidney, activate the complement cascade, and result in tissue damage.	lupus eritematoso sistêmico (LES)	lupus eritematoso sistémico (LES)

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
T cells <i>or</i> T lymphocytes	A subset of lymphocytes defined by their development in the thymus and by expression of the CD3 complex.	células T <i>ou</i> linfócitos T	linfocitos T
T cell receptor (TCR)	This heterodimeric antigen receptor of the T lymphocyte exists in two alternative forms, consisting of the highly variable α and β chains complexed with the invariant CD3 chains, or γ and δ chains. The $\alpha\beta$ TCR recognizes peptide fragments of protein antigens presented by MHC molecules on cell surfaces. Most T cells are $\alpha\beta$ T cells. The function of the $\gamma\delta$ TCR (composed by the highly variable γ and δ chains complexed with CD3) is less clearly defined but it can recognize native proteins on the cell surface. Both of these receptors are expressed with ζ chains, which carry out the intracellular signaling function of the receptor.	receptor de célula T (TCR)	receptor del linfocito T (TCR)
T helper 1 (Th1)	A subset of the T CD 4 cells (T helper cells) that elaborate cytokines (such as γ -IFN and TNF), which selectively promote cell-mediated immune responses and are mainly involved in activating macrophages.	linfócitos T auxiliares 1 (Th1)	linfocitos cooperadores 1 (Th1)
T helper 2 (Th2)	A subset of the T CD4 cells (T helper cells) that elaborate cytokines (such as IL-4, IL-5, IL-6 and IL-10), which selectively promote humoral immune responses.	linfócitos T auxiliares 2 (Th2)	linfocitos cooperadores 2 (Th2)
T helper 3 (Th3)	T-cells that produce transforming growth factor β (TGF- β). Th3 cells reportedly suppress both Th1 and Th2 activities while helping with the formation of IgA. Th3 T-cells are not yet widely accepted but it has been proposed that the formation of anti-inflammatory IgA is stimulated by these T cells.	linfócitos T auxiliares 3 (Th3)	linfocitos T cooperadores 3 (Th3)
T-dependent antigen	An antigen that is able to induce antibody synthesis only in the presence of lymphokines released by helper T cells.	antígeno T-dependente	antígeno dependiente de linfocitos T
T-independent antigen	An antigen that induces antibody synthesis in the absence of lymphokines released by T cells; the antibodies are generally of the IgM isotype.	antígeno T-independente	antígeno independiente de linfocitos T
Thy-1	A pan T-cell glycoprotein marker found in rats and mice and in neurons of many mammal species. Originally named θ marker.	Thy-1	Thy-1
thymocyte	An immature thymic T cell.	timócito	timocito
thymus	The primary lymphoid organ where thymocytes differentiate into T-cells. The organ comprises an outer cortex and an inner medulla.	timo	timo

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
titration	The measurement of the level of specific antibodies in a serum by testing increasing dilutions of the serum for antibody activity.	titulação	titulación
titer	The reciprocal of the last dilution of a titration giving a measurable effect; e.g. if the last dilution giving significant positive reaction is 1:256, the titer is 256.	título	título
tolerance	Diminished or absent capacity to make a specific response to an antigen; usually produced as a result of contact with that antigen under nonimmunizing conditions.	tolerância imunológica	tolerancia
toll-like receptors	Family of receptors involved in recognition of microbial structures.	receptores <i>toll-like</i>	receptores del tipo <i>toll</i>
toxoid	A nontoxic derivative of a toxin used as an immunogen for the induction of antibodies capable of cross-reacting with the toxin.	toxóide	toxoides
transcription	The conversion of a DNA nucleotide sequence into a RNA nucleotide sequence by complementary base pairing.	transcrição	transcripción
transcytosis	The active transport of molecules across epithelial cells, as occurs with IgA in the intestinal epithelial cells.	transcitose	transcitosis
transduction	In sensory cells, the conversion of a stimulus or a signal from one form to an action or to another stimulus. Note that it can also mean the transfer of genes from one bacterium to another, with a bacterial virus acting as the carrier of the genes.	transdução	transducción
transfection	The insertion of small pieces of DNA into cells. If the DNA is expressed without integrating into the host cell DNA, this is called <i>transient transfection</i> ; if it integrates the DNA of the host cells, it will replicate whenever the host cell replicates and it is called <i>stable transfection</i> .	transfecção	transfección
translation	The conversion of the RNA codon sequence into an amino acid sequence in a ribosome.	tradução	traducción
transporters associated with antigen processing / (TAP-1 and TAP-2)	Molecules that bind and carry antigenic peptides from the cytoplasm into the lumen of the endoplasmic reticulum for incorporation into MHC class I molecules.	transportadores associados com o processamento de antígenos (TAP-1 e TAP-2)	transportadores asociados al procesado del antígeno (TAP-1 y TAP-2)
tuberculin (or PPD)	A protein fraction of <i>Mycobacterium tuberculosis</i> that is used in a skin test for tuberculosis, the so called «tuberculin test».	tuberculina	tuberculina
tuberculin test	A clinical test in which PPD is injected subcutaneously. Normally, the PPD elicits a delayed-type hypersensitivity reaction in those who have had tuberculosis or were immunized against it.	teste de tuberculina (ou teste de PPD)	prueba de la tuberculina

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
tumor necrosis factors (TNF- α and TNF- β)	Macrophage and lymphocyte-derived cytokines bearing multiple functions in the immune response that can exert a direct toxic effect on neoplastic cells. There are two main types of TNF, namely TNF- α and TNF- β . These factors have also some immunoregulatory functions. TNF- β is also called <i>lymphotoxin</i> (LT).	fatores de necrose tumoral (TNF- α e TNF- β)	factores de necrosis tumoral (TNF- α y TNF- β)
unresponsiveness	Inability to respond to antigenic stimulus. Unresponsiveness may be specific for a particular antigen (<i>see</i> tolerance), or broadly nonspecific as a result of damage to the immune system, for example after whole body irradiation.	sem capacidade de resposta	sin capacidad de respuesta
ubiquitin	A highly conserved peptide that tags proteins and thereby controls their trafficking within the cell. Ubiquitin tagging can dictate whether proteins are sent to the cell membrane or to some internal vesicle, activate transcription, assist with DNA repair, or be degraded.	ubiquitina	ubiquina
vaccine	A suspension of living, dead or inactivated organisms used as an antigen in order to confer immunity.	vacina	vacuna
vaccination	The administration of an antigen (vaccine) to stimulate a protective immune response against an infectious agent. The term originally referred to protection against smallpox.	vacinação	vacunación
variable (V) gene segments	Genes that rearrange together with <i>D</i> (diversity) and <i>J</i> (joining) gene segments in order to encode the variable region amino acid sequences of immunoglobulins and T-cell receptors.	genes para segmentos variáveis (V)	segmentos génicos variables (V)
vascular addressins	Molecules in endothelial cells to which leukocyte adhesion molecules bind. They have an important role in selective homing of leukocytes to particular sites in the body.	adresinas vasculares	adresinas vasculares
vascular cell adhesion molecule (VCAM-1)	A cell adhesion molecule expressed constitutively by bone marrow stromal cells; it is important in the interaction of stromal cells with maturing B-cells. It is also found in inflamed endothelium and dendritic cells at germinal centers. Also known as INCAM-110. The receptor for VCAM-1 is the integrin VLA-4 (<i>see</i> Very late antigens), which allows armed effector T cells to enter sites of infection.	molécula de adesão celular vascular (VCAM-1)	molécula de adhesión celular vascular (VCAM-1)
vasoactive amines	Substances including histamine and 5-hydroxytryptamine, which increase vascular permeability and smooth muscle contraction.	aminas vasoativas	aminas vasoactivas
variable region (V region or V domain)	That part of the immunoglobulin or TCR peptide chains where the amino acid sequence shows significant variation between molecules.	região variável (região V)	región variable (región V)

English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
V(D)J recombination	Mechanism for generating antigen-specific receptors of T and B cells; it involves the joining of V, D, and J gene segments mediated by the enzyme complex V(D)J recombinase, and products of the RAG-1 and 2 genes.	recombinação V(D)J	recombinación V(D)J
very late antigens (VLA)	Transmembranous glycoprotein integrins with widespread distribution. These molecules are involved in cell-to-cell and cell-matrix interactions. Six VLA molecules are known and some of them, like VLA-4, are important in leukocyte and lymphocyte migration. All have a common $\beta 1$ subunit and different α subunits.	antígenos de ativação muito tardia (VLA)	antígenos muy tardíos (VLA)
viral envelope	The outer surface of some virus species.	envoltório viral (<i>embora muitas publicações empreguem envelope viral, creio ser melhor evitar o anglicismo e usar envoltório, para designar a capa que envolve o capsídeo encontrado em alguns vírus</i>).	cubierta vírica
virion	The complete virus particle, found extracellularly and capable of surviving in a metabolically inert form until it infects other cells	vírión	virión
viruses	Infectious agents composed of a nucleic acid genome enclosed in a protein coat. They are characterized by their inability to reproduce outside of a living host cell. Viruses may subvert the host cells' normal functions, causing the cell to behave in a manner determined by the virus.	vírus	virus
VLA-4	The best known of the very late antigens. <i>See</i> very late antigens.	VLA-4	VLA-4
Western blot	A technique for detecting specific proteins (usually by using specific antibodies) within a complex mixture of proteins after separation by gel electrophoresis. Proteins separated by SDS-PAGE are electrophoretically transferred to a solid-phase matrix such as nitrocellulose, and then probed with a labeled antibody (or a series of antibodies).	<i>Western blot</i>	<i>Western blot</i>
Wiscott-Aldrich syndrome	Congenital disease in which antibodies against polysaccharide antigens are produced in very low amounts. Patients with this disease are susceptible to some pyogenic bacteria.	síndrome de Wiscott-Aldrich	síndrome de Wiscott-Aldrich
xenogeneic	From different species, referred to cells, tissues or individuals. <i>See</i> isogenic and syngenic.	xenogenêico	xenogénico

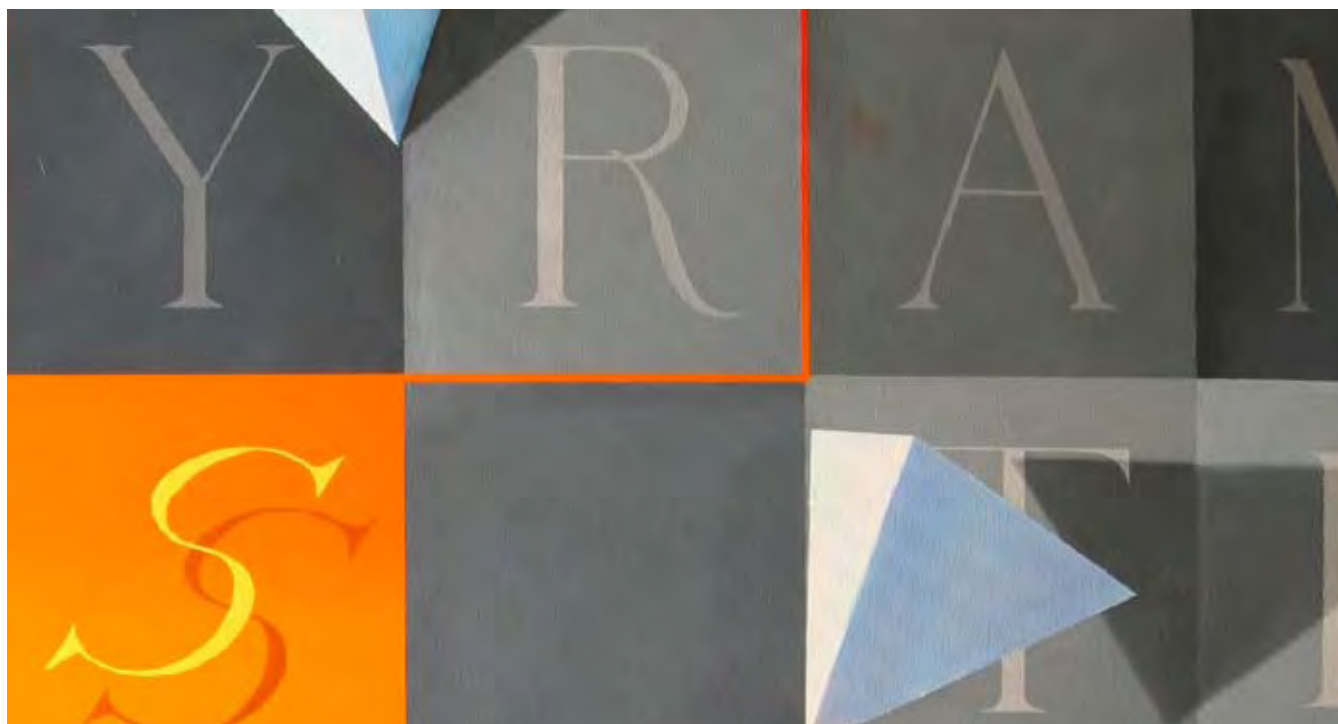
English	Definitions/Definições/ Definiciones	Português e comentários	Español y comentarios
xenograft	A tissue or organ transplantation from a different species.	xenoenxerto	xenoinjerto
X-linked agammaglobulinemia (XLA)	A genetic disorder in the gene coding for tyrosine kinase Btk manifesting in boys as absence of mature B cells, due to defective tyrosine kinase Btk. B cell differentiation, does not progress beyond pre-B cell.	agammaglobulinemia ligada ao cromossomo X	agammaglobulinemia ligada al cromosoma X
X-linked hyper-IgM syndrome	A genetic disease manifested in boys as an inability to synthesize Ig isotypes other than IgM; it is due to a defect in either CD40 or CD154.	síndrome da hiper-macroglobulinemia ligada ao cromossomo X	síndrome de la hiper-gammaglobulinemia M ligada al X
ZAP-70	A T-cell specific tyrosine kinase involved in T cell activation. It is the acronym of zeta-chain-associated protein 70 kD.	ZAP-70	ZAP-70
ζ chain <i>or</i> zeta chain	ζ is a transmembrane glycoprotein which associates as a dimer with the TCR-CD3 complex. It possesses triplicate antigen recognition activation motifs, suggesting that the ζ dimer plays a major role in lymphocyte activation.	cadeia zeta	cadena zeta

Bibliografía

- Abbas AM, Lichtman H A, Pober JS: *Cellular and Molecular Immunology*, 2.ª ed. Filadelfia: Saunders, 1994.
- Calich V, Vaz C: *Imunologia*. Río de Janeiro: Revinter, 2001.
- Saladrigas MV, Claros G, González-Halphen. Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular (4.ª entrega) *Panace@* 2003; 4 (13-14): 239-250. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n13-14_tradyterm-biologiamolecular.pdf>.
- Saladrigas MV, Claros G. Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular (1.ª entrega) *Panace@* 2002; 3 (9-10): 13-28. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/Pana9_tradyterm_mvsgc.pdf>.
- Saladrigas MV, Claros G. Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular (2.ª entrega) *Panace@* 2003; 4 (11): 18-29. <www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n11-tradytermbiomolecular.pdf>.
- Dorland, Newman WA: *Dorland's Illustrated medical dictionary*, 28.ª ed. Filadelfia: Saunders, 1994.
- Janeway CA y otros: *Immunobiology. The immune system in health and disease*, 6.ª ed. Nueva York, Londres: Garland, 2005.
- Mota I, Alvarez JA, Fernandes I: *Dicionário de Imunologia: inglês, português, espanhol*. San Pablo: Ateneu, 1999.
- Roitt I, Brostoff J, Male D: *Immunology*, 2.ª ed. Londres: Gower, 1989.
- Smith AD y otros (eds.): *Oxford Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology*. Nueva York: Oxford University Press, 2003.
- Stedman's Electronic Medical Dictionary* [CD-ROM], v. 4.0. Baltimore: William and Wilkins, 1998.
- The American Heritage Dictionary of the English Language*, 4.ª ed. Boston: Houghton Mifflin, 2003.

Internet

- Medicine Online: *Cancer Glossary* [en línea]. <<http://www.meds.com/glossary.html>>.
- Merck: *Glossary* [en línea], Whitehouse Station, NJ, EUA: Merck & Co., Inc. <www.merckbooks.com/minindex/pdf/Glossary.pdf>.
- Dalhousie University, Faculty of Medicine: *Immunology Bookcase* [en línea], 2005. <<http://pim.medicine.dal.ca/home.htm>> y enlaces.
- Merck: *Dorland's Illustrated Medical Dictionary* [en línea]. <http://www.mercksource.com/pp/us/cns/cns_hl_dorlands.jspzQzpgzEzzSzppdocszS-zuszSzcommonzSzdorlandzSzdorlandzSzdmd_a-b_00zPzhtm>.
- University of Manitoba: *Glossary of Basic Terms for Immunology Series*, 2000. <www.umanitoba.ca/faculties/medicine/units/immunology/pdffiles/glossary.pdf>.
- University of Arizona: *Immunology Toolbox, Immunology Glossary* [en línea], 2003. <<http://microvet.arizona.edu/Courses/MIC419/Toolbox/glossary.html>>.
- Benjamini E, Coico R y Sunshine G: *Immunology. A Short Course* [en línea], 4.ª ed., Wiley, 2000. <<http://www.wiley.com/legacy/products/subject/life/immuno/glossary.html>>.
- Queensland Institute of Medical Research: *Glossary* [en línea], Brisbane, Australia, 2005. <www.qimr.edu.au/qimr_glossary.html> y enlaces.
- National Jewish Medical and Research Center: *Respiratory and Immunology Glossary* [en línea]. <<http://www.nationaljewish.org/fp10.html>>.
- Roitt: *Roitt's Essential Immunology Glossary* [en línea], 2002. <<http://www.roitt.com/glossary.htm>>.
- Lemon SM, Barbour AG: *A Glossary of Terms Commonly Used in Molecular Biology* [en línea], Corea: Ajou University, Dept. of Biotechnology, Biomolecular Engineering Laboratory, 1993. <<http://www.med.unc.edu/wrkunits/3ctrpgmwrkunits/3ctrpgm/pmbb/mbt/GLOS.htm>>.



Palabras a la deriva De maíces americanos y berenjenales lingüísticos

Juan V. Fernández de la Gala



El mito bíblico nos cuenta que en las largas mañanas del Paraíso, Adán señalaba con el dedo las especies de la flora y de la fauna genesíacas y les ponía nombre. Desde el siglo XVI, la mentalidad europea se dedicó precisamente a eso: a poner nombre a las nuevas cosas que venían de América y a tratar de implantar un poco de orden racionalista en el caos de aquella naturaleza inabarcable. Se dice también que Colón arribó a las costas americanas llevado por el azar, mientras buscaba una nueva ruta hacia las Indias. Parece muy gracioso que alguien pueda acertar equivocándose de ese modo, hasta que descubrimos que este tipo de bendiciones de la Providencia, para las que en inglés se ha acuñado el término *serendipity*, son más frecuentes de lo que nos gustaría admitir y sostienen, de hecho,

el pedestal de no pocos científicos inmortales. El caso es que aquel malentendido de Colón, su *serendipity* o su pura chamba, han dejado un rastro perenne en la nomenclatura biológica, cuyos hilos podemos seguir hoy, más de cinco siglos después.

Así, con el descubrimiento de las nuevas Indias, el adjetivo *índico* (*Indicus*) se nos volvió confuso de repente y arrastró una parte significativa de la terminología científica de entonces a la confusión. Sabido es que el océano Índico, por ejemplo, humedece las costas de las Indias Orientales, y es allí donde crece también el cáñamo índico (*Cannabis indica*). Pero cuidado, el bálsamo índico (extraído del *Myroxylon*) y la higuera de Indias (*Opuntia ficus-indica*) proceden de las otras Indias, de las Occidentales. Semejante confusión daba al traste con cualquier intento serio de ser precisos. ¿Y qué decir de los propios indios? Sólo el contexto y algunas artimañas del lenguaje permitían salvar la situación, como llamar *hindúes* a los indios de la India (un préstamo del francés *hindou*) o recurrir al calco *pieles rojas* (del inglés *redskins*) para denominar a esas poblaciones nativas que alguna vez vivieron felices al norte del río Bravo. A veces, se tuvo también la precaución de designar con el plural *de Indias* a los productos procedentes de América, reservando el singular (*de la India*) para los que procedían de las Indias Orientales, en general, o de la península India, en particular. Pero estas sutilezas del plural no siempre fueron eficaces ni unánimemente seguidas.

Por idéntico motivo, decir «turco», «turquí», «turquino» o «turquesco» tampoco era precisar mucho, sobre todo, teniendo en cuenta que Selim I y Solimán el Magnífico habían extendido las fronteras del Imperio otomano desde Irán hasta Argelia y desde Egipto hasta Polonia, lo que suponía una amplísima franja biogeográfica que contenía territorios asiáticos, europeos y africanos. Algo similar había ocurrido ya antes con otras referencias, también imprecisas, como *moro*, *moruno*, *morisco* o *sarraceno*. Aplicadas a denominaciones botánicas y zoológicas, expresiones así no podían señalar nunca una procedencia geográfica exacta y otorgaban sólo cierto matiz de extrañeza que podría significar simplemente que la especie era introducida, exótica o no autóctona. Además, estas mismas expresiones, revestidas de cierta intención xenófoba o despectiva, podían designar malas hierbas, especies con cierto carácter tóxico, variedades de color más oscuro o, sobre todo, productos alimenticios alternativos que se estimaban de menor calidad que los usuales y que eran aptos sólo para el consumo animal o para que las clases más desfavorecidas pudieran aliviar el hambre. Con estos matices, pienso que habría que entender denominaciones como *perejil moruno* (*Conium maculatum*), *zarza morisca* (*Smilax aspera*) o *trigo sarraceno* (*Fagopyrum tataricum*).

Por vayamos al grano cuanto antes porque el caso que más polémica ulterior ha suscitado en este sentido tiene que ver, precisamente, con el grano y, en concreto, con el grano de maíz. Tal como recoge el padre Bartolomé de las Casas, sabemos que la voz *maíz* procede del taíno *mahís*, que era el nombre que le daban entonces los pueblos caribes de la isla de Haití. Sabemos también que esta palabra —una de las primeras riquezas que recibimos de América— se escribió inicialmente con una hache intercalada (*mahíz*)¹, una letra que acabó perdiéndose en el trasiego de las continuas travesías o hundiéndose en el océano del uso.

Arribado a las costas europeas y ya sin el peso de la hache, el maíz recibió diversas denominaciones alternativas. Se lo llamó *mijo de Indias* (*milium indicum*), *panizo de Indias* (*panicum indicum*) e, incluso, *trigo de Indias* (*triticum*

indicum). De nuevo, la confusión estaba servida, pues Plinio el Viejo había descrito, ya en el siglo I de nuestra era, otra especie vegetal de origen indio, que podría denominarse también *milium indicum*.

En los últimos diez años, se ha introducido en Italia desde la India una especie de mijo de color negro (u oscuro), grano grande y tallo en forma de caña. Crece hasta alcanzar los siete pies de altura, tiene largos pelos a los que llaman «crines» y es un cereal muy prolífico... (*Storia Naturale*, libro XVIII, p. 55)².

Algunos han creído ver retratado en esta descripción el maíz americano (*Zea mays*) que llegó a Europa en el siglo XVI, lo que ha dado lugar a especulaciones históricas un tanto heterodoxas sobre un posible contacto comercial y cultural con América mucho antes del descubrimiento colombino. Aunque persiste la polémica sobre qué especie era realmente el *milium indicum* de Plinio, esta hipótesis tiene, claro está, cierto toque iconoclasta que la hace aún más atractiva para algunos. Es cierto que podría tratarse del sorgo (*Sorghum* spp.³) o de alguna de las especies comestibles del género *Setaria*. El sorgo es de origen indio y empezaba a extenderse de Asia al Mediterráneo precisamente en la misma época en que Plinio estaba escribiendo su *Naturalis Historia*. En cuanto a la *Setaria*, aunque, en realidad, procede de China, podríamos dar la razón a Plinio porque fue en la India donde adquirió su mayor protagonismo como cereal y fue apreciada, incluso, por los brahmanes y hasta introducida en algunos de sus cultos religiosos. La *Setaria italica* dispone, además, de inflorescencias con largos pelos —lo que le ha valido el nombre de *mijo de cola de zorra*—, que podrían recordar, en cierto modo, a las crines del caballo⁴. En honor a la verdad, las semillas de *Setaria* son algo más pequeñas que las del mijo común, lo que contradice la descripción de Plinio.

No debe olvidarse, en cualquier caso, que los 37 libros que componen la deliciosa obra monumental de Plinio el Viejo se escribieron más con la avidez recopilatoria de un lector curioso que con el rigor científico de un observador crítico. Pero si aceptamos como fidedigna la descripción pliniana y la seguimos al pie de la letra, creo que una variedad doméstica de *Setaria* que hubiese desarrollado un grano mayor podría ser una buena alternativa. Y dada la atención tan especial que se le brindó a este cereal en la India, no es descabellado pensar que esta supuesta variedad procediera de allí. Por otra parte, no hay nada en la descripción de Plinio que nos obligue a creer que la pilosidad descrita como «crin» se localice precisamente en el fruto, como ocurre en el maíz, y no en el tallo o en las hojas.

Visto lo espinoso de la cuestión, denominar al maíz *mijo de Indias*, o sea, *milium indicum*, desató aún mayores equívocos, y lo cierto es que algunos botánicos insignes, apoyados en el peso de la autoridad de Plinio, contribuyeron a extender la confusión. Esto fue probablemente lo que le pasó al propio Andrés Laguna, en su *Pedacio Dioscorides Anazarbeum*, obra que contiene un párrafo muy revelador y también muy polémico, sobre el maíz americano:

Hállase a cada paso una suerte de mijo llamado turquesco que produce unas cañas muy grandes y en ellas ciertas mazorcas llenas de muchos granos amarillos o rojos, y tamaños como garbanzos, de los cuales, molidos, hace pan la ínfima gente, y éste es el maíz de las Indias, por donde méritamente le llamó *milium indicum* Plinio⁵.

Aunque Laguna conocía muy bien la procedencia americana del maíz, el hecho de llamarlo «turquesco» y asimilarlo al *milium indicum* de Plinio, sembró una buena cosecha de dudas. Desde luego, la ilustración que acompañaba el texto de Laguna, que está tomada del *Dioscórides*, de Gualtherus Rivius, corresponde inequívocamente al maíz americano y comparte la página con el panizo (*Setaria italica*), que, en opinión de muchos, sí podría ser el genuino *milium indicum*⁶.

Por aquella misma época, los botánicos alemanes Valerius Cordus y Leonhart Fuchs se habían referido también a la procedencia asiática del maíz⁷. Cordus lo llama, incluso, *triticum bactrianum*, es decir, *trigo de Bactriana*; alude así a su supuesto origen en la antigua región asiática de este nombre. Tal como apunta López Piñero, debemos recordar que los botánicos alemanes anteriores a la expedición de Humboldt conocieron poco y mal la flora americana, y que los errores al respecto en la bibliografía son casi una constante. Por eso, tanto en la obra del sevillano Nicolás Monardes como en la del flamenco Rembert Dodoens⁸ o en la de numerosos médicos italianos, Costanzo Felici⁹ o el propio Andrea Mattioli, entre ellos, encontramos posturas muy explícitas en relación con esto:

Entre los géneros de trigo, también puede contarse aquella casta de grano que llaman turco. Pero no se debe decir turco, sino índico, porque por primera vez nos vino de las Indias Occidentales, no de Turquía y Asia, como cree Fuchs¹⁰.

Hay que decir que, a pesar del esfuerzo aclaratorio de Mattioli, las denominaciones de *granturco* y *granoturco* para referirse al maíz persisten hoy en italiano con plena vigencia de uso¹¹. Pero, a fin de cuentas, esto no pasa de ser una anécdota en el viaje histórico que siguen las palabras. Como ya puso de manifiesto Enrique Bernárdez, en estas mismas páginas de *Panace@* (Vol. V, N.º 15, marzo de 2004), más confusión ha creado en este asunto la falta de rigor de mu-

chos traductores que, al enfrentarse al término inglés *corn*, lo traducen alegremente por «maíz», incluso, en contextos europeos previos al descubrimiento colombino y pasando por alto otras acepciones más genéricas y más apropiadas al caso como «grano» o «cereal»¹². Y así hay quienes, por arte, no ya de magia, sino de una traducción deficiente, hacen aparecer el maíz en la Europa medieval o en el Antiguo Egipto, con gran disgusto de los expertos y algarabía de quienes pretenden hacer de la historia un vodevil de lances esotéricos o de viajes improbables.

Hasta ahora los hallazgos arqueobotánicos confirman por completo tanto el origen americano del maíz¹³ como su llegada a Europa en tiempos renacentistas. Cualquier argumento en contra debería venir refrendado también por una evidencia arqueológica igualmente rigurosa. Mientras tanto, desconfiemos de las traducciones poco profesionales y también de las referencias geográficas en la terminología botánica. Éstas, en muchas ocasiones, sólo alcanzan a indicar que la especie en cuestión, quizá, no era autóctona, o que su calidad como alimento estuvo cuestionada en cierta época, como ocurrió con muchos productos americanos al comienzo de su introducción en Europa. La historia de la terminología botánica está llena de espejismos de este tipo. Así, el mijo italiano (*Setaria italica*) no es oriundo de Italia, sino del norte de China. Los *frisoles turquescos* de Andrés Laguna, a pesar de su nombre, tampoco son de origen turco: se trata de las judías o fríjoles americanos de siempre (*Phaseolus* spp.), aunque en portugués los llamaran *feijões da India*. Y el maíz americano (*Zea mays*), a pesar de que en Italia lo sigan conociendo como *granoturco* o *granturco*, sospecho que nada pudo saber de las mezquitas de Estambul hasta mucho después. Prueba fehaciente de esto último es que la palabra turca para maíz es *misir*, que significa 'Egipto'. Y sorprende comprobar que en Egipto se lo llama, a su vez, *mijo sirio*, y cerrando el círculo, en árabe marroquí se le dice *turquía*. Un círculo vicioso del que no es fácil salir, a menos que pongamos en cuarentena la exactitud geográfica de estas denominaciones.

Aturcido, probablemente, por este laberinto genealógico, el botánico Jean de la Ruelle optó por llamar al maíz *milium sarracenicum quasi peregrinum*¹⁴. Lo cual fue, quizá, una premonición porque lo que sí es cierto es que el consumo del maíz se extiende hoy por todo el mundo, y su nombre se pronuncia en todos los idiomas de la Tierra.

Bibliografía

- Bernárdez E: *Hierbas, plantas, animales..., lengua y traducción*, en *Panace@* [en línea], vol. V, N.º 15, marzo de 2004. <www.medtrad.org/panacea.html>.
- Buxó R: *Arqueología de las plantas. La explotación económica de las semillas y los frutos en el marco mediterráneo de la Península Ibérica*, Barcelona: Crítica, 1997.
- Corominas J: *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*, vol. 3, Madrid: Gredos, 1991, p. 772.
- Fernández De Oviedo, Gonzalo: *Sumario de la natural y general historia de las Indias*, Madrid: Confederación Española de Gremios y Asociaciones de Libreros (CEGAL), 1992.
- Font Quer P: *Plantas medicinales: el Dioscórides renovado*, Barcelona: Labor, 1996.
- Fuchs L: *Primi de stirpivm historia commentariorym tomi uiuæ imagines, in exiguam angustioremq[ue] formam contractæ, ac quam fieri potest artificiosissime expressæ [...] Basileæ*, [en línea], 1545. (Yale University Library: <http://info.med.yale.edu/library/historical/fuchs/>).
- Jarava J: *Historia de las yeruas y plantas sacada de Dioscoride Anazarbeo y otros insignes autores, con los nombres griegos, latinos, y españoles/traduzida nueuamente en español por Iuan Iaraua [...] con sus virtudes y propiedades, y el vso dellas, y juntamente con sus figuras pintadas al viuo* [en línea], Amberes: Herederos de Arnoldo Birckman, 1557. (Colección digital complutense: <http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/>).
- Laguna A: *Pedacio Dioscorides Anazarbeo, Acerca de la materia medicinal y de los venenos mortiferos* [en línea], Amberes: en casa de Juan Latio, 1555. (Colección digital complutense: <http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/>).
- Lerchundi, Fray J: *Rudimentos del árabe vulgar que se habla en el imperio de Marruecos*, Madrid: Imprenta y estereotipia de M. Rivadeneyra, 1872, p. 194.
- López Piñero JM: *Atlas y diccionario histórico de las plantas medicinales* [CD-ROM], Valencia: Faximil, 2005.
- Mattioli PA: *Commentarii secundo aucti in libros sex Pedacii Dioscoridis Anazarbei De medica materia [...] his accessit eiusdem Apologia aduersus Amathum Lusitanum [...] & Priuilegio* [en línea], Venecia: Valgrisi, 1560. (Colección digital complutense: <http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/>).
- Pardo Tomás J, López Terrada ML: «Alimentos, drogas y medicamentos en las primeras relaciones y crónicas de Indias», en J. M. López Piñero: *Viejo Y Nuevo Continente: La Medicina En El Encuentro De Dos Mundos*, Madrid: Saned, 1992.
- Pardos F: «De Rocinante Al Rinoceronte: La Historia Natural Y El Quijote», *Panace@* [En Línea], vol. Vi, N.ºs 21-22, Septiembre-diciembre De 2005, Pp. 319-333. <www.medtrad.org/panacea.html>.
- Plinio Segundo, Cayo (Plinio el Viejo): «*Botanica*», *Storia Naturale*, vol. 3, libros XII-XXVII, Turín: Einaudi, 1983.
- Pounds, Norman JG: *La Vida Cotidiana. Historia De La Cultura Material*, Barcelona: Crítica, 1999.

Real Academia Española: *Nuevo Tesoro Lexicográfico De La Lengua Española (Ntlle)* [En Línea], Madrid: Real Academia Española, 2001. <<http://ntlle.rae.es/ntlle/srvltguiloginntlle>>.

Rivera Núñez D, Obón De Castro C: *La Guía De Incafo De Las Plantas Útiles Y Venenosas De La Península Ibérica Y Baleares*, Madrid: Incafo, 1991.

Tovar A: «La Palabra Americana Maíz», *Estudios De Tipología Lingüística*, Madrid: Istmo, 1997.

United Confederation Of Taíno People (UcTp): *Diccionario De Voces Taína* [En Línea], Nueva York: UcTp, 2002, Actualizado El 6-09-2004. <<http://www.uctp.org/vocesindigena.html>> [Consulta: 17-6-2006].

Notas

- 1 Así lo escriben Bartolomé de las Casas y Gonzalo Fernández de Oviedo. Al parecer, los taínos de hoy lo llamarían *maisí* (Cf. con el diccionario de la UCTP).
- 2 La traducción que ofrezco es propia. En el texto original se lee: «... *miliun intra hos X annos ex India in Italiam invecum es nigrum colore, amplum grano, harundineum culmo, adolescit ad pedes altitudine VII, praegrandibus comis-iuvas vocant-omnium frugum fertilissimum: ex uno grano sextarii terni gignuntur. seri debet in umidis*» (*Storia Naturale*, libro XVIII, p. 55).
- 3 El sorgo o zahína se ha llamado también *maíz de Guinea*, no tanto por su similitud morfológica con el maíz como por haber sustituido a éste en su empleo alimentario y ganadero en climas menos propicios.
- 4 El término *iuba* (*iuva* en el texto) que utiliza Plinio y que corresponde habitualmente a la crin del caballo, también podría traducirse por «penacho, melena, cresta». En español, solemos referirnos a las «barbas» o «cabellera» del maíz. Se trata, en realidad, de los filamentos estilares de las flores femeninas, que persisten secas en la mazorca. La infusión de estas barbas (*stigmata maidis*) se ha usado siempre en medicina como diurético. Sin embargo, debemos notar que no hay nada en la descripción de Plinio que nos obligue a creer que dicha pilosidad se encuentra necesariamente en el fruto y no en las hojas o en el tallo.
- 5 Son comentarios de Laguna al Capítulo 88 del Libro II de Dioscórides. Hay que aclarar que, a pesar de la referencia de Laguna, en el original latino no aparece explícitamente la expresión *miliun indicum* y se lee sólo: «*ex India in Italiam invecum*», es decir, «introducido en Italia desde la India». Estimo muy probable que la definición que ofrece el *Diccionario de Autoridades* de 1734 para la voz «maíz» y las que figuran en las tres ediciones posteriores del *DRAE* (1780, 1783 y 1791) estén tomadas, precisamente, de este comentario de Laguna con muy leves retoques. Juzguen ustedes mismos: «Cierta especie de panizo que produce unos tallos altos, y en ellos echa unas mazorcas llenas de granos, amarillos o rojos, redondos y más pequeños que garbanzos, de los cuales molidos se suele hacer pan. En latín: *Miliun Indicum*».
- 6 La idea está ya presente de algún modo en Charles de l'Écluse (1525-1609), más conocido por el apelativo latinizado de Clusius, que contrapuso los términos *panicum vulgare* y *panicum americanum* en su obra *Rariorum aliquot stirpium per Hispanias observatorum historia*, de 1576.
- 7 El español Juan de Jarava, traductor de Fuchs, no realiza allí ningún tipo de corrección ni comentario al respecto en las traducciones. Sin embargo, en su obra *Historia de las yeruas, y plantas sacada de Dioscoride Anazarbeo y otros insignes autores [...]*, lo llama *Peregrinum genus frumentí* y dice de él: «Una manera de trigo hay que es barbado y llámanle los franceses panizo de Indias» (p. 439). Lo diferencia del *Frumentum turcicum* o trigo de Turquía, que aborda en otro lugar (p. 469), y afirma que proviene de Grecia.
- 8 Rembert Dodoens: *Frumentorum, leguminum, palustrium et aquatiliun herbarum, ac eorum, quae eo pertinent historia*, Amberes: Cristóbal Plantino, 1566. Allí se afirma: «*Ex Asia, quae Turcorum Imperatori paret, invecum creditur, atque inde Turcico frumenta nomen [...]. Non tandem ex Asia aut oriente, sed ab occidente et ex Fortunatis aliisque Americae vicinis insulis, atque ex ipsius Americae nonnullis provinciis allatum ubi et seritur et maizum sive maizium nuncupatur*».
- 9 Costanzo Felici: *De insalata e piante in qualunque modo vengono per cibo de l'homo*, manuscritos de 1569-1572.
- 10 Pietro Mattioli: *De i discorsi di M. Pietro Andrea Matthioli [...] nelli sei libri di Pedacio Dioscoride Anazarbeo della materia medicinale*, Venecia: Felice Valgrisi, 1568.
- 11 Actualmente, en la región del Véneto, al maíz se lo llama también *sorgo turco*, y Gualtherus Rivius (1544) menciona las expresiones alemanas equivalentes *indisch Korn* y *türkisch Korn*. En Sicilia, en cambio, se usa *granudindia* y, en Cerdeña, *trigu de Indias* o *cigilianu*.
- 12 En el inglés americano, *corn* se considera sinónimo de *maize*, pero en el inglés británico, designa al cereal cuyo cultivo predomina en un área determinada, que suele ser el trigo en Inglaterra y la avena en Escocia.
- 13 Es usual el hallazgo de maíz en contextos funerarios incas y se ha documentado también en cuevas de Arizona de hace más de 4000 años. La referencia más antigua de su cultivo corresponde al valle del Tehuacán (México), hace unos 4600 años, lo que parece confirmar su origen centroamericano.
- 14 Jean de la Ruelle, *De natura stirpium* (pp. 320-322), citado por López Piñero. En realidad, el sentido latino del término *peregrinus* que aparece aquí es 'extranjero'.



Juan Manuel Igea es doctor en Medicina por la Universidad de Alcalá de Henares y especialista en Alergología. Trabaja como alergólogo en la Clínica Alergoasma de Salamanca y como traductor médico independiente para diversas editoriales. Es, además, secretario de redacción de la versión española de la revista *Allergy*. En la actualidad, desempeña el cargo de presidente de la Sociedad Castellano-Leonesa de Alergología e Inmunología Clínica, y es coordinador del Grupo Asesor Médico-Científico sobre alergia al látex. Es autor de numerosos artículos de investigación alergológica en revistas nacionales e internacionales, y ha colaborado en *Panace@* y en la *Revista Española de Alergia* con diversos artículos sobre terminología científica y redacción de textos médicos. Es coautor de varios libros sobre alergología, como *Alergia: la epidemia del siglo XXI*, y de un *Glosario inglés-español de términos en alergología*.



Fernando A. Navarro es licenciado en Medicina y Cirugía (Universidad de Salamanca, 1986) y médico especialista en Farmacología Clínica (Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, de Santander, 1991). Desde 1993 hasta 2002, trabajó como traductor médico de plantilla en el Servicio de Idiomas de los Laboratorios Roche, en Basilea (Suiza). En la actualidad, es traductor autónomo en el sector biosanitario.

Es miembro del Comité de Expertos o del Consejo Asesor de las revistas *Panace@*: *Boletín de Medicina y Traducción*, *Confluências: Revista de Tradução Científica e Técnica*, *Medicina Clínica, Jano* (medicina y humanidades), *Actas Dermo-Sifiligráficas*, *Revista de Medicina Hiperbárica y Evidencias en Pediatría*. Es coordinador de la sección «El laboratorio del lenguaje» en *Diario Médico*; miembro fundador del foro MedTrad de medicina y traducción; académico correspondiente de la

Academia Norteamericana de la Lengua Española y de la Real Academia de Medicina de Salamanca; miembro de honor de la Fundación Litterae, de Buenos Aires; vocal de la comisión del *Diccionario de términos médicos*, de la Real Academia Nacional de Medicina, y miembro de la Asociación Suiza de Traductores y de la Asociación Española de Médicos Escritores.

Es autor de *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (2.ª edición, Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2005), *Traducción y lenguaje en medicina* (Barcelona: Esteve, 1997), *Parentescos insólitos del lenguaje* (Madrid: Del Prado, 2002) y más de 300 artículos en revistas especializadas sobre teoría y práctica de la traducción biosanitaria y sobre otras cuestiones relativas al lenguaje médico. Y es padre de cuatro hijos como cuatro soles.



Lúcia M. Singer nasceu em São Paulo, Brasil. É bacharel em Ciências Biológicas (Universidade de São Paulo), Mestre e Doutora em Microbiologia e Imunologia pelo Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB-USP). Foi docente e pesquisadora do Departamento de Imunologia do ICB-USP durante mais de 26 anos.

Publicou 36 artigos em periódicos brasileiros, norte-americanos, mexicanos, holandeses e britânicos, a maioria sobre Imunologia de Doenças Infecciosas, quatro capítulos em livros (três no Brasil e um nos EUA) sobre Imunologia Básica e Imunologia das Micoses, bem como fez inúmeras comunicações em congressos e simpósios brasileiros e internacionais. Estudou também Estatística e foi consultora de Bioestatística, auxiliando as análises de dados de grande número de pes-

quisadores em diferentes áreas da medicina e das ciências biomédicas. Após ter-se aposentado da Universidade de São Paulo em 1996, aproveitando seus conhecimentos de línguas (espanhol, inglês e português) e de ciências biomédicas, biológicas e bioestatística, iniciou nova carreira como tradutora de assuntos ligados à essas ciências.



Juan Antonio León Ruiz (Sevilla, 1965) se licenció en Bellas Artes por la Universidad de Sevilla, en la especialidad de Escultura. Ha sido profesor de instituto durante más de diez años y actualmente vive en El Puerto de Santa María (Cádiz), donde se dedica por entero a la pintura. Su obra es una reflexión sobre el mundo desde la geometría y supone un encuentro feliz entre la metafísica y el arte figurativo.

Entre sus exposiciones más recientes destacan:

- 2002 *Tectónica de Elementos*. Colegio Oficial de Arquitectos, Jaén.
- 2003 *Puesta en Escena*. Galería de Arte Juanjo Espartero, Sevilla. *El Espacio Intangible*. Galería de Arte Benot, Cádiz.
- 2004 *Retrospectiva Noventa y Nueve Cero Cuatro*. Centro Cultural Alfonso X El Sabio, El Puerto de Santa María (Cádiz).
- 2005 *Pinturas*. Galería Degas, San Fernando (Cádiz).
- 2006 *Falsimetrías*. Galería Benot, Cádiz.

Pequeño glosario inglés-español de términos jergales y coloquiales en medicina (1.ª parte: A-J)

Fernando A. Navarro*

Resumen: Como el lenguaje médico informal no suele ser objeto de recopilación sistemática ni de inclusión en los diccionarios especializados, los términos jergales y coloquiales plantean con frecuencia enormes dificultades para el traductor médico y el intérprete biosanitario.

En el presente glosario, que *Panace@* publicará dividido en dos partes, el autor registra y comenta más de setecientos términos médicos ingleses correspondientes al registro jergal o coloquial, usados en los hospitales británicos y norteamericanos, pero que, en su mayor parte, no están aún recogidos en los diccionarios bilingües generales o especializados.

English-Spanish glossary of medical jargon and colloquial terms (1st. part: A-J)

Abstract: Since as a general norm informal medical language is not systematically collected or included in specialized dictionaries, technical jargon and colloquial terms often pose an enormous challenge for medical translators and biomedical interpreters.

In this glossary, which will be published in *Panace@* in two parts, the author includes and describes more than seven hundred English medical terms that are part of the technical jargon or colloquial language used in British and North American hospitals but that are not yet included, for the most part, in general or specialized bilingual dictionaries.

Palabras clave: jerga médica, traducción EN-ES. **Key words:** medical jargon, EN-ES translation.

Panace@ 2006; 7 (23): 39-54.

Leí en uno de los últimos números de la revista neoyorquina *Apuntes* (Vol. XIII, N.º 1, págs. 12-14) el artículo «Medical slang», que firma nuestra colega argentina Claudia Tarazona. Comenta en él la autora la dificultad que tiene el traductor o el intérprete de habla hispana para adquirir y comprender el inglés médico informal, empleado a diario entre los profesionales sanitarios, pero que uno no suele encontrar en los libros de texto ni en las revistas médicas. Y muestra su extrañeza ante la conclusión, evidente, de que el lenguaje médico informal existe y se usa, pero hasta ahora no ha sido objeto ni de recopilación sistemática ni de publicación.

Y así fue cómo, antes incluso de terminar de leer el artículo de Tarazona, prendió en mi mente la idea de poner manos a la obra para recopilar este pequeño glosario destinado a *Panace@*. Espigando entre las páginas de mi *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 2005) e incorporando otros muchos vocablos que criaban polvo en mi colección de separatas y fotocopias, y en mis carpetas de anotaciones personales, he conseguido reunir una colección notable, integrada por más de setecientos términos médicos de los registros jergal y coloquial, en su mayor parte aún no recogidos en los diccionarios bilingües generales o especializados.

El lector encontrará en esta lista términos coloquiales propios del lenguaje general o de la jerga de los toxicómanos, y también algún que otro vocablo característico del habla de los pacientes cuando intentan imitar de oídas un tecnicismo médico que jamás han visto escrito. Pero el glosario que he recopilado está formado, en su mayoría, por términos propios de la jerga médica especializada: la que los médicos utilizan para comunicarse entre sí de forma rápida, críptica o

camaraderil; para referirse burlonamente a colegas de otras especialidades; para nombrar los instrumentos médicos de uso diario o las intervenciones habituales; para reírse de la ignorancia, de la muerte o del fracaso; para debatir un caso o hablar de un paciente en su presencia y sin temor a que éste los entienda; para charlar, en definitiva, con la familiaridad y la soltura de quien se sabe entre compañeros de fatigas que comparten inquietudes, sinsabores y saberes.

Dado el carácter eminentemente oral e inmediato del lenguaje médico informal, este glosario será de poca utilidad —soy bien consciente de ello— para el traductor acostumbrado a habérselas con textos escritos en el registro formal. Los términos incluidos, salvo los de uso más extendido, rara vez pasan a los artículos de investigación, a los libros de consulta, a la documentación para registro farmacéutico o a las monografías de los organismos internacionales. Más interés y utilidad tendrá, a buen seguro, para el intérprete médico y para el traductor de textos escritos más próximos al registro oral. Pienso, por ejemplo, en la traducción de historias clínicas (que, por sus características de rapidez, confidencialidad y uso interno, son más propensas a incluir usos jergales), en la traducción para el doblaje de películas y series de televisión (p. ej.: *ER*, con guión del médico escritor Michael Crichton) o en la traducción literaria de novelas de ambiente médico u hospitalario (p. ej.: *The House of God* o *Mount Misery*, ambas del médico novelista Samuel Shem y plagadas de términos jergales).

Útil asimismo habrá de ser, desde luego, para los amantes o los estudiosos de las posibilidades expresivas que nos brinda el lenguaje. Porque este glosario constituye, en su conjunto, una colección fascinante de vocablos que evidencian

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

bien a las claras la enorme plasticidad del lenguaje informal: siglas, apócope y abreviaturas, juegos intraducibles de palabras, trucos nemotécnicos, saltos sin red de un sentido figurado a otro, aliteraciones y acuñaciones llenas de humor, o de picardía, o de mala leche, pero siempre ingeniosas, harán las delicias —espero— de todo buen logófilo empedernido.

Y basta ya de cháchara introductoria. No canso más al lector y paso a ofrecerle en orden alfabético continuo, de *ABC* a *jumping gene*, la primera entrega de este pequeño glosario inglés-español de términos jergales y coloquiales en medicina. Que lo disfrute.

A

ABC. Siglas inglesas nemotécnicas de *airway* (por *ensure airway patency*), *breathing* (por *ensure breathing*) y *circulation* (por *chest compression at 60/minute*), que son las tres medidas fundamentales de la reanimación cardio-pulmonar básica. De hecho, la mejor traducción de este *ABC* inglés es, en la mayor parte de los casos, ‘reanimación cardiopulmonar’ o ‘reanimación cardiopulmonar básica’.

Conviene tener presente que este orden *ABC* es el recomendado por la escuela estadounidense, mientras que en Europa se ha seguido mucho el orden alternativo *CAB* propugnado por la escuela holandesa de cardiología.

Algunos médicos completan la sigla nemotécnica, siguiendo el orden alfabético, hasta *ABCDEF*, con inclusión de *drugs* (por *drugs and fluids*), *EKG* (por *electrocardiogram*) y *fibrillation* (por *defibrillation*, ‘desfibrilación’); o, incluso, hasta *ABCDEFGH*, con inclusión de *gauging*, *hypothermia* e *intensive care*. En estos casos, la mejor traducción de *ABCDEF* o *ABCDEFGH* suele ser ‘reanimación cardiopulmonar avanzada’.

No deben confundirse estas siglas nemotécnicas de la reanimación cardiopulmonar con otras siglas nemotécnicas de uso en medicina que siguen asimismo el orden alfabético, como:

a) *ABC*, para el orden de prioridad de las medidas de prevención del sida y otras enfermedades venéreas: *abstinence*, *be faithful*, *condoms* (es decir, ‘abstinencia sexual, fidelidad y preservativos’).

b) *ABCD*, para las características clínicas que permiten el diagnóstico precoz del melanoma maligno: *asymmetry*, *border* (por *border irregularity*), *color* (por *variegation of color*, policromía) y *diameter* (por *diameter greater than 6 mm*) [algunos autores añaden la *E* de *evolutionary change* o de *elevation* e, incluso, la *F* de *funny-looking lesions*; obsérvese que las cinco primeras letras de esta regla nemotécnica tienen fácil adaptación al español: ‘asimetría’, ‘bordes irregulares’, ‘color’, ‘diámetro > 6 mm’ y ‘evolución cambiante’ (o ‘elevación’, según el caso); sólo para las ‘lesiones de aspecto extraño’ nos es difícil la asociación con la *F*].

c) *ABCDE*, para las diez medidas principales en el tratamiento de la angina de pecho: *aspirin and anti-anginals*, *betablocker and blood pressure*, *choles-*

terol and cigarettes, *diet and diabetes* y *education and exercise*.

abs. Forma abreviada coloquial de *abdominals* ([músculos] abdominales); p. ej.: *abs are like any other muscle* (los abdominales son como cualquier otro músculo).

academician. En la jerga hospitalaria, es frecuente el uso de *academician* para referirse al médico que dedica más tiempo a la investigación y a sus publicaciones (o a la docencia) que a las labores asistenciales o a ver pacientes.

Acades vulgaris. Expresión jergal y humorística usada entre médicos para referirse a un estudiante de medicina.

AC/DC. Sinónimo coloquial de *bisexual* (bisexual), por analogía metafórica humorística con los aparatos eléctricos adaptables, que pueden funcionar tanto con corriente alterna como con corriente continua.

acid. En la jerga de los toxicómanos, hace referencia a la LSD o lisérgida (por acortamiento de su nombre químico *lysergic acid diethylamide*); p. ej.: *acid head* (lisérgidómano, adicto a la LSD).

acid head → ACID, → HEAD¹

acid test. No es ninguna «prueba ácida» ni nada por el estilo, sino un modismo inglés utilizado en el lenguaje coloquial para referirse a una prueba decisiva o determinante (equivalente, en cierto sentido, a nuestro modismo ‘prueba de fuego’). Ej.: *the acid test of a good surgeon is whether he remains calm in an emergency* (la prueba de fuego para un buen cirujano consiste en saber mantener la calma ante una urgencia).

actino. Apócope jergal de *actinomycosis* (actinomicosis).

acute lead poisoning. Puesto que el saturnismo o intoxicación con plomo es siempre de tipo crónico, sin necesidad de especificarlo, la expresión *acute lead poisoning* se usa en el registro jergal de forma humorística para referirse a una herida por arma de fuego.

acute nausea and vomiting → INTESTINAL FLU

Adam’s ale. Expresión coloquial para referirse al agua.

adminisphere. Expresión jergal usada entre médicos para referirse a la gerencia y al mundillo de los administradores y gestores hospitalarios.

adrex (o adx). Forma abreviada jergal de *adrenalectomy* (suprarrenalectomía) o *adrenalectomized* (suprarrenalectomizado).

adx → ADREX

A&E. [GB] Forma abreviada de *accident and emergency*, que corresponde al servicio de urgencias de nuestros hospitales; p. ej.: *A&E nurse* (enfermera de urgencias).

AEIOU-TIPS. De forma parecida a lo comentado en → ABC, entre los médicos de habla inglesa, es muy conocida la regla nemotécnica *AEIOU-TIPS* para facilitar el diagnóstico diferencial de urgencia ante un paciente inconsciente o en coma.

Es raro, sin embargo, que dos médicos se pongan de acuerdo a la hora de explicar el significado de estas siglas nemotécnicas: la *A*, por ejemplo, suele corresponder a *alcohol* (intoxicación alcohólica aguda), pero otros le dan el significado de *anemia*, de *anoxia*, de *acidosis*, de *abuse* (en el sentido de *drug abuse*) o de *allergy*; la

E suele corresponder a *electricity* (descarga eléctrica), pero otros le dan el significado de *epilepsy*, de *encephalitis* (o *encephalopathy*), de *electrolytes* o de *endocrine*; la *I* suele corresponder a *insulin* (hiperglucemia o hipoglucemia), pero otros le dan el significado de *infection* (infecciones), de *intussusception* (invaginación intestinal) o de *intoxication* (embriaguez); la *O* suele corresponder a *opium* (u *opiates*, en el sentido más amplio de ‘drogas y psicofármacos’), pero otros le dan el significado de *overdose* o de *oxygen* (y CO₂), y la *U* suele corresponder a *uremia* (o *urea*, en el sentido más amplio de ‘coma metabólico’), pero otros le dan el significado de *underdose* (en referencia, por ejemplo, a la hipoxia).

En cuanto a *TIPS*, la *T* suele corresponder a *trauma* (en el sentido más restringido de ‘traumatismo craneoencefálico’), pero otros le dan el significado de *tumors*, de *thermoregulation* (o *temperature*, en referencia a la hipotermia extrema y a la hipertermia extrema), de *toxicology* (o *toxins*) o de *thyroid*; la *I* suele corresponder a *infection* (infecciones), pero otros le dan el significado de *ischemia*, de *insulin* o de *intracranial problems*; la *P* suele corresponder a *psychoses* (o *psychiatric*), pero otros le dan el significado de *poisoning*, de *pregnancy*, de *phenothiazines* o de *porphyria*, y la *S* suele corresponder a *sepsis* (septicemia) o *stroke* (ictus apoplético), pero otros le dan el significado de *shock*, de *salicylate*, de *space-occupying lesions*, de *subarachnoid hemorrhage* o de *seizure*.

Como puede verse, esta regla nemotécnica, más que simplificar las cosas, las complica en la práctica hasta límites insospechados.

aggro. [GB] No es ‘agro’ (*agriculture*), sino una expresión coloquial británica que significa ‘agresividad’ o ‘violencia’.

agonies. Se utiliza en la jerga de los toxicómanos para referirse al síndrome de abstinencia. Vendría a equivaler, más o menos, a nuestro término jergal ‘mono’.

A-head → HEAD¹

-aholic. A partir de 1971, y por semejanza con el caso inicial de → WORKAHOLIC, se ha extendido bastante en inglés el uso coloquial de los sufijos *-holic* o *-aholic* para formar adjetivos que designan diversos comportamientos adictivos considerados menores, que no tienen nada que ver con el alcoholismo: *chocoholic* o *chocaholic* (adicto al chocolate), *cocaholic* o *cokeaholic* (cocacolómano, adicto a la coca-cola [es decir, a los refrescos de cola de la marca Coca-Cola]; no debe confundirse nunca con ‘cocainómano’), *coffeeholic* o *coffeholic* (cafeinómano, adicto al café), *sexaholic* (erotómano, adicto al sexo), *shopaholic* o *spendaholic* (adicto a las compras), *tana-holic* (adicto al bronceado).

Idénticas consideraciones cabe hacer, por supuesto, en relación con los sustantivos correspondientes terminados en *-holism* o *-aholism*: *chocoholism* o *chocaholism* (adicción al chocolate), *cocaholism* o *cokeaholism* (cocacolomanía, adicción a la coca-cola; no debe confundirse nunca con ‘cocainomanía’), *coffeeholism* o *coffeholism* (cafeinomanía, adicción al café), *sexaholism* (erotomanía, adicción al sexo), → SHOPAHOLISM (adicción a las

compras), *tanaholism* (adicción al bronceado, obsesión por el bronceado), *workaholism* (ergomanía, adicción al trabajo).

air hunger → SHORTNESS OF BREATH

allergy. Por motivos obvios, recomendando restringir en los textos científicos el uso de ‘alergia’ a su sentido científico de «hipersensibilidad a un antígeno que actúa como alérgeno» y evitar su uso en sentido figurado con el significado de «aversión a algo», «hostilidad contra alguien» o «rechazo por algo o alguien». Evítense, pues, en los textos científicos, las expresiones coloquiales del tipo de «tiene alergia al trabajo».

ama (o *discharge ama*). Forma abreviada de *discharge against medical advice*, frase hecha típica de la jerga hospitalaria para referirse a la situación en la que el paciente solicita de forma voluntaria el alta hospitalaria en contra de la opinión de los médicos; corresponde a lo que nosotros llamamos ‘alta voluntaria’.

ambulance chaser. [US] Expresión jergal para referirse al abogado que acecha o persigue a las personas que han sufrido un accidente con el fin de animarlas a emprender acciones legales y reclamar daños y perjuicios.

Por extensión, se aplica también a los abogados que persiguen a los pacientes para animarlos a entablar un juicio contra sus médicos por negligencia profesional.

AMI. En la mayor parte de los casos, es forma abreviada de *acute myocardial infarction* (infarto agudo de miocardio, IAM), pero puede verse también como forma abreviada de *anterior myocardial infarction* (infarto de miocardio anterior), *acute myocardial ischemia* (isquemia mio-cárdica aguda) o *acute mitral incompetence* (insuficiencia mitral aguda).

En la jerga hospitalaria, es frecuente bromear con el uso de la sigla *AMI* en el sentido humorístico de *acute monetary insufficiency*.

amnio. No es ‘amnios’ (*amnion*), sino la apócope coloquial de *amniocentesis* (amniocentesis).

amphoterrible. Mote jergal que recibe la anfotericina B entre el personal facultativo, el personal de enfermería y los pacientes de lengua inglesa, debido a sus desagradables y molestos efectos secundarios.

angel lust. Expresión jergal usada entre médicos con dos sentidos bien distintos:

1. Varón fallecido por un infarto agudo de miocardio durante el coito.

2. Cadáver de sexo masculino con el pene en erección.

antinuke. Sinónimo jergal de *antinuclear* (antinuclear), frecuente en ámbitos ecologistas. Véase también → NUKE².

appy. Forma abreviada jergal para referirse al apéndice vermiforme, a la apendicitis o a un paciente con apendicitis; p. ej.: *perfed appy* (apendicitis perforada).

a.s.a.p. (o *ASAP*; forma abreviada de *as soon as possible*). En la jerga de los laboratorios de análisis clínicos, suele indicar un grado de urgencia menor que → STAT¹.

ash cash. Expresión jergal aliterativa muy frecuente entre médicos para referirse al dinero percibido por rellenar

un formulario de incineración o, por extensión, cualquier certificado de defunción.

Todos los idiomas recurren con frecuencia a la aliteración como recurso para aumentar la sonoridad y la fuerza de muchas expresiones coloquiales, con frecuencia intraducibles a otras lenguas. A ningún traductor de habla inglesa se le ocurriría, por ejemplo, traducir literalmente a su idioma una frase como «lo pagué en dólares contantes y sonantes» (o «puro y duro», «a troche y moche», «no tener arte ni parte», «estar sin oficio ni beneficio», «corriente y moliente», «de tomo y lomo», «a trancas y barrancas», «estar a las duras y a las maduras», «sin ton ni son», etc.). En español, sin embargo, estamos hartos de oír «y por último, pero no menos importante» para traducir *and last but not least*, o «correo caracol» para traducir *snail mail*, pese a que el juego de palabras pierde toda su gracia en nuestra lengua.

Otras expresiones aliterativas inglesas frecuentes en el ámbito de la medicina que no cabe traducir de modo literal son: → MEALS ON WHEELS, → PECKER CHECKER, → POX DOCS, → SIPS AND CHIPS, → STONES, BONES AND GROANS, → STREAM TEAM, → TREAT AND STREET, → VEIN-TO-BRAIN TIME y → WOMB-TO-TOMB.

atypical pneumonia. En el registro formal significa 'neumonía atípica' (cualquier neumonía distinta, por sus manifestaciones clínicas o su etiopatogenia, de la neumonía lobular clásica), pero se usa mucho también como sinónimo coloquial impropio de *severe acute respiratory syndrome* o *SARS* (síndrome respiratorio agudo grave), que en español podemos llamar 'neumonía asiática', 'neumonía atípica asiática' o 'neumonía coronavírica', pero no «neumonía atípica» a secas.

author. En la jerga de los toxicómanos, nombre dado al médico que se aviene a firmar recetas ilegales de psicofármacos.

B

babygram. Expresión jergal para referirse a la radiografía (de cuerpo entero) de un recién nacido.

baby-sitter. En las unidades de cuidados intensivos, *baby-sitter* es una expresión jergal para referirse al acompañante que permanece junto al lecho de un enfermo intubado y sometido a respiración mecánica, para vigilar por si sucede algún imprevisto.

back passage. [US] Los médicos estadounidenses utilizan esta expresión como eufemismo para referirse al recto o al ano cuando hablan con sus pacientes. Ejs.: *I'm going to examine your back passage* (voy a practicar un tacto rectal); *itching around the back passage* (prurito perianal).

Véase también → FRONT PASSAGE.

bad blood → POX

bag, to. En la jerga hospitalaria, 'ventilar manualmente' o 'ventilar con ambú' a un paciente.

banana. Expresión jergal para referirse a un enfermo icterico.

Bangosome (o *Bangosome*). Denominaciones jergales inglesas para referirse a un liposoma; se han formado, es evidente, por derivación a partir del apellido del biofísico

británico Douglas Bangham, inventor de los liposomas.

Bangosome → BANGASOME

barbs. Forma abreviada jergal de *barbiturates* (barbitúricos).

bean. Sinónimo jergal de 'riñón', por semejanza obvia de forma.

beeper (también *bleep*, *bleeper*, *pager* o *portable pager*). Nombres coloquiales del aparato portátil que llevan los médicos de guardia y sirve para recibir mensajes a distancia. En la jerga hospitalaria, suele llamarse en español 'busca' (forma abreviada de 'buscapersonas'), aunque la RAE da preferencia al tecnicismo 'mensáfono'; otro sinónimo en español es 'localizador'.

benign malignancy (o *pathologist's disease*). Estos dos nombres reciben en la jerga médica las lesiones, generalmente identificadas de forma casual, que el anatomopatólogo informa como malignas de acuerdo con criterios histológicos, pero que desde el punto de vista clínico se consideran benignas y no necesitan tratamiento, como el adenocarcinoma prostático unifocal bien diferenciado.

Benny. Expresión jergal, derivada de *benefit*, para referirse a un paciente acogido al régimen de asistencia benéfica.

Betty. Expresión jergal, derivada de *diabetes*, para referirse a un diabético.

bicarb. Forma abreviada coloquial de *bicarbonate of soda* (bicarbonato sódico, bicarbonato de sodio).

Big C, the. Expresión coloquial para referirse al cáncer; en español usamos en este sentido términos jergales como 'neo' o 'Ca' (pronunciado /ce-a/), pero nunca «la gran C».

bikini cut. Nombre coloquial que dan en inglés a la incisión transversal del segmento uterino inferior, que es, en la actualidad, la más utilizada en las cesáreas.

birth date. En la jerga de los laboratorios farmacéuticos, fecha en que un nuevo medicamento recibe por parte de las autoridades sanitarias de un país la autorización de comercialización. Así, llaman en inglés *Canadian birth date* a la fecha de autorización en Canadá, *American birth date* a la fecha de autorización en los Estados Unidos, *European birth date* a la fecha de autorización en la Unión Europea y, muy importante, *International birth date* o *IBD* a la fecha de la primera autorización que recibió un medicamento, en el país que fuere.

biscuit. En la jerga de los toxicómanos, significa 'metadona'.

Bistris. Forma abreviada jergal de *bis(2-hydroxyethyl)imino-tris-(hydroxymethyl)methane*, sustancia amortiguadora muy utilizada en química. Está claro que el nombre químico completo resulta poco práctico, por no decir inutilizable, para la mayoría de los textos médicos.

A la hora de escoger una abreviatura, sin embargo, no alcanzo a entender la utilidad de la mayúscula inicial en la abreviatura inglesa, dado que no se trata de un nombre propio, sino de una abreviatura común. Mucho mejor parece la abreviatura 'bis-tris', que convendría definir la primera vez que se usara en un texto o, si ello no fuera posible por las características del texto, destacar de alguna manera (mediante cursiva o entrecomillado) para indicar al lector que se trata de una abreviatura y no de un nombre científico.

blasto. Apócope jergal de *blastomycosis* (blastomicosis).

bleed, to. En la mayor parte de los casos, el verbo inglés *to bleed* corresponde al español 'sangrar' (tanto en su acepción intransitiva como en la transitiva). En la jerga hospitalaria, no obstante, es frecuente su uso coloquial con el sentido de 'extraer una muestra de sangre'.

bleeper → BEEPER

blood investigation → INVESTIGATIONS

blood lab → LAB

blood sucker → VAMPIRE

blue bloater. Los médicos de habla inglesa distinguen básicamente dos tipos clínicos de enfisema pulmonar: *pink puffer* (literalmente, 'soplador rosado') y *blue bloater* (literalmente, 'congestivo azulado'). El primero, que corresponde a un enfisema puro con disnea intensa, sin cianosis, tos seca e insuficiencia respiratoria parcial, suele afectar a personas delgadas. El segundo, que corresponde a un broncoenfisema con bronquitis predominante, tos con expectoración abundante, cianosis intensa, poliglobulia, cardiopatía pulmonar, disnea escasa, hipoxemia e hipercapnia, suele afectar a personas obesas. Si buscamos designaciones breves y claras en nuestro idioma, podríamos llamar 'disneico acianótico' al primero y 'congestivo cianótico' al segundo.

blue devils → DTs

blue pipe → PIPE

Blues, the. [US] Con minúscula inicial, *blues* es un término coloquial bien conocido para referirse a la depresión (p. ej.: *baby blues*, 'depresión puerperal'). Pero con mayúscula inicial, *the Blues* es el nombre coloquial de la *Blue Cross and Blue Shield Association*, la mayor asociación de seguros médicos de los Estados Unidos. Sus emblemas son, precisamente, una cruz azul (para el plan de asistencia hospitalaria) y un escudo azul con la vara de Esculapio (para el plan de servicios médicos generales).

blue tag. [US] En los hospitales californianos utilizan un sistema de identificación de los concentrados de eritrocitos mediante etiquetas de colores (*color tags*), que ha alcanzado bastante difusión en otros hospitales estadounidenses. Así, en la jerga hospitalaria, es relativamente frecuente hablar de *yellow tag* para referirse al grupo sanguíneo A; *blue tag*, para el grupo sanguíneo O; *pink tag*, para el grupo sanguíneo B, y *white tag*, para el grupo sanguíneo AB.

BMJ. Además de la conocida abreviatura del *British Medical Journal*, puede ser también una forma abreviada de *bones, muscles and joints*, generalmente con el sentido de 'aparato locomotor'.

board certification → BOARD-ELIGIBLE

board-eligible. [US] En los Estados Unidos, el *National Board of Medical Examiners (NBME)* es el organismo público con capacidad para autorizar o retirar a un médico el derecho a ejercer la medicina. Se ocupa, entre otras cosas, de autorizar para el ejercicio de la medicina a los licenciados en medicina que superen un examen llamado *United States Medical Licensing Examination*

(generalmente abreviado a *USMLE*).

Sin relación directa con él, existen otros 24 *Medical Specialty Boards* (para las 24 especialidades médicas reconocidas en los Estados Unidos), dependientes del *American Board of Medical Specialties (ABMS)* y encargados de otorgar un título de carácter optativo a los médicos especialistas que superen el examen correspondiente. En relación con esto, en la jerga médica, es frecuente llamar *board-eligible* al médico que ha completado los años exigidos de formación especializada (*residency*) y puede presentarse al examen correspondiente (llamado *the boards* en lenguaje coloquial) para demostrar sus conocimientos teóricos en la especialidad que corresponde; si aprueba este examen, pasa a ser, entonces, un *board-certified specialist*. Esta *board certification* (o *specialty board certification*, que en español bien podríamos llamar 'certificado de especialidad') no es legalmente obligatoria, pero sí una distinción muy útil en la práctica para poder ejercer como médico especialista en los hospitales estadounidenses más prestigiosos.

boards, the → BOARD-ELIGIBLE

bodybuilders. Sinónimo coloquial de 'esteroides anabolizantes'.

Bordeaux. Sinónimo jergal de 'hematuria macroscópica' (por el parecido obvio entre el color de la orina hematurica y el vino tinto de Burdeos).

botox. Recomendando evitar en español el calco «botox», cada vez más frecuente, para traducir esta expresión jergal inglesa formada por contracción de *botulinum toxin*: 'toxina botulínica' (o, menos usados, 'botulotoxina' y 'botulina').

Por motivos obvios, los fabricantes de este producto como tratamiento cosmético para la eliminación de arrugas suelen preferir «botox» (de exótica e inglesa sonoridad) a 'toxina botulínica' (eso de 'toxina', la verdad, suena escasamente saludable y vende poco en el mundo de la belleza y de la estética).

bowel movement (o *bowel motion*). Eufemismos frecuentes con dos sentidos:

1. Defecación; p. ej.: *are your bowel motions regular?* (¿hace de vientre con regularidad?).
2. Heces, deposiciones; p. ej.: *is your bowel movement watery?* (¿son líquidas las heces?).

brady-tachy syndrome. Expresión jergal para referirse al síndrome de disfunción sinusal, que cursa con diversidad de arritmias, como bradicardia sinusal, taquicardia supraventricular paroxística o fibrilación auricular.

brainbox (o *brainpan*). Expresiones coloquiales para referirse al cráneo (o al neurocráneo, según el contexto).

brain fry. Expresión jergal para referirse al tratamiento electroconvulsivo.

brainpan → BRAINBOX

brandy nose → POTATO NOSE

BRAT diet. Sigla nemotécnica inglesa (por asociación con *brat*, que significa 'mocososo' o 'escuincle') para la dieta a base de *bananas, rice, applesauce and toasts* (plátano, arroz, compota de manzana y tostadas [amén de agua

abundante, por supuesto]) recomendada como remedio casero para las frecuentes gastroenteritis víricas de la infancia (si bien en la práctica suele aplicarse también a las gastroenteritis del adulto).

En las traducciones al español, aparece con frecuencia calcada como «dieta BRAT», que tiene varios inconvenientes:

a) Se pierde todo el valor nemotécnico del inglés (puesto que las iniciales de ‘plátano, arroz, manzana y tostadas’ no dan BRAT en español, y además *brat* no significa nada en español).

b) La dieta de reinicio de la alimentación en las gastroenteritis, tras las 12 a 24 primeras horas de dieta absoluta con limonada alcalina, suele llamarse ‘dieta blanda de protección gastroduodenal’ en el lenguaje especializado de la medicina, pero carece en el español coloquial de un nombre que se use de forma amplia entre la población.

c) Las dietas caseras para la gastroenteritis —como toda costumbre alimenticia—, varían considerablemente de un país a otro. En España se emplean, a veces, algunos elementos comunes a la *BRAT diet* del inglés (como el plátano machacado, el arroz o la manzana rallada), pero lo que no faltará nunca entre nosotros es el zumo de limón (indispensable para la necesaria reposición hidroelectrolítica), que habitualmente no se incluye en la *BRAT diet*.

bright lights (o *cold steel*). Expresiones jergales para referirse al quirófano, a la cirugía o a una intervención quirúrgica. Ej.: *the drugs are not working, seems the guy needs some bright lights* (los fármacos no están haciendo efecto, parece que habrá que operar).

bring up wind, to → WIND

brittle bone disease. Expresión coloquial inglesa usada de forma indistinta para referirse a dos osteopatías bien diferentes:

1. Osteoporosis.
2. Osteogénesis imperfecta.

broken bone. Los médicos de habla inglesa suelen utilizar las expresiones *broken bone* y *fractured bone* como si fueran estrictamente sinónimas (coloquial la primera, culta la segunda), pero muchos pacientes distinguen claramente entre ellas. Para muchos anglohablantes sin conocimientos profundos de medicina, *cracked* corresponde a una ‘fisura’ o ‘fractura incompleta’ (también llamada ‘fractura fisuraria’, ‘fractura en tallo verde’ o ‘fractura subperióstica’); *fractured*, a una ‘fractura completa sin desplazamiento’, y *broken*, a una ‘fractura completa con desplazamiento’. No es raro, pues, oír en boca de un paciente frases como la siguiente: *the bone’s not really broken, only cracked*.

bronch (o *brank*). Forma abreviada jergal de *bronchoscopy* (broncoscopia), frecuente entre neumólogos. Derivado de ella, puede verse incluso el verbo *to bronch* (o *to brank*) con el sentido de ‘efectuar una broncoscopia’.

brank → BRONCH

brother. Fuera de su acepción familiar literal, en inglés, es

muy frecuente el uso de *brother* para referirse a un varón del mismo grupo social, de la misma profesión, del mismo lugar o del mismo sindicato (en español diríamos ‘colega’, ‘compañero’, ‘camarada’ o ‘compadre’, según el contexto), para dirigirse a un desconocido (en español diríamos ‘amigo’, ‘tío’, ‘hombre’ o ‘colega’, según el contexto) o, en los Estados Unidos, entre varones de raza negra (sin equivalente en español).

En español, en cambio, ‘hermano’ no se usa nunca con estos sentidos (fuera de las traducciones del inglés, claro está, como en el ‘Gran Hermano’ de 1984 o en las conversaciones de las películas de negros).

brown bowel syndrome. Expresión coloquial inglesa usada de forma indistinta para referirse a dos enteropatías bien diferentes:

1. Melanosis colónica (o melanosis del colon).
2. Ceroidosis (o lipofuscinosis) intestinal.

bubble boy disease. El niño más famoso que ha padecido esta enfermedad hereditaria fue David Joseph Vetter (1971-1984), que vivió en un ambiente axénico desde su nacimiento hasta los 12 años de edad, en Tejas; en un intento de curar su enfermedad, recibió un trasplante de médula ósea de su hermana y falleció pocos meses después por diversas complicaciones (infección por el virus de Epstein-Barr, gammapatía policlonal y linfoma maligno). En referencia a la cámara o burbuja axénica de plástico donde transcurrió su vida, saltó a la fama mundial como *the Bubble Boy*, que se calcó al español como «el niño burbuja» (hubiera sido mucho mejor ‘el niño de la burbuja’ o ‘el niño en la burbuja’, pero qué le vamos a hacer).

Veinte años después, en la mayor parte de los textos, no tiene ningún sentido usar el coloquialismo «enfermedad del niño burbuja» para referirse a la *severe combined immune deficiency* o *SCID* (inmunodeficiencia combinada grave, IDCG).

bucky. A partir del apodo familiar *Bucky* por el que era conocido Richard Buckminster Fuller entre sus amigos, en el registro coloquial es frecuente clasificar los fulerenos en *bucky balls* (fulerenos esféricos), *bucky babies* (minifule-renos esféricos, con menos de 60 átomos de carbono), *bucky tubes* (fulerenos tubulares, nanotubos fullerénicos), *bucky donuts* o *bucky doughnuts* (fulerenos anulares) y muchas otras variedades más: *bucky baskets* (canastas fullerénicas), *bucky bowls* (bolos fullerénicos), *bucky onions* (cebollas fullerénicas), *buckysomes* (vesículas fule-rénicas, fulerenosomas), etcétera.

bug. Expresión coloquial para referirse a un microbio, a un virus o a una bacteria, según el contexto; p. ej.: *flu bug* (virus de la gripe).

bug juice. Puede tener dos significados:

1. Expresión jergal para referirse a un insecticida.
2. Expresión jergal para referirse a un antibiótico de administración intravenosa.

bulbous nose → POTATO NOSE

burned. No deben confundirse las expresiones coloquiales inglesas *to be burned out* (estar quemado, padecer el síndrome del desgaste profesional) y *to get burned* (ha-

ber metido la pata, haber cometido un error), ambos frecuentes en boca de médicos.

C

cabbage. Expresión humorística jergal para referirse, generalmente sólo en el lenguaje oral, a una intervención de revascularización coronaria (por semejanza fonética con CABG, que es la sigla inglesa de *coronary artery bypass grafting*). En inglés, todavía puede tener cierta gracia la cosa (sobre todo si uno valora más la ingeniosidad que la precisión y la claridad de un lenguaje científico), pero en español no le veo maldita la gracia a llamar «repollo» a una derivación coronaria, como he visto hacer ya a algún cardiólogo.

cabin fever. Expresión coloquial para referirse a la angustia o sensación de agobio tras estar largo tiempo encerrado entre cuatro paredes o totalmente aislado; en español, es habitual llamar ‘claustrofobia’ a dicha sensación (¡nunca, desde luego, «fiebre de la cabina» ni nada por el estilo!).

café coronary. Esta expresión inglesa resulta triplemente engañosa para el traductor al español: en primer lugar, porque la palabra inglesa *café* no significa ‘café’ (bebida), sino ‘cafetería’; en segundo lugar, porque la palabra inglesa *coronary* no se usa aquí en el sentido de ‘coronaria’, sino en el de ‘trombosis coronaria’, ‘cardiopatía isquémica’ o ‘infarto agudo de miocardio’ (→ CORONARY); y en tercer lugar, porque el significado real de la expresión completa no tiene nada que ver con un infarto de miocardio, sino que hace referencia a la ‘asfixia por atragantamiento’; es decir, a la obstrucción brusca y completa de las vías respiratorias altas por un trozo de comida. El nombre coloquial en inglés —disparatado y confuso incluso para los anglohablantes— le viene porque, para quien lo observa como espectador, los síntomas de este cuadro clínico urgentísimo pueden confundirse con los de un infarto agudo de miocardio.

caine family (o caines). Término coloquial para los anestésicos locales como la carbocaína, la lidocaína, la prilocaína, la procaína, la xilocaína, la mepivacaína, la cocaína o la tetracaína. En español, para referirse en conjunto a todos ellos como grupo farmacológico, es mucho más frecuente ‘anestésicos locales’ que «familia caína» o «caínas».

caines → CAINE FAMILY

camping. Expresión jergal para referirse a un paciente mantenido en una *oxygen tent* o tienda de oxígeno.

cardiac heart, to have a. Expresión coloquial muy frecuente en inglés, pero que suena chistosa a los oídos de un hispanohablante, para indicar que alguien padece del corazón o tiene el corazón débil.

cartoon. Expresión coloquial para referirse a un diagrama o a una ilustración esquemática en colores, ya sea en un libro de texto, un artículo científico, una comunicación en cartel o las diapositivas de una comunicación oral. Ej.: *Roitt's Immunology is well known for its nice cartoons* (la *Inmunología* de Roitt es famosa por sus preciosos diagramas en colores).

casualty. [GB] Forma abreviada de *casualty department* o

casualty ward (servicio de urgencias); p. ej.: *died in casualty* (fallecido en urgencias); *casualty theatre* (quirófano de urgencias).

cat's eye. Expresión coloquial inglesa usada con dos significados bien distintos:

1. Leucocoria (forma abreviada de *cat's eye reflex*).

2. Coloboma vertical del iris.

cath. Forma abreviada coloquial de *catheterization* (cateterismo); ejs.: *cath lab* (laboratorio de cateterismo), *diagnostic cath* (cateterismo diagnóstico).

cath lab → CATH, → LAB

celestial discharge (también *celestial transfer, discharged to ward X, transferred to eternal care* o *TEC*). Eufemismos jergales y humorísticos para decir ‘muerte’, ‘fallecimiento’ o ‘defunción’.

ceph. Apócope jergal de *cephalosporin* (cefalosporina).

ceph-du-jour. Expresión jergal para referirse a una cefalosporina de la ultimísima generación y que cuesta un ojo de la cara.

cephosplat. Expresión jergal y humorística para referirse a una cefalosporina de amplio espectro.

certain age, that → TURN

change, the → TURN

charley horse (o charlie horse). [US] Expresiones coloquiales para referirse a un calambre muscular.

chartomegaly. Expresión jergal humorística, formada a partir de *chart* (historia clínica), para referirse al paciente multingresado que tiene una historia clínica descomunal, desmesurada, rebosante.

cheeks. Además de su sentido formal de ‘mejillas’, ‘pómulos’ o ‘carrillos’, es expresión coloquial frecuente para referirse a las nalgas.

chem-7. Nombre jergal para referirse al análisis elemental de sangre con las siete determinaciones bioquímicas básicas (sodio, cloro, potasio, CO₂, urea, creatinina y glucosa) para una primera valoración en urgencias.

chest. Forma abreviada jergal de *chest X-ray* (radiografía de tórax).

chesty, to be. Expresión coloquial que se utiliza de forma bastante imprecisa en varios sentidos, desde ‘tener tos’ hasta ‘padecer de los pulmones’, pasando por nuestra expresión ‘estar cogido del pecho’.

chicken soup (o chicken stock). En el registro formal, es nuestro ‘caldo de gallina’ (o ‘caldo de pollo’), que se usó mucho tradicionalmente como alimento de enfermos, puérperas y convalecientes. En el registro coloquial, se usa también para referirse a cualquier fármaco o intervención terapéutica de eficacia escasa o nula, pero utilizado en ausencia de un tratamiento más eficaz (p. ej.: cuando a un niño que berrea por un rasponcillo de nada le ponemos mercromina o una tiritita, y el dolor se le pasa, entonces, como por ensalmo).

chicken stock → CHICKEN SOUP

chipper. Expresión coloquial para referirse al fumador ocasional o al fumador moderado que fuma menos de cinco cigarrillos diarios (por oposición al *heavy smoker* o fumador empedernido).

chocololic → -AHOLIC

chocolate. Forma abreviada jergal de *chocolate agar*, que es el medio de cultivo con sangre o hemoglobina calentado hasta que adquiere un color parecido al del chocolate. En la jerga microbiológica española, es también frecuente llamarlo «chocolate», «agar chocolate» o «agar con chocolate», cuando sería mucho más propio hablar de ‘agar con sangre cocida’ o ‘agar achocolatado’.

chole (o *choly*). Formas abreviadas jergales de *cholecystitis* (colecistitis), usadas también para referirse a un paciente con colecistitis.

choly → CHOLE

CHOP. Esta sigla inglesa puede corresponder a tres pautas distintas de poliquimioterapia antineoplásica: a) *cyclophosphamide* + *halotestin* + *oncovin* + *prednisone* (ciclofosfamida, fluoximesterona, vincristina y prednisona); b) *cyclophosphamide* + *hydroxydaunomycin* + *oncovin* + *prednisolone* (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisolona), y c) *cyclophosphamide* + *hydroxydaunomycin* + *oncovin* + *prednisone* (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona).

No debe confundirse esta sigla *CHOP* con el sustantivo común *chop* (chuleta). En el lenguaje escrito, las mayúsculas hacen muy improbable la confusión, pero ésta sí puede darse en el lenguaje oral, cuando un intérprete oye a un médico decir ante un enfermo con cáncer, en pura jerga hospitalaria: *I think this patient needs a CHOP.*

chromic gut → GUT

chromosome 25th → HONORARY CHROMOSOME

chylo. No es ‘quilo’ (*chyle*), sino una apócope frecuente de *chylomicrons* (quilomicrones).

Cinderella. Término coloquial para referirse a una rama relativamente olvidada de la medicina, a una enfermedad apenas estudiada o a un microbio al que se presta escasa atención. Personalmente, opino que escribir «x es la cenicienta de...» puede tener cierta gracia la primera vez, pero con la repetición acaba cansando.

cine. No es ‘cine’ (*cinema*), sino la apócope jergal de *cineradiography* (radiocinematografía); p. ej.: *cine film* (película de radiocinematografía).

circlage. Grafía incorrecta, pero relativamente frecuente en inglés, de *cerclage* (cerclaje). La frecuencia de este uso erróneo entre los médicos de lengua inglesa obedece a la etimología popular que hace derivar este tecnicismo del inglés *circle* (círculo), cuando, en realidad, se trata de un galicismo derivado del francés *cercle* (círculo).

clap. Expresión coloquial para referirse a la gonococia o gonorrea; p. ej.: *clap clinic* (consultorio de enfermedades venéreas, consultorio de ETS). En español, el equivalente coloquial más frecuente es ‘purgaciones’ o, en referencia a la secreción uretral purulenta característica de la gonococia y a su prevalencia tradicional en el ámbito cas-trense, ‘gota militar’.

Otras expresiones coloquiales para referirse a la gonococia en inglés son *to catch a cold*, *a dose*, *drip*, *gleet*, *morning drop*, *strain*, *tear* o *the whites*.

clap clinic → CLAP

clerk, to. En la jerga de hospital, significa ‘confeccionar una historia clínica’; p. ej.: *to clerk a patient* (hacerle la historia clínica a un paciente).

client. El auge del *managed care* en los Estados Unidos ha estrechado el contacto entre las jergas comercial y médica. Una de sus consecuencias es la tendencia creciente a sustituir el término *patient* por *client*, *consumer*, *care seeker* o *user*, y el término *doctor* por *health care provider*. El argumento aducido para tal cambio es que los términos tradicionales fomentan una relación de desigualdad entre un *patient* pasivo y sumiso (latín *pati*, ‘padecer, sufrir’), y un *doctor* sabio, autoritario y poderoso (latín *docere*, ‘enseñar’). En mi opinión, no obstante, los nuevos términos contribuyen, en la mayor parte de los casos, a potenciar el proceso de mercantilización y despersonalización de la medicina.

No conozco estudios sobre la frecuencia de uso de estos términos en español, pero los realizados en los países de habla inglesa son bien claros. En un trabajo de Nair y cols., por ejemplo, el término *patient* fue el preferido por el 95% de los médicos y el 72% de los pacientes encuestados, pero sólo por el 57% de las enfermeras y el 15% de los ergoterapeutas; en cuanto a los asistentes sociales, ninguno de ellos se mostró partidario de emplear el término *patient* (el 75% prefería *client* y el 25% restante, *consumer*).

En español, considero que sigue siendo preferible hablar de ‘enfermo’ para quien padece una enfermedad y ‘paciente’ para quien espera o se halla bajo tratamiento o atención médica; solamente en algunos casos concretos (p. ej.: personas sanas que acuden en busca de información a un servicio de planificación familiar), parece preferible recurrir a ‘usuario’. Nunca, hasta ahora, he encontrado un contexto en el que el término ‘cliente’ supusiera alguna ventaja en español; no debemos olvidar que esta palabra española tiene connotaciones comerciales (que en inglés corresponden a *customer* y no a *client*) de las que carecen tanto ‘paciente’ como ‘enfermo’, y su connotación de dependencia es, incluso, superior (la primera acepción de ‘cliente’ es en nuestro idioma «persona que está bajo la protección o tutela de otra»).

clotter. Expresión jergal para referirse a un hematólogo especializado en coagulopatías.

c/o (o *C/O*). Forma abreviada de *complains of (sth)*, muy frecuente en las historias clínicas con el sentido de nuestra frase hecha ‘(el paciente) refiere’.

coag. Apócope jergal de *coagulation* (coagulación); p. ej.: *coag panel* (pruebas de coagulación).

cocaholic → -AHOLIC

cocci. En el lenguaje microbiológico formal, corresponde al plural latino de *coccus* (en español, ‘cocos’); pero se usa también mucho como apócope jergal de *coccidioidomycosis* (coccidioidomicosis, coccidioidosis).

code. [US] Término muy utilizado en la jerga médica norteamericana:

1 [s.] Forma abreviada de → **CODE BLUE** (parada cardíaca o reanimación cardiopulmonar, según el contexto); p. ej.: *code team* (equipo de reanimación), *no code* (no

reanimable), *slow code* (respuesta tranquila ante una parada cardíaca en un paciente no reanimable).

2 [s.] Otros códigos de colores frecuentes en muchos hospitales norteamericanos son: *code red* (incendio), *code yellow* (derrame de productos químicos, escape de gases tóxicos o inflamables, riesgo de contaminación bacteriana o emergencias relacionadas con otros materiales y productos peligrosos), *code pink* (secuestro de un recién nacido o de un niño), *code orange* (amenaza de bomba) y *code triage* (terremotos, huracanes, inundaciones y otros desastres naturales). Uno de los mayores problemas para los traductores es el hecho de que estos colores no siempre se usan con el mismo significado en todos los hospitales.

3 [s.] Esta profusión codigocromática de los hospitales norteamericanos se halla en el origen de expresiones jergales humorísticas como *code azure* (paciente no reanimable), *code brown* (para referirse a la incontinencia fecal que se percibe de lejos por el olfato o a la cama de un paciente manchada de excrementos), *code pink* (probable homosexual, en tanto se aguardan los resultados de la prueba del sida), *code purple* (solicitud urgente de una UVI móvil para un supuesto herido que, en realidad, es ya cadáver), *code yellow* (para referirse a la incontinencia urinaria o a un charco de orina en cualquier lugar del hospital) o *psycode* (parada cardíaca en el servicio de psiquiatría o en un hospital psiquiátrico).

4 [v.] En relación con lo comentado en → CODE BLUE, el verbo *to code* ha adquirido en la jerga hospitalaria estadounidense dos sentidos realmente curiosos: a) sufrir una parada cardíaca (estando ingresado en un hospital); b) aplicar las medidas de reanimación cardiopulmonar. En esta segunda acepción, suele verse más en forma pasiva (*to be coded*), referido a un paciente.

code azure → CODE³

code blue (frecuentemente abreviado *code*). [US] Expresión jergal muy frecuente en los hospitales norteamericanos para referirse a una parada cardíaca o cardiorrespiratoria; se usa también mucho para designar las medidas de reanimación cardiopulmonar aplicadas en caso de parada; p. ej.: *no code blue* (no reanimable), *pregnant code blue* (parada cardíaca en una embarazada). Véanse otros ejemplos en → CODE¹.

code brown → CODE³

code orange → CODE²

code pink → CODE^{2,3}

code purple → CODE³

code red → CODE²

code team → CODE¹

code triage → CODE²

code yellow → CODE^{2,3}

coffeeholic → -AHOLIC

coil. Esta palabra inglesa, que significa ‘espiral’, se aplica, en el ámbito de la anticoncepción, a cualquier ‘dispositivo intrauterino’ (DIU), aunque no tenga forma espiral. Otros sinónimos coloquiales en inglés son *CU-7*, *loop* y *spring*.

coke head → HEAD¹

cold blisters → COLD SORES

cold cases. Expresión jergal hospitalaria para referirse a los casos que no son urgentes.

cold sores (también *cold blisters*, *fever blisters* o *fever sores*). No son «úlceras frías», «úlceras de fiebre» ni nada por el estilo. Las úlceras peribucales causadas por el virus del herpes simple se llaman en español coloquial ‘calenturas’; y en el lenguaje médico, ‘queilitis herpética’, ‘herpes labial’ o ‘herpes febril’.

cold steel → BRIGHT LIGHTS

cold turkey. En la jerga de los toxicómanos, la expresión *cold turkey* designa el síndrome de abstinencia; vendría a equivaler, más o menos, a nuestro término jergal ‘mono’.

Se usa también en sentido figurado: *I stopped smoking cold turkey* (dejé de fumar en seco).

collateral damage. Eufemismo utilizado por el Pentágono durante la I Guerra del Golfo (1991) para referirse a las muertes de civiles y a la destrucción de instalaciones civiles durante los ataques a instalaciones militares. De la jerga militar, el eufemismo *collateral damage* (daños colaterales) pasó a la jerga médica para referirse a los efectos secundarios o reacciones adversas que son previsible e inevitables para conseguir un efecto terapéutico determinado (p. ej.: en el caso de los enfermos en tratamiento antineoplásico).

Color Books. Este nombre reciben en inglés los ocho libros que integran la serie de nomenclatura y terminología química de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada, cada uno de ellos con tapas de diferente color. La serie completa abarca los siguientes títulos: *Compendium of chemical terminology* (coloquialmente conocido como *The Gold Book*, en reconocimiento a la labor de su primer recopilador, Victor Gold); *Quantities, units and symbols in physical chemistry* (coloquialmente conocido como *The Green Book*); *Nomenclature of inorganic chemistry* (coloquialmente conocido como *The Red Book*); *Nomenclature of organic chemistry* (coloquialmente conocido como *The Blue Book*); *Compendium of macromolecular nomenclature* (coloquialmente conocido como *The Purple Book*); *Compendium of analytical nomenclature* (coloquialmente conocido como *The Orange Book*); *Compendium of terminology and nomenclature of properties in clinical laboratory sciences* (coloquialmente conocido como *The Silver Book*), y *Biochemical nomenclature and related documents* (coloquialmente conocido como *The White Book*).

color tags → BLUE TAG

contacts. Forma abreviada coloquial de *contact glasses* o *contact lenses* (lentillas, lentes de contacto).

cootie. [US] Expresión coloquial para referirse al piojo del cuerpo (*Pediculus humanus corporis*).

COPD. En el registro formal, es la abreviatura bien conocida de *chronic obstructive pulmonary disease* (enfermedad pulmonar obstructiva crónica, EPOC), pero en el registro jergal, se usa también como abreviatura humorística de *chronic old person disease*, para referirse a la compleja situación polipatológica y multicausal propia de los

ancianos enfermos, de difícil diagnóstico.

copper nose → POTATO NOSE

coronary. Forma abreviada de *coronary thrombosis* o de *coronary heart disease* (trombosis coronaria, cardiopatía isquémica, angina de pecho o infarto agudo de miocardio, según el contexto). Ej.: *I nearly had a coronary when he told me* (cuando me lo dijo, casi me da un infarto).

couch doctor. Expresión jergal para referirse a un psicoanalista o a un psiquiatra.

couch potato. Expresión coloquial para referirse a una persona inactiva y perezosa, de costumbres exageradamente se-dentarias. Como muchas otras expresiones coloquiales, es imposible de traducir tal cual, pero el traductor puede encontrar variantes de significado afín. En España, por ejemplo, es frecuente el uso humorístico de la expresión ‘aficionado al sillombol’ (formado a partir de *sillón*, con la terminación *-bol* típica de deportes como el fútbol, el béisbol o el voleibol).

Con frecuencia, la expresión inglesa *couch potato* se usa en un sentido algo más restringido, para referirse a la persona que dedica diariamente muchas horas a contemplar el televisor; en esta acepción, corresponde a lo que nosotros llamamos ‘teleadicto’.

cracked bone → BROKEN BONE

cramps, to get the → CURSE

crit. Forma abreviada jergal de *hematocrit* (hematocrito).

crix. Apócope jergal de *Crixivan* (marca comercial del indinavir).

cryo. Puede tener al menos tres significados frecuentes en medicina:

1. Apócope jergal de *cryoglobulin* (crioglobulina).
2. Apócope jergal de *cryoprecipitate* (crioprecipitado) o de *cryoprecipitation* (crioprecipitación).
3. Apócope jergal de *cryotherapy* (crioterapia).

crypto. Apócope jergal de *cryptococcus* (criptococo) o de *cryptococcosis* (criptococosis).

C-section. Forma abreviada coloquial de *Cesarean section* (cesárea); p. ej.: *I had a tubal with my C-section* (me hice la ligadura de trompas con la cesárea).

CU-7 → COIL

curse, the. Eufemismo coloquial para referirse a la menstruación; p. ej.: *to have the curse* (tener la menstruación, estar con la regla).

En el consultorio médico, son muchas las expresiones coloquiales que las mujeres de habla inglesa utilizan con ese mismo sentido (‘tener la menstruación’) y pueden plantear problemas al traductor: *to be indisposed, to get my period, to get the cramps, my monthly, the flux, the days, the time of the month o the usual*.

CYA medicine. [US] Expresión jergal e irónica (es forma siglada de *cover-your-ass medicine*) para referirse al ejercicio de la medicina con exceso de pruebas complementarias innecesarias y centrada ante todo en proteger al médico frente a posibles denuncias por negligencia profesional, generalmente estimuladas de forma activa por la figura del → AMBULANCE CHASER. En español, viene a corresponder al concepto de ‘medicina defensiva’.

cyclo. Apócope jergal de *cyclopropane* (ciclopropano), que fue de uso frecuente entre anestesiólogos hasta el abandono del ciclopropano como anestésico.

cystic. Forma abreviada coloquial de *cystic fibrosis*, para referirse a un niño con mucoviscidosis (fibrosis quística del páncreas).

D

days, the → CURSE

D&D. Puede tener dos significados frecuentes en los textos médicos:

1. Forma abreviada de *deaf and dumb* (sordomudo).
2. Forma abreviada de *drunk and disorderly* (embriaguez y perturbación del orden público).

dead fingers (también *waxy fingers* o *white fingers*). Expresiones coloquiales para referirse a lo que los médicos llamamos ‘signo de Raynaud’ o ‘acroasfíxia’.

dead wood. Expresión jergal para referirse a un profesor universitario con plaza fija que no da golpe y, dada la imposibilidad de despedirlo, bloquea el ascenso de sus colegas mejor preparados y más jóvenes. Como muchas otras expresiones jergales, es de difícil traducción; en España, probablemente, dirían de él que es ‘un tapón’.

Dear Doctor letter. Expresión jergal para referirse a una carta enviada por un laboratorio farmacéutico a los médicos con el fin de informar sobre cambios importantes en la ficha técnica de algún medicamento: efectos secundarios imprevistos, financiación por parte de la Seguridad Social, nuevas presentaciones, etcétera. Su nombre deriva del hecho de que estas cartas comienzan siempre en inglés con un *Dear Doctor* (en España, con ‘Estimado doctor’, pero nadie entendería de qué hablamos si traducimos *Dear Doctor letter* como «carta de estimado doctor»).

decoding. Expresión jergal para referirse al proceso por el que una secuencia de bases del ARNm determina una secuencia de aminoácidos en la cadena polipeptídica durante la biosíntesis de proteínas, que en biología molecular se ha llamado tradicionalmente *translation* (traducción). En este contexto, recomiendo dar siempre preferencia al término clásico ‘traducción’ sobre los calcos «descodificación» o «decodificación».

deep fry. Sinónimo jergal de ‘cobaltoterapia’.

deep-six, to. [US] Expresión jergal que significa ‘enterrar’, ‘destruir’ o ‘eliminar’, por alusión humorística a la profundidad tradicional de las tumbas: *six feet* (aprox. 183 cm).

departure lounge. Expresión jergal y humorística para referirse al servicio de geriatría.

dermaholiday. Expresión jergal e irónica para referirse a la dermatología, que está considerada como una de las especialidades médicas más tranquilas y relajadas.

En realidad, todo nombre de especialidad terminado en *-logy* puede verse jocosamente transformado en *-holiday* por los colegas de las especialidades más exigentes y sobrecargadas: *epidemaholiday* (epidemiología), *pharmaholiday* (farmacología clínica), *radiaholiday* (radiología), *rheumaholiday* (reumatología).

dermies. Expresión jergal para referirse a los dermatólogos.

diabesity. Expresión jergal creada por contracción de *diabetes* y *obesity* para referirse a la asociación frecuente de diabetes de tipo 2 y obesidad. En español, es preferible evitarla en los textos científicos escritos, pero de considerarse realmente necesaria, puede castellanizarse sin problemas a 'diabesidad' (siempre con explicación de su significado la primera vez que se utilice en un texto).

died in casualty → CASUALTY

diff. Abreviatura inglesa con al menos tres significados frecuentes en medicina:

1. Forma abreviada de *differential blood count* o *differential WBC count* (fórmula leucocítica); p. ej.: *are blood tests, including diff, covered by insurance?* (¿cubre el seguro los análisis de sangre, incluida la fórmula leucocítica?).

2. Forma abreviada de *differential diagnosis* (diagnóstico diferencial); p. ej.: *a diff based solely on history can be very difficult* (un diagnóstico diferencial basado exclusivamente en la anamnesis puede ser muy difícil).

3. Forma abreviada de *differentiation* (diferenciación); p. ej.: *well diff Adenoca* (adenocarcinoma bien diferenciado).

differential → DIFF^{1,2}

digestive. [GB] No es 'digestivo' (*digestant*), sino una forma abreviada coloquial de *digestive biscuit* (galleta integral).

discharge ama → AMA

discharged to ward X → WARD X

dishwasher. Expresión jergal para referirse a la autoclave o a cualquier otro aparato de esterilización.

doctor hopping. Expresión coloquial para referirse al cambio frecuente de médico.

donorcycle. Expresión jergal e irónica acuñada en los servicios de urgencias por contracción de las palabras inglesas *donor* (donante [de órganos]) y *motorcycle* (motocicleta), para referirse a una motocicleta potente y de gran cilindrada. Los jóvenes fallecidos en accidente de moto constituyen, en efecto, la principal fuente de órganos sanos para trasplante.

Como muchos otros juegos de palabras, es intraducible como tal al español.

dotted Q → O SIGN

double nickel. [US] Expresión coloquial humorística para referirse al límite de velocidad en las carreteras estadounidenses, que es de *55 m.p.h.* (aprox. 89 km/h). El origen de la expresión es obvio a partir de *nickel*, que es el nombre coloquial que recibe la moneda de cinco centavos en los Estados Unidos.

down below. Eufemismo coloquial frecuente para referirse a la vulva o a la vagina.

drip

1. [s.] Sinónimo coloquial de 'gonococia' o 'gonorrea' (→ CLAP).

2. [v.] El verbo *to drip* forma parte de muchas expresiones inglesas coloquiales para referirse a signos que en el lenguaje médico se nombran con el sufijo de origen griego *-rrhea*. Así, es frecuente que un paciente diga *my nose*

is dripping para referirse a la rinorrea, o que una madre diga *my daughter has vaginal dripping* para referirse a la leucorrea.

dry lab → WET LAB

DTs. Forma abreviada coloquial de *delirium tremens* (delirio alcohólico agudo, alucinosis alcohólica).

Otros sinónimos coloquiales frecuentes en inglés son: *blue devils, the horrors, the jerks* y *the shakes*.

dump → DUMPING

dumping (o *patient dumping*). [US] Alta prematura de un paciente (o remisión a otro hospital) por motivos económicos; se trata de un fenómeno relativamente frecuente en los hospitales privados estadounidenses y que afecta sobre todo a los pacientes menesterosos sin seguro médico (precisamente llamados *dumps* en la jerga médica).

Compárese con → SKIMMING y → SKIMPING.

D5W. Abreviatura jergal de *dextrose 5% in water* (solución glucosada al 5%).

Dx. Abreviatura jergal de *diagnosis* (diagnóstico); p. ej.: *DDx* (diagnóstico diferencial), *PODx* (diagnóstico preoperatorio).

E

ECU. Sigla jergal y humorística de *eternal care unit* —formada sobre el modelo de *ICU* (*intensive care unit*, unidad de cuidados intensivos)—, para referirse al depósito de cadáveres de un hospital; p. ej.: *gone to the ECU* o *transferred to the ECU* (muerto, fallecido).

Eight Brothers, the (o *Ivy League*). [US] Estos dos nombres reciben las ocho grandes universidades privadas de Nueva Inglaterra, que gozan de enorme prestigio: Yale, Harvard, Princeton, Columbia, Dartmouth, Cornell, Pensilvania y Brown.

Usado como adjetivo, *Ivy League* viene a ser en este sentido el equivalente estadounidense al → OXBRIDGE del inglés británico, como en el siguiente ejemplo: *is it possible to get an Ivy League education at a State University?* (¿es posible recibir una excelente formación universitaria en una universidad pública?).

electrician. Expresión jergal para referirse a un electrofisiólogo.

electric lights. Juego de palabras utilizado como sinónimo jergal de *electrolytes* (electrolitos).

engine. En el lenguaje coloquial, se usa con frecuencia como sinónimo de 'corazón'; p. ej.: *my engine's not working properly* (el corazón no me funciona muy bien).

enter man, to. Expresión jergal muy utilizada en investigación farmacéutica para indicar que se va a pasar de la experimentación animal a la experimentación con seres humanos en el programa de desarrollo de un nuevo medicamento.

epidemaholiday → DERMAHOLIDAY

epidemic collapse → INTESTINAL FLU

epidemic nausea → INTESTINAL FLU

epidemic vomiting → INTESTINAL FLU

epis. Apócope coloquial de *episiotomy* (episiotomía); p. ej.: *I've heard about different types of epis* (he oído hablar

de distintos tipos de episiotomía).

epithelials. Forma abreviada jergal de *epithelial cells* (células epiteliales).

euthanize, to (también *to euthanize, to euthanise* y *to euthanate*). En español, no se ha difundido todavía ningún verbo con el sentido de ‘practicar la eutanasia’, ‘someter a eutanasia’ o ‘recibir la eutanasia’. Cuando se sienta esta necesidad, no obstante, el verbo neológico correspondiente no debería ser en ningún caso «eutanizar», «eutanatizar», «eutanisar» ni «eutanatisar», sino ‘eutanasiar’ (del mismo modo que a partir de ‘anestesia’ se formó *to anesthetize* o *to anaesthetise* en inglés, pero ‘anestesiarse’ en español).

En el ámbito de la investigación con animales, es muy frecuente el uso de *to euthanize* con el sentido de ‘matar de forma indolora’ (es decir, lo que los investigadores de habla hispana llaman ‘sacrificar’) a un animal de experimentación.

F

falsies. Expresión coloquial para referirse a las prótesis mamarias.

fascinoma. Expresión jergal y humorística para referirse a un tumor, una neoplasia o un cáncer raros, curiosos o interesantes; por extensión, se aplica también a cualquier caso clínico interesante.

fat farm. Expresión coloquial para referirse a una clínica de adelgazamiento.

fertile myrtle. Expresión coloquial para referirse a una mujer que se queda embarazada con facilidad o que ha tenido muchos hijos (lo cual, por cierto, es algo muy subjetivo y variable según criterios culturales; en un país industrializado actual, por ejemplo, este calificativo de *fertile myrtle* se aplica ya a mujeres que han tenido su tercer hijo, cuando en tiempos de mi bisabuela tres hijos constituían una prole bien escasa).

En español, el término ‘coneja’ se usa de forma coloquial con un sentido afín, si bien cargado de fuertes connotaciones peyorativas, o también el tecnicismo ‘múltipara’, pero en un registro de lenguaje mucho más elevado que el del inglés *fertile myrtle*.

fever blisters → COLD SORES

fever sores → COLD SORES

FFFFF → FIVE FS

fib. Apócope jergal de *fibrillation* (fibrilación); p. ej.: *V-fib* (fibrilación ventricular).

fishing expedition (o *fishing expedition studies*). Así llaman en inglés, en sentido irónico, a las investigaciones que no parten de una hipótesis previa, sino que analizan múltiples factores con la esperanza de hallar alguna asociación. En la mayor parte de los casos, es mejor explicar su significado que utilizar las traducciones literales «excursión de pesca» o «ir de pesca».

five Fs (o *FFFFF*). Puede tener dos significados:

1 Regla nemotécnica jergal para recordar las cinco vías principales de transmisión de *Salmonella typhi*; a saber: *food, fingers, fomites, flies and feces* (literalmente, ‘alimentos, dedos, fómites, moscas y heces’). Como muchas

otras reglas nemotécnicas, es intraducible al español.

2 Sinónimo infrecuente de → FOUR FS.

flat line. Expresión coloquial para referirse a la ausencia de actividad cerebral determinada mediante electroencefalografía; en español, corresponde a ‘electroencefalograma plano’. Se usa con frecuencia como sinónimo de *brain death* (muerte cerebral).

FLK. Sigla jergal de *funny-looking kid*, muy frecuente en el lenguaje hablado, pero no en el escrito (por considerarse peyorativa). Puede aplicarse a cualquier dismorfia facial (o craneofacial) —desde el labio leporino hasta el síndrome de Apert, pasando por la craneosinostosis, el síndrome de Crouzon, el síndrome de Down o la neurofibromatosis—, pero en los textos médicos actuales suele verse, sobre todo, con el sentido de ‘dismorfia facial (o craneofacial) inespecífica’; es decir, cualquier anomalía o deformidad facial (con frecuencia asociada a retraso mental o del desarrollo) que no se considera característica de ninguna enfermedad o síndrome concretos.

Derivada de ella, la sigla *FLP* (de *funny-looking parents*) se usa con dos sentidos bien distintos: a) para referirse a los padres de un *FLK*; b) para referirse a una dismorfia facial posiblemente hereditaria.

flower sign. Expresión jergal y humorística para indicar que un paciente tiene flores en la habitación: signo inequívoco de estar acompañado y arropado por familiares y amigos, o, lo que es lo mismo, que podrá ser dado de alta con rapidez sin necesidad de avisar a los servicios de asistencia social.

FLP → FLK

flu bug → BUG

flux, the → CURSE

food pipe → PIPE

four Fs (o *FFFFF*). Regla nemotécnica jergal para recordar los cuatro factores de riesgo principales de la colecistitis y de la colecistitis aguda: *fat, female, flatulent and forty* (literalmente, ‘mujer obesa, flatulenta y cuarentona’); que para otros, por cierto, son *fat, female, fertile and forty* (esto es, ‘mujer obesa, múltipara y cuarentona’). Como puede verse, los cuatro factores de riesgo principales son, en realidad, cinco, pero son muy pocos los médicos que hablan de *five Fs* (*fat, female, flatulent, fertile and forty*) en este contexto; tal vez para evitar confusiones con → FIVE FS¹.

Como muchas otras reglas nemotécnicas, es intraducible al español.

four-letter word. En sentido literal, esta expresión inglesa podría hacer referencia a cualquier palabra de cuatro letras; en la práctica, no obstante, se utiliza mucho más en sentido figurado como sinónimo de ‘taco’ o ‘palabrota’, pues se da la curiosa coincidencia de que la mayoría de las palabras inglesas malsonantes tienen cuatro letras, ya hagan referencia al ano (*arse*), a los testículos (*ball*), al pene (*cock*), a la vagina (*cunt*), a la mama (*boob*), a la orina (*piss*), a la defecación (*shit*) o a la cópula sexual (*fuck*).

fourth therapy. Expresión utilizada en la jerga oncológica para referirse a los *biologic response modifiers* o *BRM*

(biomoduladores, medicamentos biológicos o modificadores biológicos de la respuesta, mal llamados «modificadores de la respuesta biológica»), por oposición a las tres formas tradicionales utilizadas en el tratamiento del cáncer: cirugía, radioterapia y quimioterapia.

Freud squad → SHRINKS

from womb to tomb → WOMB-TO-TOMB

front passage. [US] Los médicos estadounidenses utilizan esta expresión como eufemismo para referirse a la vagina (o a la uretra), cuando hablan con sus pacientes de sexo femenino, y al pene, cuando hablan con sus pacientes de sexo masculino. Cuando el ginecólogo va a practicar un tacto vaginal, por ejemplo, dice: *I'm going to examine your front passage.*

Véase también → BACK PASSAGE.

fundament. No es 'fundamento' (*foundation*), sino el nombre eufemístico que reciben en inglés las nalgas; viene a equivaler, pues, al castellano 'trasero'.

funny-looking kid → FLK

Fx → RX²

G

garden variety. Expresión jergal para referirse a una enfermedad muy frecuente, de presentación típica y bien protocolizada desde el punto de vista diagnóstico y terapéutico. La encontraremos con relativa frecuencia en expresiones como *a garden-variety case of pneumonia* (un caso clásico o típico de neumonía), *garden variety heart failure* (insuficiencia cardíaca típica o corriente) y *garden variety cold* (resfriado común, catarro).

gas passer → GASSER

gasser (o *gas passer*). Expresión jergal y coloquial para referirse a un anestésista; p. ej.: *gassers and slashers* (anestésistas y cirujanos).

gastric flu → INTESTINAL FLU

general. Forma abreviada coloquial de *general anesthetic* (anestésico general); p. ej.: *under general* (con anestesia general).

genericillin. Expresión jergal para referirse a un antibiótico de amplio espectro de uso general, barato y disponible ya como especialidad farmacéutica genérica, como la ampicilina o la amoxicilina; con frecuencia se opone al también jergal *wondercillin* (antibiótico de amplio espectro de la ultimísima generación y que cuesta un ojo de la cara).

GI round. En el registro formal, *GI round* es una sesión clínica de gastroenterología; pero en el registro jergal se usa también de forma humorística para referirse al desayuno, al almuerzo o a la cena en el comedor del hospital.

gleet → CLAP

globesity. Acrónimo neológico formado por contracción de *global epidemic of obesity* para referirse a lo que aconsejo seguir llamando en español, de forma mucho más clara, 'pandemia de obesidad' u 'obesidad pandémica'.

glory ER. Expresión jergal y humorística, formada con la sigla *ER* (servicio de urgencias), para referirse a un caso interesante durante el servicio de guardia en urgencias, que constituye, por infrecuente, un hecho extraordinario

e insólito.

GOK → GORK

gomer. Vocablo jergal formado por siglación a partir de la expresión *get out of my emergency room!*, para referirse a un anciano demenciado. Como sucede con la mayor parte de las expresiones jergales, no existe una traducción válida para todos los hospitales de habla hispana; en el hospital en el que yo me especialicé, a los *gomers* los llamaban 'ficus'. No debe confundirse con → GORK¹.

gone to the ECU → ECU

good historian → HISTORIAN

gorillacillin. Expresión jergal para referirse a un antibiótico de gran potencia.

gork (o **GOK**). Expresiones jergales formadas por siglación a partir de *God only really knows* o *God only knows* (sabe Dios, sólo Dios sabe). Las he visto utilizar con dos sentidos bien distintos:

1. Para referirse a un enfermo en situación de coma irreversible o muerte cerebral; no debe confundirse con → GOMER.

2. Para referirse a un caso clínico atípico y de diagnóstico complicadísimo (y expresar de forma críptica ignorancia supina sobre la enfermedad que pueda tener el paciente sin que éste lo perciba).

gossypiboma. Expresión jergal acuñada en inglés a partir del nombre genérico de la planta del algodón (*Gossypium*) y *boma* ('escondite' en suajili) para referirse a una gasa quirúrgica o a una compresa olvidadas en el interior del cuerpo tras una intervención quirúrgica.

En español, desaconsejo el calco «gospiboma», que no es nada informativo para nosotros. Para evitarlo, podemos optar por: a) una perifrasis explicativa del tipo de «compresa olvidada en la cavidad abdominal»; b) una expresión jergal de significado evidente en nuestra lengua, del tipo de 'compresoma' o 'textiloma'; c) el tecnicismo equivalente 'oblito' u 'oblito quirúrgico' (del latín *oblitus*, 'olvidado'). Si por el contexto se considera necesario, es posible, incluso, especificar que se trata de un 'oblito textil' (para evitar confusiones con los oblitos metálicos como tijeras, pinzas o agujas).

gown. Esta palabra inglesa corresponde más o menos a la 'toga' que utilizan como traje de ceremonia los magistrados y los catedráticos. En la jerga hospitalaria, los médicos de habla inglesa llaman *gowns* a los médicos de hospital con plaza universitaria, cuya labor asistencial se ve mermada por la intensa dedicación a la docencia y a la investigación. Vendría a ser algo así como 'los docentes', 'los universitarios' o 'los cátedros', según el contexto.

GP. Forma abreviada coloquial de *general practitioner* (médico general, médico de cabecera o médico de familia, con frecuencia abreviado como 'médico' o 'facultativo' a secas). Ejs.: *patient referred by GP to Outpatients* (paciente remitida por su médico de cabecera al servicio de consultas externas); *consult with your GP* (consulte a su médico); *GP rep* (visitador médico, delegado de visita médica).

GPO. Sigla humorística de *good for parts only*, utilizada en la jerga de urgencias para referirse a una persona en situa-

ción irreversible, posible donante de órganos.

GP rep → GP

grad. [US] Apócope coloquial de *graduate* (que puede corresponder a nuestro 'bachiller superior', a nuestro 'diplomado' o a nuestro 'licenciado', según el contexto).

grapes. Sinónimo jergal de 'hemorroides'.

graveyard shift. [US] Expresión coloquial para referirse al turno de noche o turno nocturno (generalmente del personal de enfermería).

Gray Journal, the → GREEN JOURNAL

great imitator, the → INTERNIST'S TUMOR

great mimic, the → INTERNIST'S TUMOR

Green Journal, the. En la jerga médica, es muy frecuente referirse a las revistas más conocidas por el color de su portada. Así, entre los médicos españoles, es frecuente llamar *la amarilla* a la *Revista de Neurología*, y entre los estadounidenses, es frecuente llamar *the Brown Journal* al *American Journal of Kidney Disease*.

Téngase presente, en cualquier caso, que, puesto que varias revistas médicas pueden compartir idéntico color de portada, el sentido de estas expresiones jergales varía en ocasiones según el país, la especialidad o el año. En los Estados Unidos, por ejemplo, *the Green Journal* suele ser, entre los internistas y otros especialistas afines, el *American Journal of Medicine*; pero para los ginecólogos será *Obstetrics and Gynecology*; para los pediatras, *Pediatrics*, y para los psiquiatras, el *American Journal of Psychiatry*. De modo parecido, los internistas y otros especialistas afines suelen llamar *the Gray Journal* a los *Annals of Internal Medicine*, mientras que los ginecólogos suelen llamar así al *American Journal of Obstetrics and Gynecology*; los pediatras, al *Journal of Pediatrics*; los anatomopatólogos, al *American Journal of Surgical Pathology*, y los radiólogos, a la revista *Radiology*.

gtoreq. En inglés se ve cada vez más esta forma abreviada de *greater than or equal*, en lugar del símbolo tradicional \geq . Ello se debe, probablemente, a los problemas de compatibilidad de símbolos entre los distintos programas informáticos de tratamiento de textos. En los textos escritos en español, la expresión matemática 'mayor o igual que' debe escribirse siempre con todas sus letras o, cuando preceda a una cifra, abreviada con el símbolo matemático \geq . Véase también → LTOREQ.

guessing tube. Expresión jergal y humorística para referirse al fonendoscopio (o estetoscopio), en clara referencia a la escasa destreza auscultatoria que caracteriza a los médicos de nuestra época.

gut. En el ámbito quirúrgico, es forma abreviada jergal de *surgical gut*, que es nuestro *catgut*; p. ej.: *chromic gut* o *chromicized gut* (*catgut* cromado).

H

haem → HEME

half-normal saline → SALINE

hammer nose → POTATO NOSE

happiness hormone. Expresión coloquial para referirse a cualquier endorfina (incluidas las encefalinas), por la

supuesta capacidad de estos opioides endógenos para suscitar una sensación de bienestar.

happy letter. Expresión jergal para referirse a un informe enviado por un médico, por un laboratorio de análisis clínicos o por un centro sanitario con el fin de comunicar a un paciente que los resultados de un determinado análisis han sido normales. El traductor puede encontrar esta expresión con distintas variaciones; si, por ejemplo, se trata de un estudio citológico vaginal (o prueba de Papanicolaou), puede verse como *happy Pap letter*.

happy Pap letter → HAPPY LETTER, → PAP

happy pill → PILL

have a cardiac heart, to → CARDIAC HEART

HBD. Sigla jergal de *had been drinking*, utilizada entre médicos para expresar de forma críptica o discreta que un paciente presenta síntomas evidentes de intoxicación alcohólica aguda.

head. Tiene al menos dos acepciones jergales frecuentes en los textos médicos:

1. Toxicómano, drogadicto; p. ej.: *acid head* (lisérgidomano, adicto a la LSD), *A-head* (anfetaminomano, adicto a las anfetaminas), *coke head* (cocainomano), *juice head* (alcohólico), *pot head* o *tea head* (adicto a la marihuana).
2. Forma abreviada de *head injury* o *head trauma*, usada en el registro jergal para referirse a un traumatismo craneoencefálico (o a un paciente con traumatismo craneoencefálico).

health farm. Expresión coloquial que se usa en ocasiones como sinónimo de → FAT FARM (clínica de adelgazamiento), pero también en sentido más amplio para cualquier centro privado adonde uno acude de forma voluntaria para sentirse mejor, desde un balneario hasta una casa de reposo, pasando por un sanatorio vegetariano y naturista.

heat pocket. Expresión coloquial para referirse al espacio re-tromolar o trígono retromolar, situado en la cavidad bucal por detrás de la última muela de cada lado. Recibe este nombre en inglés por ser el lugar habitualmente utilizado para colocar el termómetro con el fin de medir la *oral temperature* o temperatura bucal (si el termómetro se introduce entre los incisivos superiores e inferiores, como hace mucha gente, la temperatura obtenida es en torno a 0,7 °C menor que en el espacio retromolar).

Téngase en cuenta, de todos modos, que la práctica de medir la temperatura bucal es mucho más frecuente en los países de lengua inglesa que en España. Entre nosotros, lo habitual es medir la temperatura rectal en los lactantes y la temperatura axilar en los adultos y en los niños mayores de 2 años.

heme (o haem). Sinónimo jergal de 'sangre', utilizado como eufemismo críptico para referirse en voz alta a la sangre (por ejemplo, en el transcurso de una exploración endoscópica) en presencia de un paciente que está consciente y a quien no se desea alarmar.

hemi. Apócope coloquial de *hemiplegia* (hemiplejía) o de *hemiplegic* (hemipléjico); p. ej.: *hemi walkers* (andadores para hemipléjicos).

HemOnc (también Hem-Onc o Hemonc). [US] Abreviatura jer-

gal para la doble especialidad de hematología y oncología. En muchos hospitales estadounidenses, estas dos especialidades se hallan unidas en un mismo servicio.

hepatic transaminitis → TRANSAMINITIS

hepatology conference → LIVER ROUND

Hi-5 (pronunciado /jai-faif/). Forma críptica y jergal de referirse a un enfermo infectado por el VIH o de plantear de forma discreta la sospecha de sida. Obsérvese que el VIH se llama en inglés *HIV*, y que la letra *V* corresponde al 5 en números romanos.

histo. Apócope jergal de *histoplasma* (histoplasma) o, más frecuentemente, de *histoplasmosis* (histoplasmosis).

Entre los médicos de habla hispana, ‘histo’ suele ser más bien la abreviatura jergal —nunca usada en textos escritos— de ‘histología’.

historian. Esta palabra inglesa significa ‘historiador’, pero en la jerga médica, se utiliza no en el sentido de ‘historiador’, ni siquiera para referirse al médico que realiza una historia clínica, sino para referirse al enfermo que proporciona esa historia clínica. Así, los médicos de habla inglesa hablan de *good historian*, si el paciente colabora en la anamnesis, y de *poor historian*, si se trata de un paciente difícilmente historiable (ya sea por que esté en coma, no colabore con el médico o padezca algún trastorno psiquiátrico).

history and physical → PHYSICAL²

hit. En la jerga hospitalaria, ‘ingreso’ o nuevo paciente ingresado durante una guardia; p. ej.: *how many hits did you get yesterday night?* (¿cuántos ingresos tuviste anoche?).

homo. Apócope coloquial de ‘homosexual’; p. ej.: *HIV infection is still much higher in homos than in straights* (la infección por el VIH sigue siendo mucho más frecuente entre los homosexuales que entre los heterosexuales).

honorary chromosome, the (o *the 25th chromosome*). Expresión jergal para referirse al ADN mitocondrial.

horrors, the. Expresión coloquial inglesa que puede tener dos significados bien distintos:

1. Depresión, melancolía.
2. Delirio alcohólico agudo, alucinosis alcohólica, *delirium tremens*.

house red. En el registro formal, es el vino tinto (de la casa), pero en la jerga hospitalaria se usa también como eufemismo humorístico para referirse a la sangre.

hunger for air → SHORTNESS OF BREATH

hypo. No es ‘hipo’ (*hiccup, hiccough*), sino:

1. Apócope coloquial de *hypoglycemia* (hipoglucemia).
2. Apócope coloquial de *hyposulphite* (tiosulfato sódico).

hypox. Forma abreviada jergal de *hypophysectomy* (hipofisectomía) o *hypophysectomized* (hipofisectomizado); p. ej.: *hypox rats* (ratas hipofisectomizadas).

Hx → RX²

I

IBD → BIRTH DATE

icteric serum. La ictericia es un signo consistente en la coloración amarilla de la piel y las mucosas por acumula-

ción de bilirrubina. No tiene sentido, pues, llamar *icteric serum*, como se hace en la jerga de laboratorio, a la muestra de suero de color amarillo por exceso de bilirrubina.

ID. Forma abreviada de *identification* (identificación); tan frecuente es este uso, que en el inglés coloquial ha pasado a emplearse incluso como verbo, *to ID* (identificar). Ej.: *how to ID the bodies* (cómo identificar los cadáveres).

incidentaloma. Conforme progresan las técnicas diagnósticas, es cada vez más frecuente hallar un tumor de forma casual al realizar una ecografía o una radiotomografía por otro motivo cualquiera. En inglés, se ha dado el nombre de *incidentaloma* a estos tumores. En español, es frecuente hablar también de «incidentaloma», pero sería preferible, como derivado de la palabra inglesa *incidental* (casual, fortuito) traducirlo por ‘casualoma’ o ‘fortuitoma’.

indisposed, to be → CURSE

inheritance powder. Expresión coloquial para referirse al arsénico, por su fama como veneno utilizado por los descendientes de una persona acaudalada para acelerar su muerte y la consiguiente herencia.

in silico. Expresión neológica para referirse a los experimentos y simulaciones realizados con medios informáticos. Conviene no olvidar que esta expresión es latín macarrónico acuñado en la jerga de laboratorio —inicialmente de forma humorística, si bien después ha llegado a cuajar en el lenguaje formal— por cruce entre el término inglés *silicon* (silicio) y la pareja tradicional *in vivo* e *in vitro* (estas dos sí expresiones latinas correctas). Dado que el nombre latino del silicio no es *silicum*, sino *silicium*, la expresión correcta debería ser *in silicio*, que todavía se usa poco en la práctica.

Personalmente, recomiendo su traducción al español, generalmente por ‘informático’, otro adjetivo equivalente, o mediante un circunloquio. Ejs.: *in silico simulation of biological processes* (simulación informática de procesos biológicos); *in silico biology* (bioinformática), *in silico drug design* (diseño de fármacos por ordenador).

internal operation, to have an → MAJOR OPERATION

International birth date → BIRTH DATE

internist's tumor, the (también *the great imitator* o *the great mimic*). Sinónimos jergales de *small cell carcinoma* (adenocarcinoma renal, hipernefoma, tumor de Grawitz), en clara referencia a la diversidad de sus posibles manifestaciones clínicas, que complica en gran medida su diagnóstico diferencial.

intestinal flu (también *acute nausea and vomiting, epidemic collapse, epidemic nausea, epidemic vomiting, gastric flu, stomach flu* o *winter vomiting disease*; en ocasiones abreviado a *flu* o *influenza* a secas). Todos estos nombres coloquiales reciben en inglés las gastroenteritis epidémicas de causa vírica que suelen afectar a los niños en los meses de invierno. En la mayor parte de los casos, puede traducirse por ‘gastroenteritis vírica’ o ‘gastroenteritis vírica epidémica’.

investigations. En la historia clínica, no son ‘investigaciones’, sino ‘pruebas complementarias’ o ‘exploraciones complementarias’. A veces, se usa, en un sentido más

res-tringido, con el significado de ‘análisis’; p. ej.: *blood investigation* (análisis de sangre), *lab investigations* (pruebas analíticas).

isolette. [US] Originalmente fue una conocida marca de incubadoras (*Isolette*), pero en la actualidad, se usa en muchos hospitales estadounidenses como sustantivo común con el significado de ‘incubadora’.

Ivy League → EIGHT BROTHERS

J

Jane Doe → JOHN DOE

Jane Smith → JOHN DOE

jerks, the → DTS

Joe Bloggs → JOHN DOE

Joe Blow → JOHN DOE

Joe Sixpack → JOHN DOE

John Doe. [US] Como es fácil suponer, el ciudadano medio arquetípico, cuyo nombre se usa para nombrar a una persona anónima, desconocida o genérica, no se llama en español «John Doe», sino ‘Fulano de Tal’.

Obsérvese, no obstante, que *John Doe* se usa mucho en servicios de urgencia, hospitales e institutos medicoforenses de habla inglesa para enfermos o cadáveres no identificados de sexo masculino, mientras que en español no es frecuente este uso para ‘Fulano de Tal’ (en estos casos suele optarse más bien, en España, por ‘Juan Español’ o, si el sistema informático exige rellenar las dos casillas de apellidos, por ‘Juan Español Español’).

Cuando se trata de una mujer, la variante utilizada es *Jane Doe* en el inglés norteamericano y ‘Fulana de Tal’ en español (o, en los casos ya comentados, ‘Juana Española Española’).

Otras variantes menos frecuentes en el inglés norteamericano son: *Joe Blow*, *Joe Sixpack* (o *Sally Sixpack*), *John Q. Public* y *John Smith* (o *Jane Smith*). En el inglés británico, la forma más utilizada es *Joe Bloggs*. En español, en las enumeraciones, es frecuente citar a los famosos Fulano, Mengano, Zutano y Perengano.

John Hancock. [US] Al primer signatario de la declaración de independencia de los Estados Unidos no lo conoce nadie en el resto del mundo, pero en el inglés estadounidense, su nombre se usa todavía con frecuencia como expresión coloquial para referirse a la firma autógrafa de cualquier persona.

John Q. Public → JOHN DOE

John Smith → JOHN DOE

juice. Expresión coloquial para referirse a una bebida alcohólica; p. ej.: *juice head* (alcohólico).

juice head → JUICE, → HEAD¹

July phenomenon. [US] Expresión jergal para referirse a la idea popular de que, en los hospitales acreditados para la formación de médicos especialistas, la calidad de la asistencia médica empeora en el mes de julio, que es cuando se incorporan los médicos recién salidos de las facultades de medicina.

jumping gene. Expresión jergal para referirse a un transposón.



Glosario inglés-español de demencias (II)*

Paz Gómez Polledo** y Félix Bermejo Pareja***

Introducción: Para la traducción y revisión de textos médicos especializados, al profesional le resulta útil disponer de glosarios de referencia que presenten la mayor cantidad posible de términos relacionados con el tema de trabajo. En el año 2003, se publicó en *Panace@* (Vol. IV, n.º 13-14, págs. 227-238) la primera parte de un glosario inglés-español de demencias, en el que se incluyeron términos generales referentes a la demencia y términos específicos de la enfermedad de Alzheimer. En esta segunda parte del glosario, se recogen entradas sobre los demás tipos de demencias, así como una lista de siglas correspondientes a términos relacionados directa o indirectamente con las demencias, extraídos de los textos que se han consultado para elaborar ambas partes de este glosario. Esperamos que esta nueva recopilación sea de utilidad para los traductores y revisores de textos médicos especializados en esta área.

English-Spanish glossary of dementias

Introduction: For the professional in charge of translating and editing specialized medical textbooks, it is useful to have reference glossaries that contain as many terms as possible in connection with the subject of the work. In 2003, *Panace@* (Vol. VI, n.º 13-14, pp. 227-238) published the first part of an English-Spanish glossary on dementias that included general terms connected with dementia in addition to other terms that were specific to Alzheimer's disease. In this second part of the glossary we have included entries on the remaining forms of dementia, as well as a list of acronyms for terms related directly or indirectly with dementias that we borrowed from the texts we used as references for preparing both parts of this glossary. We hope this new collection of terms is useful for translators and copyeditors of medical texts in this specialty area.

Palabras clave: demencia, Parkinson, Lewy, Alzheimer, Huntington, Pick, Creutzfeldt-Jakob, prión, enfermedad de las vacas locas, corea, degeneración, amiloide, habla, cognitivo. **Key words:** dementia, Parkinson, Lewy, Alzheimer, Huntington, Pick, Creutzfeldt-Jakob, prion, mad-cow disease, chorea, degeneration, amyloid, speech, cognitive. **Panace@ 2006; 7 (23): 55-74.**

abiotrophia: abiotrofia; hipotrofia.

Pérdida de vitalidad y disminución de la resistencia de las células.

abiotrophic dementias: demencias abiotróficas; demencias degenerativas.

Demencias causadas por atrofia (abiotrofia) neuronal. Entre ellas, destacan la enfermedad con cuerpos de Lewy, la enfermedad de Pick y la demencia frontotemporal. Véanse ABIOTROPHIA y PRIMARY DEMENTIAS.

aphasia: afasia.

Expresión o comprensión defectuosa del lenguaje escrito o hablado. Puede estar presente en las demencias. Véase DSM-IV CRITERIA FOR DEMENTIA.

agnosia: agnosia.

Incapacidad para identificar y reconocer la especificidad de una determinada sensopercepción en ausencia de alteración de la función sensorial. Puede estar presente en las demencias. Véase DSM-IV CRITERIA FOR DEMENTIA

AIDS dementia complex (ADC): complejo demencia-sida.

Alteración neuropsicológica similar a la demencia subcortical que se produce en el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida). Inicialmente se caracte-

teriza por apatía, aislamiento social, disminución de la libido, alteración de la concentración y de la memoria, disminución de la velocidad psicomotora, lentitud de movimientos, debilidad de las piernas y marcha atáxica. En la fase terminal, puede haber mutismo e, incluso, incontinencia urinaria y fecal. El tratamiento médico contra el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) mejora algunos casos, pero sin lograr la remisión completa. Véase SUBCORTICAL DEMENTIA.

alcohol dementia: demencia inducida por el alcohol; demencia alcohólica.

Síndrome causado por el consumo prolongado e intenso de alcohol, caracterizado por deterioro de las capacidades intelectuales, amnesia a corto plazo y a largo plazo, y alteración del pensamiento abstracto, del juicio y del control de los impulsos. Estas alteraciones son lo suficientemente relevantes como para interferir de forma significativa en el trabajo, las actividades sociales habituales o las relaciones con los demás. Se diagnostica por la duración de la demencia durante al menos tres semanas después de interrumpir el consumo de alcohol y una vez excluidas otras posibles causas de este síndrome. La demencia alcohólica es rara.

* En los casos en que existen diferentes traducciones de una misma definición, se ha elegido la utilizada más frecuentemente.

** Médica traductora, Alicante (España). Dirección para correspondencia: pgomezpolledo@terra.es

*** Médico neurólogo, Jefe del Servicio de Neurología del Hospital 12 de octubre, Madrid (España).

alien hand: mano ajena; miembro ajeno; mano alienígena.

Sensación de que una extremidad es ajena o de que tiene voluntad propia, junto con la presencia observable de actividad motora involuntaria de dicha extremidad, que puede variar desde movimientos desencadenados por la acción —que siguen un patrón rítmico más o menos característico— hasta conductas de prensión o palpación sin un objetivo, manipulación compulsiva de objetos (*conducta de utilización*) o, incluso, actos de autoagresividad. Es característica de la degeneración corticobasal, pero el fenómeno de la mano ajena puede tener otras etiologías, como las lesiones del cuerpo calloso. Véanse GRASPING REFLEX y GROPPING REFLEX.

apraxia: apraxia.

Incapacidad para realizar movimientos útiles o complejos (praxias), aunque las funciones motora y sensitiva estén conservadas. Se puede manifestar como una incapacidad para entender el uso de un objeto familiar, para utilizar un objeto o realizar una tarea, para ejecutar una orden porque no se recuerda o para controlar los músculos de la fonación y hablar inteligiblemente. Se observa en casos de demencia, accidente cerebrovascular, hemodiálisis prolongada, enfermedad neurodegenerativa y tumores cerebrales. Véanse PRAXIAS y DYSPRAXIA.

argyrophylic grain disease: enfermedad con granos argirófilos.

Enfermedad infrecuente y mal conocida que se define morfológicamente por la presencia de granos y bastones tingibles con sales de plata (argirófilos) en el neuropilo de la corteza hipocámpal y en áreas límbicas relacionadas —como la amígdala— que expresan la proteína tau. Asimismo pueden observarse cuerpos trenzados en la sustancia blanca. Es un trastorno progresivo que afecta a personas muy ancianas, puede cursar con demencia y asociarse a otros trastornos neurodegenerativos, como parálisis supranuclear progresiva, degeneración corticobasal o enfermedad de Pick, aunque algunos autores lo consideran una enfermedad específica, denominada enfermedad de Braak. Véanse ARGYROPHILIC GRAINS y COILED BODIES.

argyrophylic grains: granos argirófilos.

Granos tingibles con plata de Gallyas que se forman principalmente en las dendritas de neuronas con depósito de proteína tau hiperfosforilada. Se distinguen de los cuerpos de Lewy porque estos últimos no son argirófilos. Véanse ARGYROPHILIC GRAIN DISEASE, COILED BODIES y LEWY'S BODIES.

ballooned cells: células abalonadas; células balonadas; células «en balón»; células de Pick.

Neuronas de la corteza cerebral cuyo citoplasma está distendido en forma de globo. Son características de la demencia de Pick. Véase PICK'S DISEASE.

Binswanger's disease (BD): enfermedad de Binswanger.

Forma rara de demencia caracterizada por lesiones cerebrovasculares en la sustancia blanca del cerebro,

pérdida de memoria, alteración cognitiva profunda y cambios en el estado de ánimo. Asimismo suelen existir anomalías de la presión arterial, accidentes cerebrovasculares, discrasia sanguínea, trastornos de los grandes vasos del cuello y valvulopatías. Los síntomas aparecen, generalmente, a partir de los 60 años y pueden acompañarse transitoriamente de incontinencia urinaria, marcha dificultosa, temblores similares a los de la enfermedad de Parkinson y convulsiones. No existe tratamiento curativo, sólo sintomático, y el óbito suele producirse antes de transcurridos cinco años desde el diagnóstico.

blunted speech: habla plana; habla monócorde.

Habla sin inflexiones vocales, con falta de espontaneidad y tendencia al mutismo, característica de la demencia frontotemporal —cuando es el lóbulo frontal derecho el que se afecta inicialmente—, así como de la esquizofrenia.

boxer's dementia, dementia pugilistica, chronic traumatic encephalopathy, pugilistic Parkinson's syndrome, boxer's syndrome, punch-drunk syndrome: demencia pugilística; cerebro del boxeador; síndrome del boxeador golpeado; encefalopatía traumática crónica.

Pseudoparkinsonismo que sufren algunos boxeadores como consecuencia de una lesión cerebral repetida. Se caracteriza por disartria, ataxia, convulsiones, características parkinsonianas y del tracto piramidal, habla titubeante, pérdida de coordinación, demencia y muerte prematura. El examen necrópsico del tejido cerebral muestra depósitos antiguos petequiales de hemosiderina, degeneración, atrofia y gliosis de la corteza y los núcleos basales del lóbulo temporal —el cual está relacionado con la memoria y la conducta—, extensas placas de proteína β -amiloide y ovillos neurofibrilares similares a los de la enfermedad de Alzheimer. Fuera del ámbito pugilístico, este tipo de demencia puede aparecer después de un traumatismo craneoencefálico grave.

bovine spongiform encephalopathy, «mad cow» disease: encefalopatía espongiforme bovina (EEB); enfermedad de las vacas locas; mal de las vacas locas.

Enfermedad neurológica, degenerativa y mortal de los bovinos, diagnosticada por primera vez en 1986 en el Reino Unido, donde tuvo graves consecuencias económicas para la ganadería e industrias derivadas, y que suscitó gran preocupación en el ámbito de la salud pública por los riesgos que entrañaba. Es causada por un agente transmisible no convencional, muy similar al que provoca el prurigo lumbar o tembladera (*scrapie*) de los ovinos y caprinos, al que se denominó prión para expresar que se trata de una proteína infecciosa desprovista de ácido nucleico. El tejido cerebral de los animales enfermos de EEB contiene fibrillas anormales similares a las asociadas al prurigo lumbar (*scrapie associated fibrils* o SAF). Probablemente, la epidemia de la EEB se inició con la transmisión del agente del prurigo lumbar de los ovinos al ganado bovino a través

de la cadena alimentaria, en concreto, por el empleo de piensos que contenían proteínas de origen ovino. Véanse PRION, SCRAPIE y VARIANT (NEW VARIANT) CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

bradyphrenia: bradifrenia.

Lentitud del pensamiento y de los procesos mentales, de características similares a la apatía: falta de interés, de iniciativa, de atención y concentración; fatiga y reacciones lentas. Aunque también se manifiesta en otros trastornos de los núcleos basales y demencias subcorticales, la bradifrenia es un rasgo central de la enfermedad de Parkinson, junto con la bradicinesia (disminución y lentitud del movimiento).

CADASIL: CADASIL.

Demencia vascular hereditaria (de herencia autosómica dominante), caracterizada por migraña, infartos subcorticales múltiples y demencia, que comienza en la cuarta o quinta década de la vida. Se describió en 1977 y recibió el nombre de demencia multiinfarto familiar. Posteriormente se denominó también encefalopatía vascular crónica familiar, demencia hereditaria multiinfarto, trastorno familiar con infartos isquémicos y demencia con leucoencefalopatía. Debido a la confusión que surgió al utilizar diferentes nombres, en 1991 se propuso la sigla inglesa CADASIL, que resaltaba las principales características de la enfermedad (*Cerebral Autosomic Dominant Arteriopathy with Subcortical Infarcts and Leucoencephalopathy*). Más del 95% de los casos se asocian a mutaciones específicas en el dominio extracelular del gen *NOTCH3*. Los vasos de la sustancia blanca cerebral presentan depósitos proteináceos que se tiñen con PAS.

chorea: corea; movimientos corporales espasmódicos; baile de san Vito; danza de san Vito; danza de san Guido.

El término alude a movimientos involuntarios, impredecibles, incontrolables, irregulares y rápidos que interrumpen el movimiento o la postura normal. Generalmente consisten en contorsiones de la cara, elevación y descenso de los hombros o flexión y extensión de los dedos de los pies o de las manos. Asimismo reciben el nombre de corea las enfermedades caracterizadas por la presencia de movimientos coreicos, que frecuentemente cursan con irritabilidad, depresión y trastornos mentales. La corea puede ser autoinmunitaria (como la corea de Sydenham, también denominada corea menor, corea ordinaria, corea simple y corea verdadera); hereditaria (como la corea de Huntington y la corea hereditaria benigna); o debida a fármacos (neurolépticos, levodopa, etc.), tóxicos (alcohol, monóxido de carbono, mercurio, etc.), enfermedades (beriberi, encefalopatía de Wernicke, lupus eritematoso sistémico, neoplasias, infecciones y parasitosis del SNC, etc.) y embarazo. Suele aparecer en la infancia, más frecuentemente en las niñas, aunque también puede afectar a los ancianos (corea de Huntington o senil). Véase HUNTINGTON'S DISEASE.

choreic dementia: demencia coreica.

Demencia propia de la corea. Véase CHOREA.

coiled bodies (CB): cuerpos trenzados; cuerpos enrollados.

Inclusiones oligodendrogiales argirófilas que expresan la proteína tau. Descritos por Ramón y Cajal, en 1903, en neuronas teñidas con una coloración argéntica que permitía visualizarlos mediante el microscopio óptico. Más de medio siglo después, el microscopio electrónico permitió ver que los cuerpos trenzados son componentes universales de prácticamente todas las células eucariotas. Véase ARGYROPHYLLIC GRAIN DISEASE.

cortical dementias: demencias corticales.

Demencias causadas por lesión de la corteza cerebral.

- Enfermedad de Alzheimer.
- Síndrome demencial de tipo Alzheimer.
- Demencias del lóbulo frontal.
- Enfermedad de Pick.
- Atrofias corticales focales.

Véanse FRONTAL LOBE DEMENTIA y PICK'S DISEASE.

corticobasal degeneration: degeneración corticobasal.

Enfermedad neurológica progresiva caracterizada por pérdida de neuronas y atrofia de múltiples áreas del cerebro, especialmente la corteza y los ganglios basales. Entre los síntomas, destacan el parkinsonismo (incoordinación, desequilibrio postural, ausencia de movimientos, rigidez, posturas musculares anormales), alteraciones cognitivas, habla vacilante y entrecortada, fenómeno de la mano ajena, dificultad para deglutir e incapacidad para realizar movimientos familiares, incluso andar (dispraxia). Generalmente empieza a manifestarse hacia los 60 años en un hemicuerpo, pero a medida que la enfermedad progresa afecta ambos lados. Véanse ALIEN HAND y DYSPRAXIA.

Creutzfeldt-Jakob disease (CJD): enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (ECJ).

Enfermedad rara y mortal de origen infeccioso o genético, de la que hace pocos años se ha identificado una forma variante cuya causa parece ser la ingestión de carne de bovino afectado por la encefalopatía espongiiforme bovina (enfermedad de las vacas locas). La ECJ es una forma progresiva de demencia caracterizada por degeneración de las membranas neuronales y pérdida de neuronas que lleva a la formación de pequeños agujeros en el cerebro. El comienzo y la evolución suelen ser rápidos. Los síntomas iniciales consisten en lapsus de memoria, fluctuaciones del estado de ánimo similares a las de la depresión, desinterés, retraimiento social o desequilibrio en la bipedestación. Luego aparecen visión borrosa, movimientos repentinos en sacudidas, rigidez de las extremidades, habla titubeante y dificultad para deglutir. Existen cuatro tipos principales de ECJ: esporádica, familiar, transmisible y variante. La ECJ esporádica típica se caracteriza clínicamente por una demencia de rápida evolución que lleva a la muerte, generalmente, antes

del año de aparecidos los primeros síntomas. Véanse BOVINE SPONGIFORM ENCEPHALOPATHY y VARIANT (NEW VARIANT) CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

degenerative dementias: demencias degenerativas; demencias abiotróficas; demencias de origen degenerativo.

- Enfermedad de Alzheimer.
- Demencia con cuerpos de Lewy difusos.
- Demencia frontotemporal.
- Enfermedad de Pick.
- Demencia asociada a la enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad de Huntington.
- Parálisis supranuclear progresiva.

dementia pugilistica: demencia pugilística; cerebro del boxeador; síndrome del boxeador golpeado; encefalopatía traumática crónica.

Véase BOXER'S DEMENTIA.

dementia with grains: demencia con granos argirófilos.

Véase ARGYROPHILIC GRAIN DISEASE.

dementia with Lewy's bodies, Lewy bodies disease: enfermedad de los cuerpos de Lewy; demencia con cuerpos de Lewy; enfermedad por cuerpos de Lewy difusos.

Grupo de enfermedades neuropatológicas identificado por la presencia de cuerpos de Lewy (CL) en las neuronas de las áreas subcortical y cortical del cerebro. Se caracteriza por pérdida progresiva de la memoria, del habla y de la capacidad para el razonamiento y el cálculo; depresión; ansiedad; variaciones de la atención, y alucinaciones. La evolución es, generalmente, rápida, con marcadas fluctuaciones en el estado de confusión, que varía de una hora a otra o de una semana a otra. La entidad clinicopatológica más conocida relacionada con los CL es la enfermedad de Parkinson (EP). Según la distribución y valoración semicuantitativa de la densidad de CL en la corteza cerebral, existen tres grupos de enfermedades con cuerpos de Lewy. El grupo A, enfermedad con cuerpos de Lewy difusos (ECLD); el grupo B, enfermedad con cuerpos de Lewy de tipo transicional; y el grupo C, enfermedad con cuerpos de Lewy subcorticales. Véase LEWY'S BODIES.

depressive pseudodementia: pseudodemencia depresiva.

Cuadro depresivo que puede simular una demencia. Su comienzo es relativamente brusco y evoluciona con rapidez; hay antecedentes de depresión y de problemas psiquiátricos (labilidad emocional, cambios afectivos, incoherencia conductual, pérdida intermitente de memoria) y mejora con antidepresivos.

dialysis dementia: demencia dialítica; encefalopatía dialítica progresiva.

Deterioro cognitivo subagudo (habla vacilante) progresivo y demencia de tipo subcortical que aparecen en pacientes sometidos a diálisis durante más de un año, probablemente por la presencia de tóxicos en la solución de diálisis, sobre todo, aluminio.

Diogenes syndrome: síndrome de Diógenes.

Trastorno funcional caracterizado por extrema auto-negligencia, que afecta a personas que viven solas. Un 50% de ellas presenta un importante trastorno mental.

Frecuentemente, los individuos afectados tienen un cociente intelectual superior a la media. El trastorno se denomina así por alusión al filósofo griego que vivía con lo mínimo y consiste en un deterioro de la personalidad de varios años de evolución, con abandono de la higiene personal y del entorno donde se vive, reclusión y evitación del contacto social, apatía, desinterés, falta de iniciativa, abuso de alcohol, ideas paranoides y, a menudo, incontinencia de esfínteres. Las pruebas de neuroimagen estructural y de neuropsicología pueden mostrar signos de atrofia cortical frontal y disfunción prefrontal, respectivamente. Esta similitud clínica entre el síndrome de Diógenes y la demencia frontotemporal de predominio frontal (DFT-F) ha provocado que algunos autores hayan considerado al primero como una forma de inicio senil de la DFT-F. Véase SENILE SELF-NEGLECT.

DSM-IV criteria for dementia: criterios del DSM-IV para el diagnóstico de demencia.

1. Deterioro de la memoria a corto plazo y largo plazo (hechos, fechas, datos, etc.).
2. Al menos una de las siguientes alteraciones cognitivas: afasia, apraxia, agnosia, alteración de la función ejecutiva (planificación, abstracción, organización, etc.).
3. Incapacidad significativa del paciente para mantener relaciones sociolaborales.
4. Reducción de la capacidad funcional del paciente.
5. Los déficits no se deben a un estado de confusión mental, aunque éste puede superponerse.
6. Relación etiológica con una causa orgánica, con los efectos persistentes de una sustancia tóxica o con ambos.

Véanse AGNOSIA, APHASIA, APRAXIA y EXECUTIVE FUNCTIONING.

dysarthria: disartria; articulación imperfecta del habla.

Alteración del habla producida por estrés emocional, lesión cerebral o trastorno en el mecanismo del habla. Se manifiesta en una pronunciación titubeante, característica de la demencia pugilística, la degeneración corticobasal y la demencia dialítica. Véanse BOXER'S DEMENTIA, CORTICOBASAL DEGENERATION y DIALYSIS DEMENTIA.

dyspraxia: dispraxia

Signo frecuente en las demencias, consistente en deterioro motriz generalizado o circunscrito a determinadas habilidades, con retraso o alteración de las praxias, es decir, de los movimientos aprendidos (dibujar, escribir, vestirse, utilizar cubiertos, etc.). Se produce una discordancia entre el acto deseado y el acto realizado al existir una pérdida parcial de la capacidad para realizar movimientos elaborados y coordinados, en ausencia de defectos en las funciones motoras y sensoriales. Si afecta al área oral, puede producirse un trastorno del habla. Se diferencia de la apraxia en que se trata de una dificultad para realizar un acto, no en una pérdida total de la capacidad para realizar automáticamente un acto aprendido. Véanse APRAXIA y PRAXIAS.

executive functioning: función ejecutiva.

Conjunto de habilidades cognitivas que permiten la anticipación y el establecimiento de metas, el diseño de planes y programas, el inicio de actividades y operaciones mentales, la autorregulación y supervisión de tareas, la selección precisa de comportamientos y conductas, la flexibilidad en el trabajo cognitivo y su organización en el tiempo y en el espacio. La función ejecutiva suele estar alterada en las demencias. Véase DSM-IV CRITERIA FOR DEMENTIA.

filipin stain: tinción con filipín.

Antifúngico con capacidad para unirse específicamente al colesterol libre; el complejo formado emite fluorescencia cuando es excitado con luz ultravioleta a una determinada longitud de onda. Se utiliza para diagnosticar la enfermedad de Niemann-Pick de tipo C (NPC). Mediante una técnica citoquímica y un microscopio óptico con luz ultravioleta, en los fibroblastos de los pacientes con NPC, puede observarse una acumulación de vesículas perinucleares fluorescentes, que indican la localización y el aumento cualitativo del colesterol libre. Véase NIEMANN-PICK C DISEASE.

florid plaques: placas floridas.

Estructuras formadas por un núcleo denso rodeado de un halo de aspecto esponjiforme y distribuidas, en gran número, en la corteza del lóbulo occipital y en el cerebelo. Aunque se han considerado específicas de la nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (nv-ECJ), también se han observado en casos yatrogénicos. Véase VARIANT (NEW VARIANT) CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

frontal lobe dementia: demencia frontal.

Denominada anteriormente enfermedad de Pick y complejo Pick. Algunos autores consideran demencia frontal la demencia que cursa con síntomas «frontales», independientemente de su etiología (demencia frontotemporal, Alzheimer u otra). Véase FRONTOTEMPORAL DEMENTIA.

frontotemporal dementia (FTD): demencia frontotemporal (DFT).

Síndrome caracterizado por degeneración o atrofia cortical selectiva de los lóbulos frontales y de la parte anterior de los lóbulos temporales. El término incluye una amplia gama de trastornos, entre ellos, la enfermedad de Pick, la demencia frontal y la demencia asociada a la enfermedad de la neurona motora. Representa aproximadamente el 15% del total de las demencias degenerativas primarias. En unos casos, las neuronas se atrofian y mueren; en otros, se agrandan y contienen cuerpos de Pick. En ambas situaciones, las alteraciones afectan a las funciones cognitivas del paciente, quien acaba presentando síntomas de demencia, como confusión y pérdida de memoria. Véase PICK'S BODIES.

grasping reflex: reflejo de prensión.

Signo presente en las lesiones frontales, en la degeneración corticobasal y en otras demencias. Véase

CORTICOBASAL DEGENERATION.

groping reflex: reflejo de palpación; reflejo de tanteo.

Conocido en el argot neurológico como reflejo de *groping* o de respuesta forzada tipo *groping*, por su nombre inglés. Existe fisiológicamente en los recién nacidos, pero es un signo característico de la degeneración corticobasal, así como de las demencias frontales y el coma. Véase CORTICOBASAL DEGENERATION.

Hakim-Adams disease: enfermedad de Hakim-Adams; enfermedad de Hakim; enfermedad de Adams-Hakim; demencia por hidrocefalia normotensiva; demencia por hidrocefalia con presión normal.

Véase NORMAL PRESSURE HYDROCEPHALUS DEMENTIA.

hesitant speech: habla indecisa; habla vacilante; habla titubeante.

Vacilación en el habla, presente en los pacientes con degeneración corticobasal y encefalopatía dialítica progresiva, entre otros trastornos. Véanse CORTICOBASAL DEGENERATION, DIALYSIS DEMENTIA y DYSARTHRIA.

huntingtin: huntingtina.

Proteína celular perteneciente a la familia de las huntingtinas. Parece participar en el transporte mediado por los microtúbulos y en la función vesicular. Se expresa ampliamente en el cerebro, en especial, en el neocórtex, el estriado, el hipocampo, así como en la corteza cerebelosa. Un defecto en la transcripción podría ser la causa de la enfermedad de Huntington. Véase HUNTINGTON'S DISEASE.

Huntington, George Summer:

Médico estadounidense (1850-1916) que describió la enfermedad o corea que lleva su nombre. Véase HUNTINGTON'S DISEASE.

Huntington's disease: enfermedad de Huntington; corea de Huntington; corea senil.

Corea de origen genético que se manifiesta clínicamente por movimientos coreicos y atetósicos, trastornos psiquiátricos y demencia. El defecto genético consiste en una secuencia repetida de tripletes de bases GAG en el gen IT15 que codifica una proteína denominada huntingtina. Es de herencia autosómica dominante, comienza en la cuarta o quinta década, y presenta el fenómeno de anticipación (la edad de aparición es cada vez más temprana en las sucesivas generaciones de una misma familia). La diana en esta enfermedad son las neuronas gabérgicas del núcleo estriado, donde se produce un aumento del glutamato con respecto a la corteza, lo que afecta las vías dopaminérgicas D₁ y D₂. Microscópicamente destacan la atrofia del estriado, sobre todo de la cabeza del núcleo caudado, y la presencia de inclusiones intranucleares y neuritas distróficas que expresan huntingtina y ubiquitina. Véanse CHOREA, HUNTINGTIN y UBIQUITIN.

infectious dementias: demencias de origen infeccioso.

Demencias aparecidas en el transcurso de infecciones por bacterias, virus, hongos y parásitos:

- Complejo sida-demencia.
 - Enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.
 - Neurosífilis.
 - Enfermedad de Lyme.
 - Enfermedad de Whipple.
 - Encefalitis herpética.
 - Meningoencefalitis y abscesos cerebrales.
- Véanse AIDS DEMENTIA COMPLEX (ADC) Y CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

jerking movement: movimiento en sacudidas.

Véase CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

leucoaraiosis: leucoaraiosis.

Alteración o rarefacción de la sustancia blanca periventricular, que aparece hipodensa y con márgenes mal definidos en la tomografía computarizada de pacientes con demencia vascular.

Lewy's bodies (LB): cuerpos de Lewy (CL).

Estructuras anómalas constituidas por neurofilamentos y proteínas del citoesqueleto, cuyo componente proteico principal es la α -sinucleína. Su formación parece estar relacionada con un desequilibrio en la síntesis y degradación de proteínas anómalas. En la enfermedad de Parkinson, se localizan en neuronas de la sustancia negra y núcleos pigmentados, y en la demencia con cuerpos de Lewy, aparecen en neuronas corticales.

metabolic/nutritional dementia: demencia de origen metabólico o nutricional

Demencias causadas por:

- Hipotiroidismo e hipertiroidismo.
- Hipoparatiroidismo e hiperparatiroidismo.
- Insuficiencia hepática.
- Insuficiencia renal y diálisis prolongada.
- Insuficiencia suprarrenal.
- Enfermedad de Wilson.
- Insulinoma.
- Hipopituitarismo.
- Déficit de vitamina B₁₂.
- Déficit de ácido fólico.
- Déficit de vitamina B₁.

multi-infarct dementia (MID): demencia multiinfarto (DMI); demencia por múltiples infartos.

Deterioro cognitivo producido por la agregación de infartos corticales y subcorticales en el territorio de las arterias de calibre grande y mediano, de causa tanto aterotrombótica como embólica arterial o cardíaca.

Véanse VASCULAR DEMENTIAS Y CADASIL.

multiple system atrophy (MSA): atrofia multisistémica (AMS); hipotensión ortostática neurológica; síndrome de Parkinson plus.

Enfermedad neurodegenerativa de causa desconocida, esporádica, que afecta más frecuentemente a varones mayores de 60 años y se caracteriza por la combinación de cuatro alteraciones: parkinsonismo (asociado a una degeneración nigroestriatal, atrofia olivopontocerebelosa (o degeneración del cerebelo), disautonomía (afectación del sistema nervioso autónomo: presión sanguínea, frecuencia cardíaca, digestión y función

sexual) y afectación motora central (síndrome piramidal). Suele manifestarse con desmayos por hipotensión ortostática. La degeneración progresiva del sistema nervioso, incluido el cerebro, puede acabar produciendo demencia. Dentro de la atrofia multisistémica, se distinguen tres tipos, según se inicie con atrofia olivopontocerebelosa, degeneración nigroestriatal o disautonomía (síndrome de Shy-Drager).

neoplastic dementias: demencias de origen neoplásico.

- Tumores cerebrales primarios o metastásicos.
- Síndromes paraneoplásicos (encefalitis límbica).
- Meningitis carcinomatosa.

Niemann, Albert:

Pediatra alemán (1880-1921). Véase NIEMANN-PICK DISEASE.

Niemann-Pick disease: enfermedad de Niemann-Pick.

También denominada enfermedad por bloqueo de la esterificación del colesterol, histiocitosis lipídica y lipidosis esfingomielínica. Fue descrita por primera vez en 1914 por Albert Niemann, y en 1927 Ludwig Pick describió las lesiones histopatológicas, diferenciándola de la enfermedad de Gaucher. Debido a su nombre, se confunde en ocasiones con la enfermedad de Pick, pero son trastornos diferentes, definidos por distintos médicos con idéntico apellido. La enfermedad de Niemann-Pick se debe a mutaciones genéticas específicas que se heredan de forma autosómica recesiva. Las cinco formas de la enfermedad se caracterizan por el depósito de esfingomielina (tipos A y B) y colesterol (tipos C, D y E) en las células, particularmente en órganos importantes como el hígado, el bazo y el cerebro. En la forma C, los niños pueden presentar dificultades de aprendizaje y declive intelectual progresivo (demencia). Véase NIEMANN-PICK C DISEASE.

Niemann-Pick C disease: enfermedad de Niemann-Pick de tipo C (NPC).

También denominada forma neuronopática crónica, subaguda o juvenil. Los pacientes no son capaces de esterificar el colesterol de manera adecuada, por lo que se acumulan cantidades excesivas de éste en el hígado, el bazo y el cerebro. Este defecto del metabolismo conduce, en ocasiones, a la reducción secundaria de la actividad de la esfingomielinasa ácida en algunas células, que origina un depósito intracelular de esfingomielina. Por lo general, afecta a los niños de edad escolar, pero puede aparecer en cualquier momento, desde la infancia temprana hasta la edad adulta. En el cuadro clínico, destacan: ictericia, parálisis visual supranuclear vertical, ataxia, distonía, disartria, dificultades de aprendizaje, declive intelectual progresivo (demencia), cataplejía, temblores que acompañan el movimiento y convulsiones.

normal pressure hydrocephalus dementia: demencia por hidrocefalia normotensiva; demencia por hidrocefalia con presión normal; enfermedad de Hakim; enfermedad de Hakim-Adams; enfermedad de Adams-Hakim. Se produce por aumento del tamaño de los ventrículos

cerebrales (observable mediante tomografía computarizada y cisternografía) en ausencia de hipertensión intracraneal. La tríada clásica de la hidrocefalia normotensiva consta de deterioro cognoscitivo, trastornos de la marcha (se trata de una apraxia de la marcha) e incontinencia urinaria, signos que pueden acompañarse de incontinencia fecal, caídas frecuentes sin pérdida de conciencia y apatía. Véase APRAXIA.

olivopontocerebellar atrophy (OPCA): atrofia olivopontocerebelosa. Véase MULTIPLE SYSTEM ATROPHY.

Parkinson's disease: enfermedad de Parkinson.

Enfermedad neurodegenerativa progresiva caracterizada por la necrosis de neuronas en un área específica del cerebro. Se desconoce la causa de la muerte neuronal, aunque se sabe que existe un déficit del neurotransmisor dopamina. Entre los síntomas, destacan el temblor, la disartria y los trastornos del movimiento; generalmente, la enfermedad progresa hasta la muerte. Los pacientes parkinsonianos de edad avanzada presentan demencia con una frecuencia de hasta el 30%, un porcentaje superior al que corresponde por la edad. En algunas ocasiones, se debe a la extensión cortical de las lesiones (enfermedad con cuerpos de Lewy difusos); en otras, a la asociación de lesiones propias de la enfermedad de Alzheimer o de la demencia vascular. Véase, LEWY'S BODIES.

Pick, Arnold:

Psiquiatra y neurohistopatólogo austríaco (1851-1924) que se interesó por los cuadros focales cerebrales con afectación de las funciones superiores. Posteriormente, se designaron con su nombre las inclusiones argirófilas que aparecen en las neuronas y las células abalonadas de la demencia de tipo Pick.

Véanse PICK'S CELLS, PICK'S BODIES y BALLOONED CELLS.

Pick, Ludwig:

Anatomopatólogo alemán (1868-1944) que describió las lesiones histopatológicas del trastorno del metabolismo lipídico, descrito trece años antes por Niemann. Véase NIEMANN-PICK DISEASE.

Pick's bodies: cuerpos de Pick.

Inclusiones intracelulares formadas principalmente por proteína tau. Se observan en algunas neuronas de la corteza y en la región del hipocampo de pacientes con demencia de Pick. Véase PICK'S DISEASE.

Pick's cells: células de Pick.

Neuronas presentes en la corteza cerebral de los pacientes con demencia de Pick, cuyo citoplasma está distendido en forma de globo. Por este motivo, estas células reciben también el nombre de células balonadas o abalonadas. Contienen inclusiones argirófilas.

Pick's complex: complejo de Pick.

Grupo de trastornos neurodegenerativos con características histopatológicas y clínicas similares, también llamados demencias frontotemporales, entre los que se incluyen la demencia de Pick y otras demencias abio-

tróficas. Representan el 25% de los casos de demencia presenil. Véanse FRONTOTEMPORAL DEMENTIA y PICK'S DISEASE.

Pick's disease: enfermedad de Pick; demencia de Pick.

Forma infrecuente de demencia, caracterizada por cambios de la personalidad, torpeza, deterioro o pérdida del habla, y desinhibición, así como por atrofia cerebral frontotemporal. En 1892, el psiquiatra Arnold Pick describió el caso de un paciente de 70 años que presentaba un profundo deterioro de su estado mental y de la capacidad para comunicarse. La autopsia realizada tras su fallecimiento mostró atrofia en la región frontal del cerebro. Unos años más tarde, Alois Alzheimer observó que el paciente de Pick presentaba anomalías celulares aparentemente diferentes de las placas amiloides y los ovillos neurofibrilares de los enfermos de Alzheimer. Denominó dichas anomalías, consistentes en el depósito anormal de proteínas en las neuronas de la corteza frontal, cuerpos de Pick. La degeneración neuronal causa marcadas alteraciones en la personalidad y la conducta social, pero, característicamente, no afecta la memoria hasta las últimas etapas de la enfermedad. Véase PICK'S BODIES.

polyglucosan bodies: cuerpos de poliglucosano.

Polímeros de glucosa presentes en condiciones normales y en diversas entidades patológicas, como la epilepsia mioclónica progresiva (enfermedad por cuerpos de Lafora), la esclerosis lateral amiotrófica con cuerpos de poliglucosano o la enfermedad con cuerpos de poliglucosano del adulto. Se han encontrado cuerpos de poliglucosano en cerebro, hígado, músculo esquelético, músculo cardíaco y piel. Los observados en el cerebro se clasifican histológicamente en tres tipos, aunque su composición bioquímica es similar: cuerpos de Lafora, cuerpos amiláceos y cuerpos de Bielchowsky.

polyglucosan dementia: demencia de la enfermedad con cuerpos de poliglucosano del adulto; demencia por cuerpos de poliglucosano.

La enfermedad de los cuerpos de poliglucosano del adulto es una entidad clinicopatológica rara establecida hace pocos años, en la que característicamente pueden asociarse una enfermedad de neurona motora, demencia, neuropatía periférica y disfunción vesical. Morfológicamente, se caracteriza por la acumulación de cuerpos de glucosano en los axones. Véase POLYGLUCOSAN BODIES.

praxias: praxias.

Conjunto de movimientos voluntarios, aprendidos, que tienen una finalidad y que se automatizan con la repetición, como el vestirse. No son movimientos reflejos ni aislados, sino movimientos adquiridos y desarrollados en secuencias, dirigidos con una intención para obtener un resultado. Se adquieren en una relación de aprendizaje con otros seres humanos (padres, maestros, compañeros, etc.). Véanse

APRAXIA y DISPRAXIA.

primary dementias: demencias primarias; demencias degenerativas primarias; demencias abiotróficas primarias. Con este término se designan varias enfermedades cuya única manifestación es una demencia lentamente progresiva sin otras alteraciones neurológicas motoras (al menos en los primeros estadios). Ejemplos paradigmáticos son la enfermedad de Alzheimer y la enfermedad de Pick. Se subdividen en varias formas clínicas:

- 1) amnésica: caracterizada por pérdida progresiva de memoria y sutiles alteraciones del lenguaje; es la forma más común de demencia degenerativa y de enfermedad de Alzheimer, aunque también se presenta en la enfermedad con cuerpos de Lewy, la enfermedad de Pick y otras abiotrofias cerebrales;
- 2) focal: la demencia comienza con un déficit cognitivo focal (afasia, apraxia o agrafia) que evoluciona hacia un déficit más extenso; la mayoría son casos de enfermedad de Alzheimer, pero también se observa en la enfermedad de Pick;
- 3) comportamental: el cuadro se inicia con una alteración progresiva de la personalidad (desinhibición, apatía); suele corresponder a la demencia frontotemporal o a la enfermedad de Pick, y raramente a la enfermedad de Alzheimer.

prion: príon.

Acronimo derivado de *proteinaceous infectious particle* (partícula proteica infecciosa), acuñado por el premio nobel de Medicina de 1997, Stanley B. Prusiner, para referirse a unas partículas glucoproteicas infecciosas causantes de ciertas formas de demencia. Prusiner añadió los priones a la lista de agentes infecciosos conocidos, como las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos, de quienes se diferencian por no contener ácido nucleico, no destruirse por ebullición (lo hacen a 133 °C a una presión de 3 atmósferas durante 20 minutos) ni con los desinfectantes habituales (aunque sí con el ácido fórmico), ser muy resistentes a la descomposición biológica, poder sobrevivir en el suelo durante muchos años, ser resistentes a las proteasas y no provocar respuesta inflamatoria ni inmunitaria. Los priones están normalmente presentes en el organismo como proteínas celulares inocuas, pero tienen la capacidad de transformarse en estructuras inestables y lesivas cuya diana es el sistema nervioso central, en el que causan la destrucción rápidamente progresiva de las neuronas.

prion diseases: enfermedades por priones.

Enfermedades del sistema nervioso central causadas por priones. Cuando el príon se asocia con la proteína PrP, induce en ésta un cambio de conformación post-translacional (no en los genes), y se transforma en una proteína PrP modificada, llamada PrP^{Sc}. Ésta induce la misma alteración en las PrP que está sintetizando el individuo en forma natural, y se genera un proceso continuo. La proteína PrP^{Sc} se acumula intracelularmente, ya que el producto de la alteración conforma-

cional no puede ser degradado por las proteasas, como ocurre con la proteína PrP normal. Como resultado del proceso acumulativo, se van produciendo alteraciones histológicas irreversibles en la masa encefálica, y con el tiempo, se manifiesta la enfermedad. En la actualidad, las enfermedades por priones se clasifican en formas esporádicas (ECJ: clásica y variantes clínicas), adquiridas (kuru, ECJ yatrogénica y la variante británica vECJ) y familiares (ECJ familiar, síndrome de Gerstmann-Sträussler-Scheinker, insomnio familiar letal y mutaciones atípicas). El 85% de los casos corresponden a la forma clásica y esporádica de la ECJ. Véase PRION PROTEIN.

prion protein: proteína priónica (PrP).

Proteína fibrilar de función desconocida, también llamada proteína priónica celular (PrPc), que es un constituyente normal de algunas células. Su concentración es máxima en el SNC y los linfocitos B.

progressive dialysis encephalopathy: encefalopatía dialítica progresiva.

Véase DIALYSIS DEMENTIA.

progressive supranuclear palsy: parálisis supranuclear progresiva; enfermedad de Steele-Richardson-Olszewski.

Prusiner, Stanley B.: Neurólogo estadounidense (1942), premio nobel de Medicina en 1997 por su trabajo pionero en la caracterización de una nueva clase de agente infeccioso (distinto de los conocidos hasta el momento, como las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos), al que denominó príon (*PROteinaceous Infectious particle*), por estar constituido por una partícula proteica. Su labor investigadora en este campo había comenzado 25 años antes, tras el fallecimiento de uno de sus pacientes a causa de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob. Véase PRION.

scrapie: prurigo lumbar; tembladera.

Enfermedad neurológica, degenerativa y mortal del ganado ovino y caprino.

Véase BOVINE SPONGIFORM ENCEPHALOPATHY.

senile dementia: demencia senil.

Deterioro cognitivo que aparece como consecuencia del envejecimiento progresivo en personas mayores de 65 años.

senile dementia of the Alzheimer type (SDAT): demencia senil de tipo Alzheimer.

Término general que abarca las demencias sin causa específica (clasificación de las demencias del DSM-IV) en pacientes mayores de 65 años.

senile self-neglect: autonegligencia senil.

Comportamiento de un anciano con el cual amenaza su propia salud o seguridad. Generalmente se manifiesta por una negación a proporcionarse adecuada alimentación, vestimenta, vivienda, seguridad, higiene personal y medicación. Se excluyen las situaciones en las que un anciano competente decide, de forma consciente y voluntaria, actuar de forma peligrosa para su salud y seguridad.

Véase DIOGENES SYNDROME.

Shy-Drager syndrome: síndrome de Shy-Drager.

Véase MULTIPLE SYSTEM ATROPHY.

slurred speech: habla temblorosa; habla escandida.

Habla titubeante, con mala pronunciación y tendencia a arrastrar las palabras, típica de las personas ebrias, con alteraciones del habla o con enfermedad mental.

Véase CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE.

speech arrest: detención del habla; interrupción del lenguaje; paro del lenguaje; crisis anártrica.

Signo observado en la epilepsia del lóbulo frontal, preferentemente, y en algunos tipos de demencia, como la asociada con la esclerosis múltiple.

striatonigral degeneration: degeneración nigroestriatal.

Véase MULTIPLE SYSTEM ATROPHY.

subcortical dementias: demencias subcorticales.

Demencias causadas por enfermedades que afectan al núcleo caudado y al tálamo, así como enfermedades de la sustancia blanca que afectan a vías de interconexión de ambos núcleos subcorticales con otras estructuras subcorticales y con la corteza prefrontal dorsolateral. Se caracterizan por bradifrenia (signo primordial que las diferencia de las demencias corticales), alteración de la memoria, deficiencias de la función ejecutiva, cambios del estado de ánimo y de la personalidad (apatía e irritabilidad) y movimientos anómalos (manifestación de la afectación de los núcleos basales). Algunas demencias subcorticales pueden tratarse con agonistas dopaminérgicos y levodopa.

- Enfermedad de Parkinson.
- Enfermedad de Huntington.
- Parálisis supranuclear progresiva.
- Enfermedad de Wilson.
- Degeneraciones espinocerebelosas.
- Calcificación idiopática de los núcleos basales.
- Hidrocefalia.
- Enfermedad de Hakim-Adams.
- Síndrome de Steele-Richardson.
- Enfermedades de la sustancia blanca.
- Esclerosis múltiple.
- Enfermedad de Binswanger.
- Disfunciones cognitivas que acompañan la depresión y otras enfermedades psiquiátricas.

Véanse BINSWANGER'S DISEASE, BRADYPHRENIA, HAKIM-ADAMS DISEASE, HUNTINGTON'S DISEASE y PARKINSON'S DISEASE.

α -synucleinopathies: \rightarrow α -sinucleinopatías.

Enfermedades caracterizadas por la formación de precipitados fibrilares de α -sinucleína y su acumulación intracelular. Son α -sinucleinopatías, entre otras, la enfermedad de Parkinson, la enfermedad con cuerpos de Lewy, la variante con cuerpos de Lewy de la enfermedad de Alzheimer y la atrofia multisistémica.

Véase SYNUCLEIN.

synuclein: sinucleína.

Proteína sináptica muy abundante en el sistema nervioso central (α -sinucleína y β -sinucleína) y en el sistema nervioso periférico (γ -sinucleína). La α -sinucleína tiene

funciones de chaperonina y es un regulador negativo de la función dopaminérgica dependiente de la actividad. La alteración de la función de las sinucleínas puede producir lesión o pérdida de las sinapsis (neurodegeneración). Su acumulación anormal está relacionada con la formación de la placa senil de la enfermedad de Alzheimer y de los cuerpos de Lewy de la enfermedad con cuerpos de Lewy. En ciertas formas familiares de la enfermedad de Parkinson, se han encontrado mutaciones que alteran la conformación de las sinucleínas. Véase A-SYNUCLEINOPATHIES.

tau protein: proteína tau.

Proteína cuya función es el ensamblaje y estabilización de los microtúbulos, organelas vitales necesarias para el citoesqueleto de las neuritas y la comunicación intraneuronal. Participa en la patogenia de diversas enfermedades cerebrales, como la enfermedad de Alzheimer (cuerpos amiloides).

taupahies: taupatías.

Grupo de demencias caracterizadas por hiperproducción y depósito cerebral de formas anormales de la proteína tau, junto con atrofia lobular, vacuolización cortical superficial, gliosis subcortical y neuronas abalonadas. Entre ellas, se encuentran la demencia frontotemporal, la parálisis supranuclear progresiva y la enfermedad de Pick. Véanse FRONTOTEMPORAL DEMENTIA y PICK'S DISEASE.

toxic dementias: demencias de origen tóxico.

Causadas por:

- alcohol;
- fármacos (litio, antineoplásicos, benzodiazepinas, barbitúricos, antidepresivos, analgésicos, propranolol, cimetidina, anticomiciales como la fenilhidantoína y el ácido valproico, etc.);
- metales (plomo, manganeso, mercurio).

ubiquitin: ubiquitina; ubiquitina.

Proteína indispensable en la degradación de las proteínas, llamada así por ser muy abundante y encontrarse en todas partes (es ubicua) en los seres pluricelulares. Es, además, una proteína conservada en la evolución, ya que la misma ubiquitina se encuentra, por ejemplo, en insectos, peces, anfibios y mamíferos.

variant (new variant) Creutzfeldt-Jakob disease (vCJD): nueva variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob (nv-ECJ).

Enfermedad de sintomatología similar a la de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob, supuestamente relacionada con la encefalopatía espongiiforme bovina (enfermedad de las vacas locas). Los primeros casos se identificaron en el Reino Unido en 1996 y se consideraron un nuevo subgrupo de la ECJ, denominado *nueva variante* (nv-ECJ) porque presentaban diferencias con respecto a los casos esporádicos típicos de la ECJ en cuanto a sus características clínicas (aparición de la enfermedad a una edad más temprana y evolución más prolongada),

genéticas (no hay mutaciones en el gen de la proteína priónica [PRPN]), neurohistopatológicas (pronunciado aspecto esponjiforme en los ganglios basales y el tálamo, intensa astrocitosis talámica, presencia de placas floridas en la corteza cerebral y en el cerebelo, y gran acumulación de proteína priónica en el cerebelo), fenotípicas (son homocigotos para la metionina en el codón 129 del gen de la proteína priónica) y bioquímicas (la glucosilación de la PrP^{CJD} presenta un patrón específico denominado de tipo 4). Véanse CREUTZFELDT-JAKOB DISEASE (CJD) y FLORID PLAQUES.

vascular cognitive impairment: alteración cognitiva vascular; deterioro cognitivo vascular.

Declive de las funciones cognitivas, que sigue con frecuencia a un accidente cerebrovascular, sin alcanzar la intensidad de la demencia.

vascular dementias (VD): demencias vasculares (DV).

Demencias causadas por diversas lesiones vasculares, fundamentalmente isquémicas, que pueden afectar algunas capacidades intelectuales, deteriorar la

capacidad motora (especialmente la deambulación) y causar alucinaciones, delirios o depresión. Suelen ser de comienzo brusco y evolución rápida. Los enfermos presentan factores de riesgo para accidentes cerebrovasculares, como hipertensión arterial, cardiopatía o diabetes. Las demencias vasculares no tienen tratamiento; las neuronas que mueren no pueden ser reemplazadas. No obstante, puede obrarse sobre los factores de riesgo, lo que ayudaría a prevenir un mayor deterioro. Constituyen este grupo:

- Demencia por multiinfarto.
- Demencia por infarto estratégico.
- Vasculitis cerebrales.
- Enfermedad de Binswanger.
- Demencia arteriosclerótica.
- Encefalopatía anoxicoisquémica.
- Hemorragia subaracnoidea.
- Hematoma cerebral.
- Hematoma subdural crónico.

Véanse BINSWANGER'S DISEASE y MULTI-INFARCT DEMENTIA (MID).

Abreviaturas relacionadas con las demencias¹

A	amyloid		amiloide
Aβ	amyloid-protein-beta		proteína β-amiloide
AACD	aging-associated cognitive decline		declive cognitivo asociado a la edad
AAMI	age-associated memory impairment		menoscabo de la memoria asociado a la edad
AAN	American Academy of Neurology	AAN	Academia Estadounidense de Neurología
AARP	American Association of Retired Persons	AARP	Asociación Estadounidense de Jubilados
ACh	acetylcholine	AC; AcC; AcCol; ACo; ACol; ACO.	acetilcolina
AChE	acetylcholinesterase	ACE	acetilcolinesterasa
AD	Alzheimer's disease	EA	enfermedad de Alzheimer
ADAS-Cog	Alzheimer's Disease Assessment Scale-cognitive	ADAS-Cog	Escala de Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer-subescala cognitiva
ADAS-noncog	Alzheimer's Disease Assessment Scale-noncognitive	ADAS-non-cog	Escala de Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer- subescala no cognitiva
ADCS	Alzheimer's Disease Cooperative Study		Estudio Cooperativo de la Enfermedad de Alzheimer

¹ Muchas de las siglas inglesas no tienen correspondencia en español, o su traducción no está bien establecida.

ADDTC	Alzheimer's disease diagnostic and treatment Centres		Centros de Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Alzheimer
ADL	activities of daily living	AVD	actividades de la vida diaria; actividades cotidianas
ADRC	Alzheimer's disease research centre		centro de investigación sobre la enfermedad de Alzheimer
ADRDA	Alzheimer's Disease and Related Disorders Association	ADRDA	Asociación de Pacientes con Enfermedad de Alzheimer y Trastornos Relacionados
AMTS	Abbreviated Mental Test Score	AMTS	Escala del Test Mental Abreviado
ApoE	apolipoprotein E	ApoE	apolipoproteína E
APP	amyloid precursor protein	PPA	proteína precursora del amiloide
ARCD	age-related cognitive decline		declive cognitivo relacionado con la edad
ATP	adenosine triphosphate	ATP	adenosín trifosfato; trifosfato de adenosina
BCRS	Brief Cognitive Rating Scale	BCRS	Escala de Puntuación Cognitiva Breve
BDZ	benzodiazepine		benzodiazepina
BNT	Boston Naming Test	BNT	Test de Denominación Verbal de Boston
BPRS	Brief Psychiatric Rating Scale	BPRS	Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica
BPSSD	behavioral and psychiatric symptoms and signs of the disorder		semiología conductual y psiquiátrica del trastorno
BSRT	Buschke Selective Reminding Test		Test de Recuerdos Selectivos, de Buschke
BuChE	butyryl cholinesterase	BuCE	butiril colinesterasa
CADASIL	cerebral autosomal arteriopathy with subcortical infarction and leukoencephalopathy	CADASIL	arteriopatía cerebral autosómica con infarto subcortical y leucoencefalopatía
CAM-COG	Cambridge Cognitive Examination	CAM-COG	Examen Cognitivo, de Cambridge
CAMDEX	Cambridge Mental Disorders of the Elderly Examination	CAMDEX	Examen de los Trastornos Mentales en el Anciano, de Cambridge
CAT	computerized axial tomography	TAC	tomografía axial computarizada
CBD	corticobasal degeneration	DCB	degeneración corticobasal
CBF	cerebral blood flow	FSC	flujo sanguíneo cerebral

CDLB	Consortium on Dementia with Lewy Bodies		Consortio para el Estudio de la Demencia con Cuerpos de Lewy
CDR	Clinical Dementia Rating (Scale)	CDR	Clasificación Clínica de la Demencia (escala de)
CERAD	Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease		Consortio para el Establecimiento de un Registro de la Enfermedad de Alzheimer
CG	care giver		cuidador
CGI	Clinical Global Impression (Scale)	CGI	Escala de Impresión Clínica Global
CGIC	Clinical Global Impression of Change (Scale)	CGIC	Escala de Impresión Clínica Global de Cambio
ChAT	choline acetyl transferase	ACT	colina acetiltransferasa
ChEI	cholinesterase inhibitor	ICE	inhibidor de la colinesterasa
CID	Creutzfeldt-Jakob disease	ECJ	enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
CMRglc	cerebral metabolism rate of glucose		tasa metabólica cerebral de la glucosa
CNS	central nervous system	SNC	sistema nervioso central
COX	cyclo-oxygenase	COX	ciclooxigenasa
CRF	corticotrophin releasing factor	CRF	corticoliberina (para la sustancia endógena); corticorelina (para la sustancia farmacéutica); factor liberador de corticotropina (antigua denominación)
CSF	cerebrospinal fluid	LCR	líquido cefalorraquídeo
CT	computerized tomography	TC	tomografía computarizada
CVD	cerebrovascular disease	ECV	enfermedad cerebrovascular
DAD	Disability Assessment for Dementia (Scale)		Escala de Evaluación de la Discapacidad en la Demencia
DAT	dementia of the Alzheimer type	DTA	demencia de tipo Alzheimer
DDVP	2,2-dimethyl dichlorovinyl phosphate	DDVP	2,2-dimetil diclorovinil fosfato
DHEA	dihydroepiandrosterone	DHEA	dihidroepiandrosterona
DLB	dementia with Lewy bodies	DCL	demencia con cuerpos de Lewy
DNA	deoxyribonucleic acid	ADN	ácido desoxirribonucleico

DNDP	Department of Neuropharmacological Drug Products	DNDP	Departamento de Neurofármacos
DPB	dementia with Pick bodies	DCP	demencia con cuerpos de Pick
DRS	Dementia Rating Scale	DRS	Escala de Evaluación de la Demencia
DSM-III-R	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. American Psychiatric (Third Edition). Revised. American Psychiatric Association Washington D.C, 1987.	DSM-III-R	<i>Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales</i> , tercera edición, revisado.
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fourth Edition). American Psychiatric Association Washington D.C, 1994.	DSM-IV	<i>Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales</i> , cuarta edición.
DWR	delayed word recall	DWR	recuerdo de palabras tardío o con retraso
EBD	evidence-based dementia		demencia basada en pruebas
EBM	evidence-based medicine		medicina basada en pruebas
EEG	electroencephalogram	EEG	electroencefalograma
ELISA	enzyme-linked immunoadsorbent assay	ELISA	enzimoinmunoanálisis de adsorción
EMA	European Medicine Evaluation Agency		Agencia Europea de Evaluación del Medicamento
eMMSE	expanded Mini Mental Status Examination		Examen Breve Ampliado del Estado Mental; Miniexamen Cognoscitivo Ampliado; Escala Breve Ampliada de Evaluación Piquiátrica
ERC	entorhinalcortex		corteza entorrinal
FAD	familial Alzheimer's disease	EAF	enfermedad de Alzheimer familiar
FAQ	functional activities questionnaire		cuestionario para actividades funcionales
FAST	Functional Assessment Staging Test		Test Estadificador de Evaluación Funcional
FDA	Food and Drug Administration	FDA	Agencia Estadounidense del Medicamento; Dirección Federal de Fármacos y Alimentos [de los EE. UU.]
FDG	18F - fluorodeoxyglucose	FDG	¹⁸ F-fluorodesoxiglucosa
FFI	Fatal Familial Insomnia		insomnio familiar letal
FSH	follicle-stimulating hormone	DFT	folitropina; hormona estimulante de los folículos (antigua denominación)

FTD	frontotemporal dementia	DLFT, DFT	demencia frontotemporal
FTLD	frontal and temporal lobes dementia		demencia de los lóbulos frontal y temporal; demencia frontotemporal
GABA	γ -aminobutyric acid	GABA	ácido γ -aminobutírico
GBS	Gottfries-Brane-Steen (Scale)		Escala de Gottfries-Brane-Steen
GDS	Geriatric Depression Scale		Escala de Depresión en Geriátrica
GDS	Global Deterioration Scale		Escala de Deterioro Global
GFAP	glial fibrillary acidic protein		proteína gliofibrilar ácida
GMS/AGECAT	Geriatric Mental State-Automated Geriatric Examination for Computer Assisted Taxonomy	GMS/AGE-CAT	Batería GMS-AGECAT (programa informático AGECAT aplicado a la escala para la valoración del estado mental de los ancianos, GMS)
GnRH	gonadotrophin -releasing hormone		gonadoliberina (sustancia endógena); gonadorrelina (sustancia farmacéutica)
GSS	Gerstmann-Sträussler-Scheinker disease		enfermedad de Gerstmann-Sträussler-Scheinker
GVD	granulovascular degeneration		degeneración granulovascular
HRS-D	Hamilton Rating Scale for Depression	HRS-D	Escala para la Depresión, de Hamilton
HAS	Hamilton Anxiety Scale	HAS	Escala de Ansiedad, de Hamilton
HD	Huntington's disease		enfermedad de Huntington
5-HIAA	5-hydroxyindole acetic acid	5-HIAA	ácido 5-hidroxiindolacético
HIS	Hachinski Ischemic Score		Escala de Isquemia, de Hachinski
HIV	human immunodeficiency virus	VIH	virus de la inmunodeficiencia humana
5-HT	5-hydroxytryptamine (serotonin)	5-HT	5-hidroxitriptamina; serotonina
HTSEs	Human Transmissible Spongiform Encephalopathies		encefalopatías espongiformes transmisibles humanas
IADL	instrumental activities of daily living		actividades cotidianas instrumentales
ICD	International Classification of Diseases	CIE	Clasificación Internacional de las Enfermedades
IDDD	interview for deterioration in daily living activities in dementia		Entrevista sobre el Deterioro de las Actividades Cotidianas en la Demencia

IGF	insulin-like growth factor	IGF, FCI	factor de crecimiento insulinoide
IQ	intelligence quotient	CI	cociente intelectual
IS	ischemic score		puntuación de la isquemia
ISIS-2	Second International Study of Infarct Survival		Segundo Estudio Internacional sobre Supervivencia tras Infarto
ITSNU	inclusions tau and synuclein negative, ubiquitinated		inclusiones con inmunorreactividad negativa a tau y sinucleína, ubiquitinadas
ITT	intention to treat	IT; IDT	intención de tratar
IVD	ischemic vascular dementia	DVI	demencia vascular isquémica
KIADL	Katz Index of Independence in Activities of Daily Living		Índice de Katz sobre la independencia en las actividades cotidianas
LB	Lewy bodies	CL	cuerpos de Lewy
LBD	Lewy body dementia	ECL, DCL	enfermedad de los cuerpos de Lewy; demencia con cuerpos de Lewy
LH	luteinizing hormone		lutropina; hormona luteinizante (antigua denominación)
LPD	London Psychogeriatric Scale		Escala Psicogerítrica, de Londres
LTP	long-term potentiation		potenciación a largo plazo; potenciación prolongada
MAO-B	monoamine oxidase-B	MAO-B	monoaminooxidasa B
MCI	mild cognitive impairment		deterioro cognitivo leve
MDCL(AS)	Munich Diagnostic Checklist for DSM.III.R/DSM-IV-SIDAM - Amnestic Syndrome	MDCL(AS)	Lista de Verificación Diagnóstica de Múnich y entrevista SIDAM aplicables al DSM-III-R/DSM-IV para el síndrome amnésico
MDCL (Delirium)	Munich Checklist for DSM-III-R/DSM-IV-SIDAM-Delirium	MDCL (D)	Lista de Verificación Diagnóstica de Múnich y entrevista SIDAM aplicables al DSM-III-R/DSM-IV para el síndrome confusional.
MDRS	Mattis Dementia Rating Scale		Escala de Categorización de la Demencia, de Mattis
MID	multi-infarct dementia	DMI	demencia multiinfarto; demencia por múltiples infartos
MIS	Memory Impairment Screen		Cribado de la Alteración de la Memoria; Detección del Menoscabo Mnésico
MIS	Modified Ischemic Score		Puntuación de la isquemia modificada

MMD	miscellaneous memory disorders		miscelánea de trastornos de la memoria; trastornos mnésicos diversos
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory	MMPI	Inventario Multifásico de la Personalidad, de Minnesota
MMSE	Mini Mental Status Examination	MMSE, MEC	Examen Breve del Estado Mental; Miniexamen Cognoscitivo
mMMSE	modified Mini Mental Status Examination	mMMSS	Examen Breve Modificado del Estado Mental; Miniexamen Cognoscitivo Modificado; Escala Breve Modificada de Evaluación Psiquiátrica
MMSS	Mini Mental-State Score (SIDAM)	MMSS	Examen Breve del Estado mental; Miniexamen Cognoscitivo; Escala Breve de Evaluación Psiquiátrica
MPA	medroxyprogesterone acetate	MPA	acetato de medroxiprogesterona
MRI	magnetic resonance imaging	RM	resonancia magnética
MSA	multiple system atrophy	AMS	atrofia multisistémica
MTA	medial temporal lobe atrophy		atrofia del lóbulo temporal medial
NAI	Nurenberg Gerontopsychological Inventory	NAI	Inventario Gerontopsicológico, de Nuremberg
NC	normal control	CN	control normal
NFT	neurofibrillary tangles		ovillos neurofibrilares
NGF	nerve growth factor	NGF	factor neurotrófico; factor nervioso
NHA	nursing home admission		admisión en una residencia asistida
NHS	National Health Service	NHS	Servicio Nacional de Salud [de los EE. UU.]
NICE	National Institute for Clinical Excellence	NICE	Instituto Nacional [Británico] para la Excelencia Clínica
NIH	National Institutes of Health	NIH	Institutos Nacionales de la Salud [de los EE. UU.]
NINCDS	National Institute of Neurological and Communicable Diseases	NINCDS	Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Transmisibles [de los EE. UU.]
NMDA	N-methyl-D-aspartate	NMDA	N-metil-D-aspartato
NOSGER	Nurses' Observation Scale for Geriatric Patients		Escala de Observación de Enfermería para Pacientes Geriátricos
NOSIE	Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation		Escala de Observación de Enfermería para Pacientes Hospitalizados

NP	neuritic plaques		placas neuríticas
NPH	normal pressure hydrocephalus		hidrocefalia normotensiva
NPI	Neuropsychiatric Inventory	NPI	Inventario Neuropsiquiátrico, de Cummings
NPIINH	Neuropsychiatric Inventory, Nursing Home version		Inventario Neuropsiquiátrico, versión para residencias asistidas
NRSA	New Rating Scale for Alzheimer's Disease		Nueva Escala para la Evaluación de la Enfermedad de Alzheimer
NS	neuroleptic sensitivity		sensibilidad a los neurolépticos
NSAID	non-steroidal anti-inflammatory drug	AINE	antiinflamatorio no esteroideo
OBRA-97	Omnibus Budget Reconciliation Act of 1997	OBRA-97	Acta de conciliación presupuestaria general de 1997
OND	other neurological disorders		otros trastornos neurológicos
OPTIMA	Oxford Project to Investigate Memory and Ageing		Proyecto de Oxford para la Investigación de la Memoria y del Envejecimiento
OTC	over the counter (drugs)		especialidades farmacéuticas publicitarias; medicamentos de venta sin receta
PAF	platelet activating factor	PAF	factor activador de las plaquetas
PCG	primary care group		grupo de atención primaria
PD	Parkinson's disease	EP	enfermedad de Parkinson
PDD	Primary Degenerative Dementia		demenia degenerativa primaria
PDS	Progressive Deterioration Scale		Escala del Deterioro Progresivo
PET	positron emission tomography	PET	tomografía por emisión de positrones
PHF	paired helical filaments		filamentos helicoidales pareados/apareados; par de filamentos helicoidales
PS	presenilin		presenilina
PSMS	Physical Self Maintenance Scale		Escala de Automantenimiento del Estado Físico
PSP	progressive supranuclear palsy		parálisis supranuclear progresiva
QALYS	quality-adjusted life years	AVAC	años de vida ajustados por calidad

QEEG	quantitative electroencephalogram		electroencefalograma cuantitativo
RAVLT	Rey Auditory Verbal Learning Test		Test de Aprendizaje Verbal Auditivo, de Rey
RBD	REM sleep behavior disorder		trastorno de la conducta durante la fase REM del sueño
rCBF	regional cerebral blood flow		flujo sanguíneo cerebral regional
RDRS	rapid disability rating scale		Escala de Evaluación Rápida de la Incapacidad
REM	rapid eye movement	REM; MOR	movimientos oculares rápidos
RNA	ribonucleic acid	ARN	ácido ribonucleico
RO	reality orientation		orientación de la realidad
ROI	region of interest		región de interés
SCAG	Sandoz Clinical Assessment, Geriatric	SCAG	Evaluación Clínica Geriátrica, de Sandoz
SCU	special care unit	UCE	unidad de cuidados especiales
SDAT	senile dementia of the Alzheimer type		demencia senil de tipo Alzheimer
SDLT	senile dementia of the Lewy body type		demencia senil con cuerpos de Lewy
SDS	Self-Rating Depression Scale		Escala de Autoevaluación de la Depresión
SF	straight filaments		filamentos rectos
SFE	Social Functioning Examen		Examen de la Funcionalidad Social
SIDAM	Strukturiertes Interview für die Diagnose der Demenz vom Alzheimer-Typ, der Multi-Infarkt Demenz und Demenz anderer Ätiologie nach DSM-III-R und ICD-10	SIDAM	Entrevista estructurada para el diagnóstico de la demencia de Alzheimer, la demencia multiinfarto y las demencias de otras etiologías, aplicable al DSM-III-R y la ICD-10
SISCO	SIDAM SCORE/SIDAM	SISCO	Puntuación SIDAM
SKT	Syndrom Kurztest (or Syndrome Short Test)	SKT	SK Test; Test Breve de Rendimiento Cognitivo
SLE	systemic lupus erythematosus	LES	lupus eritematoso sistémico
SMAC	Standing Medical Advisory Committee		Comité Consultivo Médico Permanente

SP	specific plaques		placas específicas
SPECT	single photon emission computerized tomography	SPECT	tomografía computarizada por emisión de fotón único
SS	steroid sensitivity		sensibilidad a los esteroides (glucocorticoides)
SSRI	selective serotonin reuptake inhibitor	ISRS	inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina
TMT	Trail Making Test		Test del Trazo, <i>Trail Making Test</i>
TRH	thyrotropin releasing hormone	TRH	tiroliberina (sustancia endógena); protirrelina (sustancia farmacéutica); hormona liberadora de tirotrópina (antigua denominación)
TSEs	Transmissible Spongiform Encephalopathies		encefalopatías espongiformes transmisibles
VD	vascular dementia	DV	demenia vascular
vCJD	variant Creutzfeldt-Jakob disease	nv-ECJ	variante de la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob
vLBAD	Lewy body variant of Alzheimer Disease	EACL	enfermedad de Alzheimer con cuerpos de Lewy
VT	validation therapy		terapia de validación
WAB	Western Aphasia Battery		Batería para Afasia, de Western
WAIS	Wechsler Adult Intelligence Scale	WAIS	Escala de Inteligencia para Adultos, de Wechsler
WAIS-R	Wechsler Adult Intelligence Scale, revised	WAIS-R	Escala de Inteligencia para Adultos, de Wechsler, revisada
WCST	Wisconsin Card Sort Test	WCST	Test de Selección de Cartas, de Wisconsin
WHO	World Health Organization	OMS	Organización Mundial de la Salud
WKS	Wernicke-Korsakow-Syndrome		síndrome de Wernicke-Korsakow
WLL	Word List Learning (test)	WLL	test del aprendizaje de una lista de palabras
WMLA	white matter low attenuation		baja atenuación de la sustancia blanca
WMS	Wechsler Memory Scale	WMS	Escala de Memoria, de Wechsler

Bibliografía

- ACARÍN, N. T., y otros: *Glosario de Neurología*. Barcelona: Sociedad Española de Neurología, 1989.
- ALLEGRI R. F., P. HARRIS y M. DRAKE: *La evaluación neuropsicológica en la enfermedad de Alzheimer* [en línea]. <www.rochelink.roche.com.ar/> [Consulta: 11-03-2006].
- BENITO-LEÓN, J., y otros: «Prevalence of essential tremor in three elderly populations of central Spain», *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 2003, 18: 389-94.
- y otros: «Neurological Disorders in Central Spain (NEDICES) Study Group. Prevalence of PD and other types of parkinsonism in three elderly populations of central Spain», *Movement disorders: official journal of the Movement Disorder Society*, 2003, 18: 267-74.
- BERMEJO PAREJA, F., J. RIVERA N. y F. PÉREZ del MOLINO: «Aspectos familiares y sociales en la demencia», *Medicina Clínica*. Barcelona, 1997, 109(4): 140-146.
- y F. J. OLAZARÁN RODRÍGUEZ: «Diagnóstico diferencial de los síndromes amnésicos», *Jano*, 1997; 1224: 54-58.
- «Comparación entre dos versiones españolas abreviadas de evaluación del estado mental en el diagnóstico de demencia: datos de un estudio en ancianos residentes en la comunidad», *Medicina clínica*, 1999, 112: 330 - 34.
- «Prevención de la enfermedad de Alzheimer», *Alzheimer*, 2000, 18: 14.
- BOADA, M., y otros: «Coste de los recursos sanitarios de los pacientes en régimen ambulatorio diagnosticados de enfermedad de Alzheimer en España», *Medicina Clínica*, 1999, 113: 690-695.
- BOBES, J., y otros: *Banco de instrumentos básicos para la práctica de la psiquiatría clínica*, 2.ª ed. Barcelona: Psiquiatría Editores S. L. (Grupo STM-Ars Medica), 2002.
- BULBENA, A., G. E. BERRIOS y P. FERNÁNDEZ de LARRINOVA: *Medición clínica en Psiquiatría y Psicología*. Barcelona: Masson, 2000.
- CASTRO, C. y A. DOURO: «Guía de manejo de las demencias» [en línea]. <http://www.fisterra.com/guias2/demencias.htm> [Consulta: 13-03-2006].
- CAYTON, H., N. GRAHAM y J. WARNER: *Dementia: Alzheimer's and other dementias*, 2.ª ed. Londres: Class Publishing, Barb House, Barb Mews, 2002.
- DE LA VEGA COTARELO, R., y A. ZAMBRANO TORIBIO: *La circunvolución del hipocampo: Alzheimer y demencias relacionadas* [en línea]. <www.hipocampo.org/galeria/galeriahidrocefNT.htm> [Consulta: 14-03-2006].
- Dorland's Illustrated Medical Dictionary*. Filadelfia: WB Saunders Co., 1994.
- DRIESEN J. L.: *Neuropsychology, Medical Psychology and Psychology* [en línea]. <http://www.driesen.com/index.html> [Consulta: 13-03-2006].
- Encyclopedia of neurological disorders* [en línea]. e-notes.com: <http://health.enotes.com/neurological-disorders-encyclopedia/> [Consulta: 11-03-2006].
- FERNÁNDEZ-BALLESTEROS, R.: *Psicología del Envejecimiento: Crecimiento y Declive*. Madrid: UAM, 1996.
- Glosario Enciclopédico NSM*, Instituto de Altos Estudios Universitarios: <http://www.insm.es/glosariogr/glosarionsm/> [Consulta: 13-03-2006].
- GÓMEZ BELDARRAIN, Marian: «Síndromes disenjecutivos: bases, clínica y evaluación. Exploración neurológica y neuropsicológica de la patología frontal», *Curso de neurología de la conducta y demencias* [en línea]. <www.oaid.uab.es/nnc/html/entidades/web/14cap/c14_05.html> [Consulta: 11-03-2006].
- GONZÁLEZ, J.: «Demencia subcortical», *Cuadernos de Neurología* [en línea]. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, vol. XXIV, 2000.
- HERNÁNDEZ, A. A., y otros: «Enfermedad de los cuerpos de poli-glucosano del adulto: a propósito de un caso», *Neurología*, 2001, 16: 138-142.
- KULISEVSKY, J., y B. PASCUAL: *Degeneración Córtico-Basal, I Congreso Virtual Iberoamericano de Neurología, área de trastornos del movimiento* [en línea]. Sociedad Catalana de Neurología: <www.scn.es/cursos/tmovimiento/CAPITULO_VII.htm> [Consulta: 11-03-2006].
- LÓPEZ-POUSA, S. (ed.): *Demencias frontales*. Barcelona: Prous Science, 2001.
- MARTÍN-JACOD, E., «Glosario de Psicoescalas» (1.ª parte), *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], vol. I, n.º 2, diciembre de 2000, pp. 15-26. <www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea2_Diciembre.2000.pdf> [Consulta: 11-03-2006].
- «Glosario de Psicoescalas» (2.ª parte), *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], vol. II, n.º 3, marzo de 2001, pp. 8-16. <www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea3_Marzo2001.pdf> [Consulta: 11-03-2006].
- «Glosario de Psicoescalas» (3.ª parte), *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], vol. II, n.º 4, junio de 2001, pp. 9-21. <www.medtrad.org/panacea/PanaceaPDFs/Panacea4_Junio2001.pdf> [Consulta: 11-03-2006].
- MOLINA, J. A., F. BERMEJO PAREJA y F. J. JIMÉNEZ JIMÉNEZ: «Demencia alcohólica», *Medicina Clínica*, 1990, 95(17): 662-666.
- NAVARRO, F.: *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*, 2.ª ed., Madrid: McGraw-Hill-Interamericana, 2005.
- OLAZARÁN RODRÍGUEZ, F. J., y F. BERMEJO PAREJA: «Tratamiento farmacológico de la enfermedad de Alzheimer: logros y perspectivas», *Revista Española de Geriatría y Gerontología*, 1998, 33(1):27-41.
- PAGÉS, F., L. GRASSO y G. MARI: «Investigaciones acerca de la prevalencia de las demencias del tipo Alzheimer, demencias vasculares y otras demencias del ICD-10, DSM-III-R y DSM-IV», *Programa de Investigaciones sobre Epidemiología Psiquiátrica* [en línea]. <www.pepsi.secyt.gov.ar/alzhe1.htm> [Consulta: 11-03-2006].
- PÉREZ PRIETO, J. F., y otros: *Psicopatología de la memoria* [en línea]. <www.monografias.com/trabajos12/pedpsic/pedpsic.shtml> [Consulta: 13-03-2006].
- ROJAS-FERNÁNDEZ, C. H., M. CHEN y H. J. FERNÁNDEZ: «Implications of Amyloid Precursor Protein and Subsequent Beta-Amyloid Production to the Pharmacotherapy of Alzheimer's Disease», *Pharmacotherapy*, 2002, 22(12):1547-1563.
- SEGOVIA DE ARANA, J. M., y F. MORA: *Enfermedades neurodegenerativas* [en línea]. Madrid: Serie Científica Farmaindustria, 2002. <http://www.farmaindustria.es/farmaweb/7pb43811prod.nsf/0/7A77704086CBFA6BC1256BF4002DC58C?> [Consulta: 13-03-2006].
- SLOANE, S. B.: *Medical Abbreviations & Eponyms*, 2.ª ed. Filadelfia: WB Saunders Co., 1997.
- TERRY, R. D., y otros: «Senile dementia of the Alzheimer type without neocortical neurofibrillary tangles», *Journal of Neuro-pathology and Experimental Neurology*, 1987, 46:262-268.

La interpretación en el ámbito de la medicina: especialización y preparación

Lucía Ruiz Rosendo*

Resumen: La medicina constituye actualmente uno de los ámbitos en los que se celebran con más frecuencia reuniones internacionales multilingües, y los organizadores suelen contratar servicios de interpretación. Por lo tanto, cabría afirmar que la medicina representa un campo de interés creciente para el intérprete de conferencias, en especial para aquel cuya combinación lingüística es inglés-español, ya que no podemos olvidar que la lengua inglesa se ha convertido, en las últimas décadas, en la *lingua franca* de la comunidad médica internacional. No obstante, a pesar de las posibilidades que ofrece la medicina a los intérpretes de conferencias, se trata de un ámbito olvidado tanto en la investigación en interpretación como en los planes de estudio de las facultades españolas de Traducción e Interpretación. Este vacío en la formación lleva al intérprete a prepararse y a documentarse exhaustivamente antes de la interpretación. En el artículo que nos ocupa, analizaremos la situación de la formación médica y de la especialización de los intérpretes en España, y describiremos el proceso de preparación y documentación que éstos realizan antes de cumplir con un determinado encargo de interpretación.

Interpreting in the field of Medicine: training and specialization

Abstract: Medicine is currently one of the fields in which international multilingual meetings are most frequently held, and the organisers commonly employ interpreting services. For this reason, we could say that medicine represents an interesting field for conference interpreters, especially those whose language combination is English-Spanish. As a matter of fact, English has become in the last decades the language par excellence of medical science. However, despite the possibilities that this field offers to conference interpreters, medical interpreting is a forgotten area in interpreting research and in the syllabus of Spanish Faculties of Translation and Interpreting. This lack of medical training leads the interpreter to develop a deep process of preparation and documentation. In the present article we will analyze the situation of medical training for interpreters and we will describe the preparation and documentation process developed by the interpreter before undertaking a given interpreting project.

Palabras clave: medicina, interpretación especializada, formación, preparación y documentación. **Key words:** *medicine, specialized interpreting, training, preparation and documentation.*

Panace@ 2006; 7 (23): 75-80.

1. La formación en interpretación médica en España

Las reuniones médicas destacan actualmente por ser de las reuniones multilingües que se celebran con más frecuencia en el panorama internacional. Llegamos a esta conclusión tras analizar las agendas de los palacios de congresos de algunas de las ciudades españolas y constatar que, de los eventos previstos para 2005, un porcentaje bastante significativo son reuniones médicas de diversa índole (jornadas, macrocongresos, cursos, seminarios, etc.)¹. Por otra parte, este análisis nos permite advertir que la gran mayoría de estas reuniones son de carácter internacional, y la lengua predominante es el inglés, ya que tanto los programas como la documentación están directamente redactados en esta lengua.

Al tener carácter internacional, podríamos prever la confluencia de participantes procedentes de distintos países en estos encuentros. También podríamos predecir la contratación de servicios de interpretación por parte de los organizadores. Por todo ello, cabría afirmar que el ámbito de la medicina

constituye un sector de interés creciente para los intérpretes de conferencias, sobre todo para aquellos cuya combinación lingüística es inglés-español, puesto que el inglés se define hoy como la lengua por excelencia de la comunicación médica internacional (Martin, 2002; Van Hoof, 1999).

No obstante, si ya en el ámbito de la traducción médica existen relativamente pocos estudios de investigación, la situación con respecto a la interpretación médica es aún más deficiente, ya que se trata del área más olvidada en la investigación sobre interpretación. Así tras realizar un análisis exhaustivo de la bibliografía, pudimos constatar que existen muy pocos estudios que se centren en este tipo de interpretación especializada. De la misma manera, tras consultar la base de datos TESEO, observamos que hasta la fecha no se ha defendido en España ninguna tesis doctoral en interpretación médica.

Por otra parte, resulta paradójico que, a pesar de las posibilidades laborales que ofrece el campo de la medicina a los intérpretes, al consultar detenidamente los planes de estudio

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

** En el Palacio de Congresos de Canarias, este porcentaje representa el 45,8%; en el de Barcelona, el 41,6%; en el de Madrid, el 34,4%; en el de Sevilla, el 69,2%, y en el de Granada, el 50%.

de las facultades españolas de Traducción e Interpretación, observamos que no existe en casi ninguno de ellos una materia centrada en la interpretación médica especializada para la combinación lingüística inglés-español. Las asignaturas de interpretación suelen reducirse a las dos troncales establecidas: técnicas de interpretación consecutiva y técnicas de interpretación simultánea, las cuales se cursan en el segundo ciclo.

No obstante, hay facultades que incluyen, entre sus asignaturas optativas, algunas más específicas y avanzadas de interpretación (Universidad de Granada, CES Felipe II, Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad Pompeu Fabra), e, incluso, existen algunas que ofrecen asignaturas de interpretación especializada, como la Universidad de Vigo o de Granada. Por otro lado, hay facultades que organizan másteres en interpretación de conferencias, como la Universidad de La Laguna, la Universidad de Vigo, ICADE o el Centro Universitario Cluny. Los programas de estos másteres suelen incluir asignaturas avanzadas de técnicas de interpretación, tanto consecutiva como simultánea, asignaturas de terminología y otras materias, pero es común que se centren, en última instancia, en la interpretación de discursos de organismos internacionales, sobre todo, comunitarios. En la Universidad Pompeu Fabra, se impartió, en una ocasión, un curso de postgrado en *Interpretación de congresos médicos*, pero en la actualidad, ya no se dicta. Por otra parte, cabe destacar que el máster organizado por la Universidad de Vigo incluye en el segundo año una materia de terminología médico-científica muy útil para el intérprete que quiera especializarse en el ámbito de la medicina.

Como conclusión, podríamos decir que hoy no se imparte en España ninguna materia específica de pregrado ni ningún curso de posgrado dedicado exclusivamente a la interpretación médica. De este modo, los intérpretes salen al mercado sin tener una formación en esta especialidad que les proporcione una base terminológica y conceptual sólida, y que les sirva como punto de partida para acometer un determinado encargo de interpretación.

2. La especialización del intérprete de reuniones médicas

Ante la falta de formación específica en interpretación médica, uno de los problemas principales a los que debe hacer frente el intérprete de discursos médicos es la falta de conocimientos científicos y de terminología del campo en el que debe realizar la interpretación. En este punto, partiremos de una paradoja muy debatida: el hecho de que los especialistas necesiten de personas no especialistas para poder comunicarse entre sí sobre temas especializados. Ciertamente, esto es lo que suele ocurrir en la mayoría de las reuniones médicas multilingües: el intérprete es llamado para hacer de intermediario entre personas que comparten un alto grado de conocimiento especializado, por lo general, bastante superior al suyo, y para conseguir que unas y otras accedan a la información transmitida. A pesar de su superioridad de conocimientos, los expertos dependen, en mayor o menor medida, del intérprete al no poder comunicarse entre sí debido a la falta de conocimiento lingüístico:

The cognitive knowledge of the participants is greater than that of the interpreter, but the former are incapable of communicating this conceptual knowledge due to lack of linguistic knowledge. Understanding the concepts is much more difficult for the interpreter as receiver of the speaker's message than it is for the specialised listeners or participants, as receivers of the interpreter's message and yet the interpreter must convey these concepts as though s/he possessed the same cognitive knowledge as the speaker (Abril y Ortiz, 1998: 354).

La pregunta que se plantean unos y otros es si un intérprete no especialista en medicina es capaz de realizar con éxito un trabajo de interpretación en ese ámbito. Hay autores que sostienen que sólo un especialista puede interpretar discursos de su especialidad, aunque ésta no es la visión más frecuente en los círculos de traducción e interpretación profesionales, en los que suele compartirse la idea de que, siempre y cuando se cumplan ciertas condiciones, y se respeten ciertas pautas de preparación y documentación controladas, los intérpretes no especialistas pueden interpretar material especializado de una forma satisfactoria (Martín, 2002).

Con respecto a este punto, en la bibliografía consultada, observamos que existen básicamente cinco vertientes:

- La que aboga por el papel generalista del intérprete.
- La que defiende la especialización del intérprete.
- La «vertiente mixta», según la cual el intérprete debe especializarse en un campo sin dejar de trabajar en todos los demás.
- La que considera que los especialistas en un determinado ámbito se encuentran en mejor posición para realizar ellos mismos los encargos de interpretación.
- La que se inclina por la colaboración de los intérpretes con los especialistas de un determinado campo del saber.

Constatamos en la literatura que, de estas cinco corrientes, la que aboga por el papel del intérprete generalista es la predominante; es decir, los estudiosos de la interpretación consideran que el intérprete debe saber hacer frente a cualquier encargo y no tiene por qué estar especializado en una determinada materia para realizar un trabajo de interpretación adecuado (Collados, 1998; Kopczynski, 1976; Martín y Jiménez, 1998; Seleskovitch, 1968; Viaggio, 1992). Las razones que suelen esgrimir los partidarios de esta tendencia son, en su mayoría, de orden económico, ya que argumentan que un intérprete no siempre va a tener un volumen de trabajo considerable en un solo ámbito de especialización. Por otra parte, estos autores declaran que, con un buen proceso de preparación y documentación, puede realizarse un buen trabajo de interpretación.

No obstante, en las últimas décadas, hemos podido observar un aumento de la corriente que aboga por la especialización del intérprete en un determinado ámbito (Feldweg, 1990; Moser-Mercer, 1992; Schweda-Nicholson, 1989). Nos gustaría subrayar las palabras de Feldweg (1990), ya que este autor puso

de manifiesto en su día una realidad muy parecida a la de hoy. Feldweg, al centrarse en la interpretación en el campo de la medicina, declara que la profesión médica es una profesión establecida, y que la gente sabe muy bien dónde acudir para encontrar a la persona propiamente cualificada. Sin embargo, no ocurre lo mismo con los intérpretes de reuniones médicas, de los que se tiene una idea bastante vaga, por lo que los organizadores se lamentan con frecuencia de que son difíciles de encontrar. De esta manera, Feldweg da por hecho que existe una creciente demanda de intérpretes especializados en medicina, pero señala que es difícil ver cómo esta demanda puede manifestarse para que proporcione un incentivo al lado de la oferta. Su teoría es que, mientras no haya un estímulo para los proveedores potenciales de servicios especializados, no habrá más oferta para generar demanda. En primer lugar, propone que se reconozca que existen intérpretes que poseen una especialización, lo cual no puede mantenerse en secreto, sino, más bien, debe decirse abiertamente en beneficio del cliente que puede necesitar esos conocimientos especializados. En segundo lugar, advierte que son las fuerzas del mercado las que deben decidir qué especialidad es la que más oportunidades ofrece. De esta manera, sugiere que se revisen dos dogmas principales:

- que los generalistas pueden hacerlo todo siempre que se preparen en forma adecuada;
- que cuando se trabaja en el mismo equipo, todos hacen el mismo trabajo y merecen la misma remuneración. El motivo que Feldweg alega para la revisión de este segundo dogma es que el intérprete especializado, que ha invertido tiempo, esfuerzo y dinero en adquirir dicha especialización, debería obtener una recompensa mayor que aquel que no se ha especializado.

No obstante, a pesar de defender la especialización, Feldweg no es partidario de que el intérprete se limite únicamente a una especialidad, ya que, dada la complejidad de las reuniones y el enfoque multidisciplinario de los contenidos, es necesario que adquiera conocimientos en disciplinas afines y complementarias.

Sin embargo, si bien ha aumentado la tendencia a considerar que el intérprete debe especializarse para realizar un trabajo sólido y adecuado, los intérpretes que se dedican hoy a trabajar en reuniones médicas no suelen haber cursado la carrera de Medicina, y algunos de ellos no han realizado cursos o seminarios de especialización*. De esta manera, dado que el intérprete no recibe formación médica durante la carrera de Traducción e Interpretación, y no ha realizado la carrera de Medicina, se ve obligado a llevar a cabo un arduo proceso de preparación y documentación para suplir las lagunas de conocimiento y desempeñarse con solvencia.

* Datos procedentes de los resultados de un estudio exploratorio que realizamos en el 2004 entre intérpretes que trabajan con frecuencia en reuniones médicas.

3. El proceso de preparación y documentación en la interpretación especializada médica

La mayoría de los autores dividen el proceso de preparación del intérprete en fases (Altman, 1984; Gile, 1985, 1986; Quicheron, 1984). En esta línea, la clasificación de Gile (1985, 1986) es, sin duda, una de las más consideradas en la actualidad. Según el autor:

- La primera fase se denomina *preparación en casa* y se realiza durante las semanas o los días previos al evento. Las ventajas de esta preparación son obvias: el intérprete puede disponer de su tiempo como guste y desplazarse a su antojo, así como detectar los términos susceptibles de plantear problemas y buscar soluciones con la ayuda de especialistas o de documentos paralelos.
- La segunda fase es la preparación *de última hora*, que se lleva a cabo en el lugar de la reunión antes de su comienzo. El problema principal está determinado por las limitaciones de tiempo: los intérpretes sólo disponen de algunos minutos o decenas de minutos (en pocos casos, cuando se organizan *briefings*, de horas) para preguntar a especialistas o colegas sobre términos que pueden plantear problemas. Esta segunda fase permite la recopilación de datos terminológicos más fiables y pertinentes que aquellos recogidos durante la preparación en casa, ya que las fuentes son los propios participantes, que comunican al intérprete el vocabulario que ellos mismos utilizan.
- La tercera y última fase es la preparación *durante la reunión*, que se produce una vez que ésta ya ha comenzado. Tiene aún más restricciones de tiempo y de acción que la fase anterior. Sin embargo, en la cabina, el intérprete escucha, a menudo, pronunciar palabras que buscaba en la lengua meta, lo que le permite resolver algunas dudas puntuales.

Por otra parte, también cabría destacar el proceso de preparación previo a un encuentro médico propuesto por Abril y Ortiz (1998) desde el ámbito académico. Estas autoras sugieren proporcionar a los estudiantes una visión de conjunto sobre las reuniones biosanitarias, los problemas a los que se enfrentarán y la forma más práctica y eficaz de afrontarlos. La primera fase consiste en una introducción a la interpretación en el ámbito biosanitario, que se caracteriza por:

- Situar las reuniones médicas en el contexto de las reuniones internacionales.
- Definir las características del público asistente, sus necesidades y expectativas, y la relación emisor-receptor.
- Destacar la importancia de la preparación previa.
- Introducir la técnica del *lateral thinking* (práctica de identificar todos los campos conceptuales afines

al tema central y que podrían tratarse en el desarrollo de éste).

- Señalar las fuentes de documentación (distintos tipos de publicaciones científicas).
- Discernir la utilidad y fiabilidad de cada tipo de publicación, y cuándo utilizarla.
- Señalar las características del lenguaje médico.

La segunda fase se centra en la terminología médica: etimología y formación de palabras; dificultades terminológicas; coexistencia de términos comunes y términos técnicos en inglés, especialmente en anatomía; palabras de traducción engañosa que suelen provocar calcos y falsos amigos; pares de términos cuyo uso preciso plantea ciertas dificultades; términos cuyo uso depende de la preferencia cultural; términos con la misma pronunciación, pero con grafía y significado distintos; acrónimos, siglas y abreviaturas.

Por último, la tercera fase trata los aspectos conceptuales, y se ofrece una visión de conjunto sobre la ciencia médica y sus ramas: anatomía, patología, fisiología y farmacología.

4. Tendencias principales en cuanto a la preparación

Si bien existe un consenso generalizado sobre la división del proceso de preparación en fases, asistimos a una divergencia de opiniones en cuanto a la naturaleza misma de esta preparación. De este modo, en la literatura consultada, encontramos tres tendencias principales:

- Un grupo que defiende la preparación conceptual, alegando que, sin comprender un determinado tema, no puede realizarse un buen trabajo de interpretación.
- Otro grupo para el que la preparación es básicamente sinónimo de documentación terminológica.
- Un tercer grupo que aboga por realizar un trabajo de preparación tanto conceptual como terminológico.

Por lógica, esta tercera vertiente sería la ideal. No obstante, dadas las frecuentes limitaciones de tiempo, el intérprete se ve obligado, por lo general, a elegir o a priorizar uno de los dos tipos de preparación. Veamos cada una.

Preparación conceptual

En este grupo, se sitúan aquellos autores que opinan que el intérprete no es capaz de interpretar un discurso especializado sin comprenderlo. Herbert fue uno de los primeros en sostener esta idea, y afirma lo siguiente:

Sauf rarissimes exceptions, on ne peut bien interpréter que ce que l'on comprend intelligemment. Il est impossible de traduire un discours sur l'extraction du charbon sans savoir comment fonctionne une mine ou un débat technique sur les armes atomiques sans avoir quelques notions de physique nucléaire (Herbert, 1952: 34).

Seleskovitch, firme defensora de la *théorie du sens*, afirma que el intérprete no puede limitarse a aprender una serie de términos y sus equivalentes sin saber lo que significan

realmente. No obstante, ella misma reconoce que la situación es distinta en los encuentros más especializados, entre los que se incluirían los de medicina:

There are fields where literal translation is possible, where a word has an exact equivalent in the other language, and where problems of interpretation are due as much – if not more – to unfamiliarity with the specialized language used as to a lack of subject knowledge (Seleskovitch, 1968: 67).

A este respecto, Gile (1986) opina que la opción de la adquisición de conocimientos globales corresponde a una óptica muy amplia que se va precisando poco a poco, a medida que se pasa de los principios generales a los elementos específicos de los que trata el encuentro, y que se apoya en obras divulgativas y después, en documentos cada vez más técnicos. El intérprete, en su opinión, sólo adquiere la terminología propia del congreso, en caso de adquirirla, tras un largo recorrido. El autor apunta que la filosofía que se enseña en los centros de interpretación privilegia la comprensión en relación con las palabras, ya que se supone que ésta es la opción más atractiva en el aspecto intelectual y que parece proceder del sentido común. Así pues, al salir de la facultad, es la preferida por la mayoría de los intérpretes.

Preparación terminológica

La opción de la preparación terminológica consiste en centrarse en los términos que aparecen en la documentación (en caso de disponer de ella) o que forman parte del tema tratado en la reunión, intentar encontrar sus equivalentes y, de manera adicional, de comprenderlos para integrarlos en el bagaje cognitivo, lo que no siempre ocurre, dada la cantidad ingente de términos por estudiar y las limitaciones de tiempo. Un análisis de las necesidades y posibilidades del intérprete pone de manifiesto la eficacia de esta filosofía en las reuniones muy técnicas, en las que se excluye una comprensión profunda del mensaje que permita reformularlo libremente utilizando todos los recursos lingüísticos de los que dispone.

Para justificar la preparación terminológica, Gile (1986) subraya que el enunciado de los discursos científicos se compone de relaciones lógicas y lingüísticas, por lo general simples, entre conceptos, a veces, complicados, por lo que, mediante la lengua y un análisis lógico, el intérprete es capaz de comprender los vínculos. La restitución es posible desde el momento en que sabe volver a expresar los conceptos, lo que quiere decir que un conocimiento adecuado de los equivalentes terminológicos basta para llevar a cabo una interpretación.

El autor añade que, si bien es cierto que en la terminología general no existen reglas de equivalencia léxicas invariables, ya que cada término representa una idea que puede transmitirse mediante expresiones y palabras distintas, cuanto más especializado es el ámbito, más nos acercamos a una relación biunívoca entre el significante y el significado. Pasado cierto grado de tecnicismo, las equivalencias terminológicas se cristalizan, por lo que la preparación puramente terminológica

de una reunión especializada, si se acompaña de una escucha inteligente de los discursos, puede revelarse muy eficaz. Así, cierto conocimiento del tema no garantiza una buena calidad del trabajo, a menos que vaya acompañado del conocimiento de la terminología correspondiente. Según el autor, la precisión del lenguaje técnico lo hace muy denso, y toda paráfrasis debida a la incapacidad de evocar con rapidez el equivalente adecuado hace que el intérprete corra el riesgo de distanciarse demasiado del orador y de perder información.

La preparación terminológica tiene, según Gile, un mayor valor inmediato que la preparación conceptual, dicho de otro modo, a falta de tiempo, una preparación estrictamente terminológica puede resultar más eficaz que una preparación conceptual. Sin embargo, expresa que, a medio y largo plazo, esta última resulta útil por tres razones principales:

- La base cognitiva permite integrar y consolidar mejor los conocimientos nuevos.
- La comprensión del tema permite evitar ciertos errores graves que los mismos intérpretes reconocen haber cometido.
- En el plano psicológico, es más agradable y más motivador entender lo que se interpreta. Dada la intensidad de los esfuerzos que exige la interpretación, tal motivación influye en la calidad del trabajo.

Preparación conceptual y terminológica

Se trata de la opción que cualquier intérprete profesional escogería. No obstante, a pesar de ser la vertiente ideal, no siempre puede llevarse a la práctica por las limitaciones. Entre los autores partidarios de una preparación mixta, destacan Feraz (1998), Abril y Ortiz (1998), Jiménez (1998) y Vanhecke (1998). No entraremos en detalle en esta corriente por tratarse de una combinación de las dos ya analizadas.

5. Conclusiones

El objetivo principal del presente artículo ha sido ofrecer una visión introspectiva del estado de la formación médica y la especialización de los intérpretes en España, y del proceso de preparación y documentación que realizan antes de acometer un determinado encargo de interpretación, ante la falta de formación específica en interpretación médica.

La consulta de la bibliografía nos ha permitido detectar cierto vacío investigador en el ámbito de la interpretación médica. Por otra parte, tras analizar los planes de estudio de las facultades españolas de Traducción e Interpretación, hemos podido observar que, a pesar de que la medicina constituye un ámbito cada vez más fructífero para el intérprete de conferencias, no existe, en la actualidad, ninguna materia específica de interpretación médica.

Dada la falta de formación y el hecho de que la mayoría de los intérpretes profesionales no han cursado la carrera de Medicina, éstos se ven obligados a llevar a cabo un proceso exhaustivo, bastante complejo, de preparación y documentación para lograr un resultado sólido que se adecue a las necesidades y expectativas de los usuarios. El análisis biblio-

gráfico revela que existen diversos métodos de preparación, si bien el mayoritario corresponde a la que se realiza por fases. No obstante, establecer un método único no resultaría eficaz, ya que cada intérprete, según sus necesidades y conocimientos, requiere un proceso distinto, por lo que éste debe ser personalizado. Por lo tanto, al intérprete le corresponde elegir la técnica de preparación que más le convenga en cada caso de acuerdo con las circunstancias laborales del encuentro, la disponibilidad de tiempo y de material, etcétera.

Por otra parte, vimos que, si bien la preparación ideal es aquella que aúna tanto el conocimiento de los conceptos como de la terminología, hay autores que abogan por la preparación terminológica como método más rápido y eficaz cuando existen limitaciones de tiempo. En este punto, sería interesante llevar a cabo estudios empíricos y experimentales para responder a una serie de cuestiones que nos han surgido tras nuestro análisis:

- ¿Es necesario comprender a la perfección el discurso original para realizar una interpretación adecuada, o basta con conocer la terminología propia del campo?
- Para realizar con éxito un trabajo de interpretación, ¿es suficiente una buena preparación terminológica sin realizar una preparación conceptual profunda? O, por el contrario, ¿basta con una buena preparación conceptual sin realizar una preparación terminológica profunda?

Nos gustaría subrayar que este artículo se inscribe en una línea de investigación más amplia, cuyo objetivo es reunir los aspectos teóricos y prácticos más importantes que forman parte del mundo de la interpretación médica.

Por último, dada la cantidad de reuniones médicas no sólo en España, sino también en el panorama internacional, y la escasez de estudios sobre interpretación médica, subrayamos la necesidad de llevar a cabo trabajos futuros en esta línea. Por otra parte, debido a las necesidades actuales de la convergencia europea, con el mapa de las nuevas titulaciones y los nuevos estudios oficiales de grado y de posgrado, consideramos que, tal vez, sería interesante diseñar programas de posgrado sobre interpretación médica en las facultades españolas de Traducción e Interpretación con el objetivo de proporcionar a los futuros intérpretes de discursos médicos una formación especializada que satisfaga las necesidades del mercado de la interpretación.

Bibliografía

- ABRIL, María Isabel y Concepción ORTIZ: «Formación de intérpretes de conferencias en el ámbito biosanitario inglés-español. La experiencia de la Facultad de Traducción e Interpretación de Granada», en Leandro Félix FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (eds.): *Traducción e Interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada, Comares, 1998, pp. 287-297.
- ALTMAN, Janet: «Documentation and the free-lance interpreter», *The Incorporated Linguist*, 1984, 23 (2), pp. 82-85.
- COLLADOS, Ángela: *La evaluación de la calidad en interpretación simultánea: la importancia de la comunicación no verbal*. Peligros, Granada: Comares, 1998.

FELDWEG, Erich: «Should Conference Interpreters Specialize?» (American Translators Association, Scholarly Monograph Series, vol. IV) en D. BOWEN y M. BOWEN (eds.): *Interpreting. Yesterday, Today, and Tomorrow*, Binghampton: State University of New York, 1990, pp. 161-167.

FERAZ, Luis: «Preparación del intérprete de conferencias para el campo de la medicina. Problemas concretos del sector sanitario», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (eds.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares, 1998, pp. 333-338.

GILE, Daniel: «Les Termes Techniques en Interprétation simultanée», *Meta*, 1985, 30 (3), pp. 199-210.

— «Le travail terminologique en interprétation de conférence», *Multilingua*, 1986, 5 (1), pp. 31-36.

JIMÉNEZ, Óscar: «El intérprete de simultánea ante la terminología médica (inglés-español): Preparación y dificultades», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (eds.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares, 1998, pp. 339-352.

HERBERT, Jean: *Manuel de l'interprète*, Ginebra: Librairie de l'Université Georg & Cie, 1952.

KOPCZYNSKI, Andrzej: «Quality in conference interpreting: some pragmatic problems», en Mary SNELL-HORNBY, Franz PÖCH-HACKER y Klaus KAINDL: *Translation Studies: an Interdiscipline*, Ámsterdam, Filadelfia: John Benjamins, 1994, pp. 189-198.

MARTIN, Anne: «La interpretación en el ámbito científico-técnico», en Amparo ALCINA y Silvia GAMERO (eds.): *La traducción cientí-*

fico-técnica y la terminología en la sociedad de la información, Castellón: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002, pp. 107-122.

— y Óscar JIMÉNEZ: «The influence of external factors in the interpretation of biomedical discourse», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (eds.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares, 1998, pp. 353-363.

MOSER-MERCER, Barbara: «Terminology Documentation in Conference Interpretation», *Terminologie et traduction*, 1992, 2/3, pp. 285-303.

QUICHERON, Jean Bernard: «Mieux interpréter aux congrès techniques, un défi inaccessible?», *Lebende Sprachen*, 1984, 1, pp. 5-7.

SCHWEDA-NICHOLSON, Nancy: «A United Nations interpreter survey: the specialist/generalist controversy I», *Multilingua*, 1989, 5/2, pp. 67-80.

SELESKOVITCH, Danica: *L'interprète dans les conférences internationales*, París: Minard, 1968.

VAN HOOFF, Henri: *Manual práctico de traducción médica. Diccionario básico de términos médicos (inglés-francés-español)*, Granada: Comares, 1999.

VANHECKE, Katrin: «La formación y situación profesional del intérprete en el ámbito biosanitario», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (eds.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares, 1998, pp. 375-388.

VIAGGIO, Sergio: «Translators and Interpreters: Professionals or Shoemakers?», en Cay DOLLERUP y Anne LODDEGAARD (eds.): *Teaching translation and Interpreting: Training, Talent and Experience*, Ámsterdam, Filadelfia: John Benjamins, 1992, pp. 307-312.



Hacia la especialización en los estudios de Traducción

M.ª Blanca Mayor Serrano *

Resumen: A pesar de que la traducción médica ocupa un lugar destacado en el ámbito de la traducción técnica y científica, los investigadores apenas le han prestado atención a dicha disciplina desde el punto de vista didáctico, lo que da lugar a una significativa falta de traductores médicos cualificados. Con este trabajo, pretendemos ilustrar la necesidad de que los planes de estudio tengan un planteamiento más práctico y estén orientados hacia una mayor especialización, lo que redundaría en mayores posibilidades de incorporación a la profesión.

Toward Specialization in Translation Studies

Abstract: Despite the fact that medical translation is prominent within the realm of technical and scientific translation, researchers have paid little attention from a didactic perspective to this discipline, resulting in a serious short of qualified medical translators. With this article we seek to show the need for academic curricula to be more practically oriented and geared toward greater specialization, both of which would increase one's chances of gaining entry into the profession.

Palabras clave: comunicación médica, formación de traductores médicos, necesidades de aprendizaje, objetivos de aprendizaje. **Key words:** medical communication, medical translators training, learning needs, learning objectives. **Panace@ 2006; 7 (23): 81-87.**

1. Introducción

La Universidad debe ofrecer una formación realista, cuyos contenidos guarden una mayor relación con la realidad de la profesión y mediante la cual se permita al alumnado competir en el mercado laboral y contar con las habilidades y conocimientos que les serán exigidos¹.

En el tercer trimestre del curso académico 1998-1999, Estopà y Valero² realizaron una interesante prueba experimental a dos grupos de individuos, con objeto de comprobar la hipótesis de que el grado de conocimiento y uso de las USE (unidades de significación especializada) de una materia depende, proporcionalmente, del conocimiento de la materia en cuestión; en otras palabras, «cuanto más dominio se tiene de los conceptos de un tema, existe más control de las unidades léxicas que sirven para expresar y transferir este conocimiento»². El primer grupo, que denominaron «biomédico», se hallaba compuesto por dos subgrupos: GE1M (grupo de estudiantes de 1.º curso de Medicina) y GE6M (grupo de estudiantes de 6.º curso de Medicina). El segundo grupo, que etiquetaron «no biomédico», se hallaba configurado también por dos subgrupos: GE2T (grupo de estudiantes de 2.º curso de Traducción e Interpretación) y GE4T (grupo de estudiantes de 4.º curso de Traducción e Interpretación).

De los análisis de las pruebas efectuadas por los cuatro subgrupos experimentales (GE), se extrajeron conclusiones muy interesantes, entre ellas, la siguiente: los estudiantes de Medicina, tras recibir formación académica y profundizar en el conocimiento biomédico, «reconocen y contextualizan adecuadamente muchas más USE sin marcas formales específicas que los no expertos»² al adquirirlas de manera progresiva y natural (fig.1).

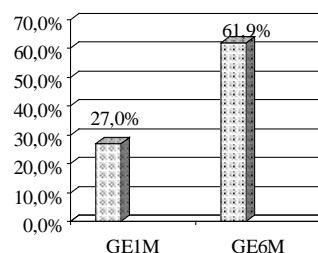


Figura 1. Progresión en la adquisición de las USE en los estudiantes de Medicina

Sin embargo, los estudiantes de traducción, que han «curtido las asignaturas de terminología I, II, III y IV, y diversas asignaturas sobre traducción técnica y científica en las que se analizan y traducen textos de medicina»², no fueron capaces de identificar y contextualizar la mayor parte de estas unidades, ni se observó en ellos (fig. 2) la progresión en la adquisición de las USE que mostraron los estudiantes de Medicina.

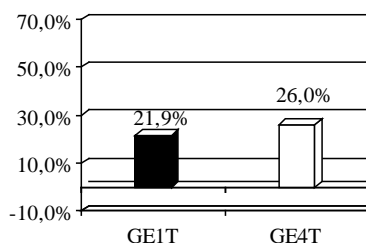


Figura 2. Progresión en la adquisición de las USE en los estudiantes de traducción especializada

* Traductora, Barcelona (España). Dirección para correspondencia: blancamayor@yahoo.es

Siguiendo con las referencias a los trabajos de otros investigadores con objeto de respaldar más adelante nuestras argumentaciones, destacamos los resultados de la interesante encuesta llevada a cabo por Aguilar¹ entre licenciados de Traducción e Interpretación por la Universidad de Málaga. De los datos de dicha encuesta, se desprende que el alumnado «se consideraba con poca o muy poca preparación para incorporarse al mercado una vez finalizados sus estudios» y estimaba «necesarias más clases prácticas, asignaturas más específicas y adaptadas al mercado real de la traducción»¹.

Por otra parte, especialistas en traducción médica como, por ejemplo, Navarro³, llegan a hablar de «fracaso de las facultades de traducción para formar traductores científicos» e, incluso, a denunciar que la formación especializada de los traductores científicos y, por ende, médicos no está ni siquiera estructurada.

Y docentes de traducción como Mayoral⁴ manifiestan que «la práctica en la formación de traductores desborda unos cauces que ya no le resultan adecuados ni para sus objetivos actuales ni para su desarrollo futuro».

Lo apuntado hasta ahora, así como las conclusiones a las que hemos llegado en otros trabajos^{5, 6, 7}, permiten cuestionar la formación de traductores especializados en las facultades españolas de Traducción e Interpretación, sobre todo, la formación de traductores especialistas en comunicación médica.

Ante la necesidad de formar traductores especializados y con objeto de paliar la situación académica descrita, se ofrece la formación de posgrado como una de las principales vías para profundizar los conocimientos de los ciclos formativos inmediatamente anteriores. Son másteres o cursos de especialización de unos 8 meses de duración, cuyo precio oscila entre los 1700 y los 5000 €, que, por supuesto, no están al alcance de todos.

Motivos, a nuestro juicio, más que suficientes para considerar la reorganización de los planes de estudios, los cuales, en consonancia con Sager⁸, no consideramos adecuados «a la demanda de un mercado laboral de creciente diversidad y especialización». Estamos convencidos, por tanto, de la necesidad de que los planes de estudio tengan un planteamiento más práctico, dirigido a las necesidades del mercado laboral y orientado, por tanto, hacia cierta especialización, lo que redundaría en mayores posibilidades de incorporación a la profesión, que adolece de una significativa falta de traductores cualificados.

De hecho, las voces que se alzan a favor de vincular la docencia a la realidad del mundo profesional y de orientarla hacia una mayor especialización son cada vez más numerosas^{1, 3, 8, 9, 10, 11}. Incluso, la especialización, como señala Navarro³, «habrá de convertirse en una necesidad ineludible». Dicha orientación vendría asimismo a satisfacer las demandas del alumnado.

El problema surge a la hora de plantearse la reorganización de los estudios de Traducción o, en otras palabras, el *dónde* y el *cómo*.

En el presente trabajo, explicamos, en primer lugar, el perfil que presenta el alumnado que llega a las facultades

de Traducción e Interpretación porque es fundamental atender las necesidades y carencias del individuo que se va a formar, y porque este constituye, a todas luces, uno de los pilares básicos sobre los que ha de asentarse no solo toda propuesta metodológica, sino también cualquier plan de estudios. En segundo lugar, comentamos, grosso modo, los actuales planes de estudio. Y por último, sugerimos cómo, a nuestro juicio, se podría empezar a renovar la formación de traductores para tender a la especialización, centrándonos, sobre todo, en la didáctica de la traducción médica, ya que hoy no constituye una especialización separada y es objeto de estudio dentro del bloque denominado *Traducción Científica y Técnica*.

2. Tipo de alumnado

Aunque en los planes de estudios se contempla la posibilidad del acceso al segundo ciclo de titulados universitarios procedentes de cualquier otro campo, la mayoría de los estudiantes que llegan a las facultades de Traducción e Interpretación tienen una formación humanística. No es de extrañar que carezcan, por tanto, de las nociones básicas de los campos especializados, y que su conocimiento de las variedades textuales sea, en el mejor de los casos, pasivo. Pero ¿qué persona cuya profesión no se halle estrechamente relacionada con, digamos, el ámbito jurídico es consciente de la existencia de documentos tales como declaraciones juradas, resoluciones comunitarias, certificaciones de firma, exhortos, contratos de opciones y futuros...? ¿Qué individuo cuya actividad laboral no esté vinculada al ámbito técnico sabe de la existencia de textos como el listado de piezas, el plan de producción, el pliego de condiciones...? ¿Quién, cuya vida profesional no se halle ligada al ámbito de la comunicación médica, es capaz de enunciar los elementos y peculiaridades que caracterizan los textos propios de este ámbito, como, por ejemplo, artículos de divulgación médica, tratados, manuales, artículos de revisión, editoriales, artículos de investigación, protocolos de ensayos clínicos, casos clínicos...?

A pesar de su formación humanística, el alumnado presenta graves deficiencias en el dominio del español, como denuncia Mayoral en los siguientes términos:

[...] los alumnos que se incorporan a nuestras aulas presentan deficiencias en su dominio del español, que normalmente no alcanza el nivel de redacción profesional exigible al traductor. En realidad, en muchos casos, nuestros alumnos llegan con una expresión en español deficiente e incorrecta. Esta situación empuja inevitablemente a que una parte apreciable de los esfuerzos de la clase de traducción general (y también de traducción especializada) se consagren a un trabajo de perfeccionamiento de la habilidad de expresión en español⁴.

En cuanto a los motivos para cursar estudios de Traducción e Interpretación, Cruces¹² afirma que «una buena parte del actual alumnado que viene a nuestras facultades lo hace

movido por el simple interés de aprender dos lenguas, o simplemente porque “el inglés se le da muy bien”. Aún más, las encuestas que realiza cada año a sus alumnos de primer curso «muestran un enorme desconocimiento de la finalidad de la titulación y de sus principales salidas profesionales»*.

Por lo que respecta a la práctica traslativa:

[La mayoría] está habituada a la traducción [...] como mecanismo de acceso al significado de la lengua extranjera, bien de un modo «silencioso» e interiorizado, o bien de manera más explícita recurriendo al diccionario bilingüe o a una «traducción explicativa» del profesor»¹³.

Para ellos la traducción es, en definitiva, una especie de transcodificación de una lengua a otra, de ahí la importancia de corregir el concepto de traducción que han adquirido y de hacerles captar la finalidad comunicativa de esta.

El año pasado, Sevilla¹⁴ realizó una encuesta en varias aulas de Traducción Científico-Técnica con el propósito de conocer las opiniones del alumnado sobre el texto científico-técnico y su traducción. De los diversos datos obtenidos de la encuesta, que, según el autor, ponen de manifiesto la existencia de «carencias importantes en cuanto al conocimiento de las características de ese discurso»¹⁴, es digno de atención el siguiente: «[...] no se hace ninguna mención a los diferentes géneros del registro científico-técnico ni a la posibilidad de producir textos divulgativos en el ámbito de dicho registro»¹⁴. Los alumnos encuestados piensan que el texto científico-técnico es siempre un discurso culto y formal.

A la vista de los datos apuntados, no es de esperar que los alumnos tengan conocimiento de las nociones básicas de los campos especializados y de sus variedades textuales, menos aún, de sus características y peculiaridades, ni qué decir de la realidad de la profesión y del mercado.

Esta situación, desgraciadamente, dista mucho de ser resuelta si tenemos en cuenta los planes de estudios en vigor.

3. Planes de estudios

Como ya explicamos en otro número de *Panace@*⁵, los planes de estudios actuales se diseñaron, ya de entrada, para que el aprendiz de traducción, a lo largo de sus cuatro años de formación, llegara a *semiespecializarse*, bien en traducción científico-técnica, bien en traducción económico-jurídica, puesto que «la formación de traductores muy especializados —como denunció Mayoral⁴— se veía contraproducente para el futuro profesional de los titulados, además de exigir unos recursos fuera del alcance de la generalidad de las universidades». De ahí que esa *especialización*, tan necesaria en disciplinas como, por ejemplo, Traducción Médica, haya quedado al margen de ellos y sea objeto de estudio dentro del bloque denominado *Traducción Científica y Técnica*, modalidad que responde más a una conveniencia docente que a una realidad profesional, que no describe con exactitud los textos que en ella se traducen¹⁵ y que incluye ramas que «no deberían caminar siempre juntas

en el aprendizaje de la traducción»¹⁶.

Es indiscutible la importancia de las asignaturas temáticas o de contenido para la adquisición de la competencia cognitiva en una especialidad como paso previo a las de traducción propiamente dichas:

*Fachgerechtes Übersetzen und Dolmetschen ist ohne fundierte Sachkenntnisse nicht möglich. Darum muß jeder Übersetzer und Dolmetscher bereits während seiner Ausbildung entsprechende Kenntnisse erwerben*¹⁷.

Sin embargo, según los actuales planes de estudios, una buena parte de dichas asignaturas se han de cursar en otros centros (Medicina, Derecho, Empresariales), y son evidentes las desventajas de este tipo de formación, ya que se aparta por completo de las necesidades propias del aprendiz de traducción. Esta situación, por cierto, ha sido hartamente analizada por docentes de la traducción, como Mayoral⁴ y Arntz y Barczaitis¹⁸.

Otro tipo de competencia que ha de ser atendida durante la etapa académica de la formación del traductor es la discursiva y textual. Sin embargo, para la enseñanza-

-aprendizaje de esta competencia, en concreto, de la redacción de textos científico-

-técnicos y, por ende, médicos, no se dedica un espacio didáctico apropiado. A este respecto, Ortega explica:

[...] el alumno [de 4.º curso de Traducción Científico-Técnica, francés-español] habrá de aprender a «redactar textos científico-técnicos» y, para esto, se proponen como obras de consulta una serie de manuales de estilo que abordan con detalle la redacción de documentos de diversa naturaleza dentro del ámbito científico-técnico. Entre los manuales propuestos están el de redacción de textos biosanitarios de la editorial Doyma, la obra de R. A. Day, *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*, publicado por la Organización Panamericana de la Salud; y la obra de E. J. Huth, *Cómo escribir y publicar trabajos en ciencias de la salud*, publicado por Masson-Salvat¹⁹.

A pesar de que la introducción del alumnado al conocimiento de los aspectos profesionales de la traducción especializada (científico-técnica, jurídica, literaria, audiovisual) ya ha empezado a ser una realidad entre algunos docentes de traducción²⁰, no debe de ser, sin embargo, la práctica habitual en las facultades españolas de Traducción, dada la falta de estudios exhaustivos y de propuestas metodológicas al respecto y a la vista de los resultados de la encuesta realizada por Aguilar, según la cual, «la impresión general es que los estudios no han sido de gran ayuda en los aspectos del mundo laboral por los que se preguntó (salidas profesionales, áreas de mayor demanda en el mercado y dinámica de trabajo en las empresas)»¹. En esta línea y por su importancia, vale la pena citar en su totalidad las observaciones de Castro, aunque sean extensas:

Es sabido que el 95% de los licenciados que lleguen a ser traductores serán profesionales autónomos (es casi inherente al oficio), pero nadie les explica en los cuatro años de carrera cómo se consigue una licencia fiscal, qué es el IAE ni cuáles son sus obligaciones y derechos tributarios. Muchos licenciados salen a la calle con un lema grabado a fuego: *trabajar a cualquier precio aunque sea sin cobrar*. Y lo logran. Llegan a trabajar casi a cambio de nada²¹.

4. Propuesta para la renovación de los estudios de Traducción

Si bien la especialización en un solo campo se considera una solución factible desde hace tiempo, se cree que es una práctica peligrosa, ya que, según Aguilar:

... a) podría prepararse a los alumnos en un campo al que por razones de demanda en el mercado no puedan dedicarse; b) la especialización múltiple es inabordable por razones de tiempo [...] y por la existencia de infinidad de microcampos especializados que, además, se desarrollan muy rápidamente; y c) una enseñanza excesivamente centrada en el conocimiento nocional podría dispersar la concentración del alumnado y llegar a descentrarla de los aspectos esenciales del proceso traductivo¹.

Argumentos suficientes para pensar que la solución idónea reside en seguir contando con facultades de Traducción e Interpretación generalistas o *semiespecializadas*, y en esperar que los licenciados en Traducción se especialicen en un tipo de traducción determinada: técnica, médica, literaria, jurídica, etcétera, en cursos de poslicenciatura.

Sager, ante la duda de que «una sola titulación que combine traducción, interpretación y terminología con algunas opciones de especialización, como se ofrece actualmente en las titulaciones españolas, sea adecuada a la demanda de un mercado laboral de creciente diversidad y especialización», propone dos ciclos en la formación de traductores:

- 1) primer ciclo común;
- 2) segundo ciclo de especializaciones separadas. Aquí, de entre los diversos módulos establecidos (Traducción Jurídica, Literaria, Técnica, etc.), el estudiante elige uno⁸.

En la actualidad, los estudios de Traducción están constituidos también por dos ciclos, y el último corresponde al inicio de la enseñanza de la denominada *traducción especializada*. Es en esta etapa (3.^{er} y 4.^o curso de la licenciatura) donde los estudiantes cursan itinerarios diferenciados según la tipología de modalidades de traducción a la que se refieren los actuales planes de estudios (jurídico-económica, científico-técnica, literaria, audiovisual). En la modalidad de traducción científico-técnica (12 créditos):

... los estudiantes aprenden las especificidades y los

rudimentos metodológicos de este tipo de traducción. Los límites de tiempo [...] impiden plantear las asignaturas desde una perspectiva temática, es decir centrando el proceso de aprendizaje en la adquisición de conocimientos especializados. De hecho, los textos de trabajo son de carácter divulgativo en tercer curso y semiespecializados en cuarto curso, a fin de construir el proceso de aprendizaje desde la base y de reforzar la confianza y seguridad de los estudiantes con los textos de contenido científico o técnico⁹.

En este bloque, se produce el primer contacto de los estudiantes con la traducción médica.

Teniendo en cuenta los argumentos aquí esgrimidos y el hecho de que la traducción médica es una salida profesional con futuro, sugerimos una propuesta incipiente para renovar la formación de traductores que tiende a la especialización. Puesto que nuestro campo de investigación y, sobre todo, nuestro objeto de interés es la didáctica de la traducción médica, al no constituir esta una especialización por sí misma, nos centraremos, ante todo, en este ámbito.

Siguiendo a Sager, proponemos dos ciclos en la formación de traductores:

- 1) Primer ciclo común, en el que, como sugiere dicho autor, sería conveniente, por las ventajas que esto conlleva, brindar:

... [u]na introducción a las especialidades ofrecidas en el segundo ciclo, para permitir a los estudiantes un juicio informado sobre su futura profesión y para dar a la facultad criterios para seleccionar a los estudiantes aptos para una u otra de las especialidades⁸.

- 2) Segundo ciclo de especializaciones separadas, donde desterramos la tipología de modalidades de traducción, de los actuales planes de estudios (jurídico-económica, científico-técnica), por los motivos ya esgrimidos. En esta etapa —que respondería a las exigencias del mercado laboral existente—, el estudiante tendría la oportunidad de elegir un módulo o dos de formación especializada con contenidos adecuados a dicha especialización.

Partiendo del perfil que presenta el alumnado que llega a las facultades de Traducción e Interpretación (véase el apartado 2), en el seno de cada módulo de formación especializada, resultaría de gran utilidad, a nuestro entender, incluir contenidos relacionados con los siguientes temas:

- a) Los aspectos profesionales de la modalidad de traducción elegida. Para ello sería necesario estudiar de manera exhaustiva el mercado de trabajo; estudio que, como afirma Aguilar, es:

[...] una manera de asegurar a sus alumnos la mejor educación posible en relación con el mercado real en

el que desempeñarán la actividad profesional para la cual, a fin de cuentas, se les está preparando en la Universidad¹.

En efecto, numerosos investigadores y docentes de traducción^{1, 7, 11, 12, 23} han puesto de manifiesto esta necesidad de conocer, según Gonzalo:

[...] el perfil profesional que se demanda: licenciatura, manejo de instrumentos informáticos e Internet, rapidez, espíritu crítico, etc. (*quién traduce*), así como las lenguas y empresas demandantes (*a qué lenguas y para quién se traduce*), las aplicaciones informáticas que deben utilizarse (*qué instrumentos informáticos*), cuánto se gana (*qué sueldo*), cuáles son las tarifas recomendables (*qué tarifas*) o cómo hay que establecer el contrato (*qué contrato*)²².

Con este objetivo didáctico, se pretende, por tanto, que el estudiante conozca los aspectos profesionales y asimile el estilo de trabajo del traductor profesional en el ámbito por él elegido, lo que vendría a satisfacer las necesidades y demandas del alumnado^{1, 12}.

b) Las características discursivas y textuales de los ámbitos del saber por los que ha optado el alumno. La enseñanza-aprendizaje de estas características, en las primeras etapas de la especialización, es un aspecto didáctico que, atendiendo a su perfil, resulta ineludible.

c) Las estrategias instrumentales de la comunicación y de la traducción en un ámbito dado. A nuestro juicio, este objetivo didáctico, aplicado concretamente a la comunicación y a la traducción médicas, ofrece a los estudiantes la posibilidad de aprender las especificidades y los rudimentos metodológicos de este campo del saber centrandolo el proceso de aprendizaje, en especial, en los siguientes temas:

- La adquisición de conocimientos especializados.
- El desarrollo de la capacidad de documentarse sobre el tema en cuestión mediante el uso de fuentes de información fiables.
- Aprender a hallar textos comparables y paralelos, y a hacer un uso correcto de ellos, de modo que la labor de documentación sea lo más fructífera posible.
- Conocer y «reconocer», según el contexto, las unidades léxicas y terminológicas que se utilizan para referirse a los conceptos propios de un campo temático dado, así como su forma de presentación en los diversos géneros para acomodar los textos a las pautas de escritura típicas de la comunicación médica.
- Concienciar al alumnado de que la calidad del trabajo puede asegurarse solo sobre la base de una adecuada

labor documental previa. En este sentido, Hurtado destaca:

... la capacidad para documentarse ocupa un lugar central en el conjunto de competencias, ya que permite al traductor adquirir conocimientos sobre el campo temático, sobre la terminología y sobre las normas de funcionamiento textual del género en cuestión²⁴.

Una vez que se haya instruido al alumnado en los aspectos profesionales e instrumentales de la modalidad de traducción elegida, así como en los aspectos discursivos y textuales de la comunicación en dicho ámbito, se lo iniciará en la práctica de la traducción propiamente dicha.

Basándonos en las aportaciones de estudios anteriores y en las necesidades del aprendiz de traducción médica^{3, 5-7, 9, 11, 23, 25-27}, presentamos en la fig. 3 diversos objetivos de aprendizaje —cuatro generales, que desglosamos en objetivos específicos e intermedios—, diseñados tanto para la introducción del alumnado a la comunicación médica como para la iniciación en los textos propios de esta modalidad de traducción**.

5. Conclusión

Somos conscientes de que la propuesta que aquí sugerimos puede resultar un tanto ardua, no solo por la falta de investigación en determinados campos, sino también debido a varios factores, por ejemplo, la carencia de personal docente idóneo para ciertas especialidades □ como lamentan Mayoral⁴ y Sager⁸□, los problemas derivados de la adscripción de las materias a diferentes áreas de conocimiento y a diferentes departamentos⁴, o aspectos de tipo económico. No obstante, estamos convencidos de que dicha renovación es factible y redundaría en mayores posibilidades de incorporación a la profesión, que adolece de una significativa falta de traductores cualificados.

No obstante lo aquí sugerido, queda para estudios posteriores la labor de ampliar nuestra propuesta metodológica e indagar en todos aquellos aspectos que se dan en la práctica de la comunicación y de la traducción médicas para avanzar en la correcta formación de los aprendices de traducción.

1. CONOCER LOS ASPECTOS PROFESIONALES DE LA TRADUCCIÓN MÉDICA	
1.1. Conocer el mercado laboral de la traducción médica. 1.1.1. Conocer la ubicación en el mercado profesional. 1.1.2. Conocer los requisitos profesionales.	1.2. Conocer las herramientas del traductor médico. 1.2.1. Conocer los recursos y fuentes documentales tradicionales, electrónicos y telemáticos. 1.2.2. Desarrollar un espíritu crítico.
2. DOMINAR LAS CARACTERÍSTICAS DISCURSIVAS Y TEXTUALES DE LA COMUNICACIÓN MÉDICA	
2.1. Conocer y captar la importancia de las funciones comunicativas propias del ámbito médico. 2.2. Comprender y conocer la existencia y la importancia de la diversidad de participantes en la comunicación médica. 2.2.1. Conocer la diversidad de productores y receptores. 2.2.2. Percatarse de cómo el tipo de receptor y el objeto de la comunicación influyen en la configuración textual.	2.3. Saber clasificar, caracterizar y distinguir de forma contrastiva las clases de texto que configuran la comunicación médica. 2.3.1. Captar la existencia de diferentes funcionamientos textuales. 2.3.2. Conocer en las dos lenguas las diversas clases de texto. 2.3.3. Captar las características principales de la configuración de las clases de texto en las dos lenguas.
3. ASIMILAR LAS ESTRATEGIAS INSTRUMENTALES DE LA COMUNICACIÓN Y TRADUCCIÓN MÉDICAS	
3.1. Captar la importancia de la comprensión del campo temático y saber adquirir los conocimientos necesarios. 3.1.1. Ser consciente de la importancia de adquirir los conocimientos necesarios. 3.1.2. Saber adquirir los conocimientos médicos necesarios para comprender y traducir textos médicos pertenecientes a distintas clases de texto. 3.2. Captar la importancia de la documentación y las estrategias para adquirirla. 3.2.1. Valorar la necesidad de documentación. 3.2.2. Conocer y saber aplicar estrategias de documentación: tradicionales, electrónicas y telemáticas.	3.2.3. Captar la importancia del conocimiento de programas de gestión y explotación de corpus. 3.2.4. Saber utilizar textos comparables y paralelos. 3.3. Adquirir nociones fundamentales de neología y terminología. 3.3.1. Saber adquirir un bagaje terminológico. 3.3.2. Aprender a utilizar terminología coherente y adecuada al contexto. 3.3.3. Saber hallar equivalencias utilizando los recursos terminológicos apropiados. 3.3.4. Saber crear equivalencias inexistentes.
4. SABER TRADUCIR TEXTOS DE LA COMUNICACIÓN MÉDICA	
4.1. Saber traducir textos de la comunicación médica (teórica). 4.1.1. Saber traducir textos divulgativos. 4.1.1.1. Saber traducir textos instructivos. 4.1.1.2. Saber traducir textos transmisores de una cultura científica. 4.1.2. Saber traducir textos didácticos. 4.1.3. Saber traducir textos orientados al avance de la ciencia.	4.1.3.1. Saber traducir textos evaluativos. 4.1.3.2. Saber traducir textos transmisores de actualidad inmediata. 4.2. Saber traducir textos de la comunicación médica (práctica). 4.2.1. Saber traducir textos directivos. 4.2.2. Saber traducir textos transmisores de datos.

Cuadro 3. Objetivos de aprendizaje para la formación del traductor especialista en comunicación médica



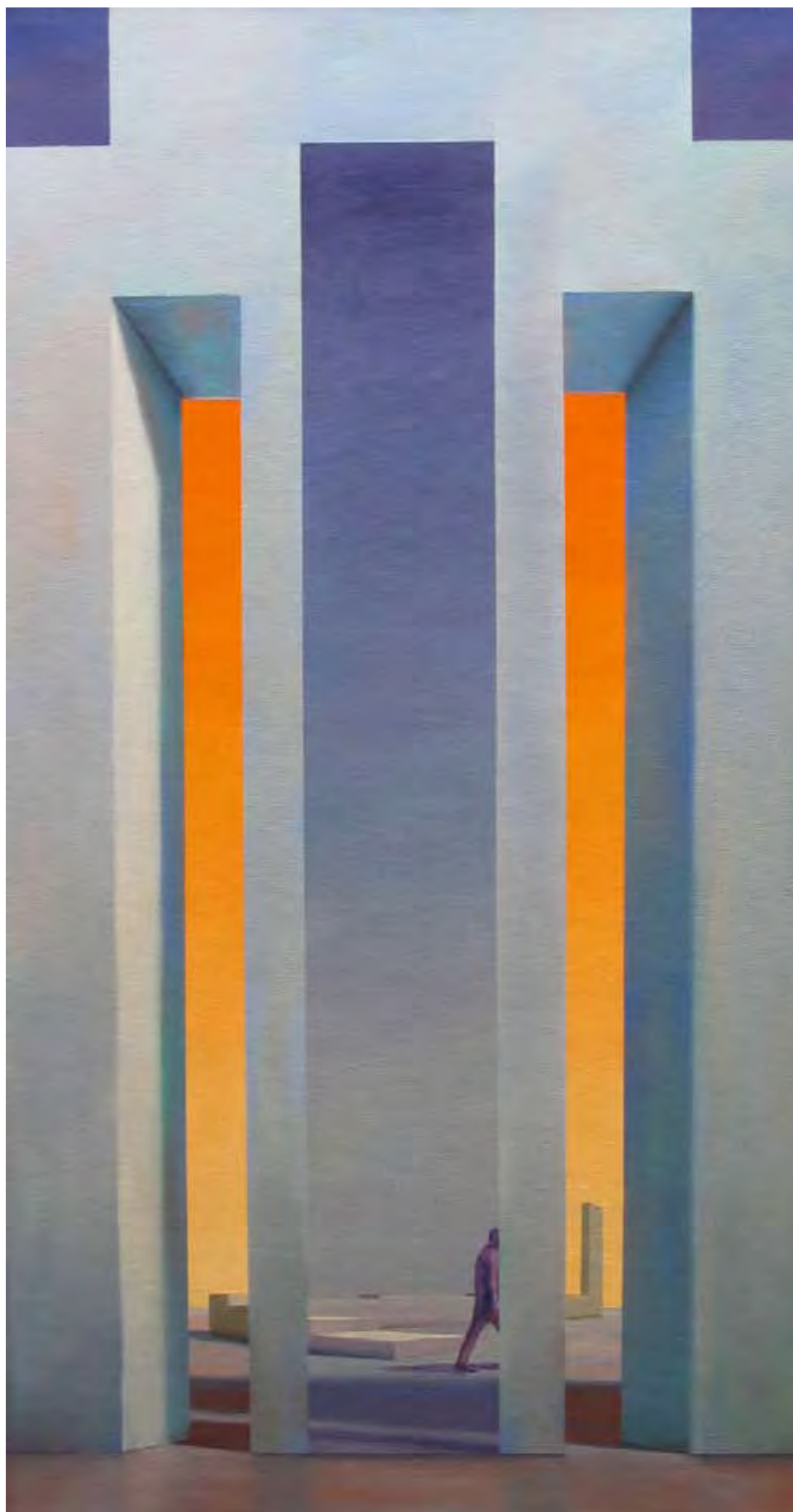
Notas

* Resultados que coinciden con los datos del estudio estadístico entre licenciados de Traducción e Interpretación por la Universidad de Málaga, llevado a cabo por J. M. Aguilar Río (2004).

** Para no traspasar los límites que nos hemos impuesto en este trabajo, no explicamos qué perseguimos con los diversos objetivos de aprendizaje propuestos, aspecto que, no obstante, será objeto de atención en futuras publicaciones. Asimismo, la tipología textual que sugerimos no es fruto de la intuición, sino resultado de nuestras investigaciones llevadas a cabo en torno a los textos que conforman lo que hemos llamado *comunicación médica teórica* frente a *comunicación médica práctica*. Véase M.^a B. Mayor Serrano: *Tipología textual pragmática y didáctica de la traducción en el ámbito biomédico*, Tesis doctoral [CD], Granada: Editorial Universidad de Granada, 2003.

Bibliografía

1. AGUILAR RÍO, J. M.: «La enseñanza de la traducción y su relación con las exigencias del mercado laboral: estudio de caso», *TRANS*, n.º 8, 2004, pp. 11-28.
2. ESTOPÀ, R., y A. Valero: «Adquisición de conocimiento especializado y unidades de significación especializada en medicina», *Panace@* [en línea], vol. III, n.º 9-10, 2002, pp. 72-82. <<http://www.medtrad.org>>.
3. NAVARRO, F. A.: «Traductores profesionales y profesionales traductores en los albores de una nueva era», *Puntoycoma* [en línea], n.º 74, marzo-abril de 2002. <<http://www.europa.eu.int/comm/translation/bulletins/puntoycoma/almagro/html/ponencias.htm>>.
4. MAYORAL ASENSIO, R.: «Aspectos curriculares de la enseñanza de la traducción e interpretación en España», en I. GARCÍA IZQUIERDO y J. VERDEGAL (eds.): *Los estudios de traducción: un reto didáctico*, Castellón: Universidad Jaume I, 1998, pp. 117-130.
5. MAYOR SERRANO, M.^a B.: «La ¿formación de traductores médicos? Sugerencias didácticas», *Panace@* [en línea], vol. III, n.º 9-10, 2002, pp. 83-89. <<http://www.medtrad.org/pana.htm>>.
6. MAYOR SERRANO, M.^a B.: «La formación de traductores médicos en España: ¿otra asignatura pendiente?», *TRANS*, n.º 7, 2003, pp. 131-136.
7. MAYOR SERRANO, M.^a B.: «Consideraciones fundamentales en la formación de traductores: mercado de trabajo y tipo de alumnado», *TRANS*, n.º 9, 2005, pp. 195-201.
8. SAGER, J. C.: «La terminología y la traducción en la sociedad de la información», en A. ALCINA y S. GAMERO (eds.): *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*, Castellón: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002, pp. 17-43.
9. MONTALT I RESURRECCIÓ, V.: «Entre el aula y la profesión: reflexiones y propuestas en torno a la formación de traductores especializados», en A. ALCINA y S. GAMERO (eds.): *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*, Castellón: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002, pp. 219-228.
10. BONET HERAS, J.: «La necesaria especialización del traductor técnico», en C. GONZALO GARCÍA y V. GARCÍA YEBRA (eds.): *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*, Madrid: Arco Libros, 2004, 37-48.
11. MAYOR SERRANO, M.^a B. y otros: «¿Y ahora qué? Salidas profesionales del traductor médico», *Panace@* [en línea], vol. V, n.º 16, 2004, pp. 127-134. <<http://www.medtrad.org>>.
12. CRUCES COLADO, S.: «Más sobre la enseñanza de la traducción e interpretación en España», *La linterna del traductor* [en línea], n.º 4, 2002. <<http://www.traducccion.rediris.es/4/susana.htm>>.
13. HURTADO ALBIR, A.: «La traducción en la enseñanza comunicativa», *Cable*, n.º 1, 1988, pp. 42-45.
14. SEVILLA MUÑOZ, M.: «Hacia la definición de necesidades de aprendizaje de los alumnos de Traducción Científico-Técnica», *Panace@* [en línea], vol. V, n.º 16, 2004, pp. 141-148. <<http://www.medtrad.org>>.
15. MAYORAL ASENSIO, R.: «Por una renovación en la formación de traductores e intérpretes: revisión de algunos de los conceptos sobre los que el actual sistema basa su estructura y contenidos», *Sendebarr*, n.º 12, 2001, pp. 311-336.
16. MUÑOZ MARTÍN, R.: «De la ciencia, la inseguridad y las perlas de tu boca», en A. ALCINA y S. GAMERO (eds.): *La traducción científico-técnica y la terminología en la sociedad de la información*, Castellón: Publicaciones de la Universidad Jaume I, 2002, pp. 65-85.
17. BUNDESVERBAND DER DOLMETSCHER UND ÜBERSETZER (BDÜ): Memorandum—Koordinierungsausschuß 'Praxis und Lehre' des Bundesverbandes der Dolmetscher und Übersetzer e. V. *Mitteilungsblatt für Dolmetscher und Übersetzer*, 1986, 32 (5), pp. 1-8.
18. ARNTZ, R., y R. BARCZAITIS: «Fachübersetzerausbildung und Fachübersetzungsdidaktik», en L. HOFFMANN, H. KALVERKÄMPER y H. E. WIEGAND (eds.): *Fachsprachen: ein internationales Handbuch zur Fachsprachenforschung und Terminologiewissenschaft*, vol. 1, Berlín/Nueva York: de Gruyter, 1998, pp. 998-1003.
19. ORTEGA ARJONILLA, E.: «La formación del traductor científico-técnico en general y del biosanitario en particular dentro de la combinación lingüística francés-español: experiencia docente en la Universidad de Málaga», en L. FÉLIX FERNÁNDEZ y E. ORTEGA ARJONILLA (coords.): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares, 1998, pp. 89-101.
20. HURTADO ALBIR, A.: *Enseñar a traducir. Metodología en la formación de traductores e intérpretes. Teoría y fichas prácticas*, Madrid: Edelsa, 1999.
21. CASTRO ROIG, X.: «Traductores universitarios», *El Trujamán* [en línea], 2001. <http://www.cvc.cervantes.es/trujaman/antiores/octubre_01/09102001.htm>.
22. GONZALO GARCÍA, C.: «Fuentes de información en línea para la traducción especializada», en C. GONZALO GARCÍA y V. GARCÍA YEBRA (eds.): *Manual de documentación y terminología para la traducción especializada*, Madrid: Arco Libros, 2004, pp. 275-307.
23. GAMERO PÉREZ, S. y A. HURTADO ALBIR: «La traducción técnica y científica», en A. HURTADO ALBIR: *Enseñar a traducir. Metodología en la formación de traductores e intérpretes. Teoría y fichas prácticas*, Madrid: Edelsa, 1999, pp. 139-153.
24. HURTADO ALBIR, A.: *Traducción y Traductología. Introducción a la Traductología*, Madrid: Cátedra, 2001.
25. NORD, C.: «'Wer nimmt denn mal den ersten Satz'? Überlegungen zu neuen Arbeitsformen im Übersetzungsunterricht», en A. LAUER y otros (eds.): *Übersetzungswissenschaft im Umbruch. Festschrift für Wolfram Wilss zum 70. Geburtstag*, Tübinga: Gunter Narr, 1996, pp. 313-327.
26. CORPAS PASTOR, G.: «Traducir con corpus: de la teoría a la práctica», en J. GARCÍA PALACIOS y M.^a T. FUENTES MORÁN (eds.): *Texto, terminología y traducción*, Almar: Salamanca, 2002, pp. 189-226.
27. MAYOR SERRANO, M.^a B.: «Análisis contrastivo (inglés-español) de la clase de texto «folleto de salud» e implicaciones didácticas para la formación de traductores médicos», *Panace@* [en línea], vol. VI, n.º 20, 2005, pp. 132-141. <<http://www.medtrad.org>>.



Consejos básicos para mejorar las traducciones de textos científicos del inglés al español (I)

M. Gonzalo Claros*

Resumen: El lenguaje científico, tanto el traducido como el escrito originalmente en español, se encuentra muy contaminado con palabras y expresiones tomadas del inglés y trasladadas en forma directa al otro idioma. A fuerza de leer y oír una y otra vez muchas de estas expresiones, pueden acabar por parecer correctas. En este artículo, se da una decena de consejos básicos, todos ellos ilustrados con sus correspondientes ejemplos, para mejorar la escritura de cualquier texto científico, traducido o no. Los consejos son los siguientes: hay que documentarse; es preferible traducir un término que explicarlo; hay que procurar no usar construcciones nominales para expresar acciones; se debe usar la pasiva refleja en lugar de la voz pasiva; conviene evitar las redundancias (y los circunloquios); hay que utilizar el régimen preposicional español, no el inglés; es necesario aprender a usar el gerundio; conviene no abusar de las aposiciones; se debe tener en cuenta que *may* y *can* no siempre se traducen, y es conveniente repasar las normas ortotipográficas del español, que no coinciden con las del inglés.

Basic advice on how to improve scientific texts translated from English to Spanish (I)

Abstract: Scientific language, whether it be translated or originally written in Spanish, is highly contaminated with words and expressions derived from English and passed on directly to the other language. From being read and heard over and over, many such expressions end up seeming correct. In this article, we give ten basic bits of advice, all of them illustrated with examples, on how to improve any scientific text, whether it be a translation or not. These bits of advice are as follows: prepare first; translate a term rather than explain it; avoid nominal constructions when expressing actions; use the reflex passive form of the verb instead of the passive voice; avoid redundancies (and circumlocutions); use Spanish prepositions, not English ones; learn to use the gerund correctly; do not overuse appositions; remember «may» and «can» don't always have to be translated; review Spanish orthotypographical rules, which are not the same as English ones.

Palabras clave: traducción, revisión, texto científico-técnico. **Key words:** translation, revision, scientific-technical text.

Panace@ 2006; 7 (23): 89-94.

La ciencia habla inglés, pero nosotros... ¿español o espanglish?

El lenguaje científico se distingue porque se aplica en un campo concreto del saber y porque suele dirigirse a especialistas o profesionales de ese campo, por lo que usa una terminología específica. Además de que los vocablos pueden resultar extraños a un hablante lego en la materia, su significado pretende ser preciso y objetivo, y puede ser distinto del que se conoce en el lenguaje común.

Por otro lado, cualquier investigador científico que quiera estar al día y divulgar sus conocimientos se verá obligado a leer, escribir y publicar básicamente en inglés. Este hábito acaba corrompiendo su idioma materno con expresiones y usos anglicistas innecesarios, que se transmiten luego al resto de la población también entendida, con la que se interrelaciona —profesores, periodistas, científicos—. Así, dichos barbarismos entran con facilidad en circulación, dado que estos otros profesionales divulgan sus conocimientos, sobre todo, en español.

Existe otra causa del maltrato del idioma científico, aunque no está restringida sólo a este ámbito. Se trata de que, a veces, tanto el traductor como el científico no tienen suficientes conocimientos de cómo se usa el español o lo usan con

inseguridad al haber olvidado las reglas de gramática, sintaxis, semántica y morfología que se requieren para producir un texto correcto. Seamos conscientes de que, para traducir o escribir correctamente, hay que dominar la propia lengua.

En consecuencia, cuando un científico traduce del inglés algo que entiende, es frecuente que genere un texto deficiente, lleno de incorrecciones gramaticales, de jerga profesional y de extranjerismos. También se obtiene un mal resultado si el que se enfrenta al texto es un traductor ajeno al campo de conocimiento del texto científico-técnico, ya que, aunque elabore un texto correcto desde el punto de vista lingüístico, es probable que use mal los términos, no sea capaz de evitar algunos calcos e, incluso, proponga traducciones equivocadas en su forma y en su contenido.

Lo importante es la información, pero la forma también cuenta

Muchos piensan que, en una traducción científica, lo más importante es transmitir el significado del texto sin importar la forma de expresarlo. En esa línea, algunos tienden a creer que el lenguaje científico se traduce con facilidad porque lo que se pretende es comunicar ideas completamente objetivas, privadas de ambigüedad y de afectividad.

* Profesor Titular del Departamento de Biología Molecular y Bioquímica de la Universidad de Málaga, Málaga (España). Dirección para correspondencia: claros@uma.es

Nada hay más lejos de la realidad: la traducción de textos científicos plantea importantes problemas terminológicos, que sólo pueden resolverse con la especialización del traductor. Así, un traductor sin formación médica tendrá graves dificultades terminológicas para traducir un texto de ginecología, uno sin formación biológica difícilmente atinará a encontrar los términos adecuados de un texto bioquímico, etcétera. Un buen traductor sin formación científica puede pensar que *stand-ard deviation* es *«desvío habitual», en lugar de «desviación típica» o «desviación estándar». Por tanto, es obvio que una buena traducción no puede limitarse a arrastrar una palabra o una estructura sintáctica de un idioma al otro simplemente porque se le *parezca*. Tal vez, los textos de este tipo resulten comprensibles entre los científicos y los expertos en el tema, pero el profano y el resto de los profesionales de disciplinas afines no entenderán nada.

Lamentablemente, la velocidad con que aparecen términos o conceptos nuevos es mayor que el ritmo de publicación de libros especializados que recogen la traducción de esos términos al español, con lo que las palabras que suelen fijarse por el uso corresponden a nefandas traducciones realizadas por los propios científicos. Es tarea del traductor revertir esta situación proponiendo traducciones más correctas en lugar de admitir barbarismos.

Para conseguir el justo equilibrio entre generar un texto científico comprensible y uno correcto, es necesario que traductores y científicos trabajen en equipo, ya que un texto generado por buenos traductores-redactores debe estar revisado por especialistas del campo correspondiente, de manera que el resultado final sea impecable tanto en su forma (gramática y sintaxis) como en su fondo (contenido científico).

En consecuencia, propongo algunos consejos para evitar ciertas incorrecciones o descuidos que pueden pasarse por alto con facilidad al traducir un texto científico, pero cuya presencia empobrece el texto. Quiero señalar que no se trata de una lista exhaustiva, sino de una serie de recomendaciones básicas.

1) Documentate

Para traducir un texto científico, es imprescindible entender lo que ha de traducirse. Si, por su formación académica, el traductor desconoce el tema o el contexto del lector a quien se dirige, tendrá que ceñirse todo lo posible al original. Al hacerlo, en ocasiones, puede obtener una traducción incorrecta o poco fluida, donde, con mucha frecuencia, no se usa la terminología adecuada. Por ejemplo, en un libro de biología molecular, *protein translation* no es *«traslación de las proteínas», sino «traducción de (las) proteínas». Veamos otros casos en los que, documentándose, se consigue un resultado mejor:

- *increase/decrease volume* → «aumentar o disminuir el volumen», pero, si sabemos que estamos manejando un aparato que mide la intensidad de sonido, sería preferible «más o menos volumen» o «subir o bajar el volumen»;
- *open reduction surgery* → en el contexto de la reparación de roturas óseas, la traducción correcta sería «reducción abierta» y no *«reducción quirúrgica

abierta» ni *«cirugía abierta de reducción» porque todas las reducciones abiertas son quirúrgicas. Tampoco hay que irse a la traducción explicativa (véase el segundo consejo) *«procedimiento de reducción de la fractura a cielo abierto»;

- *literature cited* → se prefiere en español «bibliografía», pero el término inglés ya se ha registrado en el *Diccionario académico* (tercera acepción del lema «literatura») para designar «el conjunto de obras que versan sobre un arte o una ciencia»;
- *clinical trial* → «estudio clínico» es la traducción adecuada en el entorno médico, en lugar de la traducción más directa «ensayo clínico»; en la misma línea, *clinical interview* no debe traducirse como *«entrevista clínica», sino como «anamnesis».

2) No expliques: traduce

Todos sabemos que un texto en español es más largo que el correspondiente en inglés. Pero hay ocasiones en que ese aumento de longitud es excesivo porque, cuando la traducción de un término o de una frase no es fácil, se tiende a explicar en lugar de traducir. Esto puede acarrear dos consecuencias: por una parte, que la traducción no valga fuera del contexto porque se está sobretraduciendo, y por otra parte, que se empleen más palabras de las necesarias, con lo que el texto traducido, sin estar mal, será más largo y posiblemente más farragoso. Por ejemplo:

- *development pipeline* puede explicarse como «cartera de productos en fase de desarrollo» o traducirse por «línea de desarrollo»;
- *evaluable patients* puede explicarse como «los pacientes disponibles al final del estudio» o bien traducirse por «pacientes evaluables»;
- *half life* puede explicarse como «periodo de semi-desintegración», que sólo es válido en un contexto de desintegraciones atómicas, o traducirse como «semivida» en cualquier contexto; nunca debe traducirse por *«vida media»;
- *receptor binding* puede traducirse por «unión al receptor» prácticamente en cualquier contexto, pero puede explicarse como *«fijación de un fármaco a su receptor», lo que aumenta la longitud del texto y restringe su uso a contextos muy particulares.

Me consta que muchos traductores no seguirán este consejo, ya que su honrada intención es redactar con la mayor claridad posible (aun en caso de un original confuso), por lo que no les importa aumentar la longitud de la traducción con tal de lograr este objetivo. Por otro lado, no siempre está bien definida la línea que separa la traducción de la explicación y la sobretraducción. Supongo que, en algunas ocasiones, optaremos por traducir y, en otras, por explicar, y la práctica diaria será la que nos lleve a tomar una u otra decisión.

3) Expresa las acciones con verbos y no con construcciones nominales

Al fundamentarse el conocimiento científico en la lógica, la objetividad es inherente a la ciencia, con lo que el lenguaje se centra en la descripción del objeto de estudio. Por tanto, para muchos autores, es imprescindible bloquear la presencia del sujeto (investigador) y centrar toda la atención en la investigación. Una de las maneras de conseguirlo es utilizar construcciones nominales en lugar de verbos, para convertir las acciones dinámicas en objetos observables y estáticos. Este uso de la construcción nominal no es extraño en inglés, puesto que este idioma emplea con frecuencia los sustantivos acompañados de verbos sin significado propio (*carry out, do, make, need, perform*) para expresar acciones.

En cambio, en español se prefiere la construcción verbal, por lo que utilizar construcciones nominales en un texto científico en español, sin ser un error, contribuye a que el texto sea más pesado: con el uso de una construcción nominal para indicar las acciones, el verbo queda supeditado a ella y pierde su valor semántico, por lo que actuará en la frase como una interferencia.

Por ejemplo, *the need for agarose digestion* podría traducirse como «la necesidad de la digestión de la agarosa», manteniendo los sustantivos; si convertimos el sustantivo *digestion* en verbo, «la necesidad de digerir la agarosa», o mejor aún, si sustituimos también el sustantivo *necesidad* por *necesitar*, «se necesita digerir la agarosa», se obtiene una frase más corta y fluida en español. La frase *la necesidad de la digestión de la agarosa* aleja al investigador del hecho de que hay que digerir la agarosa; en cambio, *se necesita digerir la agarosa* es más breve y directa, y proporciona exactamente la misma información. Veamos otros ejemplos:

- *to perform the sterilization* → «esterilizar», mejor que «efectuar la esterilización»;
- *users will carry out the calibration process* → «los usuarios calibrarán», mejor que «los usuarios llevarán a cabo el proceso de calibración»;
- *it results in longer sampling time* → «aumenta el tiempo de muestreo», mejor que «da lugar a un tiempo de muestreo mayor»;
- *tocopherols play a role in the prevention of many diseases* → «los tocoferoles son importantes para prevenir muchas enfermedades», mejor que «los tocoferoles son importantes para la prevención de muchas enfermedades»;
- *the patient was submitted to surgery* → «se operó al paciente», mejor que «el paciente se sometió a una intervención quirúrgica».

4) Evita la voz pasiva

Este consejo está en la misma línea de la *despersonalización* del lenguaje científico que acabamos de ver en el tercer consejo. En este caso, el alejamiento entre el investigador y la investigación se consigue mediante construcciones impersonales, que se hacen con la voz pasiva sin agente explícito en inglés, pero que en español debe realizarse mediante la pasiva refleja. En consecuencia, una traducción acrítica, con certeza *trasladaría* la voz pasiva del inglés al español, en

lugar de *traducirla* por la pasiva refleja. Por ejemplo:

- *experiments were designed* → «se diseñaron los experimentos» y no *«los experimentos fueron diseñados»;
- *the mice that recovered were tested for the presence of virus* → «se investigó (la presencia de) el virus en los ratones supervivientes» y no *«fue investigada»;
- *three ligation experiments were carried out* → «se realizaron tres ligaciones» y no *«tres ligaciones fueron realizadas».

5) Traduce sólo lo necesario

Hay que saber que, por una parte, las redundancias (‘uso excesivo de una palabra o concepto’) son muy frecuentes en inglés, y que, por otra parte, el lenguaje científico es repetitivo y tiende a usar adjetivos innecesarios. Por eso, el traductor debe evitar, en lo posible, que estas reiteraciones penetren en la versión en español, donde se consideran incorrectas. A modo de ejemplo:

- *three ligation experiments were carried out* → «se realizaron tres ligaciones» y no *«se realizaron tres experimentos de ligación», pues una ligación es un experimento, y, por tanto, no es necesario indicarlo;
- *press the switch on the left side* → «pulse el interruptor de la izquierda» y no *«pulsar el interruptor del lado izquierdo» porque las cosas sólo tienen dos lados, y con la expresión *a la izquierda*, se sobreentiende que es el ‘lado izquierdo’, ya que no puede ser el ‘derecho»;
- *after two weeks from the treatment* → «dos semanas después del tratamiento» y no *«a las dos semanas después del tratamiento» porque *a las* y *después* indican lo mismo, por lo que hay que colocar sólo una de ellas;
- *the vitelline membrane of the yolk* → «membrana vitelina», ya que es la única membrana que envuelve la yema del huevo, y el huevo es el único sitio en el que puede localizarse esta membrana;
- *reducing agent* → «reductor», ya que añadir *agente* no modifica el significado;
- *kerosene oil* → «queroseno»;
- *the H⁺ is but a proton with no electron at all* → «el H⁺ es simplemente un protón sin electrones»;
- *some children are specially apt to develop granulocytopenia* → «algunos niños son propensos a la granulocitopenia»;
- *vagina of the woman* → «la vagina», pues no hace falta especificar que es de la mujer, ya que no la poseen los hombres;
- *penis of the man* → «el pene».

6) Utiliza el régimen preposicional más adecuado

Las preposiciones son lo más difícil de usar cuando se aprende un idioma. En cambio, es de esperar que el traductor sí sepa utilizarlas en su idioma natal. El problema surge cuando en lugar de poner las preposiciones que corresponden al español, se emplean, sin pensar, las que se encuentran en

inglés. Veamos algunos casos muy comunes:

- *something for an illness* → «algo contra una enfermedad», pero no *«algo para una enfermedad», puesto que esta traducción parece indicar justo lo contrario, que ese *algo* sirve para mantener la enfermedad;
- *code for* → «codificar, determinar», pero no *«codificar para»;
- *in relation to* → «con relación a, en relación con», pero no *«en relación a»;
- *according to* → «de acuerdo con» o «según», pero no *«de acuerdo a»;
- *with the exception of* → «a excepción de»; también se admite «con excepción de»;
- *characterized in that* → «caracterizado por que» y no *«caracterizado en que» ni *«caracterizado por que»;
- *based on* → «sobre la base de» o «basándose en», pero no *«en base a» ni *«basado sobre»;
- *under* sólo significa 'bajo' cuando se entiende una colocación física: *under the table* → «bajo la mesa», pero debe traducirse por «en», «a» o «con» cuando se refiere a condiciones experimentales: *dried under vacuum* → «secado al vacío»;
- es más correcto expresar los intervalos como «entre ... y ...» y no como *«de ... a ...»; por eso, *metastases occur in 60% to 75% of patients* → «entre el 60% y el 75% de los pacientes sufrieron metástasis» y no *«las metástasis aparecieron en el 60% al 75% de los pacientes»; *treatments from 1979 to 1988 were successful* → «entre 1979 y 1988, los tratamientos fueron los adecuados» y no *«los tratamientos de 1979 a 1988 fueron satisfactorios». Es necesario tener cuidado cuando el texto es una patente porque los intervalos que se expresan con «de ... a ...» incluyen, por definición, los valores indicados, pero si se expresan como «entre ... y ...», no los incluyen.
- *substitute X for Y* → «sustituir Y por X», y *substitute by/with* → «sustituir por/con». Confundir las preposiciones implica alterar el significado de la oración y puede llevar a traducir justo lo contrario de lo que indica el texto original. *To substitute paracetamol for naproxen* → «sustituir el naproxeno por paracetamol», no lo contrario. Véase cómo expresar la misma idea en dos frases diferentes: *olive oil is a substitute for butter* y *I am substituting butter with olive oil*.

7) No uses el gerundio en español como se usa en inglés

En español, el gerundio se usa principalmente para dar idea de simultaneidad o de anterioridad con relación a otra acción. En cambio, en inglés, tiene muchas otras aplicaciones, y es frecuente que no se corresponda con el del español. Los siguientes son tres casos en los que no debe usarse el gerundio en español:

- sentido de posterioridad, consecuencia o efecto: *concluding that* → «y concluyó que» y no *«concluyendo que»; tras un enunciado, *including amino acids* → «incluidos los aminoácidos» o bien «entre ellos, los aminoácidos», pero no *«incluyendo aminoácidos»;
- cuando se trata de enumeración de procesos, el gerundio debe traducirse por el imperativo del verbo correspondiente: *follow these steps: adding EDTA, mixing and freezing* → «síganse los siguientes pasos: añádase EDTA, mézclase y congélese/añada EDTA, mezcle y congele».
- a compound having nitrogen → «un compuesto que tiene nitrógeno» y no *«un compuesto conteniendo nitrógeno». No es correcto el uso del gerundio con valor de adjetivo.

8) No abusos de las aposiciones

Es muy frecuente en inglés utilizar un sustantivo para modificar a otro sustantivo, simplemente anteponiendo el primero al segundo. Una traducción acrítica suele llevar a construir una aposición en español. La aposición de dos sustantivos en español es algo muy poco frecuente y suele limitarse a casos muy determinados como, por ejemplo, «hombre rana», «niño prodigio», «coche cama» y «señor García». Suele ser más correcto traducir el primero de los sustantivos por su correspondiente adjetivo, aunque algunas aposiciones hayan quedado consagradas por el uso, como *room temperature* → «temperatura ambiente» en lugar de «temperatura ambiental» o *kinase activity* → «actividad cinasa» en lugar de la más correcta «actividad cinásica». Es obvio que la aposición también puede evitarse uniendo el primer sustantivo al segundo con una preposición. Veamos algunos casos en los que no debe mantenerse la aposición:

- *transmembrane protein* → «proteína transmembranaria» y no *«proteína transmembrana»; no sería posible conectar los dos sustantivos por una preposición porque *«proteína de la transmembrana» indicaría que la proteína está localizada en una región de la membrana en la que no cabe, además de que el prefijo *trans-* añade significado a proteína indicando que ésta atraviesa una membrana;
- *nucleotide analog* → «análogo nucleotídico» y no *«análogo nucleótido» porque *análogo* es un adjetivo por naturaleza, y el lector probablemente estaría invirtiendo el sentido de la expresión;
- *DNA dependent polymerase* → «polimerasa dependiente de ADN» y no *«polimerasa ADN dependiente», al igual que se dice «resistente al fármaco» y no *«fármaco resistente»;
- *placebo group* → «grupo con placebo», ya que se trata de administrar un placebo a un grupo de sujetos; no es correcto *«grupo placebo» porque con esto indicamos que el grupo es el que hará de placebo;
- *case-control studies* → «estudios de casos y controles (testigos)» y no *«estudios caso-control».

9) Ten cuidado con *may* y *can*

En inglés científico, se evitan afirmaciones que suenen drásticas, tajantes o rotundas, ya que se supone que, en la ciencia, todo es provisional, y no pueden existir verdades absolutas. De hecho, incluso los datos más ciertos se describen con «suavidad», utilizando los auxiliares *may*, *can*, *could* y *might*, principalmente. Estas estructuras no deben trasladarse al español por formas de cortesía o de posibilidad remota, ya que están transmitiendo, de una manera cortés, el sentido de 'ser capaz de'. Respecto a *could* o *might*, pueden ser sólo las formas pretéritas de *can* y *may* o, a veces, equivaler a *would*, con lo que se sustituirían por un condicional. Lamentablemente, no hay una regla fija, y deben ser el contexto, los conocimientos y la experiencia del traductor los que lleven a mantener o a eliminar el verbo auxiliar. A modo de guía muy básica, podemos indicar que estas «afirmaciones suaves» se encuentran con mucha frecuencia en los textos que revisan conocimientos (libros y revisiones científicas) y también en los apartados de discusión de los resultados y conclusiones de los trabajos científicos. El sentido de la frase da otra pista: si no hay opciones alternativas, se «afirma con suavidad», pero cuando hay varias opciones y sólo se menciona una, se expresa «posibilidad». Veamos unos ejemplos:

- *doubts about whether a sequence is contaminant can be resolved by...* → «las dudas sobre si una secuencia es contaminante se resuelven mediante...», ya que «podieran resolver» expresa que nuestra propuesta es casi aleatoria;
- *the PathoGene output can be applied to almost any study* → «el resultado de PathoGene puede aplicarse a casi cualquier estudio», ya que, seguramente, hay estudios que no pueden tratarse con el software PathoGene;
- *our tool can facilitate primer design* podría traducirse de dos maneras, según el contexto: si se trata de la descripción contrastada de una herramienta, se traduciría como «nuestra herramienta facilita el diseño de los cebadores»; pero si nuestra herramienta vale para una cosa, y no hemos verificado si también es útil para el diseño de los cebadores, se traduciría como «nuestra herramienta puede facilitar el diseño de los cebadores»;
- *these results could be applied in the future* → «estos resultados podrían aplicarse en el futuro» porque no tiene sentido *«podieron aplicarse en el futuro»;
- *using two cell lines, we could demonstrate transduction* → «con dos líneas celulares hemos demostrado la transducción» expresa la afirmación de que en el pasado se demostró que existía transducción;
- *surface area could not explain hybridization density* → «el área superficial no puede explicar la densidad de la hibridación», ya que son resultados que ni se podían explicar antes ni se explican ahora.

10) No sigas la ortotipografía inglesa en lugar de la española

Al traducir suelen copiarse al español muchas de las convenciones ortotipográficas del inglés porque se da por sentado que son las mismas en los dos idiomas, lo cual no es verdad y da origen a los anglicismos ortotipográficos. En otros números de esta revista, José Martínez de Sousa ha tratado en detalle la importancia y magnitud de los principales anglicismos ortotipográficos, por lo que mi recomendación es que, como mínimo, se consulten estos artículos y el *Manual de estilo de la lengua española*, del mismo autor, y que se lea la *Ortografía de la lengua española*, de la Real Academia Española (véase la bibliografía).

Bibliografía

- ALCINA CAUDET, A. «El español como lengua de la ciencia y de la medicina», *Panace@* [en línea], vol. II, n.º 4, 2001, pp. 47-50. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.
- ALPÍZAR CASTILLO, R.: *El lenguaje en la medicina: usos y abusos*, 2.ª ed., Salamanca: Ed. Clavero, 2005.
- ÁLVAREZ, J. M.: «Calcos científico-técnicos: entre la precisión y la confusión», *Panace@* [en línea], vol. II, n.º 5, 2001, pp. 31-35. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.
- BELCA EDITORES: *Página del idioma castellano* [en línea]. <http://arcom.net/belca/como_esc/>.
- CÁRDENAS, J., y otros: *Glosario de Biología Molecular*, Córdoba: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Córdoba, 1996.
- CASTIÑEIRAS LACAMBRA, M. J. y F. A. NAVARRO: *Diccionario inglés-español de ciencias de laboratorio clínico* [en línea], 2004. <<http://www.leeds.ac.uk/ifcc/PD/dict/spandict.html> y <http://dieums-nh.qfb.umich.mx/IFCC>>.
- CLAROS, M. G., M. V. SALADRIGAS y D. GONZÁLEZ-HALPHEN: *Vocabulario inglés-español de bioquímica y biología molecular* [en línea], 2005. <<http://www.biorom.uma.es/contenido/Glosario/index.html>> y <<http://www.medtrad.org/biblioteca/referencia/glosario/index.html>>.
- DÍAZ ROJO, J. A.: «Nociones de neología. El prefijo *des-*», *Panace@* [en línea], vol. II, n.º 6, 2001, pp. 83-84. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.
- ECEM: *Breve diccionario inglés-español de términos de farmacoeconomía* [en línea], 2001. <<http://www.farmacoeconomia.com/Glosarios/Diccionario.htm>>.
- ENCICLOPEDIA LIBRE UNIVERSAL EN ESPAÑOL [en línea]. <<http://enciclopedia.us.es/>>.
- FUENTES ARDERIU, X.: *Diccionario castellano-catalán-euskera-gallego de bioquímica clínica. Diccionario inglés-castellano-catalán-euskera-gallego de biología y patología moleculares*, Barcelona: Sociedad Española de Bioquímica Clínica y Patología Molecular, 1997.
- «El juego de los errores», *Panace@* [en línea], vol. V, n.º 16, 2004, pp. 95-96. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.
- GARCÍA YEBRA, V.: «Cien borrones prosódicos en la terminología científica española», *Panace@* [en línea], vol. IV, n.º 12, 2003, pp. 160-161. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.
- GRUPO DE INVESTIGACIÓN ONCOTERM: *Oncoterm: Sistema Bilingüe de Información y Recursos Oncológicos* [en línea], 2002.

<<http://www.ugr.es/~oncoterm/alpha-index.html>>.

GRUPO MEDTRAD: *Medtradiario* [en línea], 2001. <<http://www.medtrad.org/Medtradiario/index.htm>>.

ISCLA, A. A.: *Los problemas del lenguaje técnico en la literatura médica actual* [en línea]. <<http://www.medynet.com/elmedico/informes/informe/lenguaje.htm>>.

LABELLA, L.: «La misión del traductor. La responsabilidad del estilo», *Apuntes* [en línea], vol. 10, n.º 2, 2002. <<http://intrades.org/Translation/articles/art.vol10no2.estilo.htm>>.

LÓPEZ CIRUELOS, A.: «El mito de la brevedad del inglés», *Panace@* [en línea], vol. III, n.ºs 9-10, 2002, pp. 90-95. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.

MARTÍNEZ DE SOUSA, J.: *Diccionario de usos y dudas del español actual*, Barcelona: Spes Editorial S. L., 2001.

— *Manual de estilo de la lengua española*, Gijón: Ediciones Trea S. L., 2003.

— «Los anglicismos ortotipográficos en la traducción», *Panace@* [en línea], vol. IV, n.º 11, 2003, pp. 1-5. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.

— «La traducción y sus trampas», *Panace@* [en línea], vol. V, n.º 16, 2004, pp. 149-160. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.

— *Escritos* [en línea]. <<http://www.martinezdesousa.net/escritos.html>>.

MOGOLLÓN, G. I.: «Paradigma científico y lenguaje especializado», *REVELE* [en línea], vol. 18, n.º 3, 2003, pp. 5-14. <<http://www.revele.com.ve/pdf/fiucv/vol18-n3/pag5.pdf>>.

MUÑOZ CALVO, J.: *Manual de estilo* [en línea], 2001. <<http://www.terra.es/personal3/cariol1/inicial.htm>>.

NAVARRO, F. A.: «Problemas de género gramatical en medicina», *Puntoycoma* [en línea], n.º 42, 1996. <<http://europa.eu.int/comm/translation/bulletins/puntoycoma/42/navarro.htm>>.

— «El inglés, idioma internacional de la medicina», *Panace@* [en línea], vol. 2, n.º 3, 2001, pp. 35-51. <[\[ce/IndiceGeneral.htm\]\(http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm\)>.](http://www.medtrad.org/pana-</p>
</div>
<div data-bbox=)

— *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*, 2.ª ed., Madrid: McGraw Hill-Interamericana, 2005.

PÉREZ ORTIZ, J. A.: *Diccionario urgente de estilo científico del español* [en línea], 1999. <<http://www.dlsi.ua.es/~japerez/pub/pdf/duceel1999.pdf>>.

PUENTE FONSECA, C. J.: «Algunos vicios del lenguaje en la medicina», *Revista Cubana de Educación Médica Superior* [en línea], vol. 11, n.º 2, 1997, pp. 120-126. <http://www.bvs.sld.cu/revistas/ems/vol11_2_97/ems07297.htm>.

PUERTA, J. L., y A. Mauri: *Manual para la redacción, traducción y publicación de textos médicos*, Barcelona: Ed. Masson S. A., 1995.

REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES: *Vocabulario Científico y Técnico*, 3.ª ed., Madrid: Editorial Espasa Calpe, 2000.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la Lengua Española*, 22.ª ed. [en línea], Madrid: Editorial Espasa Calpe, 2001. <<http://buscon.rae.es/diccionario/drae.htm>>.

— *Ortografía de la lengua española* [en línea], 1999. <[http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000001.nsf/\(voanexos\)/arch9E7D58ED6C5CBB54C1256E670038B91C/\\$FILE/Ortografia.pdf](http://www.rae.es/rae/gestores/gespub000001.nsf/(voanexos)/arch9E7D58ED6C5CBB54C1256E670038B91C/$FILE/Ortografia.pdf)>.

SECO, M., O. ANDRÉS y G. RAMOS: *Diccionario del español actual*, Madrid: Ed. Aguilar, 1999.

SEGURA, J.: «Los anglicismos en el lenguaje médico», *Panace@* [en línea], vol. II, n.º 3, 2001, pp. 52-57. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.

TAPIA GRANADOS, J. A.: «La traducción científica a comienzos del siglo XXI», *Apuntes de Ciencia y Tecnología* [en línea], n.º 13, 2004, pp. 17-19. <<http://www.aacte.es>>.

ZORRILLA, A.: «Medicina animi», *Panace@* [en línea], vol. IV, n.º 12, 2003, pp. 114-122. <<http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral.htm>>.



Free and Open Source Software for translators

Corinne McKay*

Abstract: Free and open source software (FOSS) is gaining popularity in the translation industry, due to its low cost, flexibility, reliability, security and freedom from licensing hassles. With a range of free and open source translation memory suites, web browsers and office software to choose from, FOSS is an attractive option for freelancers and agencies alike. The past year has seen many new developments in the world of FOSS for translators. This article will address three main topics: what is FOSS; why is FOSS important to translators; and how can translators get started with FOSS?

Software de fuente abierta y libre para traductores

Resumen: El software de fuente abierta y libre (FOSS por sus siglas en inglés) está ganando popularidad en la industria de la traducción debido a su bajo costo, flexibilidad, fiabilidad, seguridad e independencia de los problemas de licencias. La amplia gama de memorias compatibles, navegadores y aplicaciones comerciales actual hace de los sistemas FOSS una atractiva opción para traductores autónomos y agencias de traducción. El año pasado se produjeron muchos nuevos diseños para traductores. Este artículo aborda tres temas principales: qué es el software FOSS, por qué es importante para los traductores y cómo pueden éstos comenzar a usarlo.

Key words: open source project, translation tools, Linux. **Palabras clave:** Proyectos de fuente abierta, herramientas de traducción, Linux **Panace@ 2006; 7 (23): 95-98.**

What is Free and Open Source Software?

Many people think that software that doesn't cost money is automatically Free Software. In fact, FOSS might be free or might cost money, but the real distinction is that its source code is publicly available. Free Software Foundation <www.gnu.org> founder Richard Stallman famously paraphrased this as «free as in free speech, not as in free beer,» although this distinction was recently blurred by the production of the world's first open source beer, «Our Beer,» whose recipe is available at <www.voresoel.dk>. Free and Open Source Software is often contrasted with proprietary software, whose source code is owned and normally kept from public view by the company that sells the software. FOSS is also licensed differently from proprietary software. The most common FOSS licenses such as the GNU General Public License allow the user to:

- Install the software on as many machines as he/she wants.
- Allow any number of people to use the software at once.
- Copy the software and give it to anyone
- Modify the software, as long as certain features are kept intact (most commonly the licensing agreement).
- Freely (in the sense of «without restrictions») and for any purpose distribute or sell the software without paying royalties to the original developer.

So on the most basic level, FOSS is software whose source code is publicly available; the software might or might not cost money, but any user is free to look at the source code, change it, and release the changes to the public. So for example in October,

2000, Sun Microsystems gave away the code to an office suite that it owned called StarOffice, which became the office suite that we know today as OpenOffice.org.

FOSS is also almost always distributed under a very liberal licensing agreement; for example most FOSS licenses are good for an unlimited number of computers, so you can buy one CD of OpenOffice.org and install it on as many computers as you want. The user is also not obligated to keep records of when and where the software is installed, and the user may make modifications to the software and release those modifications to the public. So, of particular interest to translators is that anyone is free to create a language-specific version of any piece of free and open source software; you can translate it yourself and release your translation to the public, as opposed to asking a proprietary software company to do this for you.

The opposite of FOSS is proprietary software, which means software whose source code is owned by a person or company, and which is almost always sold or given away under a more restrictive End-User License Agreement (EULA).

It's important to understand that the real restriction behind proprietary, or closed-source software, is not so much price, but the fact that the owner of the software's code dictates how the software can be used. For example most proprietary software EULAs stipulate that the software may be installed on a specified number of machines, and that the user must track when and where the software is installed and uninstalled. Many proprietary software EULAs also prohibit activities that are expressly permitted by law, such as reverse engineering. Some of these provisions have been highlighted in the news in recent years due to cases such as Jon Johansen, a 16 year old Norwegian who was arrested for reverse-engineering the copy protection software

* French to English translator and open source software enthusiast based in Boulder, Colorado, USA. Correspondence to: corinne@translatewrite.com

on DVDs, and subsequently won both cases brought against him, and Microsoft's license compliance audits of public school systems in Philadelphia and Portland, Oregon, and the city of Virginia Beach, Virginia, which estimates that it paid about \$129,000 during a Microsoft audit, to acquire missing licenses for software that it had purchased legally but had not saved the license paperwork for (<http://tinyurl.com/83tvm>).

The most common license under which FOSS is released is called the GNU General public license, or GPL. Probably the most important provision is the fact that it prohibits anyone from taking GPL code and making a proprietary program out of it. The GPL is also sometimes known as «copyleft,» because it allows the source code's copyright holder to require that the code be distributed under the terms of the GPL. In April, 2004 the GPL was confirmed as a legally enforceable license when a court in Germany issued a final ruling upholding its validity after the German company Sitecom refused to stop distributing software produced by a company called Netfilter, in violation of the GPL's provisions.

Probably the best-known example of FOSS is the Linux operating system, sometimes called GNU/Linux, because some of its essential components come from the earlier, and also free and open source, operating system called GNU. GNU was developed as a Unix-like operating system based on free software, by Richard Stallman of the Free Software Foundation. Linux was first released in 1991 as a hobby project by Linus Torvalds, a 22 year old Finnish computer science student who had such modest goals that he didn't even name the project Linux, planning instead to name it Freax, for «Free Unix.» The name «Linux» was selected by the network administrator at the University of Helsinki who needed to name the folder where the software was available for download, and chose the name «Linux,» for «Linus Unix,» judging it to be more professional than «Freax.»

Due to some of the argued advantages of Linux such as lower cost, fewer security holes and lack of vendor lock-in, Linux has been the most popular Internet server operating system since 1999, used by 64% of Japanese corporations since 2002, selected for use by the United States National Security agency in 2003, and Linux server shipments grew 40% in 2004 (Wikipedia). Since Linux's source code is publicly available, anyone who wants to can make their own version of it, which is called a distribution. Some well-known distributions of Linux are Debian, Ubuntu, Red Hat/Fedora Core, and Knoppix. The Google search engine is probably the world's largest Linux installation, with over 100,000 Linux servers powering its searches; Google is an excellent example of one of the Internet's «killer apps» that is powered by free and open source software.

In another example of the success of FOSS, the Apache web server has been the market leader web server since statistics on this have been collected. The OpenOffice.org office suite has recorded 100 million downloads, and Mozilla Firefox web browser about 40 million downloads. Open Source Software has gained increasing momentum outside of the U.S., where countries such as Germany and Spain have migrated some or all of their national and local government desktop computers to open source software.

An additional important concept is that of open standards. Possibly the best-known example of an open standard is the PDF

file format. While Adobe developed the PDF file format and Adobe's software is not open source, PDF is an open format, meaning that anyone can create a program that reads or creates PDFs without paying a licensing fee to Adobe. So, even if Adobe were to go out of business, PDF-format files would not be rendered obsolete, because other programs would still be able to read and write them. In the translation world, the most common open formats are XLIFF (eXtensible Localization Interchange File Format) and TMX (Translation Memory eXchange). Files created by CAT tools that use these formats are, at least in theory, not dependent on a single CAT tool, and can be re-used in another tool that supports these formats.

Why is FOSS important to translators?

Translators are heavy computer users, with most of us spending the majority of our work day on tasks that require the computer. In addition, most translators are self-employed and bear the cost of maintaining and upgrading their own computer systems, often at considerable cost. Translators also use, or would like to use, language-specific versions of software that are often difficult to find in proprietary distributions. Still, translators as a group have been reluctant to migrate from proprietary software toward open source alternatives.

This author can't pretend to know everything about why translators are reluctant to switch to FOSS, but here are a few theories gathered from personal experience:

- Translators as a group are somewhat technophobic and would rather concentrate on translation itself rather than on technological tools for translation.
- Translators often don't know much about FOSS, and so aren't often aware of the options available.
- Translators are afraid that using FOSS will cause them to lose clients. They are afraid that by running a different program than the client, or than other translators, they will have a hard time finding work.
- Many CD-ROM dictionaries do not work on a Linux computer.
- The market-leader translation memory software companies do not produce Linux versions of their products. FOSS TM applications are available, but they do not have a great deal of name recognition, and may require some work to make their memories compatible with the market leaders.
- FOSS applications are largely volunteer-developed and do not have the financial resources to compete with proprietary applications in terms of marketing, training and support.
- People in general, not just translators, often think that if something is free, it may be less useful or valuable than something that costs money.

As you can see, some of these reasons, such as difficulty of running CD-ROM dictionaries on a Linux machine, are entirely valid, while others, such as lack of dollars to market open source applications, are merely a matter of circumstance and not of the software's usability. Following are some reasons why translators

might consider switching to FOSS applications.

- The software is there. FOSS applications exist for every step of the translation work flow; translation memory, word processing, web browsing, accounting, website development, and more.
- Open source is cost-effective. While «it's cheap» is rarely the primary motivation cited by avid FOSS users, «value for money» is often a reason for choosing FOSS. FOSS won't free you from the need to pay for documentation, support and training, just as you do with proprietary software. But it will in many cases free you from the need to pay high prices for software, upgrades, data recovery after a virus attack, tracking licensing paperwork, etc. In addition, having free or low-cost tools available for critical but unexciting tasks like backups makes it more likely that you will actually obtain the tools.
- Open source encourages innovation. When the Mozilla Firefox web browser made headlines in late 2004, Microsoft hadn't released a major redesign of Internet Explorer since 2001, in part because they didn't have to; with a 95% market share, there simply wasn't much of an incentive to integrate tabbed browsing or localize into Albanian. However, a community-developed project like Firefox can take a «don't you wish you had...» feature and integrate it as fast as coders can work.
- Open-source licenses are less restrictive. Most end-users, including translators, never read EULAs (end-user license agreements) before clicking «I Agree» and installing new software. In addition to restrictive conditions such as allowing the software to be installed on only one computer (meaning that a user with a laptop and a desktop is legally required to buy two copies of the software at full price), some EULAs go even further and specify that the user may not publicly criticize or evaluate the software. Network Associates, the makers of McAfee antivirus software, was criticized in 2003 for prohibiting users from disclosing the results of benchmark tests on its software without prior written permission <http://www.eff.org/wp/eula.php>. Nearly every proprietary software EULA prohibits activities that are generally allowed by law, for example reverse engineering. By contrast, the most popular open source licenses such as the GNU General Public License, specify very basic requirements, such as that any released improvement of the software must also be free software, and that anyone must be allowed to run the software for any purpose.

SDL's recent acquisition of Trados has highlighted some of the reasons why proprietary licensing agreements affect translators. For example, one respondent to the GALA (Globalization and Localization Association) survey «Language Service Provider Reaction to SDL's Purchase of TRADOS» offered the following insight: «Worst case scenario: SDL changes the licensing terms for TRADOS to require information on every

client/project where TRADOS is used. Thus SDL would have a list of all the competitive vendors' clients. This is unlikely, but it just gives SDL too much power in our small industry.» As this respondent points out, while this scenario seems far-fetched from a business standpoint, it would in fact be legal, pointing out that proprietary software users are very much at the mercy of the vendors who own their software.

How much less does FOSS really cost?

Various studies have compared the total cost of ownership (TCO) of proprietary software and FOSS; the real TCO depends on how you use the software- whether you want documentation on paper, whether you pay for support and training, etc. Notably, Sun Microsystems and Microsoft have both released «independent reports» stating that their products have the lowest TCO. However in terms of cost of acquisition and upgrades, it's worth noting that FOSS isn't just a little bit cheaper than proprietary alternatives, it's a lot cheaper, and the price difference is even more apparent in a large installation. Let's look at a computer setup for a typical freelance translator, comparing proprietary software (prices obtained from Amazon.com and Translation-zone.com in August, 2005) and FOSS.

Proprietary Software	Open Source Software
Microsoft Windows XP Professional: \$262.99	Ubuntu Linux: \$0.00
Microsoft Office XP Professional: \$225.00	OpenOffice.org \$0.00
Microsoft Outlook: \$89.99	Mozilla Mail: \$0.00
Quick Books Basic: \$189.99	Gnu Cash: \$0.00
Trados 7 Freelance: \$895.00	OmegaT: \$0.00
Total: \$1,662.97	Total: \$0.00
	OR as above, plus:
	CrossOver Office Professional: \$74.95
	Microsoft Office XP Professional: \$225.00
	Wordfast: \$220.00
	OR as above, plus:
	Heartsome XLIFF editor: \$88.00

In a larger office such as a translation company, the savings could be even more remarkable. The Australian consultancy Cybersource <www.cyber.com.au> produced an in-depth report entitled «Linux vs. Windows: The Bottom Line» which compared the setup costs for a 50 user office needing an operating system, e-mail server, and database server. The study found a total cost of \$69,987 for the Microsoft option, and \$80 for the Linux option, resulting in a savings of \$69,907. Because FOSS licenses generally allow the software to be installed on an unlimited number of computers, a 200-person translation company could set up its computer systems for the same cost, \$80, while the cost of the Microsoft option would balloon to \$282,974.

The cost of upgrading an open source system is typically a

fraction of what is required for a proprietary system. For example, when Trados released Trados 7 Freelance at \$895.00 (price obtained from translationzone.com in August, 2005) it offered upgrades for either \$395.00 or \$495.00, depending on the pre-existing version. By contrast, an open source TM application such as OmegaT or Sun Open Language Tools could be upgraded for free. An open source operating system can simply be downloaded again, usually for free, when a new release comes out.

Another important savings related to FOSS is the freedom from license management costs, especially for large offices such as translation companies. In his paper «Why Open Source Software/Free Software? Look at the Numbers!» <http://www.dwheeler.com/oss_fs_why.html>, David Wheeler summarizes «Proprietary vendors make money from the sale of software licenses, and are imposing increasingly complex mechanisms on consumers to manage these licenses. Customers who cannot later prove that they paid for every installed copy of proprietary software (e.g., due to copying by an employee or losing the license paperwork) risk stiff penalties. In short: by using proprietary software, you run the risk of having the vendor sue you. To counter these risks, organizations must keep careful track of license purchases. This means that organizations must impose strict software license tracking processes, purchase costly tracking programs, and pay for people to keep track of these licenses and perform occasional audits.» For this reason alone, FOSS is an attractive option for a translation company that wants to put its resources into language work rather than software record-keeping.

What free and open source software is available for translators?

If you're new to the idea of mixing FOSS and translation, an excellent website to browse is Marc Prior's «Linux for Translators» <www.linuxfortranslators.org>, which gives an overview of «how to» and «why to» implement FOSS options. The past year has seen major advances in the availability of FOSS for translators. Many open-source CAT tools will accept files created by proprietary CAT tools; check the individual software's documentation for more information on this. Heartsome, although it is not open source, guarantees that its software is TMX-compatible with Trados Version 6.5.5, SDLX and Deja Vu X.

OpenOffice.org <www.openoffice.org>, a cost-free and open source office suite, is compatible with Microsoft Office for most tasks that do not involve Word macros. For example, a user can use OO.o to open a document created in MSWord, edit it, save it in MSWord format using OO.o, and the document will still look as if it were created and edited with MSWord. OpenOffice.org includes applications for word processing (Writer), spreadsheets (Calc), presentations (Impress) and databases (Base). It is localized into over 45 languages and is available in Windows, Mac and Linux versions.

Mozilla Firefox <www.getfirefox.com>, a free and open source web browser, has gone head to head with Internet Explorer in browser competition. Firefox won the PC World Product of the Year award, Forbes Best of the Web, and PC Magazine Editors Choice Award. It has now logged over 100 million downloads and is available for Windows, Mac and Linux in a huge variety of languages.

OmegaT <www.omegat.org>, a cost-free and open source CAT tool, released version 1.4 on August 11, 2005. OmegaT is written in Java, so will run on Windows, Linux, and Mac OS X. It supports the traditional CAT features such as fuzzy matching, match propagation, simultaneous use of multiple translation memories, and multiple file formats. In addition, unlike CAT tools such as Trados and Wordfast that work from within Microsoft Word and are therefore dependent on it, OmegaT is an independent application, although it is most useful when paired with OpenOffice.org (also free and open source). OmegaT is compatible with other CAT tools at TMX (Translation Memory eXchange) Level 1, and is localized into Catalan, Italian, Afrikaans, and German, with documentation in English, German, French, Italian and Japanese. Prior to the fall of 2005, OmegaT segmented at the paragraph level, but in current releases it segments at the sentence level.

Heartsome <www.heartsome.net>, produced in Singapore, is currently the only commercial translation tool that is Linux-compatible. Although Heartsome is not itself open source, it supports open standard documents such as XLIFF (eXtensible Localization Interchange File Format) and Open Document Format. Like OmegaT it is a «single-layer application,» meaning that it runs on its own, rather than from within another application such as Microsoft Word. Heartsome runs on Windows, Mac OS X, Linux, Unix and Solaris, and is TMX (Translation Memory eXchange) compliant at Levels 1 and 2. Heartsome also attests that «TMX files generated with Heartsome's tools have successfully been tested with Trados Version 6.5.5, SDLX and Deja Vu X.» Like the Sun Open Language Tools, Heartsome is based on an XLIFF translation editor, and it also includes a TMX-based translation memory editor. The personal edition of the XLIFF translation editor alone is \$88, and the full translation suite, consisting of the XLIFF editor plus a TMX editor and dictionary editor, is \$398.

Transolution <<http://transolution.python-hosting.com/>> provides a suite of tools similar to the Sun Open Language Tools, but written in the Python programming language. Transolution supports the XLIFF standard and runs on Windows or Linux.

Sun Microsystems released the first installment of its **Open Language Tools** (<https://open-language-tools.dev.java.net/>) project, an XLIFF (XML Localization Interchange File Format) Translation Editor and an XLIFF Filter. These are also written in Java so will run on Windows, Linux, or Mac OS X. At present, the tools can be used with a variety of file formats for translating documentation files in HTML, Docbook SGML, JSP, XML, OpenOffice.org and plain text, and software files in .po, .msg, Java .properties, Java ResourceBundle, and Mozilla .DTD resource file formats.

Whether you're interested in implementing FOSS at the operating system level or trying a few applications to start out with, the applications are nearly endless. And, depending on your particular situation, the benefits of using FOSS can be equally large. For more information on how to make the most of FOSS and computers in general as a translator, several free e-newsletters are out there, including The Tool Kit <www.internationalwriters.com> and Open Source Update <<http://www.translatewrite.com/foss/index.php?s=foss&p=osupdate>>.

The making of a bilingual dictionary of phraseological units English-Spanish/ Spanish-English with corpora examples

Silvia Molina Plaza*

Abstract: The aim of this lexicographical project is to compile by semasiological order collocations, idioms and phraseological units in both languages with their equivalents. If there is not an equivalent phraseological unit, we look for a functional equivalent. Firstly, we will include the most significant 10 000 phraseological units from the Bank of English and the British National Corpus, explaining, when necessary, with usage notes relevant cultural information. Secondly, we will look for the most relevant Spanish phraseological units and we will provide their translation into English, including 25 000 examples of real usage from the Corpus de Referencia del Español Actual.

Elaboración de un diccionario bilingüe de unidades fraseológicas inglés-español / español-inglés con ejemplos extraídos de corpus

Resumen: El objetivo de este proyecto lexicográfico es compilar por orden semasiológico colocaciones, expresiones idiomáticas y unidades fraseológicas en inglés, con sus equivalentes en español. Si no existe una unidad fraseológica equivalente, buscamos un equivalente funcional. En primer lugar, incluiremos las 10 000 unidades fraseológicas más importantes del Bank of English y el British National Corpus, explicándolas cuando sea necesario mediante notas de uso con la información cultural pertinente. En segundo lugar buscaremos las unidades fraseológicas españolas más relacionadas y aportaremos su traducción al inglés, junto con 25 000 ejemplos de uso real tomados del Corpus de Referencia del Español Actual.

Key words: collocation, idiom, corpus, English, Spanish. **Palabras clave:** colocación, expresión idiomática, corpus, inglés, español. **Panace@ 2006; 7 (23): 99-105.**

1. Introduction

We claim that the issue of functional and pragmatic equivalence in standard bilingual English-Spanish / Spanish-English dictionaries (Collins, Larousse, Longman, Oxford, Richmond) has not been addressed properly. We also claim that bilingual dictionaries of idioms (Carbonell 1995; Rodrigues and Bernet Rodrigues 1990) present the following problems:

- They sometimes leave out the most common lexical collocations, which are important for mastering a real communicative competence in a second language.
- Examples are made up and do not show authentic usage.
- Aspects regarding pragmatics, register, social, and geographical variation, etc., are usually neglected.

2. Current trends in phraseology

Research on foreign language acquisition and use shows that different combinations of words and formulae are a must (Corpas Pastor 1996:11).

A *phraseological unit* is a stable linguistic construction, of two or more words, associated to a communicative context and characterized by several factors such as repetition, fixedness, idiomaticity and anomaly. Phraseological units can be classified into collocations, set phrases and idioms. Collocations are

free phrases restricted somehow by usage. They have transparent meanings and include technical terms (terminological word groups such as *blocked artery*), onymic entities (i.e. phrases which are proper names), etc. Set phrases are phraseological units of the language system that constitute neither complete utterances nor speech acts and that function, in general terms, as clausal elements (*spick and span*). Idioms are fixed in speech and belong to the socio-cultural heritage of a speaking community. They can be subdivided into two big groups, proverbs and formulae. The former have textual autonomy and referential meaning (*God helps those who help themselves*); the latter lack textual autonomy and occur under certain circumstances and in certain communicative situations (*just like that*). Although, as Wotjak (1983:75) states, there are several cases of morpho-syntactic and semantic-communicative identity among languages such as Spanish and German, this diverse variety of structures is not always clearly presented in bilingual dictionaries which:

1. do not adopt clear selection criteria, avoiding difficult idioms on certain occasions (*a poisoned gift*);
2. do not include informal and colloquial phraseology: *in my heart of hearts, not to have a pot to piss in, to kick up a fuss, hard on its heels, pasarlas canutas, mandar a freír espárragos, andar con pies de plomo*, etc. (see appendix 1 with the entry *all*);
3. contain old-fashioned idioms: *un dedo no hace ma-*

* Dpto de Filología Moderna, Facultad de Letras, Universidad de Castilla-La Mancha, Ciudad Real (España). Dirección para correspondencia: Silvia.molina@uclm.es

no ni una golondrina verano (Savaiano and Winget 2001:85);

4. do not include usage examples which clarify the meaning, especially in terminological collocations (i.e. collocations related to chiropody such as *athlete's foot* or *ojo de gallo*);
5. show a lack of correspondence between the English and Spanish terms.

Phraseology has always posed problems for translation as it reflects different linguistic and cultural values. It is a well-known fact that although finding a correct translation for a phraseological unit is not always an easy task, (cf. Roberts 1998:76), we must not forget that most phraseological units have a functional equivalence (phraseological or not) in other languages. We differentiate four stages in the translation process of a phrase-ological unit at a microtextual level: (a) identifying the phrase-ological unit, (b) interpreting it in its context, (c) looking for a functional equivalent at a lexical level and (d) establishing correspondences at a textual level. These four stages do not imply a linear or temporal succession as everything will depend on the translator's level of phraseological competence, on the degree of equivalence (total, partial or zero) of the phraseological pair and the complexity of lexical, semantic, pragmatic, textual and discursive relations in the context of the Source Language (SL).

Equivalence relations among phraseological units in both languages reflect a continuum from total identity to lack of equivalence. There are several examples between the two poles of partial equivalence reflecting lexical, figurative and connotative inconsistencies. Total equivalence occurs when a SL phraseological unit corresponds with another one in the target language denotatively and connotatively, sharing the same metaphorical base, and having the same distribution and frequency of use. This type of equivalence is not usual and can be found in Europeanisms (*Todos los caminos llevan a Roma > All roads lead to Rome*), denominative phraseological units (*hearing impairment > deterioro de la capacidad auditiva*) and terminological phraseology¹. However, most phraseological units have partial equivalents with a different metaphorical base (*silence is golden > en boca cerrada no entran moscas*). The most challenging problem for the translator is, of course, those phraseological units with no equivalents in the target language (*can't get your head round smt = can't understand smt*). In these cases the translator has to evaluate the semantic, pragmatic, and discourse values of the unit in the SL to transfer that meaning into the TL through **modulation**: *splitting headache > dolor de cabeza insoporable* whereby a concrete action, "to split", becomes an abstract adjective in Spanish, "insoporable". Another translation procedure is **calques**, an almost literal rendering of English semantic or syntactic structures into Spanish, which is the second procedure most frequently used by translators, take for example *hearing window period > periodo ventana*, referring to the state or period of an infectious agent, such as a virus or bacterium, living or developing in a host without producing clinical symptoms.

Lastly, Baker (1992:77) proposes **omission** as a translation

procedure to eliminate those phraseological units which are not necessary to understand the text, although she reminds us that this omission entails the loss of some semantic aspects. A way to balance this loss is introducing other phraseological units in the text further on, a procedure known as **compensation**.

The reasons stated above prove that more complete phraseological dictionaries are required to give a more realistic picture of language usage. In many occasions, translators and advanced students have to improvise to translate the phraseological units², as none of the translations offered in bilingual dictionaries give adequate answers. More precisely, we aim to produce a dictionary that meets the following criteria:

1. A dictionary with parallel correspondences that reproduce the idea, not the form.
2. Examples of real usage will be included of every idiom, collocation, and proverb coming from the British National Corpus (BNC) and Corpus de Referencia del Español Actual (CREA). When no relevant examples are found, we will include examples taken from the Internet.
3. We will offer more than one translation whenever possible:
 - a. *to rake sb over the coals > hacérselas pasar canutas / moradas / negras / a algn.*
 - b. *conjunctivitis del lúpulo > hop eye, hopper's eye, hop picker's ophthalmia, hop-eye*. This expression makes reference to the irritation of the eyes of hop pickers from the spine like hairs of the hop plant.
4. A balance is important between the two parts (English into Spanish / Spanish into English).
5. A CD will be developed which will allow a user-friendly access.

3. Objectives of this research project

We have looked for the most frequent collocations and idioms in the BNC and the Bank of English (Sinclair 1996; Hanks 2000), as these corpora reflect the frequency, fixedness and the real functions of phraseological units. Our aim is to demonstrate the impact which the appreciation of collocations and idioms can have on translation.

As the traditional definition of idioms is too restricted and difficult to put into practice, Cowie (1993:xii-xiii) identifies four types of phraseological units which will be adopted in our bilingual dictionary:

1. **Pure idioms**: 'the end point of a process by which word combinations first establish themselves through constant re-use, then undergo figurative extension and finally petrify or congeal.' Examples: *push up daisies > criar malvas*.
2. **Figurative idioms**: 'this category is idiomatic in the sense that variation is seldom found and pronoun substitution unlikely'. Examples: *burn one's boats, beat one's breast*.
3. **Restricted collocations** (semi-idiomatic): 'one word

has a figurative sense not found outside that limited context; the other element appears in a familiar, literal sense. Examples: *jog one's memory* > *ejercitar la memoria*.

- 4. **Open collocations:** The elements can be freely combined. Examples: *gas eye* > *queratoconjuntivitis por el sulfuro de hidrógeno*, which is an irritation of the eye caused by exposure to hydrogen sulfide fumes.

Once the final corpus of phraseological units is compiled in English, we have to translate them into Spanish bearing in mind the selection of the translation equivalents, their currency and the examples of use. We include two entry examples, *authority* and *hand*. At a structural level, idioms are marked in navy blue at the end of the entries; the symbol ^ before the phraseological unit indicates that appears more than 100 times in the BNC. Two ^ (^) indicate that the frequency of usage is over 1000 times.

authority n.

- 1. [Control] [power] **to assert, demonstrate, show; assume, establish; delegate; exercise, exert, use, wield, have; invoke authority.** *Afirmar, demostrar; asumir, establecer; delegar; ejercer, usar, tener; invocar la autoridad.* It will also inform, educate, surprise, inspire trust, and show authority.
- 2. **To give up, relinquish, yield authority.** *Dejar, ceder, entregar la autoridad.*
- 3. **To challenge, defy; deny, reject; rebel against; undermine; usurp authority.** *Desafiar, desacatar, desobedecer; negar; rechazar; rebelarse contra; minar; usurpar la autoridad.* Sheila, a year younger still, was too self-centred and bright ever to challenge authority on poor grounds.
- 4. **Absolute, complete, full, supreme, unquestioned authority.** *Autoridad absoluta, completa, plena, suprema, incuestionable, innegable.* Under the Special Powers the government has the full authority to act and has failed to do so.
- 5. **Parental authority.** *Autoridad de los padres, paterna.* Accompanying the greater caring was an intensification of parental authority.
- 6. **Control authority.** *Autoridad de control.* The New South Wales Casino Control Authority refused to disclose the names.
- 7. **An air of authority about her.** *Un aire de autoridad.* He wore horn-rim glasses and had an air of authority.
- 8. **^Under sb's authority.** *Bajo la autoridad de.* Federal government under antitrust authority.
- 9. **To abuse, overstep one's authority.** *Abusar de la autoridad.* I don't want to lose my job, but it's very unfair that my boss should be able to abuse his authority and make my life so miserable.
- 10. **Educational (BrE); legal; ministerial; presidential; reviewing (mil.); royal; state authority.** *Dis-*

trito escolar y autoridades del mismo; autoridad legal; ministerial; presidencial; que pasa revista; real; estatal. The Jews already recognised the Romans as the state authority.

- 11. **Have power and authority.** *Tener el poder y la autoridad.* They had power and authority!
- 12. [Expert] [source] **to cite, invoke an authority.** *Citar, invocar una autoridad.*
- 13. **An appropriate, competent, proper; reliable; indisputable, irrefutable; ^local, unimpeachable, unquestioned; leading, ^police authority; respected authority; the greatest living authority.** *Autoridad apropiada, competente; fidedigna; indisputable, irrefutable, indiscutible, principal; local, incuestionable; principal, policial; autori-dad de prestigio; la autoridad, el experto más importante vivo sobre.* The tone of the interviewer was respectful, as if Bala Usman were an unquestioned authority on all matters concerning international relations.
- 14. **^Health authorities; museum; a port, school authorities.** *Autoridades sanitarias; la dirección del museo; autoridades portuarias, escolares / la dirección del puerto, del colegio.* Brisbane North Regional Health Authority director Dr Campbell.
- 15. **To have smt on good authority.** *Saber algo de buena fuente.* I have it on good authority that Fat Sam's pleasure is coarsing.

hand n.

- 1. **To cup; fold one's hand.** *a) Ahuecar las manos; b) hacer bocina con las manos; cruzar las manos.*
- 2. **To clap one's hands.** *Dar una palmada.*
- 3. **To lower // raise one's hand.** *Bajar // levantar, alzar la mano.*
- 4. **Bare; delicate; dishpan (esp. AmE) // gentle hands** *manos desnudas; delicadas; de fregona // suaves.*
- 5. **A pair of hands.** *Un par de manos.*
- 6. **To do smt by hand.** *Hacer algo a mano. Made / painted by hand.* *Hecho / pintado a mano.*
- 7. **To lead sb by the hand.** *Llevar a algn. de la mano.*
- 8. **To take sb by the hand.** *Coger / tomar a algn. de la mano.*
- 9. [Help] **give me a hand with.** *Ayúdame con.*
- 10. [Worker] **a factory, mill (BrE); hired; ranch hand.** *Un obrero; un temporero.*
- 11. **An old hand (at smt).** *Ser perro viejo en.*
- 12. [Pointer on a clock] **an hour; minute; second, sweep-second hand.** *Manecilla de la hora; minute-ro; segundero.*
- 13. [Control] **to get out of hand.** *Descontrolarse, quedar fuera de control.*
- 14. **To take sb in control.** *Controlar a algn.*
- 15. [Pledge of betrothal] (formal) **to ask for sb's hand.** *Pedir la mano de.*
- 16. [Cards held by a player] (also fig.) **to show, tip one's hand.** *Mostrar la mano, las cartas.*

17. **To have, hold a hand.** *Tener una mano.*
18. **A good, strong // losing, weak; winning hand.** *Cartas buenas // malas; ganadoras.*
19. [Possession] [ownership] **to fall into sb's hands.** *Cambiar de dueño.*
20. **To change hands.** *Cambiar de dueño.*
21. **Enemy; private; safe hands.** *A manos del enemigo; privadas; seguras.*
22. [Viewpoint] **on one hand (AmE), on the one hand... on the other hand.** *Por una parte... por otra.*
23. [Closeness] **near at hand.** *A mano.*
24. [Applause] **to give sb a hand.** *Aplaudir.*
25. **To get, receive a hand.** *Recibir aplausos.*
26. **A big hand.** *(Gran) ovación.*
27. **Do you have a free hand?** *¿Puedes ayudarnos en...?*
28. **To have a free hand in this matter.** *Teníamos libertad plena para.*
29. **To be caught with your hand in the cookie jar (AmE).** *Ser atrapado con las manos en la masa.*
30. **To be caught with your hands / fingers in the till (BrE).** *Ser atrapado robando dinero en el trabajo, actividad realizada durante cierto tiempo.*
31. **To be a dab // poor hand at / with smt.** *Ser bueno al hacer o usar algo, tener buena mano para // tener mala mano para.*
32. **To be in sb's hands.** *Estar en manos de algn.*
33. **To bind / tie sb hand and foot.** *Atar a algn. de pies y manos.*
34. **To bite the hand that feeds you.** *Morder la mano que te alimenta, ser un desagradecido, cría cuervos...*
35. **Sb can do smt with one hand tied behind his / her back.** *Hacer algo con los ojos cerrados, con gran facilidad.* See also "To do smt with one hand tied behind your back".
36. **To come (readily) to hand (BrE).** *Algo que es fácil o cercano de encontrar o alcanzar.*
37. **The dead hand on.** *Rémora, lastre.*
38. **To do smt with one hand tied behind your back** (see also "Sb can do smt with one hand tied behind his / her back"). *Intentar hacer algo pese a las dificultades que hacen difícil tener éxito en la empresa.*
39. **A firm; iron hand.** *Tener una mano de hierro con, tener un control firme sobre algo / algn.*
40. **At first hand, first-hand (AmE).** *De primera mano, directo, conocer de buena tinta.*
41. **At second hand.** *Conocer algo de forma indirecta, por terceras personas.*
42. **To fall / get into the wrong hand.** *Caer en manos equivocadas.*
43. **To force sb's hand.** *a) No dejar otra salida, obligar a actuar, b) apretar las tuercas a algn.* It is possible that Richard's letter to York did mark the beginning of a planned chain of events but that something then forced his hand and he found himself having to deal with Hastings before his plans had matured.
44. **To get one's hands on sb.** *Va a ver cuando le agarrar, le pille (col.).*
45. **To get one's hand on smt.** *Andar detrás de algo.*
46. **To get out of hand.** *Ser difícil o imposible de controlar.* But that kind of carefully calibrated escalation could easily get out of hand.
47. **To get / gain / have the upper hand.** *Imponerse, dominar en una relación.* With the arrival of Mrs Thatcher in Downing Street, the new Toryism, something which was quite distinct from traditional Conservative policy, gained the upper hand.
48. **To give sb a big hand (oral).** *Vamos a dar un aplauso a.* So give him a big hand, please.
49. **To give sb a free hand / sb has a free hand.** *Dar a algn. carta blanca / tener carta blanca.* The failure of the pope to pronounce on this matter until 798 meant a dangerous delay for Coenwulf and was probably a factor in his desire for an archbishopric at London, but the papal judgement when it came gave him a free hand and made London as an archiepiscopal see dispensable.
50. **To give, lend sb a hand; not lift a hand to.** *Ayudar a algn.; no mover un dedo para.* She would never have to lift a hand to do an ounce of work, not as much as wash a cup.
51. **To go hand in hand with.** *Ir de la mano de, estar íntimamente relacionado con.* See "To work hand in hand with".
52. **To be hand in glove with.** *Ponerse de acuerdo, conspirar con.* The Mayor and his friends were themselves the criminals, hand in glove with the smugglers whose leader Jake was clearly an old ally.
53. **The hand of God (BrE).** *a) Tener muy buena suerte o triunfar con algo de trampa, especialmente en el fútbol; b) (lit.) la mano de Dios.* And Maradona, whose 'Hand of God' goal helped knock England out of the 1986 World Cup, could only stand and applaud the young pretender.
54. **To have sb eating out (the palm of) your hand.** *Tener a algn. comiendo de la palma de tu / su... mano.* She had those eager guests eating out of the palm of her hand in seconds.
55. **To have a hand in (doing) smt; a guiding; helping hand (to lend a helping hand).** *Ayudar, echar una mano.*
56. **To have a hand in (doing) smt.** *Estar involucrado en hacer algo.*
57. **To have / keep smt ready to hand (BrE) / have keep smt on hand (AmE).** *Estar seguro de que algo está cerca o que se puede usar.*
58. **To have the whip hand (over sb) (BrE).** *Controlar a algn. por tener más poder que esa persona.*
59. **The heavy hand of.** *La mano dura.* Nobody ever felt the heavy hand of management versus employees.
60. **To hold sb's hand.** *Ayudar a algn. ante una situación desconocida o que da miedo.*
61. **To keep your hand in.** *No perder la práctica de,*

practicar una destreza para no perderla.

- 62. **To lay a hand on sb.** *Poner la mano encima a algn., pegar.*
- 63. **To live from hand to mouth, hand-to-mouth.** *Vivir al día.* Mr Hurd recalled the last Lib-Lab pact in the late 1970s as ‘a period of shabbiness and indecision’ and a time without social or economic achievement in which the Labour government lived from hand to mouth.
- 64. **Not do a hand’s turn.** *No mover ni un dedo, no pegar ni golpe.*
- 65. **Sb needs a hand.** See “To give / lend sb a hand”. *Ayudar a algn.*
- 66. **To be on hand.** *Estar a mano.*
- 67. **On the other hand.** *Por otra parte.*
- 68. **To reject / dismiss smt out of hand.** *Rechazar de plano.* But Rowland’s offer has been dismissed out of hand by Brent Walker and unless the bond holders, who owed £102m in all, agree to the restructuring plan involving BW’s 47 bankers it would appear that the directors will have no other alternative but to put the company into receivership.
- 69. **The right hand doesn’t know what the left hand is doing (also the left hand doesn’t know what the right hand is doing).** *a) Se emplea cuando no hay suficiente comunicación en una organización y no se trabaja conjuntamente; b) que no sepa la mano derecha lo que hace la izquierda.*
- 70. **To show / tip your hand.** *a) Dejar ver mis / sus... intenciones, mostrar sus cartas (fig.); b) en un juego de cartas, mostrar las que uno tiene a los demás.* At last Macmillan showed his hand: it was essential to get the aircraft companies to contribute to the cost of Concorde’s research and development.
- 71. **A steady / firm hand on the tiller (BrE).** *Llevar con mano firme, sin sobresaltos, especialmente en tiempos difíciles.*
- 72. **To take sb / smt in hand.** *Hacerse cargo u ocuparse de algn.*
- 73. **To try one’s hand at smt.** *Intentar hacer algo.*

This dictionary is aimed to enhance the communicative competence of students of English and Spanish as a second language as well as those who use English for academic and professional purposes. In order to help students find out when they can use certain idioms we add contextual clues to some of the entries: “If a person is ‘un bicho raro’, that means that he / she is an odd ball or a queer fish (coll.)”.

In some cases we also explain their **origin**: *Zamora no se ganó en una hora / No se ganó Zamora en una hora.* (It refers to Zamora’s siege by King Sancho II to seize this Spanish city from his sister, doña Urraca.) This idiom, that relates the past with a current situation, is used to tell someone to be patient because what they want to happen will take a long time. The equivalent English idiom is *Rome wasn’t built in a day.*

Register is also to be included. The Spanish idiom *estirar la pata* means ‘to die’, but it is humorous and informal. Con-

tent words may also vary in idioms: *shake / shiver in one’s shoes / boots* (translated literally into Spanish as *temblar en tus zapatos / botas*). In this example, there is a prototype in English of a person who is afraid related to ‘shoes’ and ‘shaking’, which is independent of the lexemes we use. This type of variation is to be found in several idioms, which poses problems for lexicographers. The problem gets worse as different users of the language have different canonical forms in their heads and they believe that theirs is the only correct version. A further difficulty lies in variations that have a high frequency of use such as *pasarlas moradas / canutas / putas (to have a hard / tough time)*.

In this example, there is a prototype in English of a person who is afraid related to ‘shoes’ and ‘shaking’, that it is independent.

4. Methodology

Units that appear at least twice in the BNC will be included (Sinclair, 2000). This is a standard procedure for significant linguistic results. Applying the principles that this author determined in 1987: *open-choice principle* and *the idiom principle*, we will gather the English and Spanish phraseological units. More specifically, we aim to include a significant number of nominal and verbal collocations ‘weak heart > *corazón débil*’, ‘wait and see’ (base + collocative) with their corresponding translations, not at random, as is frequently the case in general bilingual dictionaries (*Collins Cobuild English-Spanish / Spanish-English; The Oxford Spanish-English Dictionary, Diccionario Moderno Larousse Español-Inglés / Inglés-Español*).

This dictionary will be semasiological, as alphabetical ordering is the most frequent and user-friendly method. Entries will include *sense indicators* (see for example the first entry in the word ‘authority’) and the translation followed by a corpus example³.

5. Conclusion

Why write this dictionary? We have already stated some reasons that lead us to think that it is necessary to offer more translations of collocations and idioms, which would enhance the pragmatic and communicative competence of students and translators alike. Furthermore, these phraseological units function in general as anaphoric elements referring back to situations and comments said beforehand, giving not only cohesion and coherence to the text, but also having structuring and thematic functions.

Last but not least, phraseological units show the axiological component of social interaction, and are frequently used to express negative evaluations (Wotjak 1989:479). This can be explained in terms of the politeness principle, whereby the effective cooperation of interlocutors is assumed and avoids uttering negative opinions which might be considered rude or inadequate if expressed directly.

Appendix: phraseological units of all

- 1. **^All along.** *Desde el primer momento.* Yet Clark had known all along of the military preparations.

2. **To be all about smt** (AmE) (vulg.). *Estar metido de lleno, entregado, concentrado*. As long as he had her, he could work and make money and perform, which is what he is all about.
3. **To be all dressed up and / with nowhere to go** (also **to be all dressed up with no place to go** [AmE]). *Compuesto y sin novia* (preparado para hacer algo que desea hacer pero no puede hacerlo). [It's] a case of 'all dressed up and nowhere to go'.
4. **To be all for**. *Estar totalmente a favor de*. He was all for the idea, and we exchanged addresses.
5. **To be all over smt** (AmE) (vulg., oral). *Estar contento, excitado o seguro de hacer algo*. I was all over that language test today.
6. **To be all over sb**. *Besar y tocar a otra persona con intenciones sexuales*. Says a pal: 'They were all over each other like a pair of love-struck teenagers'.
7. **All's well that ends well**. *Bien está lo que bien acaba*. Well, maybe all's well that ends well.
8. **To do smt for all you are worth**. *Hacer algo con todas tus fuerzas*. So please go ahead and push Grapevine for all you are worth.
9. **To feel all the better for**. *Sentirse mucho mejor por*. You'll probably feel all the better for it.
10. **In all honesty**. *Para ser sincero*. I'm not concerned about that, in all honesty.
11. **All the more so**. *Tanto más cuanto que...* I think there is some truth in that, all the more so, I'm afraid, at a time when Britain is borrowing more than £50 billion a year, and there's a resistance to any reallocation of resources.
12. **Sb is not all there** (oral). *Algn. no piensa con claridad or está loco; írsele a uno la olla, estar algo chiflado (col.)*. He knew he was slow-witted; so many things that were simple for other people quite defeated him, he had even heard himself referred to as 'not all there'.
13. **It's all gone pear-shaped** (oral) (BrE). *Ir / salir todo al revés (de como se había planeado)*.
14. **Sorry and all that**. *Lo siento y todo lo demás*. Something like £800m. is currently owed to the contractors and Eurotunnel is very sorry and all that but it doesn't seem to have the cash.
15. **Written all over one / one's face**. *Notarse a la legua / llevarlo escrito en la cara*. Clutching a Union Jack, three-year-old Louis hurtled into the arms of his dad, judo silver medallist Ray Stevens, with joy written all over his face.
16. **All over the place**. *Por doquier*. Commandos were digging in all over the place.
17. **To be all the go** (ant.). *Estar de moda*. If something or somebody seems to be all the go, it takes a determined editor to ignore it even if he thinks it wildly over-rated.
18. **To go all out**. *Hacer lo imposible por*. Three, you went all out to persuade me to call Sandy to break the news about Ed's murder.
19. **It ain't all that** (vulg.). *No es para tanto*. We ain't all that.
20. **To be the be-all and end-all**. *Ser el único motivo o la razón de ser, serlo todo*. The be-all and end-all!
21. **Once and for all**. *De una vez por todas*. The horrors must be stopped everywhere once and for all.
22. **That's sb all over**. *Es muy típico de él / ella*.
23. **That's all she wrote** (AmE) (oral). *No hay más que hablar*. That's all she wrote. Forget about her let her go.
24. **To top it all (off)** (also **on top of it all**). *Y encima, para colmo, como si esto fuera poco*. On top of it all, the remorseless heat was becoming too much for Hugh, his sunburn itched and he felt sick.
25. **When all is said and done**. *Al fin y al cabo*. He was, when all is said and done, Dudley's man.

Notes

¹ Look at the following collocations related to *heart* and their translations into Spanish:

- a. [Organ that circulates the blood] **to transplant a heart**. *Hacer un trasplante de corazón*.
- b. **A bad, weak; good, healthy, strong heart**. *Corazón débil; en buen estado, sano, fuerte*.
- c. **An artificial heart**. *Corazón artificial*.
- d. **A heart beats; fails, stops; palpitates, throbs, pounds, thumps; pumps blood**. *Un corazón late; deja de latir, se para; palpita, late con fuerza; bombea sangre*.
- e. **To have a heart attack**. *Tener, padecer un ataque cardíaco, un infarto de miocardio*.
- f. **A fatal, massive; severe; sudden heart attack**. *Un ataque cardíaco o un infarto de miocardio masivo; serio; repentino*.

² The collocations *nagging backache / ranking backache* are not translated into Spanish in none of the bilingual dictionaries we looked up. They do not admit a literal translation either as the collocations *persistent / chronic backache*.

³ See the entry for *gas*. Sense indicators are indicated with brackets.

- gas n.**
- a. **Gas station**. *Estación de servicio, gasolinera*. Atop the gas station at Everett, Washington State.
 - b. [Accelerator] **to step on the gas**. *Pisar el acelerador*. In Day Four of our series we're offering 100 prizes of £50 to fill up your car and step on the gas.
 - c. [Combustible gaseous mixture] **to connect; light, turn on the gas**. *Conectar, poner el gas*. At the enquiry which followed one manager said 'I always light the oxygen first, and when that is burning I turn on the gas'.
 - d. **To cut off, disconnect; turn off the gas**. *Quitar, desenchufar el gas*. Turn off the gas -good beer needs no blanket.
 - e. **Coal; natural gas**. *Grisú; gas natural*. He was also first in his use of coal gas for train lighting in 1862.
 - f. [Substance dispersed through the air to disable the enemy] **mustard; nerve; poison, toxic; tear gas**. *Gas mostaza; nervioso; venenoso, tóxico; lacrimógeno*. Bombs and poison gas would rain down on undefended cities.

- g. **Laughing gas.** *Gas de la risa, gas hilarante, óxido nítrico.* Nitrous oxide, commonly known as laughing gas and once used as a dental anaesthetic, is a natural product of biological processes in soils and water.
- h. **Run out of gas.** *Perder fuelle.* Nobody takes me seriously and it'd be a disaster if I ran out of gas where I am now.

References

- Aimer, K.; Altenberg, B. (eds.) 1991. *Corpus Linguistics*. London: Longman.
- Bazell, C.E.; Catford, J.C.; Halliday, M.A.K.; Robins, R.H. (eds.) 1966. *In Memory of J.R. Firth*. London: Longman.
- Bertram, A. 1993. *NTC's Dictionary of Proverbs and Clichés*. Lincolnwood (Ill.): National Textbook.
- Carbonell Basset, D. 1995. *Diccionario fraseológico Inglés-Castellano. Castellano-Inglés*. Barcelona: Serbal.
- Corpas Pastor, G. 1996a. 'La fraseología de los diccionarios bilingües'. In: Alvar Ezquerro, M. (ed.) *Estudios de Historia de lexicografía del español*. Málaga: Servicio de Publicaciones de la Universidad, pp. 167-182.
- Corpas Pastor, G. 1996b. *Manual de fraseología española*. Madrid: Gredos.
- Cowie, A.P.; Mackin, R.; McCaig, R. 1993 [1983]. *Oxford Dictionary of English Idioms: vol. 2 of the Oxford Dictionary of Current Idiomatic English*. (Vol. 1: *Oxford Dictionary of Phrasal Verbs*). Oxford: Oxford University Press.
- Gläser, R. 1981. *Phraseologie der englischen Sprache*. Leipzig.
- Gonzalo García, C.; García Yebra, V. 2000 (eds.). *Documentación, terminología y traducción*. Madrid: Síntesis, Fundación Duques de Soria.
- Hatim, B.; Hason, I. 1995. *Teoría de la traducción: una aproximación al discurso*. Madrid: Ariel.
- Moon, R. 1998. *Fixed Expressions and Text*. Oxford: Oxford University Press.
- Moon, R. et al. 1995. *Collins Cobuild Dictionary of Idioms*. London: HarperCollins.
- Partington, A. 1998. *Patterns and Meanings. Using Corpora for English Language Research and Teaching*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins.
- Real Academia Española. Corpus de Referencia del Español Actual (CREA). <www.rae.es>.
- Roberts, R. 1998. 'Phraseology and translation'. In: Fernández Nistal, P; Bravo Gozalo, J.M. (coords.) 1998. *La traducción: orientaciones lingüísticas y culturales*. Valladolid: Servicio de Publicaciones de la Universidad, pp. 61-77.
- Rodríguez, L.J.; Bernet de Rodríguez, J. 1990. *Harrap's Diccionario de expresiones idiomáticas. Inglés-español / Español-inglés*. London: Harrap.
- Ruiz Gurillo, L. 1998. *La fraseología del español coloquial*. Barcelona: Ariel.
- Savaiano, E.; Winget, L.W. 2001. 2001 Spanish and English idioms (2001 Idioms Series). Barrons Educational Series.
- Sinclair, J.M. 1966. 'Beginning the study of lexis'. In: Bazell, C.E., et al. (eds.) 1966, pp. 410-430.
- 1987. 'Collocation – a progress Report'. In: Steele, R.; Threadgold, T. (eds.) 1987. *Language Topics*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 319-331.
- Sinclair, J.M.; Clear, J.H., et al. 1995. *Cobuild on CD-ROM: Collocations*. London: HarperCollins.
- Summers, D. 1989. *Longman Dictionary of English Idioms*. Harlow: Longman.
- Tristá Pérez, A.M. 1988. *Fraseología y contexto*. La Habana: Ciencias Sociales.
- Varela, F.; Kubarth, H. 1994. *Diccionario fraseológico del español moderno*. Madrid: Gredos.
- Wotjak, G. 1983. 'En torno a la traducción de unidades fraseológicas', *Linguistische Arbeitsberichte* (Universität Leipzig), 40: 56-80.





La norma europea de calidad para servicios de traducción EN-15038: por fin, una realidad

Juan José Arevalillo Doval*

Resumen: La nueva norma europea de calidad para servicios de traducción EN-15038 existe ya de modo oficial desde el 17 de mayo de 2006. Su elaboración ha llevado casi cinco años de laboriosas reuniones y debates entre los distintos agentes del sector con el ánimo de llegar a procedimientos que reflejaran lo que viene haciéndose en el ámbito de la traducción, al menos en Europa, desde hace años. En un espacio tan poco regulado como es la traducción —y también desconocido por el gran público—, esta norma puede servir de referencia básica sobre las buenas prácticas y las distintas fases que comporta un proyecto de traducción, además de emplearse como guía de formación universitaria para que nuevos planes del grado de Traducción e Interpretación cubran el mundo profesional desde un punto de vista práctico, que facilite la incorporación en el mercado de los futuros traductores.

The EN-15038 European Quality Standard for Translation Services: a reality at last

Abstract: The new European Quality Standard for Translation Services, EN-15038, has been officially approved on May 17, 2006. The official document took five years of comprehensive meetings and debates among the different entities involved, all of them determined to establish procedures that would reflect the actual work being done for a long time already in the translation field, at least in Europe. In an industry so scarcely regulated and widely unknown as Translation, this standard is a basic reference to the best practices and the different phases involved in a translation project, and at the same time can be used as a guide for the new academic curricula of the different Schools of Translation and Interpretation, so they can focus on professional translation activities from a practical point of view, what will lead to a smooth incorporation of future translators into the market.

Palabras clave: Norma europea de calidad, servicios de traducción, EN-15038. **Key words:** European Quality Standard, Translation Services, EN-15038.

Panace@ 2006; 7 (23): 107-111.

1. Introducción

Mucho se ha escrito y se ha hablado sobre esta norma europea de calidad para servicios de traducción que irrumpirá en breve en la escena. En efecto, el Comité Europeo de Normalización (CEN) comunicó a los organismos nacionales de normalización que, desde el día 17 de mayo de 2006, esta norma específica ya es pública. Tras varios años de intensas reuniones de los distintos comités nacionales, la redacción final se sometió a la votación de los organismos europeos de normalización, y el resultado fue contundente: contó con la aprobación del 100% de los países europeos que forman parte del CEN.

¿Pero qué encierra esta norma? Se han hecho numerosos comentarios sobre ella, a veces, con críticas de diverso tipo, imprecisiones y, sobre todo, interpretaciones erróneas. Bien es cierto que su disponibilidad restringida no ha facilitado las cosas, ya que el público, en general, no ha podido consultar el borrador, a excepción de los integrantes de los diversos comités que trabajaban en ella; de ahí que el terreno haya estado abonado para las conjeturas y la especulación.

Mi condición de responsable del comité técnico español me ha permitido estar presente en todas las reuniones nacionales e internacionales, por lo que intentaré resumir los capítulos que cubre la norma y algunas consecuencias que cada uno de ellos puede acarrear para el sector de la traducción. Esta explicación no tiene como fin cubrir toda la historia y el desarrollo del contenido de la norma, para lo cual recomiendo la lectura

de mi artículo «La norma europea de calidad EN-15038 para servicios de traducción: ¿qué hay tras ella?»¹.

2. Orígenes y consecuencias iniciales de la norma

En primer lugar, es preciso destacar que la promotora de esta norma fue la Federación Europea de Asociaciones Nacionales de Empresas de Traducción (*European Union of Associations of Translation Companies*, EUATC²), en la que está encuadrada la española ACT³ desde su fundación. En el seno de la EUATC, existían y existen procedimientos internos de calidad aplicables a la gestión de las diversas fases de los proyectos de traducción, que deben suscribir todos los miembros. La finalidad de dichos procedimientos, denominados *EUATC Quality Standard for Translation Services*, consiste en garantizar el cumplimiento de los principios básicos de funcionamiento de las empresas miembros y en evitar así la entrada de empresas o agencias cuyas malas prácticas perjudiquen la imagen de la organización europea y del sector en general. A este respecto, conviene aclarar que la EUATC y, en consecuencia, la ACT, al igual que la ATA, establecen una distinción primordial entre empresas de traducción y agencias de traducción: las primeras mantienen una estructura empresarial real con empleados contratados, procedimientos internos de revisión y un valor añadido en la traducción realizada interna o externamente; las agencias se limitan sólo a intermediar entre el cliente final y el traductor sin aportar

* Comité Español para la norma EN-15038, Madrid, (España). Dirección para correspondencia: juanjo.arevalillo@hermestrans.com

ningún valor en ese proceso y sin mantener en forma habitual empleados en su nómina. De ahí que las empresas que quieran formar parte de la EUATC deben acreditar la existencia de esa estructura y de procedimientos mínimos, someterse a las estipulaciones del código de calidad de la federación para dar mayor rigor a sus actividades empresariales.

La EUATC quería contar con un documento más abierto para el sector y pensó en una norma de ámbito europeo, de miras más amplias, por lo que recurrió al CEN para estudiar su viabilidad. Con este último objetivo, a través del CEN y de los organismos nacionales de normalización, fueron invitadas diversas asociaciones de empresas de traducción y de traductores, universidades y otros agentes del sector a una primera reunión. En ella, todos los presentes, con el apoyo del CEN, acordaron la viabilidad de una norma europea que sistematizara los procedimientos y las buenas prácticas del sector de la traducción, y decidieron establecer el término *translation service provider* para unificar tanto a empresas como a traductores. Asimismo, determinaron la creación de comités nacionales que incluyeran a todos esos agentes. En el comité español, estuvieron representadas empresas de la ACT, otras que no pertenecen a la ACT, traductores autónomos, asociaciones de traductores (ATIC, desde la primera reunión, y ASETRAD, poco después de su fundación), traductores a título individual y universidades principalmente. El resultado de este trabajo conjunto de los comités fue la EN-15038, y su publicación conlleva la desaparición de las demás normas existentes en Europa, con lo que queda como referencia única para el sector.

A diferencia de las normas ISO genéricas, más o menos válidas para cualquier proceso o negocio, una norma específica como la que nos ocupa se refiere a un sector específico y no es aplicable a otros sectores. No hace falta pensar mucho para advertir que esto supone ya un reconocimiento del sector de la traducción como tal: hasta este momento, en la *Clasificación Nacional de Actividades Económicas* (CNAE)⁴, las referidas a la traducción figuran en el epígrafe 7483 como *Actividades de secretaría y traducción*, en el rubro *Actividades empresariales diversas* (748). Esta clasificación deja bien a las claras la percepción que tiene la sociedad de nuestra profesión. A partir de la publicación de la norma, los traductores probablemente tendrán (o deberían tener) su propia categoría. Parece una simple formalidad, pero tras sí acoge un reconocimiento *oficial* de la independencia de esta profesión con respecto a otros grupos profesionales en el ámbito empresarial y comercial.

3. Concepto de calidad

El texto consta de diversos capítulos que cubren todos los pasos, desde que se recibe el original hasta que se entrega la traducción. Este aspecto resulta esencial: es una norma orientada a procesos, no a productos. Desde esta perspectiva, si todos los procesos se ponen en práctica de un modo coherente y lógico —y sobre todo, si se aplican en forma debida—, el producto resultante debería ser el esperado: una traducción de calidad. De ahí, la importancia del concepto de que esta norma cubre, fundamentalmente, el proceso de traducción, del cual la traducción en sí es sólo una parte, ya que hay un antes y un después de ella. Además, dado que no se trata de un proceso de fabricación que sigue criterios objetivos, como la elaboración de una pieza

de ingeniería, por ejemplo, ese proceso debe constituir el reto de quienes pongan en práctica los preceptos de la norma.

Sin embargo, conviene aclarar que no es imprescindible una norma, ni ésta ni ninguna otra, para alcanzar traducciones de calidad. De hecho, se efectuaron, se efectúan y se efectuarán traducciones de altísima calidad, en forma individual o en grupo, sin tener que aplicar normas específicas. El verdadero valor de la EN-15038 radica en haber incluido esas buenas prácticas, esos criterios objetivos y cuantificables, y esos principios básicos operativos de la traducción mediante el debate y la armonía entre los distintos comités nacionales para lograr una normalización real de las actividades desde dentro del sector y no impuesta por otros sectores de la sociedad.

De todos modos, la calidad es hoy una constante en todos los sectores, y la idea del control de calidad está presente, incluso, en los códigos deontológicos de organizaciones de traductores (ASETRAD o ATIC⁵) y en los estatutos de organizaciones de empresas de traducción⁶, así como en declaraciones de diversas organizaciones de traductores, aunque no siempre se dice qué se entiende por ella. No obstante, a la diferencia explicada más arriba entre procesos y productos habría que añadir que existen tantas *calidades* como el cliente final considere necesarias: si bien todos ellos desean una calidad integral, algunos se centran, sobre todo, en la calidad lingüística; otros, en la ortotipográfica; otros, en la funcional. Al igual que hay una audiencia distinta y específica para cada traducción, también hay distintos conceptos de calidad para los clientes, según el texto, la especialidad, el idioma y la aplicación. Esto viene a confirmar una de las reglas de oro de la normalización, tajante y clara: en ningún momento, se busca normalizar al cliente; más bien, al contrario, ya que es él quien termina imponiendo sus criterios de calidad, lo que lleva al traductor o a la empresa a adaptarse a ese requisito. Por lo tanto, la tarea del proveedor de servicios de traducción que actúe con la norma europea como guía radicará en definir cuál es su propia idea de calidad global y qué procedimientos la hacen posible, y en éstos, determinará cómo cubrir las posibles variantes operativas que exigen los clientes —nunca a la inversa— sin desviarse de la senda central. En definitiva, una ardua tarea, dado que el fin último es la satisfacción del cliente, que parte de la satisfacción del profesional de la traducción consigo mismo.

4. Capítulos de la norma

A continuación, mencionaremos los capítulos de la norma y su contenido básico, y algunas de las consecuencias que implican.

4.1. Introducción

Se centra, sobre todo, en los motivos que dan lugar a la norma.

4.2. Terminología

Define los términos empleados en el texto, lo que facilita la armonización de algunos de ellos. En esta profesión, curiosamente, no siempre todos hablamos el mismo *idioma*: por ejemplo, hay clientes que suelen confundir los términos *revise*,

review, edit, proof, etcétera. No sólo en inglés, sino también en español, pueden arrojar muchas dudas los términos *revisión, corrección y edición*, sin ir más lejos. La experiencia atesorada con los clientes nos susurra al oído qué es lo que realmente quieren; pero eso no evita la confusión, ya que, con un mismo cliente, distintos jefes de proyecto pueden darle distinto significado a un mismo término, y esa falta de unificación puede ocasionar costosos equívocos y asunciones erróneas. En este capítulo, no se trata una terminología general, sino la referida a los términos clave usados en la norma. Así pues, aunque no puede paliar en su totalidad este problema diario, sí ayuda a establecer una referencia central a la que recurrir en casos de conflicto.

4.3. Requisitos básicos

Cubre los recursos humanos y técnicos, la gestión de la calidad del servicio y la gestión del proyecto. Este capítulo contribuye a fijar qué condiciones mínimas se necesitan para poner en marcha el servicio de traducción, pero también es útil como recurso de formación para los futuros traductores. El *Libro blanco del título de grado en Traducción e Interpretación*⁷, elaborado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación para el mundo universitario, contiene las recomendaciones de las universidades españolas para el grado de Traducción e Interpretación propuesto en el Programa de Convergencia Europea de la educación. En este documento, no sólo se menciona la norma —aunque incorrectamente, ya que no se trata de una norma ISO, sino de una norma CEN europea—, sino que también se hace referencia a la gestión de proyectos en su sentido más amplio y a los perfiles del revisor y del corrector, en plena sintonía con la norma misma.

Una de las principales preocupaciones de las empresas de traducción es la lenta curva de aprendizaje de los recién egresados de la licenciatura, que carecen de los conocimientos técnicos y prácticos que les faciliten su incorporación al mercado real. Si bien estas carencias se mitigan mediante colaboraciones concretas entre algunas universidades y empresas, y en cursos de posgrado, desde la perspectiva de los empleadores, esta circunstancia preocupa, y mucho, por los costes que conlleva. La inclusión de ciertas materias en el nuevo plan de estudios sería beneficiosa para todas las partes y aceleraría la integración de los nuevos traductores en el mercado profesional como empleados o como autónomos. Pero esto va más allá del ámbito de la norma, dado que, en estas decisiones, probablemente entren en juego otros factores poco relacionados con la propia traducción. En manos de las autoridades académicas, está el organizar una licenciatura que se ajuste a la realidad y a las exigencias del mercado profesional.

4.4. Relación entre cliente y proveedor del servicio de traducción

Hace referencia a presupuestos, contratos, derechos y deberes de ambos, análisis de viabilidad y otras circunstancias previas al establecimiento de la relación comercial. A este respecto, debe aclararse que la relación entre cliente y proveedor puede darse en diversas combinaciones: empresa de traducción con empresa de traducción, empresa de traducción con traductor autónomo, traductor autónomo con empresa, traductor autónomo con tra-

ductor autónomo, traductor o empresa con un revisor, etcétera; en resumen, se entiende por *cliente* el 'solicitante del servicio' y por *proveedor* el 'suministrador del servicio solicitado'.

No hace falta escarbar mucho en los foros de Internet relacionados con la traducción para descubrir determinados problemas que acaecen entre empresas y traductores en relación con los pagos, los acuerdos y el trato mutuo. Aunque las versiones pueden diferir sensiblemente según la perspectiva desde donde se hable, un gran número de ellas se centran en acuerdos incumplidos de un modo u otro, lo que da lugar a retrasos en los pagos e, incluso, a falta de pago. La norma no es ajena a esto, por lo que exige la documentación plena de esa relación mediante presupuestos, contratos escritos y aceptación de condiciones. De ahí que el proveedor del servicio, empresa o traductor, disfrute de las garantías cubiertas por esos documentos preliminares y obligatorios que establecen la relación comercial, los precios, las entregas, los plazos y los pagos. En caso de que el proveedor esté certificado, deberá mantener el registro documental de esta relación. Esto viene a cubrir, en parte, ese hueco existente para el manejo de las relaciones profesionales procelosas y puede servir de ayuda para solventar muchos problemas. Un ejemplo práctico: si un traductor va a establecer una relación profesional con una empresa de traducción certificada, tendrá una garantía adicional de pago, puesto que los procedimientos la obligan a tener documentados presupuestos, pedidos, reclamaciones, etcétera.

4.5. Procedimientos de servicios de traducción

Sin duda, se trata del capítulo fundamental de la norma, pues se cubren los trabajos previos a la traducción en sí —administrativos, técnicos y lingüísticos—; el proceso de traducción propiamente dicho; la revisión, la corrección y la validación.

Ya se ha comentado la dificultad que conlleva definir la calidad. Pero, incluso, es más complicado determinar cómo medir la calidad de los textos traducidos, el producto final, porque entran en juego aspectos cargados de subjetividad. No obstante, dentro de los procedimientos establecidos, debe existir uno que cubra esa calidad de la traducción en sí misma.

Tras intensísimas deliberaciones entre los comités nacionales, se llegó a la conclusión de que la calidad del producto final se basaba en que la revisión y la corrección fueran realizadas por una persona distinta del traductor: algo consabido en el sector de la traducción, pero desconocido, en gran medida, fuera de él. De hecho, traductores y empresas están de acuerdo en ello. Por ejemplo, ASETRAD menciona en su código deontológico lo siguiente: «No aceptarán encargos para los que no cumplan estas condiciones, salvo que puedan garantizar una calidad óptima del trabajo final gracias a la colaboración de otros profesionales como, por ejemplo, revisores cualificados»⁷. No extraña, pues, que la revisión y la corrección sean el eje de la norma, y pocos dudan de que, cuando otros ojos se ocupan de estas tareas, aumenta la calidad final de la traducción. Además, la revisión puede facilitar una *negociación* enriquecedora entre traductor y revisor sobre la adecuación de las correcciones. En definitiva, son vías distintas de mejora de un texto e, incluso, de formación.

Por este motivo, la norma exige, en efecto, este procedimiento, pero no dice cómo articularlo. ¿Garantiza, entonces,

que las traducciones sean mejores? La EN-15038 obliga a realizar ciertos procedimientos de revisión y de corrección del texto traducido, y si bien no dispone cómo deben ser, sí estipula categóricamente su necesidad. Por ello, será preciso crear una norma evaluadora —es muy importante distinguir entre este tipo de norma o subnorma que cubre un procedimiento, y la norma de calidad que cubre todo el proceso, como ya se ha explicado, dentro de la cual se integra aquélla evaluadora— o utilizar una ya existente. Pensemos, por ejemplo, en cómo el sector automotor emplea la norma evaluadora SAE-J2450 para la revisión de sus traducciones, o cómo el sector de la localización utiliza el LISA QA Model, o cómo las distintas empresas mantienen sus propias plantillas de revisión con mayor o menor complejidad. De aquí se desprende que no existe una norma evaluadora universal para todos los sectores o especialidades, aunque compartan la misma base.

Así pues, una de las características de la EN-15038 estriba en que es lo bastante abierta para no impedir ninguna combinación, siempre y cuando se cumpla ese procedimiento de modo satisfactorio —conviene recordar los distintos conceptos de *calidad* del producto final que puede tener un cliente—. Esta norma se ha consensuado y elaborado desde dentro del propio sector, con representación de sus principales agentes, por lo que se acordaron principios que reflejan la realidad cotidiana de la traducción. En definitiva, se ha tratado de registrar lo que se había venido aplicando desde siempre: que cada empresa o traductor es libre de establecer sus propios criterios y medios de revisión y de corrección, sin perder de vista el patrón común.

Hemos mencionado que el revisor o corrector, distinto del traductor, puede ver lo que éste no ve por cansancio, obcecación, despiste, prisa o cuantos factores podamos imaginar. Normalmente, no basta con la autorrevisión. Y esto supone la entrada en escena de otro profesional, que tiene por buena costumbre cobrar por su trabajo. De acuerdo con lo mucho que se ha leído y se ha escuchado al respecto, aquí pueden cruzarse los intereses de las empresas de traducción y de los traductores autónomos en todas las combinaciones posibles porque la revisión y la corrección que realiza un tercero, como ya hemos acreditado, no es sólo una práctica empresarial. En definitiva, sube el coste, pero probablemente, suba también la calidad, o al menos, se reduzca la posibilidad de errores, si se quiere ver de este modo.

No hace falta decir que este incremento de costes debe reflejarse en el precio final. Hay proveedores de servicios de traducción, ya sean personas físicas o jurídicas, que tienen precios más altos que otros, y esa diferencia suele encerrar todo lo que hay detrás para llegar a la traducción: recursos humanos y tecnológicos, traducción en sí misma, revisión y corrección, publicidad, infraestructura, margen esperado, etcétera. La relación es muy clara: a precio más bajo, menos infraestructura y menos procedimientos. Conocemos a la perfección la existencia de *reventadores* del mercado de la traducción, y cualquier profesional intenta diferenciarse de ellos y de sus prácticas inadecuadas. Esto tiene un coste innegable. Si se sigue todo el proceso de la norma —o de la profesionalidad, porque ésta no es exclusiva, ni mucho menos, de la norma—, y se malvende una traducción, el margen mermará tanto que puede no sólo desaparecer, sino también pasar a ser negativo, en cuyo caso

puede obligar a la empresa o al traductor a replantearse estrategias de precios más realistas para evitar ese fiasco. Por ello, la norma puede suponer un elemento diferenciador no de la calidad necesariamente, sino de la forma de trabajar.

Además, pueden seguirse los preceptos de la norma sin necesidad de certificarse con ella. De hecho, antes de que ésta existiera, había empresas de traducción certificadas por la norma genérica ISO 9000, por convencimiento propio o por imposición de alguno de sus clientes, de lo que se deduce que el panorama no debería cambiar demasiado: la única diferencia consiste en que ahora la certificación se hará por una norma específica del sector y no por una genérica.

Obviamente, detrás de esto, se encuentra el cliente que paga el trabajo y que debe tener muy claro lo que obtiene por un precio determinado, y por qué unas traducciones pueden costar más que otras. Sabemos también que no todos los clientes pueden o quieren considerarlo, pero es labor de los proveedores y del sector de la traducción constatar esa realidad e intentar poner en práctica una política informativa al respecto para los demás sectores, en la medida de lo posible. Esto excede la norma y nos interesa a todos. Nos consta que las asociaciones profesionales de empresas de traducción y de traductores van por este camino, y que abogan por dar a conocer esta situación mediante la *educación* de los clientes y de los nuevos traductores que salen cada año de la universidad. Estos últimos suelen desconocer los vericuetos del mundo real de la traducción y caer en la trampa de los precios bajísimos para sus traducciones —la mayoría de las veces, por puro desconocimiento—, y de esa trampa, no resulta fácil salir. Por supuesto, es una labor a muy largo plazo, pero es fundamental emprenderla. En este contexto, la norma puede ayudar bastante como instrumento que demuestra la madurez del sector que la ha creado como directriz para su actividad profesional, mediante la cual pregona, implícitamente, las prácticas más recomendadas.

Otro de los aspectos positivos se centra en la presencia del revisor y del corrector en el proceso global de traducción. Hasta ahora, estos perfiles pasaban de puntillas o estaban a la sombra de otros procesos, aunque fueran indispensables. La revisión y la corrección, el eje de la norma, arrastran muchos efectos adicionales; uno de ellos es el claro reconocimiento de sus funciones. El capítulo que nos ocupa menciona también sus perfiles, quizás, de un modo muy vago, pero los ubica dentro de la cadena de producción de las empresas de traducción y de los traductores autónomos que colaboran con revisores y correctores.

4.6. Servicios de valor añadido

En este capítulo, se mencionan otros tipos de servicios que pueden ofrecerse, además de la traducción en sí, como localización, maquetación, autoedición, gestión de memorias de traducción, glosarios, etcétera. Esto refleja la realidad multidisciplinar de la actividad del traductor y de su capacidad para responder a distintos requerimientos de los clientes.

4.7. Anexos informativos

Tienen una finalidad informativa, no normativa, y contienen recomendaciones sobre distintas listas de comprobación, tareas o procedimientos que se recomienda poner en práctica para completar la norma.

5. La responsabilidad final de la traducción

Una de las virtudes de la norma es la información que tiene en su trasfondo: cubre muchos casos reales de la cotidianidad de la traducción, que se traslucen por sus procedimientos. Uno de estos aspectos, que se desprende del espíritu de los capítulos y que reviste vital importancia, es la asunción clara de que la responsabilidad de la traducción recae, simplemente, en el proveedor del servicio, que entrega el trabajo al cliente final. Suele leerse en muchos mensajes de los foros que hay empresas —sobre todo, agencias— de traducción que intentan cargar al traductor o a la organización subcontratada dicha responsabilidad. Esto contraviene, a todas luces, la letra de la norma, ya que ella exige el proceso de revisión y de corrección. Si una empresa es tan temeraria que entrega el material recibido sin más, sin antes revisarlo, además de jugarse la credibilidad, debe responder ante sus clientes por los errores que puedan aparecer. La empresa puede reclamar al traductor según las condiciones acordadas en relación con esos problemas, pero nunca traspasarle la responsabilidad. Obviamente, el traductor debe hacer su corrección previa a la entrega, y la empresa de traducción debe conocer el grado de fiabilidad de ese profesional, pero todo esto no la exime de la revisión, del valor añadido. Esta cuestión surge con enorme frecuencia, dada la subcontratación recurrente para los trabajos de traducción, pero la responsabilidad es muy clara: ante el cliente directo, no ante el cliente final.

Otra circunstancia bastante parecida e igualmente peligrosa, producto de la mala práctica, aparece cuando una empresa retrasa el pago al traductor hasta el momento en que le cobra al cliente final. La empresa no debe traspasar sus problemas financieros al traductor, sino esforzarse al máximo por satisfacer su deuda por un trabajo recibido a tiempo y en forma. Puede darse, no obstante, una negociación de buena fe entre ambas partes ante problemas de liquidez, y que se llegue a un acuerdo al respecto. Uno de los capítulos de la norma cubre esta relación entre cliente y proveedor, donde debe contemplarse esta situación potencial y, desgraciadamente, real.

6. Conclusiones

Está muy claro que en el panorama de la traducción, al menos en España, la regulación brilla por su ausencia, por lo que la norma europea de calidad para servicios de traducción EN-15038 debería ser bienvenida. Por supuesto, no será la piedra filosofal, pero sí puede servir para apartar el grano de la paja. Su espíritu se basa en las buenas prácticas, explícitas e implícitas, de la profesión, consensuadas por numerosos agentes europeos de la traducción, y en ella han tratado de reflejarse los procedimientos que se llevan a cabo a diario en nuestra actividad.

Se trata de una norma abierta que pretende dar el juego suficiente para cubrir numerosas posibilidades, siempre con la referencia común de su contenido, y para adaptarse a la realidad del negocio y al ámbito de actividad de cada empresa de traducción o traductor. Además, intenta clarificar y reconocer las diferentes funciones dentro del proceso global porque no sólo cubre la figura del traductor, sino la de otras profesiones que colaboran directa o indirectamente.

Aunque en este artículo ya hemos comentado con detalle el contenido de la norma EN-15038, signo evidente e in-

equívoco de madurez del sector, ésta puede resumirse en las siguientes finalidades:

- Mayor respaldo de documentación para la relación entre empresas de traducción y traductores autónomos.
- Diferencia entre el valor añadido que aportan las empresas y la pura intermediación de las agencias.
- Reconocimiento del sector de la traducción como una actividad autónoma, en la que, además, tanto empresas como traductores son capaces de prestar otros servicios de valor añadido, que figuran enumerados en la propia norma.
- Referencia central para el sector de la traducción, ya que publicar la EN-15038 supone la desaparición de las demás normas de calidad de la traducción existentes en Europa. Además, esta norma europea servirá de puente para una futura norma ISO de ámbito mundial.
- Reconocimiento de la importancia de la revisión y de la corrección por parte de un tercero en el proceso de traducción como garantía de calidad, que conlleva también el reconocimiento de los perfiles profesionales del revisor y del corrector.
- Importancia de la gestión de proyectos en el proceso global de traducción.
- Normalización terminológica en el sector.
- Referencia para la formación y para futuros planes de estudios universitarios.

Resulta innegable que la EN-15038 aporta muchas ventajas para el mundo de la traducción. Puede haber quienes que no lo interpreten así, pero, en cualquier caso, aporta más puntos positivos que negativos. Además, y esto es esencial, se ha elaborado desde dentro del propio sector, con la representación de profesionales cualificados, asociaciones de diverso tipo y el mundo universitario, por lo que, en principio, debería reflejar la realidad diaria.

Asimismo, aunque es una norma certificable, puede utilizarse únicamente como mera referencia para aquellos que empiecen en el sector y deseen obtener información sobre los procedimientos básicos o las buenas prácticas. Ahora bien, la certificación no debería consistir sólo en un simple sello, sino también en el compromiso real con ella y en ser fiel a sus principios. Aunque, en este sentido, nos adentraríamos en el predio de la ética profesional, y ésta no es la intención de este artículo.

Notas

¹ *LISA Globalisation Insider*, Localisation Industry Standards Association (LISA), abril de 2005. <http://www.lisa.org/globalizationinsider/2005/04/1a_norma_europe.html>.

² Véase <www.euatc.org>.

³ Véase <www.act.es>.

⁴ Véase <<http://imaisd.usc.es/weboit/doc/codigos/cnae.htm>>.

⁵ Véase <<http://www.asetrad.org/index.asp?op=9>> o <<http://www.atic.cc/quien.htm>>.

⁶ Véase <www.act.es> o <www.euatc.org>.

⁷ Véase <http://www.aneca.es/modal_eval/docs/libroblanco_traduc_def.pdf>.

⁸ Véase <<http://www.asetrad.org/index.asp?op=9>>.

Acerca de telecomunicación, teletraducción, telemedicina y voz

Nelson Verástegui*¹

Uno de mis temores al venir a vivir a Francia era caer enfermo y no poderle explicar a mi médico lo que tenía. Se trataba de un doble problema de traducción: traducción al francés y traducción de mis síntomas en palabras; era un problema de comunicación, es decir, de transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor. El médico estudia las enfermedades, los modos de prevenirlas y los tratamientos para curarlas, pero, en la práctica, todo depende del intercambio que tenga con el paciente y de la manera como interprete todo tipo de mensaje hablado o gestual de la persona que tenga al frente. Lo más común es que el profesional ausculte y palpe a su paciente. Aunque parece que, como me contó un amigo médico, en los hospitales de los Estados Unidos, los médicos ya no tocan a los enfermos, sino que se contentan con formularles una serie de análisis para descubrir, a través de ellos, lo que padecen. La comunicación puede ser más o menos difícil según la personalidad y el comportamiento del interlocutor; cada cual puede ser extrovertido o introvertido, tímido o conversador, pesimista u optimista, hipocondríaco o despreocupado por su salud, sensible o impasible, sin olvidar complicaciones como la mudez o la sordera, por ejemplo.

Cuando conducimos un automóvil y vemos un peligro delante de nosotros, los ojos envían la información al cerebro, que decide mandar una señal al pie para frenar el automóvil, y la acción del frenado enciende las luces rojas del vehículo. Al cabo de un par de segundos, el conductor que está detrás de nosotros percibe las luces de los frenos y, a su vez, envía la señal al cerebro, que la transmite a los pies para que su auto también disminuya la velocidad.

En el caso de la traducción simultánea, también hay un tiempo de reacción entre el momento en que el intérprete escucha la frase del orador y el momento en que expresa este enunciado en su idioma materno. Afortunadamente, la traducción de un documento escrito admite más tiempo para su realización, aunque esto depende de las circunstancias de la labor, de la urgencia del documento o del tipo de texto. De manera similar, un médico puede necesitar actuar de urgencia si la vida de su paciente corre peligro o, al contrario, tener la posibilidad de esperar el resultado de análisis más completos para elegir el tratamiento que debe aplicarse.

Como vemos, las circunstancias, la urgencia, la calidad de la información y la actitud y colaboración de los actores que participan en la comunicación son importantes para el resultado que se pueda obtener. Los conocimientos adquiridos, la experiencia y la práctica, y la buena memoria son elementos determinantes para encontrar la mejor respuesta en cada caso. Dos parámetros fundamentales en este tipo de comunicación son, por lo tanto, la distancia y la urgencia.

La invención del idioma fue un primer paso capital en el desarrollo de la humanidad. Con la voz, los hombres primitivos pudieron comunicarse sin necesidad de establecer un contacto visual. Eso ya representó un primer aumento en el alcance de la comunicación. La invención de la escritura, además de su importancia como nuevo medio de memorización y almacenamiento de datos, fue un segundo paso para incrementar la distancia entre las personas que comunican, no sólo en el espacio, sino a través del tiempo. También la carrera tecnológica militar ha logrado agrandar la distancia entre los beligerantes, pero de esto no hablaremos aquí.

El prefijo griego *tele-*, que significa en algunas palabras 'lejos' o 'a distancia', o también 'relacionado con la televisión', nos da una idea de lo significativo de la distancia en la vida humana. En esta familia, tenemos muchos vocablos que van desde sueños o ilusiones antiguas, como *telepatía* o *telekinesia*, hasta inventos prácticos para la vista, tales como *telescopio* o *teleobjetivo*, o para el transporte, como *teleférico*, *telesilla* o *telecabina*, y sobre todo, las siguientes innovaciones que tienen que ver con el manejo de información: *telegrafía*, *telefonía*, *teletipo*, *telefacsimilar*, *telemática*, *teleproceso*, *teleimpresión*, *teledetección*, *telemetría*, *telemando*, *telecontrol*, *teledirección*, *televisión*, *telebanca*, *telecompra*, *telemarketing*, *televenta*, *teletrabajo*, *telemedicina*, *teletraducción* y *telecomunicación*. El caso de la televisión es muy prolífico, pues hay muchas palabras relacionadas: *teledifusión*, *teletexto*, *teleoperador*, *teleclub*, *teletienda*, *telecomedia*, *telenovela*, *telefirme*, *telediario*, *telenoticiario*, *teleserie*, *telespectador*, *telegenia* y *telebasura*.

Está claro que una de las ilusiones de los seres humanos ha sido la ubicuidad y el poder hacer todo desde el mismo sitio, sin moverse; queremos ganar tiempo y acortar distancias. La influencia de la televisión es muy palpable, pues, con su aparición, por primera vez, si dejamos a un lado la radiodifusión sonora, el espectáculo se hizo presente en nuestra casa sin necesidad de desplazarnos. Hoy, sobre todo a partir de la llegada de la Internet a nuestra vida, desde nuestro hogar o puesto de trabajo, podemos comunicarnos con muchas personas que están en países alejados de los nuestros, consultar información que se encuentra en servidores informáticos de todo el mundo sin necesidad de ir a buscar en bibliotecas públicas, comprar pasajes de avión, reservar hoteles, vender acciones, con una facilidad que nadie había imaginado antes. Lo que parecía ciencia ficción en las historietas de Dick Tracy, en los años sesenta, lo tenemos ahora en los últimos modelos de teléfonos móviles con vídeo. Lo malo es que, mientras podemos relacionarnos con personas que están lejos, muchas veces no hablamos con nuestro vecino.

* Servicio de Terminología, Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Ginebra (Suiza). Dirección para correspondencia: nelson.verastegui@itu.int.

¿Hasta dónde estamos dispuestos a ir en esta dirección? Gracias a las telecomunicaciones, ya hemos avanzado mucho. El correo electrónico, la telefonía por la Internet o los mensajes cortos por teléfono móvil nos permiten comunicarnos sin vernos ni movernos, prácticamente desde cualquier lugar del mundo. Quizás, esto se deba a que la escritura, un invento ya antiguo, nos ha acostumbrado a alejarnos de nuestros interlocutores. Hemos aprendido a escribir y a expresar nuestras ideas de manera concisa y ordenada. Los medios electrónicos de comunicación nos enfrentan al problema de la inmediatez y de la necesidad de comunicar rápidamente. Es así como, de nuevo, se hace palpable lo que se pierde en una comunicación escrita con respecto a la comunicación oral frente a frente. Por ejemplo, en los foros de discusión por la Internet, suele haber malentendidos y peleas causados por malas interpretaciones de lo que una persona quiere decir por escrito. El humor, la ironía, la seriedad, la importancia relativa de las cosas, el poder decir lo que uno piensa de manera anónima o el desconocimiento de los interlocutores que se encuentran en la red son ejemplos de parámetros que se transmiten mal en la comunicación escrita por medios electrónicos. Así como los códigos de la correspondencia epistolar tradicional se han ido construyendo a través de los años, llegará un momento en que la comunicación por los medios electrónicos será natural para todos. Eso ha sucedido con el teléfono o con la televisión.

Pensemos ahora en algunos aspectos del teletrabajo, es decir, el trabajo que se ejecuta en un lugar remoto de las oficinas centrales o de producción, separando al trabajador del contacto personal con sus colegas, gracias a las nuevas tecnologías de telecomunicación. Las ventajas para el teletrabajador son, principalmente, ganar tiempo, pues evita trasladarse a la oficina, organizar los horarios laborales a su conveniencia y ser más independiente. Las mayores desventajas y riesgos para él son no poder separar con facilidad su vida privada de su actividad profesional, dedicar un espacio de su casa para su trabajo y perder el contacto tanto con sus colegas de oficina como con la realidad de su empresa. Se supone que el empleador, por su parte, necesita menos espacio para sus trabajadores, puede contratar personas a bajo precio en países muy alejados del suyo y, en últimas, reduce sus costos. La otra cara de la moneda es que pierde el control directo de sus empleados, tiene que proveerlos del material necesario en ciertos casos para que realicen el trabajo desde su casa y adaptar sus métodos de trabajo a estas nuevas circunstancias.

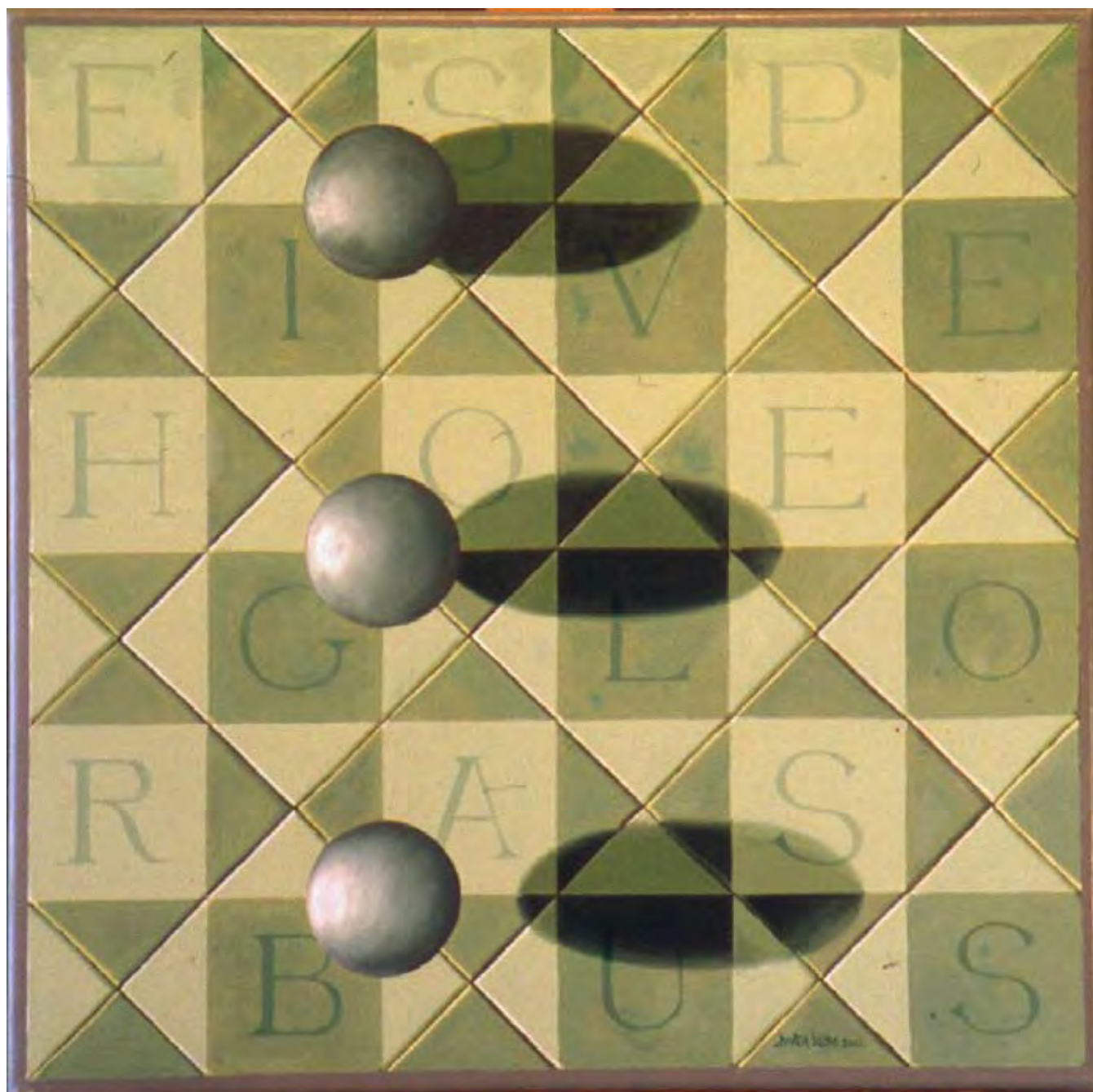
En el ámbito de la traducción, el teletrabajo es cada vez más común. Muchas organizaciones internacionales llevan muy pocos traductores al sitio de las conferencias, pero envían a la sede la mayor parte de los documentos para disminuir los costos. Teóricamente, si la distancia entre el lugar de la conferencia y la sede de la organización es adecuada, los documentos pueden traducirse de día en la sede al mismo tiempo que los participantes de la conferencia duermen de noche a miles de kilómetros. También se ha experimentado con la interpretación a distancia. En estas condiciones, los intérpretes se encuentran en un lugar y, gracias a las videoconferencias y a las redes de alta velocidad, pueden oír y ver a los participantes de una conferencia que se desarrolla en un lugar remoto, y traducir simultáneamente sus intervenciones. Se supone, de nuevo, que el empleador ahorra en gastos de viaje y dietas diarias para estas personas. Sin embargo, traductores e intérpretes se quejan de las condiciones de trabajo, pues la calidad de las telecomunicaciones no siempre es ideal, y la pérdida de información por la falta de contacto con la realidad de la conferencia influye en la calidad de su prestación.

La situación es más delicada con la medicina. Mientras muchas personas se automedican o aconsejan a otros los medicamentos que les han caído bien, raros son los galenos que aceptan diagnosticar o formular a sus pacientes por teléfono. Lo normal es que el paciente se desplace al consultorio médico o al hospital. Los médicos que hacen visitas domiciliarias son cada vez más escasos. No obstante, han aparecido servicios de consulta médica por la Internet. En uno de estos sitios, aparece lo siguiente: «ofrecemos la máxima tecnología médica digital que garantiza una evaluación exhaustiva y detallada para detectar las enfermedades en sus fases más precoces». Dice más adelante:

...la telemedicina es básicamente medicina a distancia. Es una aplicación de la telemática médica. El término telemática se refiere a la aplicación complementaria de informática y telecomunicaciones. La telemedicina tiene muchas subdivisiones como la telesonografía, telecirugía, consulta médica, telerradiología, diagnóstico remoto por imagenología digital térmica, etcétera.

¿Qué paciente tendrá la suficiente confianza para utilizar este servicio? No es ciencia ficción. Hay especialistas médicos que colaboran con sus colegas en ciertos hospitales o en lugares remotos con ayuda de las telecomunicaciones. ¿Llevaremos en el futuro, en el cuerpo, sensores telemáticos para nuestras señales vitales, que serán enviadas a los hospitales o a los médicos que nos traten?

Aquí detengo este pensamiento en voz alta sin llegar a ninguna conclusión. He escrito esta nota para experimentar un sistema de reconocimiento de la voz con un uso mínimo del teclado y del ratón; este documento ocupa unos trece mil caracteres, y el fichero con el sonido de mi voz, casi veintiocho millones. Para variar, no se ha llevado el viento mis palabras. Es posible, estimado lector, que usted esté leyendo este artículo a través de la Internet. He aquí un ejemplo más de los cambios que la tecnología de las telecomunicaciones y de la informática está produciendo en nuestra vida.



Algunos datos respecto a la investigación sobre traducción médica en España*

Bertha M. Gutiérrez Rodilla y M.^a del Carmen Diego Amado**

La demanda creciente de traductores profesionales acaecida en las últimas décadas, así como el establecimiento de programas universitarios de estudio con el fin de satisfacerla, ha hecho necesario que se investigue científicamente el fenómeno de la traducción, para tratar de comprenderlo mejor en todos sus aspectos: lingüísticos, históricos, pedagógicos, cognitivos, ideológicos, etcétera. En las páginas que siguen, nos centraremos en aquellas investigaciones que se relacionen exclusivamente con la traducción médica en el ámbito español; aunque es muy posible que lo que vamos a presentar sirva también para la traducción científica en general. Nuestra única pretensión es ofrecer a la comunidad de traductores del área biosanitaria algunos datos —que están muy lejos de la exhaustividad— para ayudarlos a formarse una idea a este respecto; datos iniciales, que podrán, sin duda, completarse y corregirse con ulteriores aportaciones.

1. Elementos de reflexión

Antes de meternos de lleno en esa investigación y en cómo se lleva a cabo, debemos pararnos a pensar en cuáles son los elementos que la delimitan. Y así, en primer lugar, hemos de tener en cuenta a las personas que la realizan, pues ellas determinan, en buena medida, sobre qué versa la investigación. Esas personas son absolutamente heterogéneas, variopintas, con formaciones diversas: lingüistas, terminólogos, lexicógrafos, médicos, traductores, correctores de estilo, documentalistas, historiadores de la medicina, profesores universitarios de traducción especializada, etcétera. Este abigarrado conjunto de investigadores nos habla ya de la multidisciplinariedad que rodea la traducción médica y, por tanto, la investigación sobre ella: el terminólogo investigará sobre temas relacionados con terminología; el lexicógrafo, sobre diccionarios o lexicografía en general; el lingüista, sobre usos verbales o preposicionales, colocaciones, etcétera; el historiador de la medicina, sobre la historia de la traducción médica; el documentalista, sobre bases de datos...

Otro factor que debe contemplarse es dónde se realiza esa investigación, quién la subvenciona, qué instituciones la apoyan o la impulsan: organismos internacionales, que suelen contar con servicios de traducción absolutamente necesarios para llevar a cabo sus tareas; laboratorios farmacéuticos; empresas de productos que se utilizan en el ámbito sanitario, etcétera. Este factor es interesante porque, en principio, un laboratorio farmacéutico no respaldará el mismo tipo de investigación que una empresa de artilugios quirúrgicos. De todos estos lugares, el más importante debería ser el ámbito universitario, pues no sólo la investigación es una de sus razones de ser, sino que la universidad, además, debe potenciar

de manera neutra y objetiva cualquier investigación, lejos de las posibles presiones que, a veces, se ejercen sobre las investigaciones llevadas a cabo en otros contextos.

Los dos factores señalados —quién realiza la investigación, y quién la subvenciona—, condicionan los otros elementos que deben considerarse al realizar el análisis: los diferentes enfoques de los trabajos, así como los temas sobre los que se investiga. En relación con lo primero, hay que señalar que se realizan trabajos que oscilan entre estudios absolutamente teóricos hasta eminentemente prácticos, pasando por los que intentan combinar ambas vertientes, teórica y práctica. En cuanto a los temas, son fiel reflejo de las preocupaciones y los intereses de las personas y de los organismos que están detrás de su puesta en marcha: tipología textual, elaboración de glosarios, análisis de determinados diccionarios, ortotipografía, anglicismos, divulgación, programas de traducción automática, enlaces internéticos, herramientas informáticas, etcétera.

2. Análisis de la realidad española

De acuerdo con Valero Garcés¹, entre 1980 y 1998, se publicaron en España unos 3000 trabajos sobre traducción, entre libros y artículos. El 56% de ellos son descriptivos, con una neta preponderancia de los que se centran en la traducción literaria y en la historia de la traducción, pero con un interés creciente por la traducción de textos científicos, técnicos y jurídicos. El 35%, en cambio, es de tipo teórico: terminología, teoría de la traducción, estudios interlingüísticos, etcétera. Un 6% del total es de carácter aplicado, es decir, relacionado con la didáctica, la traducción en la enseñanza de segundas lenguas, el análisis de errores o la crítica de traducciones. Y, por último, un 3% se ocupa de aspectos informativos sobre el mundo de la traducción. Vamos a tratar de averiguar ahora cuáles tienen como objeto de interés la traducción médica, y hasta qué punto estos porcentajes ofrecidos podrían generalizarse.

2.1. Tesis doctorales

Puesto que las tesis doctorales son uno de los frutos más característicos de la investigación universitaria, elegimos comenzar por ellas nuestra pesquisa²; lo que puede realizarse con relativa facilidad mediante la consulta de la base de datos *Teseo*, del Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), donde se registran todas las tesis doctorales defendidas en España desde 1976 hasta 2004³. Una vez dentro de esta base de datos, las búsquedas se hacen mediante los distintos descriptores que allí se indican.

El primer descriptor que utilizamos fue precisamente «traducción e interpretación», que nos permitió recuperar 366 tesis, de las que sólo 6 se ocupan específicamente de algo relacionado

* Esta ponencia se presentó en el curso de verano Traducción y medicina: introducción a la terminología médica (inglés-español), organizado por la Universidad Pablo de Olavide (Sevilla) y celebrado en Carmona (Sevilla), en septiembre de 2005.

Este trabajo se realiza en el marco del proyecto HUM2004-00736, del MEC, dirigido por la doctora Bertha M. Gutiérrez Rodilla.

** Universidad de Salamanca (España). Dirección de correspondencia: bertha@usal.es

con ciencias de la salud (1,6%). A esas 6 tesis que se centran en la traducción médica podrían añadirseles otras 5 dedicadas a aspectos relacionados con la traducción científica, lo que nos daría un total de 11 tesis de las 366 (3%) para la traducción especializada. Estos valores nos llevan a extraer una primera conclusión: no parece que la traducción médica, en particular, ni la especializada, en general, preocupen mucho a nuestros doctorandos.

Pero, en honor a la verdad, debemos aclarar que, aunque estos resultados no sean demasiado alentadores, sí lo es el cambio que se detecta, producido en los últimos años. Los datos generales que hemos ofrecido resultan de considerar globalmente todo el periodo. Sin embargo, si analizamos año por año las tesis defendidas, nos damos cuenta de que las 6 de *traducción médica* corresponden a los últimos años de ese periodo, en concreto, a 1997, 1998, 2000, 2001 y 2002. Por tanto, el panorama ha empezado a cambiar. Podríamos decir que, si bien en los primeros 20 años considerados, no se hizo nada de investigación sobre traducción médica, desde un punto de vista sincrónico, en los últimos 8, se han leído 6 tesis; lo que tampoco está mal. Lo mismo sucede con las 5 tesis referidas a aspectos generales de traducción científica: corresponden a 1989, 1997, 1998, 2000 y 2002. Es decir, se acumulan, más o menos, en el mismo periodo que las de traducción médica.

Si se realiza cualquier búsqueda en una base de datos por medio de un solo descriptor, es imposible recuperar toda la información incluida en ella que pueda ser de interés. De ahí que utilizamos también el descriptor «ciencias médicas» y lo cruzamos con «lingüística aplicada», con «lexicografía» y con «fraseología»⁴. Así conseguimos añadir, a las 6 tesis iniciales, otras 17, pues, paradójicamente, utilizando el descriptor «traducción» no se recupera la mayor parte de las tesis de traducción relacionadas con el ámbito biosanitario.

De este modo, el listado final de memorias de doctorado que tratan de aspectos relacionados con la traducción y el lenguaje de la medicina, desde un punto de vista sincrónico, quedaría conformado por 23 entradas. A pesar de que es posible que se nos haya escapado algún título en nuestra búsqueda, consideramos que es un listado bastante fiable y representativo. Lo ofrecemos a continuación, ordenado cronológicamente, desde la memoria más antigua a la más moderna. En él incluimos el nombre del autor y el título de la tesis; la universidad y el año en que se defendió; la facultad y el departamento donde se realizó, y entre paréntesis, el nombre del director:

1. J. TORRES BENEYTO: *Thesaurus de diagnósticos cardiológicos*
Univ. de Valencia, 1977
Fac. de Medicina, Dpto. Historia de la Medicina y Documentación Médica (J. M. López Piñero)
2. J. L. CABO FRANCH: *Thesaurus de términos anestesiológicos. Nomenclatura y codificación*
Univ. de Valencia, 1981
Fac. de Medicina, Dpto. Historia de la Medicina y Documentación Médica (M. L. Terrada Ferrandis)
3. A. LANUZA GARCÍA: *Nomenclatura codificada de diagnósticos oftalmológicos*

Univ. de Valencia, 1989
Fac. de Medicina, Dpto. Historia de la Medicina y Documentación Médica (J. M. López Piñero)

4. M. ROVIRA BARBERÁ: *Clasificación de diagnósticos clínicos y procedimientos en urología y andrología*
Univ. de Valencia, 1989
Fac. de Medicina, Dpto. Historia de la Medicina y Documentación Médica (J. M. López Piñero)

5. M. ÁNGELES ALCARAZ: *Anglicismos en el lenguaje de las ciencias de la salud*
Univ. de Alicante, 1997
Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. Filología Inglesa (F. Rodríguez González)

6. N. GALLARDO SAN SALVADOR: *El orden de la descripción de las características y su importancia para la denominación y traducción de un término. Casos que se presentan en términos de nutrición*
Univ. de Granada, 1997
Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. de Filología Inglesa (F. Serrano)

7. M. I. TERCEDOR SÁNCHEZ: *La fraseología en el lenguaje biomédico. Análisis desde las necesidades del traductor*
Univ. de Granada, 1998
Fac. de Traducción e Interpretación, Dpto. de Traducción e Interpretación. (P. Faber Benítez)

8. C. MÁRQUEZ LINARES: *La polisemia en el campo léxico «el cuerpo humano»: un estudio contrastivo inglés-español*
Univ. de Córdoba, 1998
Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. de Filologías Extranjeras (P. Faber Benítez)

9. C. I. LÓPEZ RODRÍGUEZ: *Tipología textual y cohesión en la traducción biomédica inglés-español: un estudio de corpus*
Univ. de Granada, 2000
Fac. de Traducción e Interpretación, Dpto. de Traducción e Interpretación (P. Faber Benítez)

10. M. T. GARCÍA QUESADA: *Estructura definicional terminográfica en el subdominio de la Oncología Clínica*
Univ. de Granada, 2000
Realizada en Fac. de Filosofía y Letras, y defendida en Fac. de Traducción (P. Faber Benítez)

11. B. LÓPEZ ARROYO: *Estudio descriptivo comparado de la representación del conocimiento en los abstracts de las ciencias de la salud*
Univ. de Valladolid, 2000
Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. de Lengua y Literatura Inglesa y Alemana (P. Fernández Nistal)

12. J. A. DÍAZ ROJO: *El léxico del cuerpo, la salud y la enfermedad en el español actual*
 Univ. de Valencia, 2000
 Fac. de Medicina, Dpto. Historia de la Medicina y Documentación Médica (J. M. López Piñero)

13. M. A. GONZÁLEZ LÓPEZ: *Conflictos lingüísticos en la semiología dermatológica española actual y su repercusión sobre la comunicación y práctica médica*
 Univ. de Oviedo, 2000
 Fac. de Medicina, Dpto. Medicina (N. Pérez Oliva)

14. A. WILLIAMS WHITE, *Aspectos de la estructura de tema y rema en la traducción de los artículos biomédicos del inglés al español: estudio contrastivo basado en la lingüística de corpus*
 Univ. de León, 2001
 Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. de Filología Moderna (J. C. Santoyo)

15. B. MÉNDEZ CENDÓN: *Estrategias fraseológicas en el género discursivo de los artículos científicos médicos en lengua inglesa*
 Univ. de Valladolid, 2001
 Fac. Filosofía y Letras, Dpto. de Lengua y Literatura Inglesa y Alemana (P. Fernández Nistal)

16. E. VÁZQUEZ DEL ÁRBOL: *Propuesta de un análisis comparado de cien textos biomédicos (español e inglés) desde la perspectiva de género*
 Univ. de Granada, 2001
 Realizada en Fac. de Traducción e Interpretación, Dpto. de Traducción e Interpretación, leída en Fac. de Filosofía y Letras (F. Serrano Valverde)

17. M. B. MAYOR SERRANO: *Tipología textual pragmática y didáctica de la traducción en el ámbito biomédico*
 Univ. de Granada, 2002
 Fac. Filosofía y Letras, Dpto. de Filología Española (P. San Ginés Aguilar)

18. F. RODRÍGUEZ SIMÓN: *El lenguaje de los enfermos: estudio lingüístico-cognitivo de la percepción de la enfermedad*
 Univ. de Granada, 2002
 Fac. Filosofía y Letras, Dpto. Lingüística General y Teoría de la Literatura (J. de Dios Luque)

19. C. SEIBEL: *La dosificación de la información pragmática en el léxico especializado: análisis de la categoría de procedimiento diagnóstico*
 Univ. de Granada, 2002
 Fac. de Traducción e Interpretación, Dpto. de Traducción e Interpretación (C. Jiménez Hurtado)

20. S. MONTERO MARTÍNEZ: *Estructuración conceptual y formalización terminográfica de frasemas en el*

subdominio de la Oncología
 Univ. de Valladolid, 2002
 Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. de Lengua Española (P. Fuertes y M. García de Quesada)

21. M. I. FIJO LEÓN: *Las siglas en el lenguaje de la enfermería: análisis contrastivo inglés-español por medio de fichas terminológicas*
 Univ. Pablo de Olavide, Sevilla, 2003
 Realizada en Dpto. de Lengua Inglesa de la Univ. de Sevilla y defendida en Fac. de Humanidades de la Univ. Pablo de Olavide (A. Garnica Silva)

22. C. CALLE MARTÍN: *Aspectos de retórica contrastiva aplicados a textos químicos y médicos (inglés-español)*
 Univ. de Alcalá, 2003
 Fac. de Filosofía y Letras, Dpto. Literatura en lengua inglesa (C. Valero Garcés)

23. G. MENDILUCE CABRERA: *Estudio comparado inglés-español del discurso biomédico escrito: la secuenciación informativa, la matización asertiva y la conexión argumentativa en la introducción y la discusión de artículos biomédicos escritos por autores nativos y no nativos*
 Univ. de Valladolid, 2004
 Fac. Filosofía y Letras, Dpto. Filología inglesa (P. Fernández Nistal)

Este listado nos muestra, de un lado, cuáles son los temas en los que se está investigando: anglicismos, siglas, terminología, fraseología, didáctica, géneros textuales, tesauros, nomenclaturas, etcétera. Por otro lado, pone de manifiesto algo que ya sabíamos, desde luego, pero que corroboramos una vez más: el peso que ejerce el inglés como lengua universal de la ciencia. Así se desprende del hecho de que se elaboren estudios comparados inglés-español, y se trabaje con corpus que incluyen esa combinación de lenguas, y de que estas tesis se lleven a cabo en departamentos de Filología Inglesa.

Cuadro 1: Distribución de tesis sobre traducción médica por facultades

Filosofía y Letras, Filología	13
Medicina	6
Traducción e interpretación	4
Total	23

En cuanto a los años de realización de las tesis, se confirma lo que ya adelantamos: 19 de las 23 se han defendido en los últimos 8 años incluidos en la base de datos (1997-2004). Sólo 4 se elaboraron en los 20 años anteriores; todas ellas, en la Facultad de Medicina de Valencia.

Pero este listado nos ayuda igualmente a ver aspectos tales como los lugares donde se está trabajando y las personas que están potenciando ese trabajo. De las 23 tesis del listado, 13 se han realizado en una facultad de Filosofía y Letras o de Filolo-

gía; 6, en una de Medicina, y apenas 4, en una de Traducción e Interpretación⁵. Todo esto nos permite concluir que la investigación relacionada con la traducción médica, al menos de momento, no interesa demasiado en las facultades de Traducción e Interpretación. Así mismo, puede decirse que, hasta ahora, el tema que nos ocupa se investiga en las facultades de Filosofía y Letras o de Filología, y dentro de ellas, básicamente, en los departamentos de Inglés y de Lingüística. Por otro lado, esas 4 tesis realizadas en una facultad de Traducción no corresponden a 4 facultades distintas —lo que nos permitiría pensar que hay, al menos, 4 facultades de Traducción españolas preocupadas por este tema—, sino que las 4 proceden del mismo lugar: la Facultad de Traducción e Interpretación de Granada. Es decir, de los 18 centros de España donde pueden cursarse estudios de traducción, en principio, sólo en uno interesa la investigación sobre traducción médica.

Cuadro 2: Distribución de tesis sobre traducción médica por universidades

Univ. de Granada	8
Univ. de Valencia	5
Univ. de Valladolid	4
Univ. de Alcalá	1
Univ. de Alicante	1
Univ. de Córdoba	1
Univ. de León	1
Univ. de Oviedo	1
Univ. Pablo de Olavide (Sevilla)	1
Total	23

El estudio de la distribución de las tesis de acuerdo con la universidad en la que se han defendido nos permite caer en la cuenta de otro detalle interesante: en Granada, la Facultad de Traducción no es la única que está interesada por la investigación sobre traducción médica, sino también la Facultad de Letras, donde se han realizado otras 4 de las 23 tesis de nuestro listado. Así esta Universidad se convierte en el centro más importante de la investigación universitaria española relacionada con la traducción biosanitaria⁶. Parece conformarse otro grupo en la Facultad de Letras de la Universidad de Valladolid, además, desde luego, del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación de la Universidad de Valencia. Este hecho no se debe al azar, por el contrario, guarda estrecha relación con la labor desempeñada en los lugares señalados por tres profesores: Pamela Faber Benítez, en Granada; Purificación Fernández Nistal, en Valladolid, y José María López Piñero, en Valencia, que han actuado como auténticos motores de la investigación en este ámbito; cada uno, lógicamente, con sus peculiaridades, sus preferencias, sus inquietudes, etcétera⁷.

Como resumen de este apartado podríamos decir que, a pesar de lo mucho que se predica la importancia de la traducción especializada y del mercado de este tipo de traducción, la universidad, siempre tan reacia a los cambios —como lo ha

demostrado continuamente a lo largo de su historia—, sigue centrada en otros tipos de traducción, como la literaria, por ejemplo; si bien es cierto también que, aunque muy tímidamente, el panorama parece haber empezado a cambiar.

2.2. Proyectos de investigación subvencionados por el Ministerio de Educación y Ciencia

Si los datos del apartado anterior no son demasiado halagüeños, menos lo son aún los que presentaremos a continuación: se trata de los proyectos de investigación para realizar en las universidades españolas, financiados por el MEC. Hemos analizado los de las dos últimas convocatorias —años 2004 y 2005—, a cuyo listado puede accederse cómodamente a través de la página web del Ministerio⁸.

De los 2992 proyectos de investigación pertenecientes al programa general y concedidos en España para el trienio 2004-2007, sólo hay uno que tiene relación con la traducción médica, en concreto, con su historia, pero ninguno fija su atención en ella, desde un punto de vista sincrónico. En cuanto al trienio 2005-2008, no hay ni un solo proyecto de investigación relacionado con nuestro tema de interés⁹.

La conclusión, por tanto, es que en los sitios donde debería investigarse sobre traducción médica —la Universidad y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas—, no se está investigando o, al menos, no a un nivel adecuado.

2.3. Publicaciones

Puesto que los frutos deben comunicarse a través de la publicación, aportaremos ahora algunos datos a este respecto.

2.3.1. Libros

Comenzamos nuestra búsqueda por los libros elaborados y publicados en España en los últimos 25 años, relacionados con la traducción biosanitaria. La llevamos a cabo a través de la página web del ISBN y cruzamos los resultados, tratando de perder la menor cantidad de información posible, con una búsqueda similar realizada en la página web de la Biblioteca Nacional —donde queda depositado un ejemplar de cada libro publicado en España— y otra, en el catálogo de REBIUM, que es el catálogo colectivo de los fondos de las bibliotecas universitarias españolas y del CSIC, al que se accede igualmente a través de la Internet¹⁰.

Los resultados obtenidos son poco alentadores, muy en consonancia con los que hemos presentado en los otros apartados: de los últimos 25 años, solamente 4 obras tienen relación con la traducción médica¹¹. Son las siguientes:

CONGOST, N. (1994): *Problemas de traducción técnica: los textos médicos en inglés*, Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.

NAVARRO GONZÁLEZ, F. (1997): *Traducción y lenguaje en medicina*, Barcelona: Fundación Dr. Esteve.

FÉLIX FERNÁNDEZ, L., Y ORTEGA ARJONILLA, E. (coords.) (1998): *Traducción e interpretación en el ámbito biosanitario*, Granada: Comares.

Z. LVOSKAYA, (coord.) (2004): *Convenciones textuales en textos científicos sobre fisioterapia: estudio textual orientado a la traducción*, Las Palmas de Gran Canaria: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Con ser textos de gran interés, ninguno de ellos puede considerarse una monografía sobre traducción médica con objetivos bien planteados y línea argumental mantenida de principio a fin. Así, el primero —resultado de la publicación de la tesis doctoral de la autora— presenta unos cuantos problemas relacionados con la traducción médica desde un enfoque bastante próximo a la lingüística. El tercero y el cuarto son volúmenes colectivos que recopilan aportaciones diversas, por lo que no cuentan con un esqueleto común, un orden sistemático, sobre la traducción médica. Característica que aparece también en la segunda obra, otra recopilación, pero, en este caso, de varios artículos sobre el lenguaje médico —valiosísimos, por otra parte— que su autor había publicado con anterioridad en diversas revistas.

De estos datos, se desprende la conclusión, nuevamente, de que está por despegar o está despegando todavía la publicación de libros dedicados a la traducción biosanitaria. Y, como ocurre con las tesis doctorales, los textos encontrados se acumulan en los últimos 10 ó 12 años. Es decir, hay signos que nos permiten pensar que, aunque la situación no es buena, quizá, esté empezando a cambiar.

2.3.2. Artículos y capítulos de libro

En cuanto a la publicación en forma de artículo, desde luego, siempre es posible encontrar algún artículo disperso en revistas generales de traducción o en revistas de medicina, como sería el caso de *META* y de *Medicina Clínica*, respectivamente, por poner sólo dos ejemplos bien conocidos. En realidad, es mucho más fácil encontrarlos en la segunda que en la primera, lo cual es un poco llamativo. Es decir, no es del todo infrecuente que, en una revista general de medicina, aparezcan artículos firmados referidos a la traducción y al lenguaje médicos, en su inmensa mayoría, por profesionales de la salud. Sin embargo, no son tan habituales, en revistas generales de traducción, los artículos de ese estilo elaborados por traductores, como sería lo lógico, y menos aún, por traductores hispanohablantes...

También es posible encontrar, en obras generales dedicadas a la traducción, algún capítulo o alguna contribución referidos a la traducción médica, sobre todo cuando esa obra es el resultado de la publicación de actas de un congreso. Pero tampoco es excesivamente importante la representación que la traducción médica consigue en ellas. Para hacerse una idea, basta con analizar el contenido de un volumen reciente, que con el título *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación*, intenta ofrecer una visión global sobre estas áreas¹². De las 106 aportaciones recogidas en él, sólo 5 se relacionan de algún modo con el tema que nos ocupa, lo que representaría un 4,7% del total; porcentaje que no parece tampoco demasiado alto. En cuanto a los aspectos que tratan, éstos son, como siempre, dispares, a tenor de sus títulos:

ECEVEA PEREDA, E. Y E. ORTEGA ARJONILLA: «Proyecto Larousse: elaboración de dos diccionarios bilingües de medicina» (Universidad de Málaga)

ELENA GARCÍA, P.: «El texto biosanitario: tipología textual y didáctica de la traducción» (Universidad de Salamanca)

FIJO LEÓN, M. I.: «La traducción sanitaria inglés-español: los términos siglados» (Universidad Pablo de Olavide, Sevilla)

JIMÉNEZ GUTIÉRREZ, I.: «Una aproximación a la terminología médica en el ámbito específico de la anatomía y su relación con la traducción de textos médicos» (Universidad de Málaga)

TORRES DÍAZ, M. G.: «Interpretación comunitaria médica e investigación» (Universidad de Málaga)

En este contexto que estamos esbozando, donde la traducción médica no parece ser de interés prioritario en el ámbito universitario y donde todavía está por despegar en el dominio editorial; en este contexto, decimos, tan pobre, tan precario, sorprende contar con una revista especializada en traducción médica para el dominio de la lengua española. Algo que no existe para ámbitos lingüísticos vecinos ni tampoco, para otras áreas de conocimiento especializado. Nos referimos, desde luego, a *Panace@*¹³, revista que, además de ser pionera y única en su género, ha alcanzado en su trayectoria un nivel de calidad muy alto. Su existencia se debe a la conjugación de una serie de circunstancias, entre las que destaca la existencia del foro electrónico *Medtrad*, dedicado a la medicina y la traducción, también absolutamente modélico, en cuyo seno surgió la revista —aunque después ésta haya brillado con luz propia, gracias, sobre todo, al buen hacer de su equipo director.

Hasta la fecha, se han publicado 6 volúmenes de esta revista, con 22 números, pertenecientes al periodo 2000-2005, en los que, como es fácil comprender, han aparecido numerosos trabajos dedicados a las distintas vertientes de la traducción médica. No se trata ahora de hacer un análisis detallado de éstos, pero sí recogeremos algunos datos¹⁴ de algunas secciones de la revista, las tres más importantes para el asunto que nos ocupa, que son las llamadas «Traducción y terminología», «Tribuna» y «Revisión y estilo», pues es donde se publican fundamentalmente los trabajos de investigación. La primera de ellas, que ha contado hasta la fecha con 66 contribuciones, recoge aportes, sobre todo, prácticos: glosarios monolingües, bilingües o plurilingües; fichas terminológicas; expresiones de traducción difícil; listados de términos, de siglas o de abreviaturas, etcétera. En contraposición a la anterior, la sección «Tribuna» es de índole teórica. En ella encuentran cabida las reflexiones más o menos extensas sobre cualquier aspecto relativo a la teoría, el método y la historia de la traducción, con opiniones e ideas sobre el futuro de la profesión, así como trabajos de investigación sobre aspectos diversos relacionados con la medicina y sus formas de

expresión, como lo demuestran los 95 trabajos publicados en ella. Por último, en «Revisión y estilo», con 21 aportaciones, se recogen tanto las reflexiones teóricas sobre el estilo en la redacción o sobre la función del corrector o la del revisor como consejos prácticos sobre cuestiones ortotipográficas, trucos para mejorar esa redacción, etcétera.

3. Hacia el futuro

En un trabajo reciente, la profesora N. Gallardo se preguntaba si hay demanda en España para la traducción científica, y si ésta fluye en ambas direcciones, directa e inversa. Una respuesta afirmativa a estas preguntas debería reflejarse en los estudios desarrollados y publicados en torno a la traducción científica, dado que suele existir un paralelismo entre la necesidad de estudio de un tipo de traducción y su demanda en el mercado profesional¹⁵. Llevando estas preguntas al campo que nos ocupa, no podemos más que responder afirmativamente: en España existe demanda para la traducción médica y se da en ambas direcciones. Entonces, deberíamos plantearnos por qué no se refleja en los estudios sobre la traducción médica, pues, como lo hemos visto, no están demasiado desarrollados. Para ser más exactos, esos estudios están iniciando su andadura, pero de forma lenta, y faltan todavía muchísimas cosas por hacer. Para empezar, la investigación en este tipo de traducción no está tan sistematizada como la que se lleva a cabo en otros ámbitos. Y aunque ya se ha investigado mucho en algunos aspectos, como el de la terminología, todavía es necesario seguir investigando en muchos otros, como en el diseño de objetivos de aprendizaje, que tengan en cuenta las características específicas de la traducción médica y propongan un marco metodológico donde estos objetivos puedan cubrirse; igualmente, son necesarios más análisis sobre las funciones de los textos científicos, la identificación y caracterización de los distintos tipos textuales, el mundo profesional, la revisión, la evaluación de la calidad, etcétera, y no digamos nada sobre los aspectos históricos de la traducción médica.

Todos esos trabajos deberían permitir la consecución de algo que está echándose de menos: una obra de conjunto que englobe e incluya todas las posibles líneas de investigación en el ámbito de la traducción médica; una obra unificada que trate los elementos esenciales de este tipo de traducción, que empiece por definirla y distinguirla de otros tipos, y que continúe con el estudio de diversos aspectos específicos, como son el lenguaje médico, la redacción, la terminología, la documentación, la tipología textual y, ciertamente, los aspectos profesionales, didácticos y metodológicos.

Pero, además de lo anterior, es necesaria la institucionalización de la disciplina, para que así pueda aumentar su visibilidad en la docencia, en los proyectos de investigación, en la industria editorial y, por supuesto, en el ámbito profesional. Para que una especialidad se constituya como tal, tiene que darse una serie de hechos, de acuerdo con el modelo propuesto hace ya tiempo por Rosen¹⁶: en primer lugar, debe haber un buen desarrollo y, además, un desarrollo continuado, de los conocimientos teóricos en torno a esa parcela determinada. Ese desarrollo se produce mediante la investigación; sin ella, no avanzan los

conocimientos teóricos, con lo que se cercena el futuro de la especialidad. De aquí se desprende que la investigación es absolutamente necesaria para la constitución y el establecimiento de una especialidad. En segundo lugar, por lógica, han de existir profesionales que se dediquen a esa parcela y que intenten hacerlo, además, de forma exclusiva, lo que supone que los beneficios que obtengan con ello les deben permitir vivir con holgura. Por tanto, las especialidades se definen en su vertiente social, en el ejercicio profesional. El especialismo tiene, en tercer lugar, proyecciones sobre otros ámbitos, por ejemplo, el académico. Cuando empieza a surgir una especialidad o cuando intenta constituirse como tal, es fundamental que, de forma progresiva, vaya incluyéndose en la enseñanza universitaria docencia de materias relacionadas con ella, hasta que llegue a reconocerse como disciplina independiente en los diversos planes de estudios. En cuarto lugar, esos profesionales a que hemos aludido, que se dedican con exclusividad a esa área, deben intentar organizarse por medio de sociedades o asociaciones, única vía para conseguir el reconocimiento legal como corporación. De forma paralela, ha de intentarse alcanzar el rango legal de especialista por medio de un título que esté universalmente aceptado. Otros factores que contribuyen, por último, a la independencia de las especialidades y a su constitución definitiva son la aparición de revistas científicas especializadas y la celebración de congresos y de reuniones centrados en una rama concreta del conocimiento, que ayuden a conocerse y a agruparse a quienes trabajan en ella.

Dejamos al lector con la reflexión sobre la etapa en que se encuentra la traducción médica en su camino hacia la constitución como especialidad de acuerdo con estos cinco puntos que acabamos de señalar...

Bibliografía

- BARR, A., y otros (ed.) (2000): *Últimas corrientes teóricas en los estudios de traducción y sus aplicaciones*, Salamanca: Ediciones de la Universidad de Salamanca.
- GALLARDO SAN SALVADOR, N. (2004): «Investigación en traducción científica», en ORTEGA ARJONILLA, E. (dir.): *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación* [CD-ROM], 2.ª ed. rev., Granada: Atrio, pp. 153-166.
- MONTALT RESURRECCIÓ, V. (2005): *Manual de traducció científica*, Vic: Eumo.
- ORTEGA ARJONILLA, E. (dir.) (2004): *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación* [CD-ROM], 2.ª ed. rev., Granada: Atrio.
- PANACE@: *Boletín de medicina y traducción* [en línea]. <www.medtrad.org/panacea.html>.
- ROULEAU, M. (1994): *La traduction médicale. Une approche méthodique*, Québec: Linguattech.
- TOURY, G. (2004): *Los estudios descriptivos de traducción y más allá: metodología de la investigación en estudios de traducción*, Madrid: Cátedra.
- VALERO GARCÉS, C. (2000): «Translating as an Academic and Professional Activity», *Meta*, 45, 2: pp. 378-382.
- WILLIAMS, J. (2002): *The map: a beginner's guide to doing research in translation studies*, Manchester: St. Jerome.

Notas

- ¹ VALERO GARCÉS (2000): «Translating as an Academic and Professional Activity», *Meta*, 45, 2: pp. 378-382.
- ² Antes de ofrecer los datos obtenidos, hemos de señalar que las tesis que a nosotros nos interesan pertenecen a dos periodos completamente distintos de la historia de la investigación sobre traducción en España: el anterior y el posterior a la aparición de la Licenciatura de Traducción. En el primero, se elaboraron tesis sobre traducción en facultades de Letras, Ciencias, Ingeniería, etcétera. Mientras que durante el segundo, además de las realizadas y defendidas en esas facultades, han ido apareciendo las primeras pertenecientes a las facultades de Traducción. Dentro de éstas, también podríamos establecer dos grupos: el de las tesis defendidas en una facultad de Traducción, pero dirigidas por profesores de fuera de esa área, y el de las defendidas en una facultad de Traducción y dirigidas por profesores de esa área.
- ³ La dirección electrónica es <<http://www.mcu.es/TESEO/>>. Nuestra búsqueda se ha efectuado en los últimos días de diciembre de 2005. Todas las direcciones electrónicas presentadas en este trabajo se han consultado en esa fecha.
- ⁴ Realizamos también una búsqueda por «historia de la medicina», para ver las tesis de historia de la traducción médica. Obtuvimos 26 tesis, de un total de 611 dedicadas a historia de la medicina. Parece que, en principio, la investigación relacionada con aspectos históricos de la traducción médica no está mal; aunque, si nos detenemos en lo que se ha hecho en particular, vemos que se trata, básicamente, de la edición y traducción de textos médicos latinos, árabes y unos pocos hebreos. No hay trabajos de conjunto sobre historia de la traducción médica. Además de estas tesis tan *clásicas*, se están realizando algunas muy interesantes en departamentos de Lenguas Modernas sobre las distintas versiones vernáculas —en inglés, en alemán, en francés, en catalán...— de algún texto médico importante medieval o renacentista.
- ⁵ Se debe hacer una salvedad: dos tesis empezaron a elaborarse en una facultad de Letras, pero después se defendieron en una de Traducción o en una de Humanidades con la titulación de Traducción. Y, al contrario, hay una realizada en una facultad de Traducción que después se defendió en una de Filosofía y Letras.
- ⁶ Cabe añadir que es, precisamente, Granada uno de los sitios donde se realiza mayor número de tesis sobre traducción médica histórica —ediciones y traducciones de textos médicos árabes y hebreos.
- ⁷ A este respecto, es digno de destacar que, de las 23 tesis del listado, 4 las ha dirigido Pamela Faber; 4, el doctor López Piñero, y 3, la profesora Fernández Nistal.
- ⁸ La dirección electrónica es <<http://www.mec.es/ciencia/proyectos/>>.
- ⁹ Debemos aclarar que, en el pasado, ha habido algunos otros proyectos financiados, aunque no sigan vigentes, como el caso de ONCOTERM, de la Universidad de Granada, que ya está concluido (1999-2002) y que permitió, precisamente, la realización de alguna de las tesis que presentamos en el punto anterior.
- ¹⁰ Las direcciones electrónicas son, respectivamente, <<http://www.isbn.es/>>, <<http://www.bne.es/>> y <<http://rebiun.crue.org/cgi-bin/abnetop>>.
- ¹¹ Como ocurría con el caso de las tesis, podemos matizar un poquito estos resultados si abrimos el abanico. Por ejemplo, si buscamos trabajos sobre algún aspecto del lenguaje médico no necesariamente ligado a la traducción, encontramos algunos más, por lo general, confeccionados por médicos, no por lingüistas o traductores de profesión. Del mismo modo, si buscamos sobre traducción científico-técnica y no sobre traducción médica en particular, obtenemos más publicaciones —tampoco muchas, pero sí algunas más.
- ¹² E. ORTEGA ARJONILLA (dir.) (2004): *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación* [CD-ROM], 2.ª ed. rev., Granada: Atrio.
- ¹³ Se puede acceder a ella a través de la siguiente dirección electrónica: <<http://www.medtrad.org/panacea.html>>.
- ¹⁴ Cabe hacer la salvedad de que *Panacea* recoge trabajos realizados para el ámbito del español por profesionales de todo el mundo hispano y no sólo de España, que es el objetivo inicial de nuestro trabajo.
- ¹⁵ N. GALLARDO SAN SALVADOR (2004): «Investigación en traducción científica», en E. ORTEGA ARJONILLA (dir.): *Panorama actual de la investigación en traducción e interpretación* [CD-ROM], 2.ª ed. rev., Granada: Atrio, pp. 153-166.
- ¹⁶ En 1944, en su obra *La especialización de la medicina*, George Rosen propuso un modelo para explicar las condiciones médicas y sociales que hicieron posible y determinaron la aparición de las distintas especialidades médicas, así como las fases de su proceso de formación. Ese modelo sirve perfectamente para otros ámbitos del conocimiento y, desde luego, para el ámbito de la traducción porque nosotros estamos hablando aquí de una especialidad dentro de la traducción: la traducción médica o biosanitaria.





Nebrija y el desarrollo del léxico científico en latín*

Gregorio Hinojo Andrés**

El rasgo más característico y universalmente reconocido del humanismo renacentista es, sin duda, el interés por recuperar la elegancia, la belleza y la perfección de la lengua latina de la época clásica porque se pensaba que ni el latín hablado en la época medieval ni las lenguas vernáculas disponían de una tradición literaria sólida y prestigiosa, y de un léxico adecuado y preciso para expresar los contenidos culturales del momento y comprender, exponer y difundir las diversas disciplinas científicas.

Hay, por tanto, dos tipos de motivos que justifican o explican este interés por recuperar la lengua de la antigua Roma: unos de carácter literario y artístico, otros de carácter científico y técnico, sin que ambos sean incompatibles, sino todo lo contrario. El no admitir o el desconocer esta doble causa entre los móviles de los renacentistas ha llevado a numerosos autores a minusvalorar o reducir el contenido y los objetivos del humanismo. No se puede afirmar, como parece deducirse de las palabras de E. Norden (1923: 763)¹, que el movimiento humanista consista sólo en una sobrevaloración de los elementos estilísticos y formales, en una reducción del saber enciclopédico de la cultura medieval, en una tendencia retórico-estilística; también R. Sabbadini (1885: 73) parece resumir la etapa humanística como «*il regno della forma*». Nosotros suscribimos plenamente las consideraciones y asertos de E. Garin (1986: 15): «El Renacimiento fue, ante todo, un gran movimiento cultural que remodeló los espíritus, sin agotarse en un hecho puramente literario o gramatical».

Es verdad que algunos humanistas —especialmente los llamados *ciceronianos*— se interesaron sólo por recuperar la perfección de la lengua latina clásica, por mantener la pureza y la elegancia del latín de Cicerón y de su época, sin preocuparse por adaptarlo a las nuevas exigencias de la comunicación ni por convertirlo en una lengua que sirviera para la expresión científica y técnica; pero, por otro lado, otro ingente grupo de ellos, entre los que se encontraban L. Valla, Nebrija, Erasmo, Vives..., pretendían utilizar el latín como lengua de cultura y de comunicación científica.

Una expresión de este ideal, el de renovar junto con la recuperación del latín todas disciplinas y ciencias, se halla en la conocida introducción de L. Valla (1962: 594) a las *Elegantiae linguae latinae*, consideradas como el pregón del movimiento humanista:

Haec enim (lingua latina) gentes illas, populosque omnes omnibus artibus quae liberales uocantur instituit; haec optimas leges edocuit, haec uiam eisdem ad omnem sapientiam muniuit; haec denique praestitit ne barbari amplius dici possent... Siquidem multis iam saeculis non modo nemo latine locutus est, sed nec latina legens

intellexit: non philosophiae studiosi philosophos, non cauidici oratores, non legulei iuris consultos, non ceteri lectores ueterum libros preceptos habuerunt aut habent... Verum enim uero quo magis superiora tempora infelicia fuere, quibus homo nemo inuentus est eruditus, eo plus in nostris gratulandum est, in quibus, si paulo amplius adnitamur, confido propediem linguam romanam uere plus quam urbem, et cum ea disciplinas omnes iri restitutum². [Ofrecemos la traducción de los textos latinos en la nota correspondiente].

Ideas similares a las de Valla pueden encontrarse en los prólogos de Nebrija a sus *Diccionarios* e *Introductiones Latinae*. Como acertadamente señala F. Rico (1983: 9):

Estas cincuenta hojas de materiales lingüísticos, limpiamente presentados, y escuetas normas gramaticales [se refiere a las *Introductiones Latinae*] eran para el Nebrisense y los suyos el núcleo de una nueva imagen de toda la cultura, porque estaban convencidos de que el latín y la «Elocuencia» clásica constituían el camino ineludible a cualesquiera otras tareas o artes.

Para realizar este ideal —renovar todas las ciencias y disciplinas—, se encontraban con el grave problema de la ausencia de un léxico técnico y científico, ya que numerosas realidades y conceptos del mundo contemporáneo no eran conocidos en la Antigüedad o no se diferenciaban con la misma precisión.

Aunque esta necesidad de incrementar y renovar el léxico del latín de la época clásica era sentida y confesada expresamente por muchos humanistas, es, sin ninguna duda, Nebrija el que se dedicó de una manera especial a resolverla y a desarrollar la capacidad de expresión de la lengua del Lacio. Es probable que se decidiera a realizar esta tarea porque ya en sus años de estudiante había advertido que sus mejores maestros en Salamanca, aunque dominaban sus disciplinas, mostraban una carencia para expresarlas, como se deduce de sus conocidas afirmaciones en el prólogo del *Vocabulario español-latino*:

Atque ut omittam pueritiae meae annos laboriosissime actos in patria sub paedagogis et artis grammaticae ac dialecticae praeceptoribus, ut omittam quinque annos quibus Salmanticae dedi operam in Mathematicis Apollonio, in Physicis Paschali ab Aranda, in Ethice Petro Oxomensi professoribus in sua cuique arte clarissimis, cum primum uisus mihi sum aliquid per aetatem sapere, suspicatus sum id quod erat, quodque de se Paulus apostolus ingenue confessus est: uiros illos et si non

* Esta ponencia se presentó en el Curso «La ciencia y la técnica en la época de Cervantes», organizado por el CILUS-Universidad de Salamanca, celebrado en Salamanca del 4 al 23 de noviembre de 2005.

** Departamento de Filología Clásica, Universidad de Salamanca (Salamanca, España). Dirección de correspondencia: grehian@usal.es

scientia sermone tamen imperitos fuisse (1495: fol. a₂^v col. B, ll. 7-18)³.

El texto es bastante elocuente por sí solo y no necesita comentario; sus mejores maestros, a los que les agradeció toda su vida, incluso, en momentos difíciles, no tenían facilidad de palabra ni una expresión fluida en latín.

Por ello, dedicó una parte importante de su actividad a los léxicos y diccionarios, y, en la mayoría de sus obras, añadió al final un vocabulario con su correspondiente explicación y su equivalencia en distintas lenguas. Entre sus producciones léxicas, se destacan el *Aelii Antonii Nebrissensis, Dictionarium seu Lexicon ex sermone latino in hispaniensem* (Salamanca, 1492) y el *Dictionarium ex hispaniensi in latinum sermonem* (probablemente de 1495), obras gigantescas que llaman la atención, en especial, si se consideran los materiales y recursos de la época. A éstas debe sumarse la edición del *Dictionarium* de 1512, muy incrementada. Además, incluyó un léxico en las *Introductiones latinae*, su trabajo más famoso, que se convirtió en texto oficial hasta el siglo XIX; en su obra de Cosmografía, *Introductorium in libros Cosmographiae* (1498?); en la *Tabla de la diversidad de los días y las horas*, y en su comentario a la traducción del Dioscórides. En 1506, tras editar el vocabulario jurídico, prometió publicar otros de medicina, de las Sagradas Escrituras y de artes:

Itaque post iuris ciuilibus uocabularium, dabimus id quod ad medicinam confert, deinde quod ad utriusque instrumenti multarum rerum earumque difficillimarum cognitionem maxime est conducibile, et ne artes homine libero dignas non degustemus, adiungam libros quinque de hispanis antiquitatibus, contra illorum omnium opinionem, qui sub hoc titulo ac professione aliquid de illis scripserunt (1506: 14)⁴.

Antes de analizar estos dos léxicos —en especial, el de medicina, más próximo al tema que nos ocupa—, vamos a exponer brevemente los procedimientos de que se sirvió Nebrija para enriquecer la lengua latina y aumentar el caudal de términos técnicos y científicos.

Para realizar este ambicioso programa, para aumentar al máximo la *copia dicendi* de la lengua latina, Nebrija incrementó el canon de los autores aceptados como modelo —en particular, en el dominio del vocabulario—, adaptó y transformó el valor de algunos términos antiguos y recurrió a la formación de neologismos, sobre todo cuando no hallaba en la literatura antigua y en la tradición el término apropiado.

Nos ocuparemos a continuación de estos tres procedimientos.

Canon de autores

Numerosos humanistas del Renacimiento consideraban autores válidos como modelos, como *auctores* en el sentido de ‘autoridades’, sólo a los escritores de la época clásica, es decir, a Cicerón y a sus coetáneos. Este hecho limitaba profundamente la capacidad de expresión en latín, ya que muchos términos, en especial los de carácter técnico y científico, no estaban registrados en estos escritores y no podían emplearse. Para resolver este

problema, Nebrija incrementó en gran medida el número de *auctores* y consiguió así aumentar el vocabulario utilizable. Expresó su opinión en varios lugares, y el texto más significativo sobre esta materia se halla en los *Comentarios a Prudencio*:

Iudicium meum semper fuit synceri atque puri sermonis eos tantum fuisse auctores qui floruerunt intra ducentos annos qui sunt ab aetate Ciceronis ad Antoninum pium, et ad phrasim eloquentiae faciendam hos tantum esse proponendos imitandosque. Ceteros vero quia plurimum conducunt ad multarum rerum cognitionem, non esse contemnendos atque in primis christianos qui nos ad religionem erudiunt, et magna ex parte facundiam augent (1512: 2)⁵.

En este texto, aunque se proponen como modelo literario y como maestros del estilo los autores comprendidos entre Cicerón y Antonino Pío, se valoran también los escritores no pertenecientes a esta época y, especialmente, los cristianos, que aumentan la *facundia*, la capacidad de expresión, la riqueza del vocabulario. Hay que advertir, además, que la mayoría de los tratados técnicos y científicos son de época posclásica y tardía, y por ello, es el vocabulario el que sale más favorecido.

Con estos criterios lingüísticos, Nebrija amplió en forma considerable el canon de *auctores*, tanto diacrónica como diatómicamente, y así, en sus obras, encontramos términos de escritores de todas las épocas —desde Plauto hasta Casiodoro e Isidoro— y de todos los registros lingüísticos —latín literario, coloquial o técnico—: el léxico de la agricultura, de la medicina, de la arquitectura y de la astronomía se halla documentado en sus escritos. En la *Repetito sexta de Mensuris* (1980: XV) —de la que nos ocuparemos más adelante—, tenemos una prueba contundente de la variedad de los autores citados, entre los que se hallan —sin ánimo de ser exhaustivos— escritores técnicos, como Prisciano, Varrón, Vitruvio, Colmuela, Galeno, Plinio, Celso, Frontino, Estrabón, y escritores de todas las épocas, como Plauto, Virgilio, Nepote, Marcial, Juvenal, Plutarco, Aulo Gelio, Festo, sin olvidar la Biblia y los autores cristianos, como Agustín y Jerónimo. Todos estos y otros más, que sería prolijo enumerar, aparecen también en las restantes *Repetitiones* y en el *Introductorium in libros Cosmographiae*.

La lectura continua de autores y escritores de todas las épocas y de todos los registros lingüísticos aumentó enormemente la capacidad y el tesoro de la lengua latina, sobre todo, en el terreno del léxico, el más necesitado de adaptarse a las exigencias de la comunicación. La labor de Nebrija en este campo fue inmensa, como se manifiesta en sus diccionarios y en sus léxicos de disciplinas diversas. Su trabajo constante y el enriquecimiento de la lengua se demuestran en la segunda edición del *Lexicon* —donde incorporó más de diez mil palabras— e, incluso, en las obras históricas —escritas en los últimos años, donde utilizó vocablos que no aparecían en la última edición del *Léxico*, y donde se ve un dominio absoluto de escritores técnicos, juristas y autores tardíos—⁶. Ello indica que aumentó y enriqueció el tesoro de la lengua hasta el último momento de su vida.

Consideramos, por tanto, que son plenamente válidas y aplicables a Nebrija las opiniones y consideraciones de D. F. Thomson (1970: 24) sobre Erasmo: «*Had a penchant for drafting into vigorous service odd and rare words borrowed from his favourite authors, who could be early or late, even patristic*».

Cambio y ampliación del significado

Una forma de aumentar la capacidad expresiva de una lengua y de adaptarla a las exigencias significativas de distintas épocas es dar a las palabras antiguas un nuevo valor o ampliar su alcance y su contenido. Los mecanismos de transformación y cambio de sentido fueron muy utilizados por Nebrija, interesado en evitar las *barbaras appellationes* y en mantener, en la medida de lo posible, la pureza de la latinidad.

Estos mecanismos fueron muy diversos, y muchos de ellos, ya conocidos en la tradición latina y en los usos de otras lenguas, como el desarrollo de los valores traslaticios. Así, *laniena*, que significaba ‘carnicería, tienda de venta de carne’, pasó a significar ‘tormento, crueldad’, en algunos autores tardíos, y ‘emboscada mortal, encerrona de soldados destinados a morir’, en Nebrija; algo similar sucedió con *vivarium*, que, de ‘vivero, pecera, reserva de animales de caza’, pasó a utilizarse con el valor de ‘soldados cercados sin posibilidad de salvación’, en las *Décadas*⁷.

En otras ocasiones, se produjo una especialización del significado: *conditorium*, ‘archivo’ o ‘sepulcro’, se convirtió en ‘habitación íntima o secreta’. Pero la evolución y el cambio del significado no fue siempre tan radical y tan fuerte. El término *cavilla* significaba ‘chanza’, en Plauto; ‘sofisma, engaño’, en Marciano Capela, y ‘engaño perverso, malicia’, en Nebrija, y así lo tradujo en su *Diccionario*.

A veces, indicaba los valores y significados nuevos de algunos términos de forma expresa, con una definición, un sinónimo, una glosa y un contexto propicio y adecuado que nos ayuda a descubrirlos. También en este terreno, el gramático supo adelantarse a tendencias y doctrinas modernas, y aprovechar las relaciones sintagmáticas para explotar y potenciar la significación de los vocablos.

Además, fueron muy numerosos los sintagmas y las expresiones acuñados por la tradición clásica a los que les dio un valor figurado, como *emunctae naris*, *stentorea voce*, *clavus clavo*, *Marpesia cautex*, *per manus in manus*, *consulite in medium*, etcétera. Aunque no podemos ocuparnos de ellos en este momento, hemos querido apuntar aquí su uso porque son una forma de cambiar o de ampliar el significado y el valor de algunas palabras.

Formación de neologismos

Dedicaremos mayor atención a este apartado porque nos parece el más interesante, y es el que mejor pone de manifiesto el interés nebrisense por enriquecer el léxico latino e incrementar su capacidad de expresión en todos los campos, en particular, en el dominio del vocabulario técnico y científico. Con todo, por razones de espacio, no podremos explicarlo en su totalidad, necesitaríamos un trabajo específico.

Nebrija habló sobre este tema en diversas obras, y son significativas y elocuentes sus palabras en el «Prólogo» al *Diccionario* latino, donde mantuvo una posición ecléctica y equilibrada:

Nova (vocabula) sunt quae probatissimi auctores ausi sunt in medium proferre cum antea non essent... Sic nostra aetate Franciscus Philelphus stapeda, pro eo quod hispane dicitur «estribo». Cuius audacia quanquam est a plerisque reclamatum, potest tamen excusari, quod nullum invenit latinum nomen quo posset significare id quod volebat, cum neque res ipsa fuerit apud antiquos. Sic et nos ipsi multa in hoc genere sumus ausi, quibus ego interim censeo utendum, quoad meliora ab aliis fuerint inventa. Sic et nos ipsi multa in hoc genere sumus ausi, quibus ego interim censeo utendum, quoad meliora ab aliis fuerint inventa (1492: f. 4, r_v)⁸.

Hizo un reconocimiento explícito de la posibilidad, capacidad y necesidad de formar neologismos, no sólo en la época clásica, sino también en el Renacimiento. Condenó las críticas de algunos humanistas que censuraban la creación de nuevas palabras —como en el caso de Filelfo— y confesó que él mismo utilizaba con frecuencia este procedimiento, pero únicamente cuando no hallaba el término en la tradición latina anterior. También manifestó que la invención de un neologismo sólo sería válida hasta que otro humanista encontrara un término más correcto, más adecuado. En ocasiones, se remitía al *doctissimorum virorum usus*. Pensaba que era la comunidad de hombres cultos la que debía, en última instancia, garantizar y avalar los nuevos términos. Como en otros campos de la lingüística, Nebrija se adelantó a nuevos postulados e ideas sobre el lenguaje. Pero apelaba a la prudencia y a la moderación en este terreno y, por ello, insistía en la necesidad de comprobar que no hubiera ningún término antiguo que fuera válido para expresar ese instrumento, esa institución o ese concepto:

Priscis uero et nouis raro quoque et cum uerecundia quadam, ut excusare possimus id fecisse aut in honorem antiquitatis aut necessitate cum dictionem latinam non habemus, qua id quod volumus significare possimus (1492: f. 4, r_v)⁹.

Volvió a hablar sobre la formación de neologismos y sobre su necesidad en *Décadas*, obra que se editó después de su muerte y que fue redactada en los últimos años de su vida:

Atque idem de aliis rebus est faciendum quae non constant natura, sed hominum arbitrio cotidie immutantur. Ex hoc genere sunt uestes, arma, naues, uasa, instrumentum, machinae. Trecenti, aut non multo plures anni sunt, ex quo inuentum est hoc tormenti genus, quam uocant bombardam, et in eo genere multae diuersitates. Sed cum res nuper inuentas non possis Latine dicere, fingenda sunt nomina, ut quod uir quidam doctus nimis audacter de Ostia Tiberina dixit: Tunsia iacet bombis ardentibus Ostia, et c. Alii sulphurarias aut nitrarias machinas, aut aliquid tale fingere ausi sunt. Nam sclopetra quod a sono dicatur, hoc est, ab spiritu illo sonoro qui ex buccarum perflatatum com-

pressu erumpit, haud dubium est (1603: 791)¹⁰.

Justificó con argumentos la necesidad de formar neologismos por la invención reciente de instrumentos, muebles, máquinas, vestidos y numerosas creaciones humanas. El neologismo, por ello, era necesario tanto para instituciones y magistraturas desconocidas en la Antigüedad como para instrumentos y objetos nuevos. Los vocablos *bomba* y *escopeta* ilustran perfectamente su actitud ante esta materia y nos muestran que el proceso de creación de una palabra es complejo y debe ser discutido por los hombres cultos para elegir la forma más correcta y más adecuada.

Hallamos otro ejemplo de términos nuevos para instrumentos de reciente creación en Valla, que también se ocupó de las formas de designar las armas que usan pólvora:

... excogitasse id quod proxime accedit ad superiorum miraculum, et bombardam vocamus... Aliqui tormenta aenea magis dicere volunt (1973: 198-199)¹¹.

La coincidencia con Valla era total, y también el autor de las *Elegantiae* reconoció palmariamente la necesidad de crear neologismos:

Et certe necesse est ut docti aliquando constituent quibus uocabulis appellande sint ee res que non ita multo superioribus temporibus sunt excogitate (1973: 194)¹².

Se daban coincidencias con el pensamiento y la doctrina de Valla en los detalles y en los presupuestos teóricos; ambos, además, pensaban que los hombres cultos, los *docti*, tenían el deber de proporcionar esas nuevas construcciones léxicas. Pero mostrar en detalle estas coincidencias nos alejaría de nuestro tema y alargaría en exceso este artículo¹³.

En los vocablos nuevos que Nebrija propuso, algunas veces se servía de una sola palabra; otras, de una perifrasis o de un término compuesto. Concedor de las menores posibilidades de la lengua latina para la composición, recurría con frecuencia al griego, *Panhispanion* o *Hemerocalios*. En cambio, rechazaba los términos híbridos:

Archimarinus, quo aliqui utuntur, neque Graece neque Latine diceretur, cum nullum sit nomen quod ex duobus peregrinis componatur (1603: 792)¹⁴.

También usaba la derivación y aplicaba sufijos antiguos y de tradición clásica para formar nuevas palabras; no inventaba nuevos sufijos, sino que incrementaba la rentabilidad de los ya existentes.

Reconocía Nebrija, con todo, que el neologismo debía utilizarse *raro et cum verecundia quadam*. Para reducir su número, el maestro salmantino revisó, como ya hemos indicado, todos los textos antiguos transmitidos por la tradición e intentó recuperar todas las formas atestiguadas para adaptarlas a las exigencias de la comunicación de la época.

Vocabularios técnicos

La preocupación y el interés por el léxico habían surgido en Nebrija en sus años de estudiante en Salamanca, y a esta tarea dedicó innumerables trabajos. Además de sus grandes diccionarios, el latino-castellano y el castellano-latino, escribió el vocabulario jurídico y el médico —de los que nos ocuparemos con más detalle—, y añadió un léxico instrumental y técnico en la mayoría del resto de las obras. Antes de analizar el jurídico y el médico, dedicaremos una breve explicación a estos pequeños léxicos que acompañan sus obras.

Ya en la primera edición de las *Introductiones Latinae*, de 1581, se preocupó, como ha mostrado C. Codoñer (1983: 119-20), por definir los términos técnicos que iba utilizando y por añadir al final un léxico con las palabras poco comprensibles para los lectores, en el que daba las definiciones de los vocablos o su correspondencia en romance. La definición precisa de los términos técnicos, algo que Nebrija realizó en todas las obras, es una muestra del rigor científico de sus trabajos y un fenómeno muy poco frecuente en su época. Estas definiciones le permitieron utilizar e incorporar términos raros o desconocidos para sus lectores y hacerlos comprensibles.

Mucho más interesante, desde el punto de vista del léxico científico, es el *In cosmographiae libros introductorium*, escrito en torno a 1500 (V. Bonmatí, 2000: 73), que cierra con un capítulo titulado «*De uocabulis quibus Cosmographi utuntur*». En este capítulo, definió con precisión setenta y ocho términos, ordenados en forma alfabética, relacionados con la disciplina —algunos de uso frecuente, otros de carácter técnico y de significado desconocido—, y también incluyó algún topónimo. Ya aparecen en este léxico numerosas medidas de longitud, que luego desarrolló con más detalle en la *Repetitio sexta. De mensuris*. Las fuentes de su vocabulario fueron, sobre todo, los tratadistas y escritores antiguos. La obra, evidentemente, merecería un comentario más amplio, por su importancia en los estudios del momento, pero aquí sólo la hemos considerado desde el punto de vista del léxico. En ella también explicó los medios y procedimientos de que se sirvió para calcular la longitud exacta del pie (*pes*): medir la distancia entre dos miliarios de la vía de la Plata y la del estadio circular de Mérida, donde se celebraban los *ludi circenses*. En la *Repetitio sexta. De mensuris*, lo expuso con mayor detalle.

De las tres *Repetitiones* relacionadas con el tema que nos ocupa, *De mensuris*, *De ponderibus* y *De numeris*, es la primera la que resulta más interesante, ya que incluyó al final un amplio vocabulario de setenta y cinco términos, entre los que figuran designaciones de medidas latinas, griegas, hebreas y egipcias. El propósito de Nebrija era ofrecer un patrón estable y seguro, derivar de él las diferentes medidas y resolver así uno de los graves problemas del momento. Como en otros vocabularios, definió los términos y justificó la definición con textos de autores antiguos, también censuró las malas definiciones medievales y modernas. Se observa un incremento de las fuentes sobre esta materia con respecto a los términos definidos en la *Cosmografía*. En la *Repetitio septima. De ponderibus*, también añadió un vocabulario de cuarenta y siete voces, con un esquema y un tratamiento similares a los utilizados en la *De mensuris*.

En la obra *Tabla de la diversidad de los días y las horas* (2001b), un folleto muy breve escrito en castellano, añadió al

final la «Declaración de algunos vocablos que aquí usa el autor». El procedimiento fue el mismo de otros escritos, y definió los conceptos más importantes, especialmente el de *longura* y *anchura*, es decir, de longitud y latitud, en las esferas celeste y terrestre, como indican L. Vigil y P. Ruiz Aizpiri (1944: 76).

El *Iuris civilis lexicon*

Como ya hemos indicado, Nebrija publicó en 1506 un léxico de derecho civil, el *Iuris civilis lexicon*, dentro de un proyecto más amplio que pretendía editar léxicos de diversas disciplinas. Pensaba que, como gramático, podía conocer el valor y el significado preciso de todos los términos y refutar, de paso, los innumerables errores que circulaban en su época sobre diversos vocablos. Sus seiscientos lemas fueron traducidos al castellano y editados con el título *Latina vocabula ex iure civile in voces hispanienses interpretata*. En el año 2000, se realizó una edición crítica con amplia introducción escrita por el profesor J. Perona; ya había una edición no crítica de C. H. Núñez, de 1944.

En este léxico, como señala acertadamente J. Perona (1994b: 66-89), estableció primero una mirada sobre los antecedentes y los usos de estas palabras en la tradición latina de la época clásica y en los autores posteriores, en especial, del *Quattrocento* italiano, como Valla, Poliziano, Hermolao Bárbaro, Francesco Filelfo y otros juristas y lexicógrafos, y aprovechó para censurar y vilipendiar a los *glossatores* medievales, sobre todo a Acursio.

Su exposición, similar a otros léxicos técnicos o científicos, es la siguiente:

1. Lema. Un vocablo o una lexía compleja.
2. Definición en latín o significación diferente de la que se sabe a simple vista.
3. Citas de autores clásicos.
4. Citas del *Digestum*.
5. Crítica de Acursio. Esta crítica se refiere tanto a la forma como a la ignorancia de muchos términos y también, la más dura, a la interpretación.

Lo que hizo Nebrija fue comparar el valor que se concedía a los términos y el que se daba en los autores latinos para, con el dominio de todas las fuentes de la Antigüedad, precisar y acotar el verdadero significado. La inclusión de los términos en un contexto relativamente amplio permitió al autor descubrir mejor el verdadero significado, ya que éste depende tanto de las relaciones sintagmáticas como de las paradigmáticas, y se adelantó así a la lingüística moderna, a la importancia del texto y del contexto para percibir el verdadero significado.

El *Léxico médico*

En 1506, en el preámbulo del léxico jurídico, un texto ya citado (véase la nota n.º 4), Nebrija prometió realizar un vocabulario médico. En 1518 volvió a manifestar que estaba trabajando en ese léxico en la «Salutación al lector» que precede a un vocabulario de términos incluido en la traducción latina del *De medicinali materia* de Dioscórides —obra citada en la bibliografía y publicada en Alcalá, en dicho año—, elaborada

por el francés Jean Ruelle.

Precisamente, la publicación de dos traducciones de esta prestigiosa obra de Dioscórides por dos grandes humanistas, H. Bárbaro y J. Ruelle, lo inclinó a retrasar la publicación de su léxico médico, ya que quería leerlas con detalle y comparar la obra de estos dos acreditados escritores:

Cum in eo essem temporis articulo, iucundissime lector, quo traditurus eram impressoribus lexicon illarum uocum que ad medicamentariam artem pertineret, subito simulque apparuerunt gemine Dioscoridis interpretationes Hermolai Barbari altera, atque altera Ioannis Ruelli Suessionensis. Itaque continui ne me precipitarem editionem antea quam iis de rebus que sunt huius negotii proprie, inter se conferrem doctissimorum interpretum ingenia eodem opere (1518: aⁱⁱ)¹⁵.

Pero Nebrija no se limitó sólo a editar la traducción de J. Ruelle, que le parecía más acorde con la doctrina médica —*sed quia gallus videbatur magis medicorum more loqui*—, sino que añadió, como hemos visto que era su costumbre, un léxico. Su labor, como muy bien ha señalado A. Carrera de la Red (1997: 121-128), fue ordenar los términos de Dioscórides y, además, recoger en cuarenta y ocho páginas más de mil ochocientas voces de plantas y sustancias medicinales, y también términos de anatomía y patología.

En la edición de esta obra, ya tenemos un esbozo del léxico que estaba preparando, pues elaboró un índice, lo ordenó, definió los términos y añadió equivalentes en distintas lenguas:

Redegimus in ordinem alphabetarum nomina plantarum, metallorum, aliarumque rerum quae ad medicinalem materia pertinent. Dique fecimus graece et latine quoniam plerumque graeca latinis notiora sunt. Adiecimus preterea in quibusdam uoces hispanas illis uidelicet de quibus apud omnes fere constabat significatio. Illas namque de quibus poterat esse contentio, latiori operi reseruamus quam propedi emissuri sumus (1518: aⁱⁱⁱ)⁶.

Antes de analizar y exponer los avatares del *Léxico médico*, nos parecen necesarias unas breves consideraciones sobre este «Índice de términos» de la edición nebrisense de la traducción de J. Ruelle. En el trabajo citado de Carrera de la Red, encontrará el lector un estudio pormenorizado.

Hay que señalar que reservó, como bien dijo, los términos más complicados para una obra más amplia que pensaba publicar en breve. Por lo demás, estamos ante un vocabulario similar a los que ya hemos visto en otras obras del autor. No trató de exponer la doctrina técnica sobre medicina, sino de dar el verdadero valor de los términos y sus equivalentes en diversas lenguas para que pudieran ser comprendidos con facilidad por los lectores; no tuvo inconveniente en recurrir a ciertos arabisismos y a designaciones vulgares; podemos considerarlo, por tanto, un diccionario plurilingüe. Por otra parte, como bien ha señalado J. Perona (1991: 189 y ss.), estos léxicos plurilingües eran frecuentes en la época. Es muy probable que A. Laguna

se sirviera de este vocabulario para confeccionar su famosa traducción de la obra de Dioscórides al castellano.

Dos aspectos nos parecen dignos de ser destacados; primero, en Nebrija, contra lo que en ocasiones se ha dicho, predominaba el interés científico sobre el estilístico y literario; por ello, eligió la traducción del humanista francés, mucho más acorde con la doctrina médica, aunque Hermolao pudiera ser más famoso desde el punto de vista del dominio del latín; y, segundo, su interés pedagógico —muy presente en toda su producción desde su primera obra, las *Introductiones Latinae*—, ya que la traducción de Ruelle estaba dividida en libros y capítulos, y podría ser mucho más útil para los lectores.

Ediciones del Léxico médico

Según informa A. Cotarelo Valledor (1947: 14), aparecieron diversos manuscritos y borradores de Nebrija en una arca de la Universidad de Alcalá que recogió su hijo Sebastián, entre los cuales estaban las páginas del *Vocabulario médico*, aunque en un estado lamentable, *omnia lacerata, immutata, corrupta, et deprauata erant*¹⁷, «deformadas, desfiguradas, arruinadas, destruidas», con errores, tachaduras e imperfecciones. E. Montero y A. Carrera de la Red (1994: 401-402) han mostrado de forma convincente que con estos manuscritos se elaboró todo el vocabulario médico que se incorporó a la edición del *Dictionarium latino-hispanicum* de 1545, realizada por J. Stelesio en Amberes. En esta edición, se incluyeron dos mil quinientas voces tomadas, con toda seguridad, de este manuscrito y se señalaron con una cruz las de esa procedencia. Stelesio, advertido de los numerosos errores que tenía este vocabulario, encargó a L. Núñez la revisión de los originales. La mano del revisor suprimió *barbaria nomina et arabiga* y añadió, en compensación, palabras procedentes de los escritores antiguos, especialmente de Celso y Plinio. Luego, en 1553, se realizó una reedición; y en 1560, en una segunda edición, se suprimieron todos los arabismos y se incrementó el número de vocablos.

Dados los avatares de la obra y las distintas modificaciones que sufrió, tanto por supresión como por añadiduras, resulta difícil valorarla y juzgarla. Pero queremos destacar que, en los originales de Nebrija, existían muchos más términos vulgares y bárbaros o extranjeros. Gracias al trabajo de Montero y Carrera de la Red, podemos saber qué se editó y conocer el proceso de su publicación. Constaba de dos mil quinientas palabras aproximadamente, como hemos dicho, y aunque Nebrija introdujo términos ordinarios y de fácil comprensión, se fijó, sobre todo, en las palabras que admitían diversas interpretaciones y en aquellas cuyo significado resultaba difícil de captar. Las fuentes eran los autores clásicos, las traducciones latinas de Dioscórides realizadas por Hermolao y Ruelle, y vocabularios medievales con muchos arabismos. Se encontró Nebrija en un grave dilema entre el respeto a los autores grecolatinos y la necesidad de incorporar arabismos y términos vulgares; ese dilema se le presentó con el uso del latín y el castellano: él, que quería restablecer la lengua latina y convertirla en un vehículo de ciencia y técnica, publicó la primera gramática de una lengua vulgar.

Hemos prescindido de la ingente labor léxica, la actividad principal del autor, según nuestra opinión, realizada en los dos

Diccionarios, el latino-castellano, con dos ediciones —la segunda, la de 1512, muy incrementada—, y el castellano-latino, porque alargaría enormemente nuestro artículo y requeriría no una disquisición, sino un volumen completo, pero remitimos a los interesados a un breve, aunque valioso, trabajo de C. Codoñer (1996: 267-285) y al prólogo de G. Colón y A. Soberanas (Nebrija, 1979) en la edición facsímil del *Dictionarium*.

Epílogo

Queremos, como conclusión, plantear algunas consideraciones y refutar acusaciones que se han formulado contra Nebrija y los humanistas en general.

1. Se les ha acusado con frecuencia de que, por conservar la pureza y elegancia de la lengua latina, no expresaron con claridad las nuevas realidades y los avances de las ciencias, y sacrificaron el contenido por la perfección artística y estilística. Hemos comprobado que no, ya que Nebrija planteó la necesidad de crear neologismos y, cuando fue preciso, se sirvió de términos vulgares o de las lenguas vernáculos para denominar instituciones, instrumentos o conceptos de su época, y definió explícitamente el contenido y valor de los vocablos. Hemos destacado que la edición del *Vocabulario Médico* corregida por Núñez es mucho más purista que la nebrisense.

2. Desde el punto de vista lingüístico, Nebrija se adelantó a la tendencia moderna en varios aspectos: en la importancia que concedió al contexto para determinar el significado preciso; en el interés de señalar las coincidencias y diferencias con otros términos del campo semántico para captar mejor el auténtico valor de las palabras; y en creer necesaria una comunidad de hombres cultos, conocedores de la lengua del Lacio, para garantizar la competencia lingüística. También, como ha mostrado L. Gil (1983: 53-65), adelantó principios de la fonología en sus estudios y trabajos sobre la pronunciación de los sonidos latinos.

3. Finalmente, tanto a Nebrija como a otros humanistas se los ha tildado de excesivamente teóricos y de poseer sólo una cultura libresca, sin prestar atención a la experiencia. Sin embargo, él combinó las dos vías y nos mostró cómo logró averiguar con exactitud la medida del pie romano; también buscó la colaboración de colegas de la época y de sabios de distintas disciplinas para completar sus conocimientos, tal es el caso de Abraham Zacut. Este interés por resolver el valor exacto de las medidas nos demuestra su sensibilidad a las preocupaciones de la época.

4. En cuanto a los escritores que propuso como *auctores* —con el significado de ‘autoridades’—, distinguió muy bien entre los que consideraba modelos gramaticales, estilísticos y literarios, y aquellos que sólo interesaban como fuente del vocabulario, ya que prefería utilizar, siempre que le era posible, términos atestiguados y garantizados por la tradición latina antigua, aunque su estilo y su lengua no le parecieran adecuados para la formación de sus alumnos.

El ambicioso programa nebrisense pretendía armonizar los dos grandes ideales renacentistas —que numerosos humanistas creyeron incompatibles—: mantener la belleza y la elegancia de la lengua latina, y convertirla en vehículo de comunicación literaria y en una lengua de uso cotidiano. Según nuestra opinión, el maestro salmantino logró mostrar los métodos y procedimientos para alcanzar este objetivo y,

lo más importante, dio a su teoría lingüística y gramatical un fundamento racional y científico. El fracaso de su programa, como el del humanismo en general, no debe atribuirse a la insuficiencia de su formulación o a sus contradicciones, sino al arduo trabajo y preparación que exigía un proyecto tan difícil: conocer y dominar todos los textos latinos antiguos de distintas épocas y de diferentes registros lingüísticos.

En su concepción de la lengua latina y en su teoría lingüística y gramatical, coincidió Nebrija con dos grandes humanistas europeos: Valla y Erasmo. Al primero, lo consideró su maestro y difundió su doctrina en *Hispania*; del segundo, recibió un espléndido elogio, cercana ya su muerte, en la carta dirigida a Luis Vives en 1520: *Egregius ille senex planeque dignus qui multos vincat Nestoras, Antonius Nebrissensis*. Las palabras de Erasmo nos parecen especialmente relevantes si pensamos en el concepto que tenía de *Hispania*.

Notas

- 1 «Die rhetorisch-stilistische Tendenz war in dem Zeitalter, für welches der Begriff der allgemeinen Bildung echt antik mit dem der 'Eloquenz' zusammenfiel, zwar von Anfang an stark vertreten».
- 2 «Porque esta lengua educó a todas aquellas naciones y aquellos pueblos en las artes llamadas liberales; les enseñó las mejores leyes; les mostró el camino de la sabiduría. Esta lengua, finalmente, hizo que ya no se les pudiera llamar bárbaros... Ya que durante muchos siglos no sólo no habló nadie el latín, sino que ni siquiera lo entendió al leerlo: ni los estudiosos de la filosofía entendieron el latín, ni los picapleitos a los oradores, ni los leguleyos a los juristas, ni los restantes lectores entendieron o entienden los libros antiguos... Pero así como los tiempos pasados fueron tanto más desdichados por no haber encontrado en ellos ningún hombre erudito, de la misma manera, debemos alegrarnos más en nuestro tiempo, ya que, si nos esforzamos un poco más, confío que la lengua latina se consolidará más que la ciudad, y con ella, todas las disciplinas».
- 3 «Y dexando agora los años de mi niñez, passados en mi tierra debaxo de bachillers y maestros de grammatica y logica, dexando aquellos cinco años que en Salamanca oí en las mathematicas a Apolonio, en la filosofía natural a Pascual de aranda, en la Moral a Pedro de osma, maestros cada uno en su arte mui señalado, luego que me parecio que segun mi edad sabía alguna cosa, sospeche lo que era y lo que el apostol S. Pablo liberalmente confesso de si mesmo, que aquellos varones, aunque no en el saber, en dezir sabian poco».
- 4 «Por tanto, después del léxico de derecho civil ofreceré el de medicina, a continuación el que es especialmente útil para el conocimiento de muchas cosas y muy difíciles de ambos Testamentos; y para que podamos también degustar las artes dignas de los hombres libres, añadiré cinco libros de antigüedades hispánicas, atacando la opinión de todos aquellos que con bajo este título y profesión han escrito algo sobre estas materias».
- 5 «Mi criterio siempre fue que de un lenguaje puro y correcto sólo fueron aquellos autores que vivieron entre los doscientos años que hay entre la época de Cicerón y de Antonio Pío y que sólo ellos deben ser propuestos como modelo para lograr un estilo elocuente. Con todo, los demás no deben ser despreciados, porque nos orientan para el conocimiento de muchas materias y especialmente los cristianos que nos ilustran sobre la religión y aumentan nuestra riqueza de vocabulario».
- 6 Una muestra puede ser el conocimiento exhaustivo de la obra de Columela, como hemos puesto de manifiesto en un trabajo reciente (G. Hinojo, 1991b: 333-343).
- 7 Ambos términos aparecen con ese significado en *Dec. II, II, 4*.
- 8 «Son palabras nuevas aquellas que los autores de mayor garantía se han atrevido a crear, ya que antes no existían... Así en nuestro tiempo Francisco Filelfo creó el término *stapeda*. Aunque su audacia ha sido censurada por muchos, puede, con todo, excusarse porque no encontró ningún vocablo latino para poder expresar lo que pretendía, puesto que ni siquiera existía ese instrumento en la Antigüedad. Así nosotros también nos hemos atrevido a muchas innovaciones en esta materia, que deben ser utilizadas, en nuestra opinión, hasta que designaciones más adecuadas sean creadas por otros».
- 9 «Mas los términos arcaicos y los neologismos los utilizaremos en contadas ocasiones y con cierto pudor para poder excusarnos de que lo hacemos o por respeto a la época antigua o por necesidad, ya que no tenemos el término latino que pueda expresar lo que queremos decir».
- 10 «Y lo mismo hay que hacer con todas las cosas que no son así por propia naturaleza, sino que continuamente cambian por la libre decisión de los humanos. Y de esta clase son los vestidos, las armas, los barcos, las vajillas, los instrumentos, las máquinas. Hace trescientos años, o no muchos más, que se ha inventado este tipo de máquina bélica que llaman 'bombarda', y de ese tipo hay muchas variedades. Pero como es imposible expresar en latín los instrumentos inventados recientemente, hay que crear neologismos, como un cierto sabio dijo con demasiada audacia de Ostia Tiberina: «Machacada está Ostia por las bombas abrasadoras...». Otros se han atrevido a llamarlas máquinas de azufre o de nitro o algo similar. Porque 'escopeta', que deriva del ruido, es decir, del aire sonoro que sale con fuerza inflado por la presión de la boca del arma, es más evidente».
- 11 «... se ha inventado algo que está próximo a los maravillosos prodigios de los antiguos, y lo llamamos 'bombarda'... otros prefieren designarlo como máquinas bélicas de bronce».
- 12 «Y ciertamente es necesario que los hombres cultos determinen con qué términos deben ser designadas aquellas cosas que han sido descubiertas recientemente».
- 13 Remitimos a los interesados en esta materia a nuestro trabajo (G. Hinojo Andrés, 1994: 469-477).
- 14 «*Archimarinus*, que utilizan algunos, no se diría ni en griego ni en latín, porque no hay ningún término que esté formado por dos palabras extranjeras».
- 15 «Como ya me hallara en el momento, queridísimo lector, en que iba a entregar a los impresores el léxico de aquellos términos que pertenecen a la ciencia médica, de pronto han aparecido simultáneamente dos traducciones de Dioscórides, una de Hermolao Bárbaro y la otra de J. Ruelle de Soissons. Por ello me detuve para no adelantar precipitadamente una edición antes que sobre las cuestiones que son propias de esta materia pudiera comparar entre sí la competencia sobre la misma obra de dos traductores muy sabios».
- 16 «Hemos puesto en orden alfabético los nombres de las plantas, metales y otros objetos que están relacionadas con la materia médica. Y lo hemos hecho tanto en griego como en latín porque para muchos son más conocidas las designaciones griegas que las latinas. Hemos añadido, además, en algunos casos los términos hispanos, por supuesto en aquellas en las que había un significado aceptado por casi todos. Aquellas en las que había divergencias, las he reservado para una obra que pienso editar en breve».
- 17 También, entre estos papeles, se hallaban los borradores inacaba-

dos de las *Décadas* en un estado similar; éstas fueron editadas por su hijo en 1545.

Bibliografía

- BONMATÍ, V. (2000): *Elio Antonio de Nebrija, cosmógrafo*. Cádiz: Jiménez-Mena.
- CARRERA DE LA RED, A. (1997): «Dioscórides en la obra médica de E. A. de Nebrija», en *Humanismo y pervivencia del mundo clásico. Homenaje al Profesor Luis Gil*. Cádiz: Ediciones Universidad de Salamanca, 121-128.
- (1999): «Arabismos en el *Dictionarium medicum* de Nebrija», en *Actas del IX Congreso Español de Estudios Clásicos*. Madrid: Ediciones Clásicas, VII: 82-88.
- CODOÑER, C. (1983): «Las *Introductiones Latinae* de Nebrija: Tradición e innovación», en V. García de la Concha (coord.): *Academia literaria renacentista, Nebrija*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 105-132.
- (1996): «Evolución en los diccionarios de Antonio de Nebrija, 1492-1512», *Historiographia Lingüística*. Ámsterdam: John Benjamins, 23: 267-285.
- COTARELO VALLEDOR, A. (1947): *Nebrija científico*. Madrid: Magisterio Español.
- FLÓREZ, C. (1992): «Nebrija y las ciencias», *Ínsula*. Madrid, 551: 21-22.
- P. García Castillo y R. Albares (1999): *El Humanismo científico*. Salamanca: Caja Duero.
- GARIN, E. (1986): *L'umanesimo italiano*. Bari: Laterza. (Hay traducción al español).
- GIL FERNÁNDEZ, L. (1981): *Panorama social del humanismo español*. Madrid: Alhambra.
- (1983): «Nebrija y el menester del gramático», en *Academia literaria renacentista, Nebrija*, op. cit., 105-132.
- GUERRERO RAMOS, G. (1992): «Anotaciones de Nebrija a Dioscórides: voces españolas», *B. R. A. E.* Madrid, 72: 7-50.
- HINOJO, G.A. (1991a): *La obra histórica de Nebrija: estudio filológico*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- (1991b): «Reminiscencias de Columela en Nebrija», *Excerpta Philologica A. Holgado Redondo Sacra*. Cádiz: Ediciones Universidad de Salamanca, 333-343.
- (1992): «Enriquecimiento léxico del latín en Nebrija», *Voces*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 3: 117-125.
- (1994): «Nebrija y la traducción de términos históricos e institucionales», *Estudios filológicos en Homenaje a Eugenio de Bustos*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 469-477.
- MUÑOZ, J. B. (1993): *Elogio de Antonio de Nebrija*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca (edición facsímil).
- MONTERO, E. y CARRERA DE LA RED A. (1994): «El *Dictionarium medicum* de E. A. de Nebrija», en C. Codoñer y J. A. González (eds.): *Antonio de Nebrija: Edad Media y Renacimiento*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 347-359.
- NAVARRO BROTONS, V. (1994): «Humanismo y Ciencia en Elio Antonio de Nebrija», en *Antonio de Nebrija: Edad Media y Renacimiento*, op. cit., 359-371.
- NEBRIJA, E. A. (1492): *Dictionarium seu Lexicon ex sermone latino in hispaniensem*, Salamanca.
- (1495): *Dictionarium ex hispaniensi in latinum sermonem*, Salamanca.
- (1498): *Introductorium in libros Cosmographiae*, Salamanca.
- (1506): *Aenigmata Iuris ciuilibis*, Salamanca.
- (1510): *Repetitio sexta. De mensuris*, Salamanca: Ioannes de Porras.
- (1512): *Prudentii opera cum commento A. Antonii Nebrissensis, Lucronii, Arnaldi Guilelmi de Brocario*.
- (1516): *Repetitio septima de ponderibus, Compluti*, Eguya.
- (1518): *Pedacii Dioscoridis Anazarbei. De medicinali materia I. Ruellio Suessionensi interprete, Compluti Carpetaniae, Arnaldi Guilelmi de Brocario*.
- (1527): *Repetitiones tres: scilicet de Ponderibus et mensuris et numeris, Compluti Carpetaniae*, Eguya.
- (1603): *Hispaniarum felicissimis regibus gestarum, Decades duae, Francfort, Hispaniae Illustratae Scriptores*.
- (1944): *Léxico de derecho civil: texto latino y castellano*. Notas y prólogo de C. H. Núñez. Madrid: C.S.I.C.
- (1979): *Dictionarium seu Lexicon ex sermone latino in hispaniensem*. Estudio preliminar de G. Colón y A. J. Soberanas. Barcelona: Puvill.
- (1980): *Repetitio sexta De Mensuris*. Traducción, edición y notas de J. Costas Rodríguez. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
- (1989): *Dictionarium ex hispaniensi in latinum sermonem*. Reproducción facsimilar de la R. A. E. Madrid: Arco.
- (2000): *Iuris ciuilibis lexicon*. Introducción y edición crítica de J. Perona. Salamanca: Ediciones Universidad.
- (2001a): *Dictionarium Medicum*. Introducción, edición y notas de A. Carrera de la Red. Salamanca: Ediciones Universidad.
- (2001b): *Tabla de la diversidad de los días y las horas*. Reproducción facsimilar. Hoyo de Manzanares: Fundación Nebrija.
- NORDEN, E. (1923): *Die antike Kunstprosa: vom VI Jahrhundert v. Chr. bis in die Zeit der Renaissance*. 4.ª edición, Leipzig: B. G. Teubner.
- ODRIOZOLA, A. (1946): «La caracola del bibliófilo nebrisense o la casa a cuestras indispensable al amigo de Nebrija para navegar por el proceloso de sus obras», *Revista de Bibliografía Nacional*. Madrid: CSIC, 7: 3-114.
- PERONA, J.(1991): «*Latina vocabula ex Iure Ciuili in voces hispanienses interpretata* de Elio Antonio de Nebrija», *KLM*, 16: 189-365.
- (1994a): «Las *Obseruationes in libros Iuris Ciuilibis* de A. de Nebrija», en *Antonio de Nebrija: Edad Media y Renacimiento*, op. cit., 129-151.
- (1994b): «Antonio de Nebrija y los lenguajes científicos», *Voces*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 5: 65-90.
- RICO, F. (1978): *Nebrija frente a los bárbaros*. Salamanca: Ediciones Universidad.
- (1983): «El Nuevo Mundo de Nebrija y Colón», en V. García de la Concha (dir.): *Nebrija y la introducción del Renacimiento en España*. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca, 157-185.
- SABBADINI, R. (1885): *Storia del ciceronianismo*, Turín: Ermano Loescher.
- SOBERANAS, A. J. (1992): «El diccionario de Nebrija de 1492», *Ínsula*. Madrid, 551: 7-11.
- THOMSON, D. F. S. (1970): «The Latinity of Erasmus», en T. A. Dorey (ed.): *Erasmus*. Londres: Routledge and Kegan, 115-138.
- VALLA, L. (1962): *Elegantiae linguae latinae*, en E. Garin (ed.): *Pro-satori latini del Quattrocento*, Turín, Einaudi.
- (1973) *Gesta Ferdinandi Regis Aragonum*, en O. Besomi, (ed.): *In aedibus Antenoreis*. Padua.
- VIGIL, L. y RUIZ AZPIRI P. (1944): «Nebrija en el campo de la ciencia», *Revista Matemática Hispanoamericana*. Madrid: Real Sociedad Matemática Española, 4: 71-86.

Periodistas y traductores médicos: ¿dos mundos diferentes?

M.^ª Blanca Mayor Serrano*

Resumen: La divulgación médica es imprescindible no solo para que la sociedad pueda tomar decisiones sobre temas relacionados con los avances de la medicina, sino también para la educación de la ciudadanía. Sin embargo, en algunas ocasiones, que no son pocas, la divulgación médica cae en manos de personas que no están preparadas profesionalmente para desempeñar esta función; por ejemplo, porque cometen errores de tipo terminológico debido a la falta de instrucción. Por eso es necesaria la formación de periodistas y traductores especializados en divulgación médica.

En el presente trabajo, analizamos las dificultades a las que han de hacer frente ambos grupos de profesionales. Para concluir, sugerimos una serie de indicaciones prácticas y explicamos sus implicaciones didácticas para la formación del divulgador médico.

Medical journalists and translators: two different worlds?

Abstract: Disseminating medical information is essential not just in order for society to decide on issues that arise as medicine progresses, but also in order to educate the public at large. However, conveying such information sometimes--if not often--falls into the hands of people who are not professionally equipped to perform this task, as might be evidenced, for example, by their misuse of terminology out of lack of instruction. Thus, journalists and translators who specialize in disseminating medical information require training.

In this article we examine the difficulties both groups of professionals face. At the end we make a series of practical suggestions and explain their didactic implications in connection with the training of those who specialize in conveying medical information.

Palabras clave: periodistas médicos, traductores médicos, divulgación médica, formación, implicaciones didácticas.

Key words: medical journalists, medical translators, medical journalism, training, didactic implications. **Panace@ 2006; 7 (23): 131-136.**

1. Introducción

Aunque hay excepciones, la mayoría de los periodistas, cuya principal herramienta de trabajo es la lengua, no la cuida como debería. Y ese problema está aún más extendido entre los que se dedican al periodismo científico¹.

La divulgación médica no es un fenómeno de reciente aparición. Ya a finales del siglo XVI, destaca la figura del insigne divulgador Phillippus Aureolus Teophrastus Bombastus de Hohenheim, llamado Paracelso (1493-1541), quien «se volvió al pueblo y les explicó la medicina en su propia lengua cotidiana, con no poco escándalo «de los contempladores de orinas y de los académicos»², como él decía. Cabe mencionar asimismo al escritor Bernard Le Bouvier de Fontenelle (1657-1757), el cual, como indica M. Calvo Hernando, «disfrutaba de una enorme capacidad para hacer no sólo comprensibles, sino agradables e incluso divertidos cualquier tipo de temas científicos»². Su afán por transmitir adecuadamente el conocimiento científico al gran público se plasma en su obra *Entretiens sur la pluralité des mondes* (1686), donde «hace referencia explícita a la necesidad de la búsqueda de un lenguaje explicativo que satisfaga a la vez al mundo sabio y a la gente del pueblo»³. Más cercana en el tiempo, sobresale la fecunda labor divulgativa realizada por el doctor Robert, el profesor Arturo Fernández Cruz, que coordinaba la sección de Biología y Medicina de *La Vanguardia*, y por otras personalidades

médicas, como Rotés Querol, Xavier Vilanova, Lluís Daufí o el profesor Fernández Cruz, quien, en uno de sus artículos, defendía «la necesidad de una divulgación rigurosa y amena de esta temática, que además incitara a los lectores a continuar leyendo libros y formándose para poder entender —culturalmente hablando— el mundo que iba surgiendo a partir de la nueva biología y sus aplicaciones médicas»⁴.

La divulgación médica, que, como apuntábamos anteriormente, no es un fenómeno de reciente aparición, se ha convertido en los últimos años en uno de los mayores focos de interés social. La demanda de este tipo de textos por parte de un amplio sector de la sociedad es tan grande que el número de publicaciones ha cobrado cifras extraordinarias. En los principales periódicos españoles (*ABC*, *El Mundo*, *El País*, *El Periódico*, *La Opinión*, *La Vanguardia*), se dedica un espacio a las noticias médicas y de salud. Las revistas especializadas en divulgación son cada vez más abundantes (*Cuerpomente*, *Dietética y Salud*, *Esencial*, *Integral*, *Muy Interesante*, *Muy Saludable*, *Quo*, *Saber Vivir*, *Salud*). Los distintos organismos de salud pública cuentan con un fondo de materiales destinados a la divulgación, como libros, folletos, guías y revistas, que cubren varias áreas temáticas. Y no olvidemos la oferta de las editoriales, que es, en verdad, ingente, así como las posibilidades de acceder a la información a través de la Internet. Por si estos datos no bastaran, no

* Traductora, Barcelona (España). Dirección para correspondencia: blancamayor@yahoo.es

hay que pasar por alto el deseo y la voluntad, cada vez más frecuentes, de promocionar la cultura científica entre la ciudadanía. En definitiva, estas aspiraciones se han plasmado, por ejemplo, en Barcelona, en la creación de «un programa específico destinado a mejorar la percepción pública de las ciencias»⁵. Y aún resta mencionar el volumen de traducciones al español de obras de carácter divulgativo, respecto al cual, F. J. Fernández Polo comenta lo siguiente:

[...] la mayor parte de los materiales de divulgación publicados en español (en general libros y artículos en revistas de divulgación o en la prensa diaria) son traducciones de textos extranjeros y, en especial, de autores anglosajones⁶.

Conviene citar, además, la edición española de la revista *Scientific American* y las traducciones de las guías médicas de la *British Medical Association* editadas por Ediciones B.

A. Castro Beiras explica la gran oferta y demanda de información sobre temas de salud del siguiente modo:

Por un lado, el explosivo incremento del número de medios y de sistemas de comunicación a partir de los años cincuenta de este siglo, desde la radio, pasando por la televisión, hasta el actual mundo de la red, nos lleva a considerar que el objetivo de vaciar información sobre los ciudadanos es ahora más fácil que nunca. Por otro, la información de aspectos relacionados con la salud ha entrado a formar parte de las noticias que aparecen en los diarios, en los programas radiofónicos y en la televisión. Esta nueva materia informativa tiene su razón de ser desde el punto de vista sociológico, pues, quizás en ningún otro campo concurren de forma tan importante los intereses individuales con los de la colectividad de la que forma parte. Es por ello que los medios dedican, cada vez más, una parte de sus espacios a temas relacionados con la salud y la sanidad, abarcando desde cuestiones generales de prevención y consejo hasta comentar los últimos avances que se producen en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades⁷.

Con todo, según B. M. Gutiérrez Rodilla, los científicos españoles no parecen muy inclinados a ocuparse de estas tareas «divulgativas»; su interés se centra, más bien, en el intercambio de información con otros especialistas, actitud que dicha autora explica del siguiente modo:

La razón de esta actitud sería el convencimiento de que quien se dirige a los colegas en los artículos científicos está haciendo ciencia «puntera», mientras que los que escriben para el gran público no estarían en las primeras plazas de la investigación, sino en la retaguardia de la misma⁸.

Y M. Calvo Hernando explica que «la divulgación científica todavía es rechazada, e incluso criticada, por algunos sectores de los ámbitos académico e investigador»⁹. De ahí que la mayor parte de la divulgación de la ciencia caiga en

manos de periodistas y de traductores médicos, cuya labor ha sido objeto de crítica en numerosas ocasiones^{1,10-15}. Pero se debe tener en cuenta que escribir para el gran público no es tarea fácil. Además de los ya clásicos retos en el ámbito del periodismo (actitud sensacionalista, determinar qué es actualidad científica, presentación atractiva de la información, reformulación), ambos grupos de profesionales han de enfrentarse a dos grandes desafíos: el uso correcto del lenguaje y el desconocimiento de las fuentes de información.

2. Dificultades de la divulgación médica

Según la opinión de M. Calvo Hernando, el periodismo científico:

[...] es una fuente de enseñanza y aprendizaje que busca hacer comprensible, para un público amplio, las investigaciones científicas y tecnológicas, cuya importancia radica en que se constituye en una verdadera herramienta de alfabetización científica por su fácil acceso a grandes grupos sociales con diferentes niveles educativos¹⁶.

Ahora bien, como ya apuntamos, transmitir y hacer comprensibles contenidos médicos resulta, con frecuencia, difícil y complejo.

2.1. El correcto uso del lenguaje

Entre los problemas que los periodistas, los escritores, los investigadores, los docentes y otros estamentos han de afrontar para comunicar la ciencia al público está justamente el requisito de hablar un idioma inteligible y claro¹⁷.

Para la comunicación de la ciencia al público, además del dominio de los mecanismos formales, especialmente de los aspectos pragmalingüísticos del discurso de divulgación, que posibilitan «adaptar» contenidos al nivel cognitivo del destinatario, el periodista y el traductor médico han de reunir, a nuestro juicio, los siguientes conocimientos.

2.1.1. Conocimiento del tema que va a tratarse, de la situación comunicativa y de la naturaleza del destinatario

F. J. Fernández Polo, en su interesante obra *Traducción y retórica contrastiva: A propósito de la traducción de textos de divulgación científica del inglés al español*, explica los resultados de una encuesta realizada a un grupo de traductores de la revista *Scientific American* para conocer su opinión acerca del tipo de lectores que preveían para su versión española *Investigación y Ciencia*. Según los traductores encuestados, los lectores tipo de dicha revista en orden descendente de importancia, son:

1. investigadores o profesionales expertos (en el tema del artículo);
2. estudiantes universitarios expertos;
3. investigadores o profesionales no expertos;

4. profesores de enseñanza secundaria;
5. estudiantes universitarios no expertos;
6. otros⁶.

Ahora bien, la opinión de los traductores encuestados no se corresponde con los datos sobre el lector tipo de *Investigación y Ciencia* aportados por el Estudio General de Medios, según el cual «el 38,7% de los lectores de la revista solo disponen de un nivel de instrucción «medio» (BUP, COU o Formación Profesional), frente a un 36,6% de lectores que poseen un título superior»⁶.

De los resultados obtenidos de dicha encuesta, por una parte, y de los datos facilitados por el Estudio General de Medios, por otra, según el autor:

[...] existiría un desfase entre las necesidades de los lectores de la revista y las previsiones excesivamente optimistas de los traductores, lo cual a su vez pudiera comprometer la efectividad del trabajo de estos últimos⁶.

De ahí la necesidad de que el divulgador sepa quiénes son sus receptores y cuáles son sus expectativas, ya que cuanto más clara sea la imagen del periodista o del traductor médico en torno a los destinatarios de un texto determinado, más fácil le resultará adaptarse a las necesidades de información y al grado de conocimientos de éstos.

Qué duda cabe de que los textos de carácter divulgativo gozan de un modo de creación específico, «ligado a unas concepciones propias de elaboración y de difusión, a una tradición retórica y a unos fines, diferentes todos ellos de la utilización que lleva a cabo el profesional»⁸. Y estos fines contribuyen a que algunos tipos de divulgación sean más «populares» que otros, como puede apreciarse, por ejemplo, en los artículos de *Investigación y Ciencia* frente a los de *Muy Interesante*, en los que la diversa naturaleza de los destinatarios desempeña un papel esencial. Por tanto, factores como la función comunicativa, los emisores, los destinatarios y sus intereses condicionan no solo los mecanismos formales utilizados en la redacción y la presentación de los textos, sino también el contenido y los conceptos que en ellos se manejan, ya que:

[...] *divulgar* no significa «trasladar directamente el conocimiento técnico o especializado de unos individuos a otros», para lo cual se precisa un aprendizaje concienzudo, sino «dar a conocer unos contenidos adaptándolos al nivel formativo y de conocimientos del individuo en cuestión»¹⁸.

2.1.2. Conocimiento de las normas que rigen la comunicación en el ámbito médico (inglés-español)

Resulta de especial importancia el conocimiento de las normas de estilo que rigen la comunicación en el ámbito médico, tanto en inglés como en español, por parte de periodistas y traductores médicos, sobre todo, si tenemos en cuenta que el trabajo de ambos grupos de profesionales se hace en inglés;

concretamente, en el caso de los periodistas médicos «no solo en las entrevistas con científicos no hispanos, sino en la consulta de fuentes originales»¹⁹.

Por tanto, además del conocimiento del léxico propio de la materia, aquellos que se dediquen a la divulgación médica han de tener claras las divergencias interlingüísticas con objeto de evitar la transferencia de normas de escritura típicas del inglés, pero extrañas al español, a la lengua meta.

2.2. Las fuentes

Si bien un tanto extensas, vale la pena, por su importancia, citar en su totalidad las observaciones de A. Calvo Roy:

Con mucha frecuencia es necesario poner en español conceptos para los que no tenemos una traducción clara, porque aún no la hay o por simple (y honrada) ignorancia, porque [...] son conceptos que en algunos casos no entendemos en toda su profundidad. [...]. Así, entre nuestra ignorancia, la ausencia de fuentes documentales y el escaso rigor de los científicos, el resultado es bastante pobre.

Los profesionales no traductores que debemos utilizar fuentes originales nos encontramos con frecuencia con la necesidad de encontrar «autoridades» que nos digan cuáles son las traducciones correctas¹⁹.

No obstante las palabras de Calvo Roy, dudamos de que la falta de rigor, concretamente en el uso del lenguaje médico, resida en no ser traductor, sino ante todo, en desconocer y no saber utilizar las innumerables fuentes de documentación disponibles. Para respaldar tales afirmaciones nos bastarán los siguientes ejemplos (originales y sus traducciones), cuyos «yerros lingüísticos» □ destacados en negrita □ se podrían haber evitado tras un simple trabajo de documentación previo:

- 1) *Studies show that early detection of breast and cervical cancers saves lives* (CDC: «2004/2005 Fact Sheet», *Cancer Prevention and Control* [en línea], <<http://www.cdc.gov/cancer>>). Los estudios demuestran que la **detección temprana del cáncer de seno** y del **cáncer cervical** salva vidas (CDC: «Hoja Informativa 2004/2005», *Prevención y control del cáncer* [en línea], <<http://www.cdc.gov/spanish/cancer>>).
- 2) *Unfortunately, four days after an infusion of the viruses, he died of acute respiratory distress syndrome and multiple organ failure [...]* (*Scientific American*, 2003, 289, 4, p. 74). Por desgracia, cuatro días después de recibir una **inyección de virus**, murió a causa de un **distrés respiratorio agudo** y un **fallo multiorgánico** (*Investigación y Ciencia*; 2004, 328, 4, p. 82).
- 3) [...] *plasmids* □ *small rings of double-stranded DNA originally derived from bacteria but totally unable to produce an infection. [...]. Some investigators*

are testing vaccines composed of RNA, a single-stranded relative of DNA (*Scientific American* [en línea], 1999, <<http://www.scientificamerican.com/1999/0799issue/0799weiner.html>>).

[...] plásmidos (pequeños anillos de ADN de **doble hélice** derivados originalmente de las bacterias, pero totalmente incapaces de producir una infección). [...]. Se están haciendo pruebas con vacunas compuestas de ANR, un pariente de **cadena sencilla** del ADN (*Investigación y Ciencia*, 1999, 276, pp. 16-17).

Aparte de «hablar» un idioma inteligible y claro, y conforme a las normas de estilo que rigen nuestra lengua, periodistas y traductores médicos deberían, pues, dominar los recursos documentales que les permitan realizar su actividad diaria de manera coherente.

3. Indicaciones prácticas

Algunos responsables de la divulgación reconocen la falta de suficientes periodistas especializados en ciencia y medicina, «lo que comporta una sobrecarga informativa de los profesionales que gestionan este campo tan sensible de la información»¹⁵. Esta situación ha llevado a M. Calvo Hernando a sugerir «la necesidad de profesionalizar la divulgación científica en los medios informativos y de reforzar en ellos la presencia de quienes tienen por especialidad profesional la difusión del conocimiento al público»²⁰. Otros, como J. Gregori proponen:

[...] la subespecialización dentro de este campo periodístico. Por tanto, todo medio de comunicación debería disponer de un periodista científico especializado en sanidad, otro en ecología y un tercero en astronomía y astronáutica, como mínimo²¹.

Ante la necesidad de la especialización, se ofrecen másteres con objeto de profesionalizar la divulgación como, por ejemplo, el Máster Comunicación Científica, Médica y Medioambiental (10.ª ed.), organizado por el Observatorio de Comunicación Científica y Médica de la Universidad Pompeu Fabra (Barcelona), o el Máster en Periodismo y Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, organizado por la Asociación Española de Periodismo Científico (AEPC) y la Universidad Carlos III de Madrid. Más concretamente, este último tiene como objetivo:

[...] ayudar a resolver el grave déficit que existe en España de periodistas científicos y tecnológicos y de divulgadores, así como los problemas de formación de éstos. Se trata de dos problemas que impiden la eficaz comunicación de la ciencia y la tecnología, que se ve dificultada por la escasez de periodistas y divulgadores cualificados en los niveles de base de la actividad²².

En el caso de la traducción médica, cabe mencionar el curso de posgrado de Traducción de Textos Médicos (inglés-español), organizado por la Universidad Jaume I de Castellón^a. Formación de posgrado, en definitiva, concebida como una de las principales vías para ampliar y profundizar conocimientos de los ciclos formativos inmediatamente anteriores, la cual, obviamente, no está al alcance de todos por el enorme coste que conlleva^b.

Proponemos, por tanto, la inclusión en las licenciaturas de periodismo y traducción de una serie de contenidos (fig. 1) destinados a que el estudiante adquiriera una competencia tanto pragmalingüística como documental y terminológica, y a que conozca las técnicas de la divulgación en el ámbito médico. Con los diversos contenidos que proponemos a continuación, se pretende conseguir, sobre todo, que el aprendiz de divulgación médica:

a) Sea consciente de su labor en la educación y la formación cultural de la ciudadanía. Son, pues, inadmisibles textos como el que figura a continuación, algunos de cuyos párrafos «destacan» por la incorrección en la división de palabras, así como por la falta de signos de puntuación:

A diferencia de la **mayoría** de las vacunas empleadas con los agentes infecciosos la Inmunoterapia antitumoral activaría la respuesta inmune contra ciertos antígenos a los cuales ya ha sido expuesto anteriormente (*Dsalud*, 2005, n.º 76, p. 46).

b) Se concencie de la necesidad de adaptar el texto en cuestión a las convenciones de la lengua término y a las expectativas de la nueva audiencia. Este objetivo se revela de sumo interés, sobre todo en el caso de los traductores, ya que, como lamenta C. Nord:

[...] *in the practice of professional translation, target texts are often recognized –unfortunately!– by certain common features, such as violations of TC [target culture] norms (...) which are in fact due to the specific (transfer) situation in which they have been produced*²³.

c) Aprenda a sacar el máximo provecho de los recursos documentales y terminológicos disponibles:

Algo que no es posible saber con los análisis de sangre convencionales —que proporcionan información útil pero incompleta—, las radiografías, los escáner, los TACs y otros métodos modernos de diagnóstico perfectamente compatibles (*Dsalud*, 2005, n.º 76, p. 28).

d) Adquiera el hábito de elaborar sus propios glosarios ante la inexistencia de diccionarios especializados divulgativos, indispensables para ambos grupos de profesionales. Son necesarios, en efecto, materiales que, según B. Gutiérrez Rodilla:

[...] además de permitir a los diccionarios generales y a los de lengua liberarse de una buena parte de la terminología científica, presenten la información relacionada con ese vocabulario de una manera adecuada

para las personas que no son especialistas en cada una de las materias. Es decir, diccionarios que sepan encontrar el equilibrio entre la precisión científica y la accesibilidad general²⁴.

<p>1. Contenidos de tipo interlingüístico</p> <p>1.1. Mecanismos encargados de facilitar la comprensión del mensaje a los destinatarios, guiar al lector en el texto, ordenar la interacción y asegurarla.</p> <p>1.2. Mecanismos para establecer la red conceptual en torno a la cual se articula una materia concreta.</p> <p>1.3. Mecanismos para tender un puente entre el lenguaje de especialidad y el de la vida diaria.</p> <p>1.4. Cita o referencia a otros investigadores.</p>	<p>2. Contenidos relativos a las necesidades de información</p> <p>2.1. Búsqueda y recuperación de información temática.</p> <p>2.2. Búsqueda y recuperación de textos comparables y paralelos.</p> <p>2.3. Búsqueda y recuperación de información lingüística.</p> <p>2.4. Búsqueda y recuperación de información relativa a las unidades de conocimiento especializado (UCE), es decir, «unidades que abarcan desde los morfemas hasta las unidades oracionales, pasando por las unidades léxicas y las unidades fraseológicas»²⁵, así como por las abreviaciones, la nomenclatura, los símbolos, los nombres de instituciones, entre otros²⁶.</p>
<p>3. Técnicas de análisis y redacción de textos divulgativos de contenido médico</p>	

Cuadro 1. Propuesta de contenidos para la formación del divulgador médico

La inclusión de estos contenidos en las licenciaturas de periodismo y traducción contribuirían, a nuestro juicio, a reforzar la presencia de quienes tienen por especialidad profesional la divulgación del conocimiento médico y a satisfacer las necesidades y demandas tanto de los profesionales como de los estudiantes.

Notas

- ^a Aquellos interesados en dicho curso pueden obtener información en <www.cluny-es.com/cluny-iseit/es/documentos/MastertraduccioncientificoFOLLETO.pdf>.
- ^b Por ejemplo, el máster organizado por la Asociación Española de Periodismo Científico (AEPC) y la Universidad Carlos III de Madrid asciende a 4500 €.

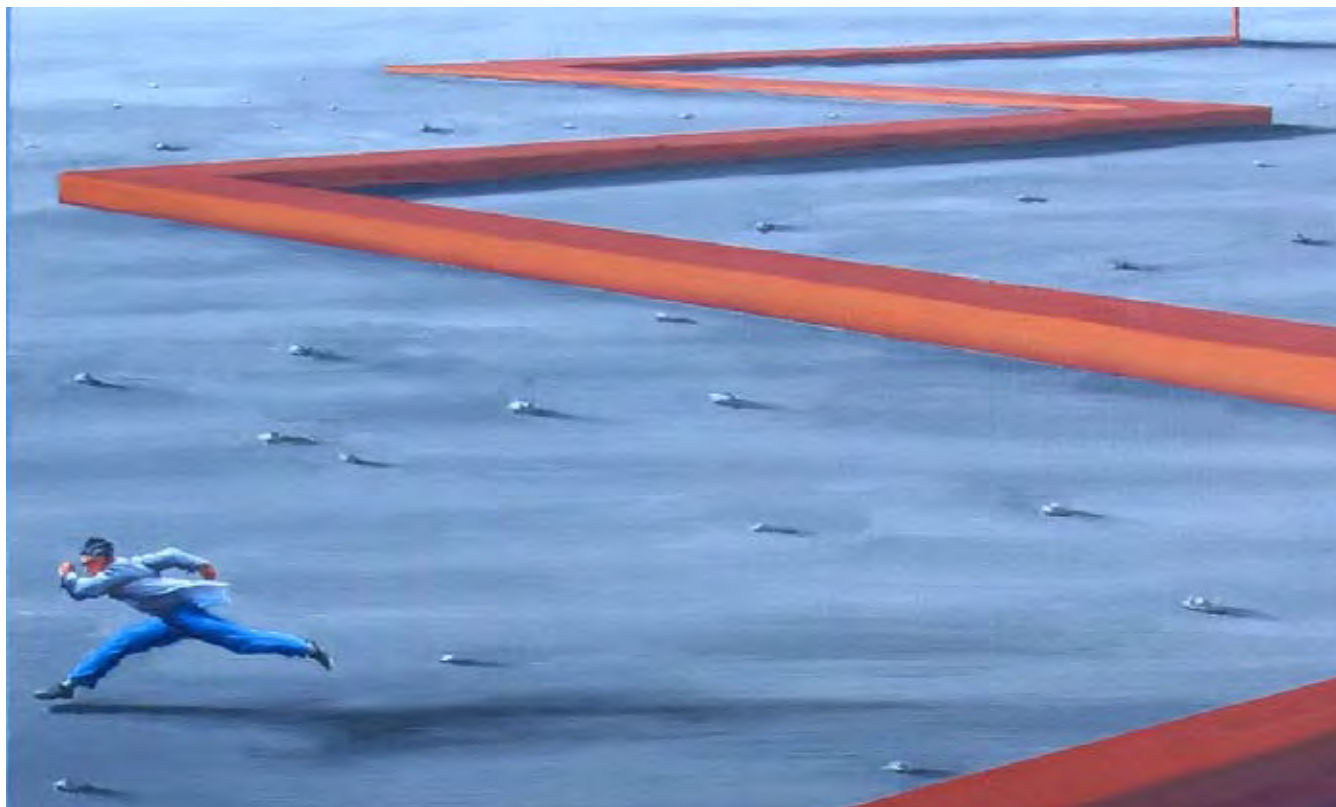
Notas bibliográficas

- 1. PIQUERAS, M.: «Recetas para frenar el deterioro del idioma en el ámbito del periodismo científico», *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], 2005, v. 6, n.º 20, pp. 171-172. <http://medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n20_cartas_piqueras.pdf>.
- 2. CALVO HERNANDO, M.: «Antecesores ilustres de la divulgación científica», *Periodismo Científico*, 2001, n.º 35, pp. 4-5 (accesible

- también en <http://www.ciencytec.com/pc/PC35.pdf>).
- 3. SEMIR, V. de: «Aproximación a la historia de la divulgación científica», *Quark* [en línea], 2002, n.º 26. <http://www.imim.es/quark/Articulos/numero26/Default.htm> [Consulta: 12-1-2006].
- 4. SEMIR, V. de, y G. REVUELTA: «Ciencia y medicina en La Vanguardia y The New York Times: Un capítulo de la historia del periodismo científico», *Quark* [en línea], 2002, n.º 26. <http://www.imim.es/quark/Articulos/numero26/Default.htm> [Consulta: 12-1-2006].
- 5. SEMIR, V. de: «Europa quiere impulsar la cultura científica», *Muy Interesante*, 2002, n.º 249, pp. 24.
- 6. FERNÁNDEZ POLO, F. J.: *Traducción y retórica contrastiva: A propósito de la traducción de textos de divulgación científica del inglés al español*, Santiago de Compostela: Servicio de Publicaciones da Universidade de Santiago de Compostela, 1999, pp.19 y 101.
- 7. CASTRO BEIRAS, A.: «Las sociedades científicas», *Quark*, 1999, n.º 16, pp. 56-60, p. 58.
- 8. GUTIÉRREZ RODILLA, B. M.: *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*, Barcelona: Península, 1998, pp. 318 y 321.
- 9. CALVO HERNANDO, M.: «Defensa de la divulgación», *Periodis-*



- mo Científico, 2002, n.º 41, p. 4 (accesible también en <http://www.ciencytec.com/pc/index.html>).
10. ELÍAS, C.: «Periodistas especializados y acostumbrados: la divulgación de la ciencia», *Revista Latina de Comunicación Social* [en línea], 1999, n.º 20, <http://www.ull.es/publicaciones/latina/a1999eag/58elias.htm>.
 11. MAYOR SERRANO, M.B.: «Divulgación médica: una asignatura pendiente», *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], 2003, v. 4, n.º 11, pp. 59-60. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n11-tribunamayor.pdf>.
 12. MAYOR SERRANO, M.B.: «Los traductores científico-médicos. Su papel como divulgadores de la ciencia», *Periodismo Científico*, 2003, n.º 48, p. 4 (accesible también en <http://www.ciencytec.com/pc/index.html>).
 13. MAYOR SERRANO, M.B.: «Tratamiento de las siglas en los textos de divulgación médica, inglés-español», *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], 2003, v. 4, n.º 13-14, pp. 261-265. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n13-14_tribunamayorserrano.pdf>.
 14. MAYOR SERRANO, M.B.: «What is anthrax? Los folletos como material didáctico para la formación de traductores médicos en la combinación lingüística inglés-español», *Lebende Sprachen*, 2004, n.º 2, pp. 68-72.
 15. SEMIR V. de: «Salud: menos noticias pero mejor información», *Muy Interesante*, 2002, n.º 256, pp. 22.
 16. CALVO HERNANDO, M.: «Problemas del periodismo científico en Iberoamérica», *Anuario 2002 de la AEPC*, Madrid: Asociación Española de Periodismo Científico, 2002, pp. 276-277.
 17. CALVO HERNANDO, M.: «Idioma castellano y difusión de la ciencia», *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], 2005, v. 5, n.º 19, p. 1. <http://www.medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n19_editorial.pdf>.
 18. ORDUÑA LÓPEZ, J. L.: «La divulgación de la terminología», en BRUMME J. (ed.): *La historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad: la divulgación de la ciencia*, Barcelona: IULA, 2001, pp. 285.
 19. CALVO ROY, A.: «¿Big bang: gran explosión o «gran pum»?», en *El español, lengua de traducción*, Almagro: Comisión Europea y Agencia Efe, 2002, pp. 255-257 (accesible también en <http://europa.eu.int/comm/translation/events/almagro/html/navarro_corri_es.htm>).
 20. CALVO HERNANDO, M.: «El saber científico y tecnológico se digiere mal», *Periodismo Científico*, 2003, n.º 47, p. 4 (accesible también en <http://www.ciencytec.com/pc/index.html>).
 21. GREGORI, J.: «El periodismo científico, hoy», *Quark* [en línea], 2004, n.º 34, p. 27. <http://www.prbb.org/quark/34/Default.htm>.
 22. UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID y AEPC: «Objetivos», *Máster en Periodismo y Comunicación de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente* [en línea]. <http://www.masterperiodismocientifico.org/>.
 23. NORD, C.: *Text Analysis in Translation. Theory, Methodology, and Didactic Application of a Model for Translation-Oriented Text Analysis*, Amsterdam/Atlanta: Rodopi, 1991, pp. 18.
 24. GUTIÉRREZ RODILLA, B.M.: *El lenguaje de las ciencias*, Madrid: Gredos, 2005, p. 30.
 25. CABRÉ CASTELLVÍ, M.T., y ESTOPÀ BAGOT R.: «El conocimiento especializado y sus unidades de representación: diversidad cognitiva», *Sendebarr*, 2002, p. 151.
 26. MONTALT I RESURRECCIÓ, V.: *Manual de traducció científica*, Vic: Eumo, 2005, pp. 208-209.



Los anglicismos en el lenguaje de la cardiología en España y en la Argentina: la variación diatópica

M.^o Isabel Fijo León y Mercedes de la Torre García*

Resumen: La investigación que presentamos en este artículo pretende comprobar el grado de variación diatópica que se produce en un área médica concreta, la cardiología, y analizar cómo se manifiesta dicha variación en relación con el uso de anglicismos en el discurso especializado. Para ello, se ha llevado a cabo un estudio empírico contrastivo basado en un corpus de textos médicos de España y de la Argentina.

Anglicisms in cardiological vocabulary in Spain and Argentina: diatopical variation

Abstract: The study presented in this article aims to explore the degree to which diatopical variation occurs in a specific area of medicine, cardiology in particular, as well as to analyze how such variation is displayed in connection with the use of anglicisms in specialized discourse. With this objective we have performed a comparative, empirical study based on a corpus of medical textbooks from Spain and Argentina.

Palabras clave: cardiología, terminología, variación diatópica, anglicismos, corpus. **Key words:** cardiology, terminology, diatopical variation, anglicisms, corpus.

Panace@ 2006; 7 (23): 137-144.

Introducción

La modalidad diatópica del español, es decir, «la variedad en el espacio» (Coseriu, 1990: 56) se manifiesta en muchos discursos orales y producciones escritas del mundo hispanohablante. Esta diversificación geográfica del español ha motivado numerosos estudios que llevan a considerar a los investigadores dos macromodalidades dialectales en función de sus rasgos lingüísticos, ya caractericen el español de España, ya describan el español de América; incluso, se han realizado análisis sectoriales que han definido variedades menores correspondientes a países, regiones, etcétera. Estos estudios y análisis se han centrado tradicionalmente en la lengua común, pero no han abordado con profundidad las cuestiones relativas a los lenguajes especializados.

Los lenguajes de especialidad se diferencian de la lengua común, sobre todo, por su precisión, su objetividad y su propósito, que no es otro sino facilitar la comunicación fluida y sin trabas entre los especialistas de una materia determinada. Por este motivo, las unidades propias de cada lenguaje de especialidad tienen un carácter internacional que facilita la comprensión entre los interlocutores especializados, aunque estos utilicen distintas lenguas (Cabré, 1993: 147).

Las afirmaciones anteriores nos llevan a plantear, pues, si los lenguajes especializados, a pesar de su deseable estandarización, participan de las variaciones provocadas por el entorno geográfico en el que se usan. En este sentido, M. T. Cabré (1993: 161) afirma que «la función primordial de los lenguajes de especialidad [...] provoca que la variación dialectal de sus producciones se reduzca a la mínima expresión». Esta idea contrasta con

la de otros autores, como B. Gutiérrez Rodilla (1998: 89), quien opina que «en una lengua como el español, dada la amplitud de su territorio, es posible encontrar fuertes variaciones diatópicas en los términos científicos». La misma autora menciona también otro factor causante de variación diatópica en los países de habla hispana. Nos referimos al hecho de que, desde hace ya varias décadas, la creación neológica se produce, fundamentalmente, en lengua inglesa; tras ser acuñados en inglés, ciertos neologismos reciben distintas traducciones en los diferentes países hispánicos (Gutiérrez Rodilla, 1998: 186; véase también Marqués de Tamarón, 1994).

En el ámbito concreto del lenguaje médico, por razones muy conocidas, la importación al español de términos procedentes del inglés es un fenómeno que se produce de manera continua y que suscita un gran interés entre los especialistas, como lo demuestran las continuas alusiones al tema que pueden encontrarse en la bibliografía tanto médica como lingüística (véase, por ejemplo, Ordóñez Gallego, 1990 y 1992; Aleixandre y otros, 1995; Gutiérrez Rodilla, 1997; Alcaraz Ariza y Congost Mestre, 1998; Navarro y Hernández, 1992 y 1994; Navarro 1995, 1996 y 1998).

Existen, por tanto, dos cuestiones de suma importancia para el lenguaje médico español, que han llamado nuestra atención y que han motivado la investigación que aquí presentamos: la variación diatópica y la traducción (o no) al español de los términos en inglés. En resumen, pretendemos comprobar el grado de variación diatópica que se produce en un área médica concreta, la cardiología, y analizar cómo se manifiesta dicha variación en el uso de anglicismos, en el discurso especializado. Para ello, se ha

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

llevado a cabo un estudio empírico contrastivo basado en un corpus de textos médicos de España y de la Argentina. Comenzaremos exponiendo la metodología empleada para realizar dicho estudio. A continuación, detallaremos los principales resultados obtenidos, para finalizar con una exposición de las conclusiones que pueden extraerse de esta investigación.

1. Metodología

El presente trabajo es fruto de una investigación previa cuyos resultados fueron presentados en el IX Simposio Iberoamericano de Terminología celebrado en Barcelona en 2004. En dicho estudio, nuestro propósito fue analizar las diferencias existentes entre el lenguaje médico del español de España y el de Hispanoamérica. Con este fin, se analizaron un total de 265 textos publicados en el año 2003, pertenecientes a cuatro países de habla hispana: España, Cuba, la Argentina y México. La amplitud del territorio lingüístico tenido en consideración hizo que los resultados obtenidos tuvieran un carácter demasiado general; sin embargo, nos proporcionaron una visión de conjunto acerca de la situación de este lenguaje especializado a ambos lados del Atlántico. Este primer acercamiento nos impulsó a realizar un nuevo estudio, más exhaustivo, centrado sólo en dos países: España y la Argentina, representantes de la norma peninsular y la norma hispanoamericana, respectivamente.

La investigación comenzó con la recopilación de los textos de análisis, es decir, la elaboración de un corpus. A la hora de seleccionar los textos que integrarían dicho corpus, debieron hacerse una serie de consideraciones previas. En primer lugar, fue necesario delimitar y restringir el ámbito de estudio; dado que la medicina es un área muy extensa, que cuenta con multitud de especialidades, subespecialidades y disciplinas afines, decidimos limitar el trabajo a una sola especialidad médica: la cardiología. Esta decisión se basó en la abundancia de publicaciones electrónicas (y, por tanto, de fácil acceso) acerca de esta especialidad en los países escogidos¹.

En segundo lugar, se decidió que el corpus estaría compuesto únicamente por los resúmenes que acompañan los artículos publicados en revistas de cardiología, junto con sus títulos y palabras clave. La razón es que los resúmenes se caracterizan por su alta densidad terminológica y, al mismo tiempo, por contar con un número de palabras no demasiado elevado. La combinación de ambos factores facilita en gran medida el análisis.

Por último, y también para agilizar tanto la recopilación como el tratamiento del material de análisis, la totalidad de los textos escogidos pertenecen a revistas electrónicas disponibles en diferentes sitios web.

El corpus está compuesto por 764 textos publicados entre los años 1998 y 2003. Las revistas electrónicas utilizadas y sus correspondientes direcciones son las siguientes:

1. España: *Revista Española de Cardiología* (<http://www.revespcardiolog.org>).

2. Argentina: *Revista de la Federación Argentina de Cardiología* (<http://www.fac.org.ar>) y *Revista Argentina de Cardiología* (<http://www.fac.org.ar>).

Los datos más relevantes con respecto a la composición del corpus se muestran en la Tabla 1.

PAÍS	N.º TEXTOS	N.º PALABRAS
España	445	16248
Argentina	319	16083
Total	764	32331

Tabla 1: Composición del corpus

Los textos fueron analizados con la ayuda de una herramienta informática, la *suite* de procesamiento de corpus *WordSmith Tools*, gracias a la cual se obtuvieron datos relativos a la frecuencia de uso de las unidades terminológicas, sus contextos de utilización y, como aspecto más importante, las diferencias existentes entre los textos publicados en España y aquellos procedentes de la Argentina.

Finalmente, hemos de resaltar que, de entre todas las obras consultadas para esta investigación, han jugado un papel fundamental la segunda edición del *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (Navarro, 2005) y un artículo publicado por B. Gutiérrez Rodilla en 1997, «La influencia del inglés sobre nuestro lenguaje médico». El primero ha sido una referencia imprescindible a la hora de resolver cuestiones de índole conceptual, terminológica y, por supuesto, traductológica². Como se comprobará en el siguiente apartado, hemos buscado en los textos del corpus tanto los anglicismos como las denominaciones alternativas propuestas por Navarro y hemos analizado la frecuencia de uso de cada uno de estos tipos de término (es decir, anglicismo y traducción «correcta» al español).

Por otra parte, hemos categorizado los diferentes anglicismos hallados en el corpus tomando como base la clasificación realizada por B. Gutiérrez Rodilla en el artículo mencionado anteriormente, en el cual se estudia la influencia que ejerce el inglés norteamericano sobre el lenguaje empleado en las publicaciones médicas españolas (Gutiérrez Rodilla, 1997: 307). Dicha clasificación puede resumirse de la siguiente forma:

1. Plano léxico-semántico
 - 1.1. Introducción directa, versión, no traducción de los términos en inglés.
 - 1.1.1. Sin adaptación de pronunciación y grafía (*screening*, *rash*...).
 - 1.1.2. Con adaptación de pronunciación y grafía (estrés, estándar...).
 - 1.2. Traducción al español de los términos en inglés.
 - 1.2.1. Traducción correcta palabra-palabra (*extrapyramidal* por «extrapirami-

dal», *chemotherapy* por «quimioterapia»...).

- 1.2.2. Préstamos homólogos: los significantes en las dos lenguas son diferentes, pero comparten un sema (*half, medium, mean* y *average* por «medio» y «mitad»).
- 1.2.3. Préstamos análogos: significantes similares en las dos lenguas con un sema común (*invasive* por «invasivo»).
- 1.2.4. Préstamos homófonos: significantes muy parecidos en las dos lenguas sin comunidad de significados (*severe* por «severa», *confinement* por «confinamiento»...).

2. Plano sintáctico

- 2.1. Uso excesivo de la voz pasiva propia.
- 2.2. Uso excesivo e incorrecto del gerundio.
- 2.3. Convertir en transitivo un verbo intransitivo.
- 2.4. Uso incorrecto de los verbos *hacer, efectuar, iniciar*, etcétera.
- 2.5. Uso incorrecto de los adjetivos.
- 2.6. Uso de preposiciones equívocas.
- 2.7. Uso de expresiones mal construidas y muletillas.

3. Plano ortográfico-fonético

- 3.1. Escritura incorrecta del fonema /r/ vibrante múltiple.
- 3.2. Seudoanglicismos de pronunciación.

4. Siglas

Nuestra investigación se ha limitado, por el momento, al estudio de los planos léxico-semántico y sintáctico. Los resultados obtenidos se exponen en el siguiente apartado.

2. Resultados

Como dijimos, este trabajo se basa en un corpus textual que ha sido analizado con la ayuda de la aplicación informática *WordSmith Tools*. En primer lugar, mediante el programa *WordList* de *WordSmith Tools*, se han obtenido los listados (por orden alfabético y según la frecuencia de aparición) de las palabras que integran los textos de España y de la Argentina.

Word	Freq	Count
ABUSIVO	400	0,27
ABUSO	385	0,26
ABUS	363	0,26
ABUSIVOS	353	0,26
ABUSIVAMENTE	349	0,24
ABUSIVAS	347	0,23
ABUSIVAMENTE	341	0,23
ABUSIVAS	339	0,23
ABUSIVAMENTE	337	0,23
ABUSIVAMENTE	336	0,21
ABUSIVAMENTE	327	0,21
ABUSIVAMENTE	323	0,20
ABUSIVAMENTE	322	0,19
ABUSIVAMENTE	317	0,19
ABUSIVAMENTE	306	0,17
ABUSIVAMENTE	304	0,17
ABUSIVAMENTE	301	0,16
ABUSIVAMENTE	301	0,16
ABUSIVAMENTE	298	0,16
ABUSIVAMENTE	293	0,16
ABUSIVAMENTE	287	0,16
ABUSIVAMENTE	286	0,14
ABUSIVAMENTE	286	0,14
ABUSIVAMENTE	285	0,14
ABUSIVAMENTE	282	0,13
ABUSIVAMENTE	278	0,13
ABUSIVAMENTE	276	0,12
ABUSIVAMENTE	276	0,12
ABUSIVAMENTE	274	0,12
ABUSIVAMENTE	274	0,12

Figura 1: Extracto de la lista de palabras (por orden de frecuencia) de la Argentina

Posteriormente, con el programa *Concord* se han elaborado las concordancias tanto de los anglicismos como de los términos traducidos. Esto nos permite saber el número de apariciones de cada denominación en el corpus, así como el contexto en el que se utiliza cada término.

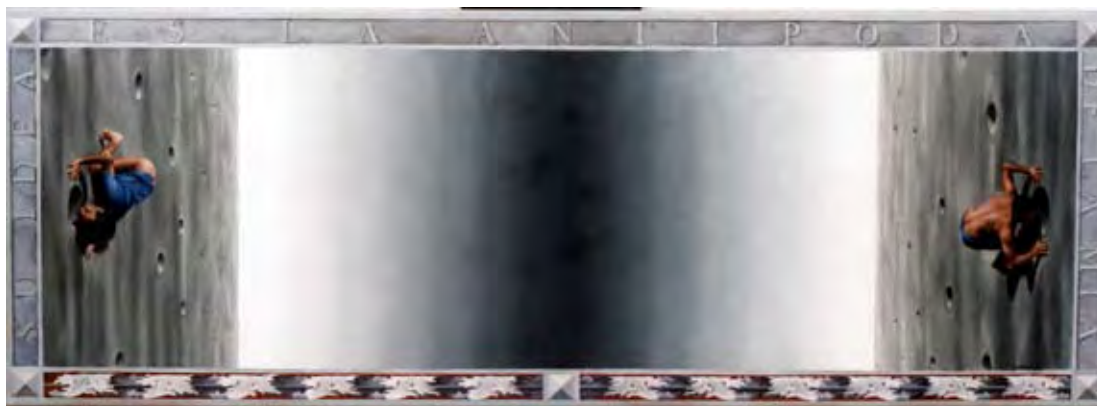
Line	Text	Word	Count
152	1
153	1
154	1
155	1
156	1
157	1
158	1
159	1
160	1
161	1
162	1
163	1
164	1
165	1
166	1
167	1
168	1

Figura 2: Concordancias de pico en España

Los anglicismos han sido agrupados según la clasificación de Gutiérrez Rodilla que resumimos en el § 1. Pasamos, pues, a exponer los resultados.

2.1. Plano léxico-semántico

Para analizar y presentar los datos obtenidos con respecto al plano léxico-semántico, se ha elaborado una serie de tablas, en las que se muestran los anglicismos y los términos traducidos, junto con el número de apariciones de cada uno de ellos, en los dos



países objeto de estudio. Comenzamos la exposición con el estudio de los casos de introducción directa en el español de los términos en inglés.

1.1. 1. Introducción directa de los términos en inglés

Pertenece a esta categoría los términos que se toman directamente del inglés, es decir, aquellos que no se traducen; de ellos se hace una versión adaptando o no al español la pronunciación y la grafía inglesas (Gutiérrez Rodilla, 1997: 207).

1.1.1.1. Sin adaptación de pronunciación y grafía

El corpus de análisis contiene abundantes ejemplos de anglicismos no adaptados al español, tal y como podemos observar en la siguiente tabla:

	Anglicismo		Traducción	
	Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
España	<i>angor</i>	0	angina	111
	<i>bypass</i>	4	puente	12
	<i>septum</i>	0	tabique	0
	<i>shock</i>	24	choque	0
	<i>stent</i>	150	endoprótesis	1
	<i>stroke</i>	0	accidente cerebrovascular	6
			accidente isquémico transitorio	2
			apoplejía	0
			embolia cerebral	1
			ictus	9
Argentina	<i>angor</i>	7	angina	119
	<i>bypass</i>	9	puente	13
	<i>septum</i>	14	tabique	1
	<i>shock</i>	3	choque	0
	<i>stent</i>	66	endoprótesis	0
	<i>stroke</i>	4	accidente cerebrovascular	16
			accidente isquémico transitorio	1
			apoplejía	1
			embolia cerebral	0
			ictus	0
		infarto cerebral	0	

Tabla 2: Anglicismos sin adaptación de pronunciación ni grafía

Los resultados muestran, por una parte, que existe una tendencia mayor hacia el anglicismo en la Argentina, mientras que en España se prefiere el término traducido. Varios ejemplos de ello son *angor*, *septum* (véase § 2.1.2) y *stroke*, con 0 apariciones en España y 7, 14 y 4, respectivamente, en la Argentina.

Por otra parte, se puede apreciar cómo ciertos térmi-

nos se han generalizado en los textos de cardiología en su idioma de origen, de manera que su frecuencia de uso es similar en España y en la Argentina. Por ejemplo, el término *stent* se prefiere en ambos países a su homólogo en español «endoprótesis», opción defendida por Navarro (2005: 956).

1.1.1.2. Con adaptación de pronunciación y grafía

El corpus contiene tres casos en los que la pronunciación y la grafía de los términos en inglés se han adaptado al español: *dosaje* (en inglés, *dosage*), *mapeo* (*mapping*) y *septo* (*septum*).

Como muestra la Tabla 3, la denominación *dosaje* se utiliza, con exclusividad, en la Argentina; en España encontramos los términos «dosis» y «dosificación» que, según Navarro (2005: 294), son las traducciones «correctas» de *dosage* junto con «posología» y «pauta posológica».

El caso de *mapeo* es totalmente diferente, ya que nunca se utiliza en el corpus la denominación alternativa «cartografía» (Navarro, 2005: 604), ni en España ni en la Argentina. Puede deducirse, por tanto, que este anglicismo está ya muy arraigado en el lenguaje médico español a ambos lados del atlántico.

	Anglicismo		Traducción	
	Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
España	<i>dosaje</i>	0	dosis	28
			dosificación	1
	<i>mapeo</i>	5	cartografía	0
Argentina	<i>septo</i>	19	tabique	0
	<i>dosaje</i>	3	dosis	48
			dosificación	0
	<i>mapeo</i>	12	cartografía	0
	<i>septo</i>	0	tabique	1

Tabla 3: Anglicismos con adaptación de pronunciación y grafía

El ejemplo más llamativo que encontramos en este apartado es el de *septo*, término que resulta de la adaptación fonética y gráfica del latinismo *septum*, el cual, como vimos en el apartado anterior, se usa en la Argentina. Al igual que *septum*, *septo* se utiliza en español por influencia del inglés, de ahí que pueda considerarse como un ejemplo de anglicismo. Recordemos que Navarro (2005: 909) recomienda la traducción «tabique».

1.1.2. Préstamos homólogos

Gutiérrez Rodilla (1997: 308) denomina *préstamos homólogos* a aquellos casos en los que los significantes son diferentes en inglés y en español, pero comparten un sema, por lo que se produce la transferencia de otro. No hemos podido encontrar ningún ejemplo de este fenómeno en el corpus de análisis.

1.1.3. Préstamos análogos

A diferencia de los préstamos homólogos, los préstamos

análogos se producen cuando los significantes en las dos lenguas son similares y comparten un sema, lo que facilita la transferencia de otro sema de la palabra en inglés a la palabra en español. Los casos encontrados en el corpus se muestran en la Tabla 4.

	Anglicismo		Traducción		
	Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones	
España	<i>admisión</i>	0	ingreso	49	
	<i>droga</i>	0	fármaco	49	
	<i>emergencia</i>	4	urgencia	13	
	<i>evento</i>	51	acontecimiento	23	
	<i>grupo control</i>	33	grupo de referencia	1	
	<i>invasivo</i>		35	cruento	1
				traumático	0
				agresivo	0
				lesivo	0
				penetrante	0
Argentina	<i>admisión</i>	8	ingreso	28	
	<i>droga</i>	52	fármaco	25	
	<i>emergencia</i>	11	urgencia	14	
	<i>evento</i>	95	acontecimiento	0	
	<i>grupo control</i>	15	grupo de referencia	0	
	<i>invasivo</i>		37	cruento	1
				traumático	0
				agresivo	0
				lesivo	0
				penetrante	0

Tabla 4: Préstamos análogos

Los ejemplos más llamativos por su frecuencia de uso en ambos países son *evento* e *invasivo*. En España, el número de apariciones de *evento* es considerablemente más elevado que el de «acontecimiento»; en la Argentina, nunca se utiliza «acontecimiento» (véase Navarro, 2005: 344). Además, en los textos argentinos, encontramos que *evento*, incluso, forma parte de siglas como, por ejemplo, EC (*eventos combinados*) y EI (*eventos intrahospitalarios*).

Con respecto al adjetivo *invasivo*, este se usa de forma generalizada en ambos países³, hasta el punto de que encontramos una sola aparición en cada país de una de las alternativas propuestas por Navarro (2005: 523): «cruento».

Por otra parte, en el sintagma terminológico *grupo control*, identificamos un fenómeno sintáctico, que se analizará en el § 2.6, además del uso extendido del anglicismo *control* en lugar de «referencia» (véase Navarro, 2005: 222), alternativa que cuenta con una sola aparición en España.

Las diferencias más significativas entre los dos países estudiados residen en el empleo de los términos *admisión* y *droga*,

este último con el sentido de ‘medicamento’ o ‘fármaco’ (véase Navarro, 2005: 299). Ni uno ni otro aparecen en los textos de España⁴, mientras que, en la Argentina, tenemos 8 casos de *admisión* frente a 28 de «ingreso» y, lo que resulta aún más interesante, 52 de *droga* frente a 25 de «fármaco».

Los datos reflejan también que, en España y, en mayor medida, en la Argentina, el anglicismo *emergencia* se utiliza de manera incorrecta en lugar de «urgencia» (véase Navarro, 2005: 320).

Por último, el corpus contiene numerosos ejemplos de un término que no ha sido incluido en la tabla anterior, debido al elevado número de posibles traducciones «correctas» que podrían usarse como alternativa al anglicismo. Nos referimos a *monitorizar/monitorización* en España y *monitorear/monitoreo* en la Argentina. Como explica Navarro (2005: 646), el anglicismo «únicamente parece justificable cuando realmente se empleen monitores electrónicos o pantallas de televisión». De las 12 apariciones del término en España, en 7 ocasiones, se emplea en forma adecuada, según el criterio de Navarro.

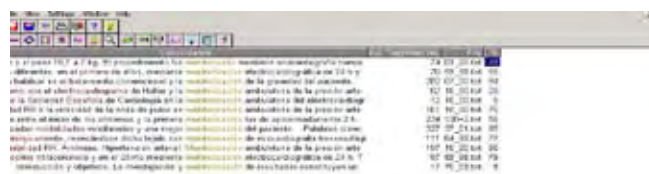


Figura 3: Concordancias de monitorizar/monitorización en España

En la Argentina, encontramos 14 apariciones de *monitorear/monitoreo*; en 8 de ellas el término se emplea correctamente.



Figura 4: Concordancias de monitorear/monitoreo en la Argentina

Como puede observarse en la Figura 4, encontramos en tres ocasiones la expresión *monitoreo ambulatorio*, cuya traducción «correcta» (según Navarro) sería «registro ambulatorio», alternativa que no figura en el corpus.

1.1.4. Préstamos homófonos

La utilización de términos con significantes parecidos en español y en inglés, pero con significados totalmente diferentes en ambas lenguas, presenta la siguiente distribución en el corpus analizado:

	Anglicismo		Traducción	
	Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
España	<i>injuria</i>	0	daño	15
			lesión	97
			traumatismo	5
	<i>manejo</i>	31	tratamiento	301
	<i>mayor</i>	27	significativo	1
	<i>pico</i>	24	máximo	6
Argentina	<i>injuria</i>	11	daño	19
			lesión	52
			traumatismo	1
	<i>manejo</i>	32	tratamiento	241
	<i>mayor</i>	41	significativo	0
	<i>pico</i>	10	valor máximo	4
<i>severo</i>	75	grave	16	

Tabla 5: Préstamos homófonos

El análisis de los datos tabulados permite llegar a una serie de apreciaciones acerca del uso de los préstamos homófonos en España y en la Argentina:

- Destaca entre todos los anglicismos *injuria*. Se trata de una palabra proveniente de la inglesa *injury*, que, según Navarro: «[...] no significa ‘injuria’ (*offence*), sino ‘herida’, ‘lesión’, ‘traumatismo’, ‘perjuicio’ o ‘daño’, según el contexto» (Navarro, 2005: 510). Como se puede observar, el préstamo no es utilizado en España en ningún caso, frente a las 11 apariciones de la Argentina. Esto conlleva a que los términos «correctos» tengan un mayor número de apariciones en España que en la Argentina; de entre todas las traducciones, sobresale «lesión».
- El término *mayor* se ha considerado anglicismo cuando su significado es el correspondiente a ‘principal’, ‘significativo’, ‘importante’, ‘grave’ y ‘serio’ (Navarro, 2005: 596). Con estos sentidos, ha sido utilizado con enorme profusión en los textos de ambos países, de tal modo que, en una sola ocasión, en España se ha sustituido *mayor* por el adjetivo «significativo». Además, hay que señalar

que, muchas veces, las expresiones donde aparece el anglicismo son calcos del inglés, sean *evento mayor* (*major event*) y *complicación mayor* (*major complication*).

- Para *severo*, en España y en la Argentina, se nota cierto arraigo en el uso del anglicismo. Muestra de ello es la continua aparición de derivados que toman como raíz este término (*severidad* y *severamente*) y que, en todos los casos, adoptan el significado de ‘grave’.

En resumen, los préstamos homófonos del inglés presentan una frecuencia de uso equivalente, a excepción de *injuria*, en los corpus textuales de ambos países de habla hispana.

1.1.1. Otros anglicismos léxico-semánticos

Hemos hallado dos anglicismos de carácter léxico que son inclasificables según el esquema de B. Gutiérrez Rodilla. Se trata de las palabras *gatillar* y *cámara*. Estos dos términos no existen en español con el significado de los originales ingleses *trigger* y *chamber*, respectivamente. Sin embargo, sí encontramos entre los semas del término inglés aquél que origina el neologismo en español, esto es, ‘desencadenante’ para *gatillar* y ‘cavidad’ para *cámara*.

	Anglicismo		Traducción	
	Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
España	<i>gatillar</i>	0	desencadenar	4
	<i>cámara</i>	0	cavidad	7
Argentina	<i>gatillar</i>	5	desencadenar	1
	<i>cámara</i>	7	cavidad	9

Tabla 6: Otros anglicismos léxico-semánticos

Entre los datos obtenidos para este tipo de anglicismos, cabe destacar el uso tanto de *cámara* como de *gatillar* en la Argentina frente al predominio del término «correcto» en España (Navarro, 2005: 1026 y 172).

1.2. Anglicismos sintácticos

En este apartado, pasaremos a analizar los fenómenos de transferencias de la lengua inglesa que se manifiestan en el plano sintáctico. A diferencia de los anglicismos léxicos, y dados los objetivos de la investigación y las características del corpus, en el nivel sintáctico hemos estudiado fenómenos distintos de los que menciona B. Gutiérrez Rodilla, enumerados en el § 1 (uso de la voz pasiva, el gerundio, etc.).

Se han hallado los siguientes anglicismos sintácticos en el corpus de análisis:

2.2.1. Beta blockers

Este término recibe diferentes traducciones tanto en España como en la Argentina:

España		Argentina	
Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
<i>bloqueadores beta</i>	27	<i>bloqueadores beta</i>	0
<i>beta bloqueantes</i>	0	<i>beta bloqueantes</i>	1
<i>betabloqueantes</i>	8	<i>betabloqueantes</i>	39

Tabla 7: Traducciones de *beta blockers*

Como puede comprobarse, en la mayoría de los casos, la denominación en español (*betabloqueantes* y *beta bloqueantes*) imita el orden de las palabras y, por tanto, la estructura sintáctica del término en inglés; frente a esto, encontramos la forma alternativa *bloqueadores beta*, que se usa exclusivamente en España y con mucha mayor frecuencia que *betabloqueantes* (27 frente a 8 apariciones). Navarro (2005: 105) propone otras traducciones para este término que no se encuentran en el corpus, tales como «bloqueante β», «bloqueante beta», «bloqueante adrenérgico β», etcétera.

2.2.2. Angiotensin-converting enzyme

Las traducciones halladas en el corpus son las siguientes:

España		Argentina	
Término	N.º apariciones	Término	N.º apariciones
<i>enzima convertidora de la angiotensina</i>	2	<i>enzima convertidora de la angiotensina</i>	8
<i>enzima conversiva de la angiotensina</i>	2	<i>enzima conversiva de la angiotensina</i>	0
<i>enzima conversora de la angiotensina</i>	0	<i>enzima conversora de la angiotensina</i>	5
<i>enzima de conversión de la angiotensina</i>	7	<i>enzima de conversión de la angiotensina</i>	2

Tabla 8: Traducciones de *angiotensin-converting enzyme*

En este caso, la dificultad estriba tanto en traducir el adjetivo deverbal *converting* como en reorganizar según la sintaxis del español la estructura sintáctica del sintagma terminológico en inglés. Encontramos tres versiones diferentes en cada país y un caso en el que la traducción se da exclusivamente en uno de

los dos países, es decir, *enzima conversiva de la angiotensina*, en España, y *enzima conversora de la angiotensina*, en la Argentina.

2.2.3. Control group

Como se señaló en el § 2.1.3, el equivalente de este término usado mayoritariamente en los textos del corpus es *grupo control* (recuérdese que solo encontramos una aparición de «grupo de referencia»). Se produce aquí un calco evidente de la sintaxis del inglés, puesto que se usa un nombre (*control*) con función adjetival.

2.2.4. Non-

Explica Navarro en su *Diccionario crítico...* (2005: 681) que «en español, el adverbio ‘no’ suele utilizarse con verbos, pero no con adjetivos [...] y mucho menos con sustantivos». Esto precisamente es lo que sucede en los textos tanto de España como de la Argentina, con una frecuencia elevadísima: 197 apariciones en el primer país y 139 en el segundo.

Encontramos este anglicismo sintáctico en expresiones como *infarto no complicado*, *infartos anteriores no revascularizados*, *cardiopatía no isquémica* (España), *pacientes no reestenosadores*, *infarto agudo de miocardio no fatal y operaciones no cardíacas* (Argentina). En ambos países, encontramos el adverbio *no* en siglas, como por ejemplo, MDNI (*miocardiopatía dilatada no isquémica*). Además, en la Argentina (pero no en España), suele utilizarse el guión para separar *no* del nombre o del adjetivo que lo siguen, al igual que se hace en inglés: *no-fumadores*, *tratamiento no-farmacológico*, *pacientes no-tratados*, etcétera.

3. Conclusiones

Los resultados expuestos en los apartados precedentes nos permiten extraer dos conclusiones fundamentales. En primer lugar, puede afirmarse que existe variación diatópica en el lenguaje de la cardiología. Según ponen de manifiesto muchos de los datos analizados, la preferencia por el uso de un término o su sinónimo (normalmente, de un anglicismo o su traducción «correcta») depende, en gran medida, de la localización geográfica desde la que se emite el discurso especializado. Este es el caso, por ejemplo, de *evento* frente a «acontecimiento» o de *droga* frente a «fármaco». No obstante, ha de tenerse en cuenta que nuestro estudio se limita a un solo país hispanoamericano, la Argentina, y a una sola especialidad médica, la cardiología. Se necesitaría una investigación más amplia para hacer extensiva la primera de nuestras conclusiones a todo el territorio hispanohablante y al lenguaje médico en su totalidad.

En segundo lugar, creemos que ha quedado demostrado que, tanto en España como en la Argentina, el uso de anglicismos es un fenómeno recurrente en el lenguaje de la cardiología. Al contrario de lo que sucede con la variación diatópica, esta particularidad del lenguaje especializado ha sido ampliamente estudiada por diversos autores y ha dado lugar a la aparición de obras como el *Diccionario crítico*

de dudas inglés-español de medicina, por lo que opinamos que nuestros resultados no son exclusivos del área de la cardiología, sino que son extrapolables al lenguaje médico en general.

Las autoras de este trabajo han tenido ocasión de comprobar que, a diferencia de los profesionales de otros campos del saber, los médicos españoles se interesan y se preocupan por el lenguaje que utilizan en sus publicaciones. Si esto no fuera así, no se publicarían los artículos de Bertha Gutiérrez Rodilla, Amalio Ordóñez Gallego o Fernando Navarro en revistas como *Medicina Clínica*, ni se editarían obras como el diccionario de Navarro o la revista *Panace@*. Pero, desde nuestra perspectiva de lingüistas, pensamos que deben realizarse más estudios empíricos, basados en corpus que describan la realidad del lenguaje médico español, en este y en el otro lado del Atlántico. Para ello, será fundamental la colaboración de especialistas de ambas disciplinas: la medicina y la lingüística.

Notas

- 1 Entre los países hispanoamericanos, la Argentina es la que cuenta con mayor número de publicaciones y revistas especializadas, gracias a su larga tradición en el ámbito de la cardiología (véase Garófalo, 1995).
- 2 El lector debe saber que la formación de las autoras de este trabajo es fundamentalmente lingüística, aunque cuentan ya con cierta experiencia en la investigación del lenguaje médico y su traducción inglés-español.
- 3 Siempre en el contexto «técnica diagnóstica».
- 4 El término *droga* aparece en los textos de España, pero siempre con el significado de 'drogas de adicción' o 'estupefacientes'.

Bibliografía

ALCARAZ ARIZA, M.^a Ángeles y CONGOST MAESTRE, Nereida: «Los anglicismos y su (no) traducción al español en textos médicos», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (coords.): *II Estudios sobre Traducción e Interpretación*, T.

III, Málaga: CEDMA, 1998, pp. 1035-1042.

ALEIXANDRE, Rafael y otros: «Vicios del lenguaje médico (I). Extranjerismos y acrónimos», *Atención Primaria*, 1995, 15(2), pp. 113-118.

CABRÉ, M.^a Teresa: *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*, Barcelona: Antártida/Empúries, 1993.

COSERIU, Eugenio: *Teoría del lenguaje y lingüística general*, Madrid: Gredos, 1990.

GARÓFALO, Florencio B.: *Federación Argentina de Cardiología. Sus primeros 30 años*, Editorial Federación Argentina de Cardiología, 1995.

GUTIÉRREZ RODILLA, Bertha M.: «La influencia del inglés sobre nuestro lenguaje médico», *Medicina Clínica*, 1997, 108, pp. 307-313.

— *La ciencia empieza en la palabra. Análisis e historia del lenguaje científico*, Barcelona: Península, 1998.

NAVARRO, Fernando A. y HERNÁNDEZ, Francisco: «Palabras de traducción engañosa en el inglés médico», *Medicina Clínica*, 1992, 99, pp. 575-580.

— «Nuevo listado de palabras de traducción engañosa en el inglés médico», *Medicina Clínica*, 1994, 102, pp. 142-149.

— «Tercer listado de palabras de traducción engañosa en el inglés médico», *Medicina Clínica*, 1995, 105, pp. 504-514.

— «El idioma de la medicina a través de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en *Medicina Clínica* durante 50 años (1945-1995)», *Medicina Clínica*, 1996, 107, pp. 608-613.

— «En pos de la verdadera causa de los anglicismos médicos», en Leandro FÉLIX FERNÁNDEZ y Emilio ORTEGA ARJONILLA (coords.): *II Estudios sobre Traducción e Interpretación*, T. III, Málaga: CEDMA, 1998, pp. 1079-1090.

— *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina*, 2.^a ed., Madrid: McGraw-Hill/Interamericana, 2005.

ORDÓÑEZ GALLEGO, Amalio: «Algunos barbarismos del lenguaje médico», *Medicina Clínica*, 1990, 94, pp. 381-383.

— «Lenguaje médico 1992», *Medicina Clínica*, 1992, 99, pp. 781-783.

TAMARÓN, Marqués de: «El español, ¿lengua internacional o *lingua franca*?», en *Actas del Congreso de la Lengua Española*, Madrid: Instituto Cervantes, 1994, pp. 189-211.



Revisión y estilo de traducción en las Naciones Unidas: ayer y hoy

Julio Ángel Juncal*

Resumen: En el Servicio de Traducción al Español de las Naciones Unidas, en los años sesenta, se esperaba que el traductor novicio aportara una panoplia de competencias intelectuales. Los universitarios que entonces se incorporaban al Servicio Español habían recibido una formación tanto humanística (enseñanza media) como técnica (universidad). La revisión de las traducciones, que se sustentaba en esa formación previa, tenía por objeto impartir el conocimiento de los principios, prácticas y procedimientos aplicados en la traducción documental en las Naciones Unidas, con un fuerte elemento de preceptividad, plasmado en el *Diremos*. Ese régimen preceptivo es esencial para mantener una terminología uniforme y congruente que vaya conformando una memoria institucional. La revisión se presenta como el medio más eficaz, eficiente y económico para enseñar la traducción en el lugar de servicio, hoy con el auxilio de soluciones tecnológicas. Dados los problemas políticos y de recursos de la Organización, mal cabe esperar que se pueda volver a la modalidad de trabajo de los años sesenta, y es difícil predecir qué modalidad ha de reemplazarla. Por el momento, se combina la plantilla permanente con el concurso de revisores temporeros in situ y *ex situ*.

Translations' revision and style at the United Nations: yesterday and today

Abstract: In the Spanish Translation Unit of the United Nations, during the sixties a beginning translator was expected to bring with him a panoply of intellectual competencies. Those who joined the Spanish Unit at the time had received a humanistic (high school) as well as a technical (university) education. The work of revising the translations, which was grounded in that academic background, was intended to convey a knowledge of the principles, practices, and procedures applied in translating documents in the United Nations, and included a strong preceptive component that also meant teaching the particular way of saying things in house. That preceptive approach is essential to maintaining uniform and consistent terminology that will slowly build up an institutional memory. Revision is shown to be the most effective, efficient, and economical way to teach translation at the workplace, and the technological solutions available today can facilitate the task. Given the Organization's political problems and resource constraints, there is little hope that we can ever return to the work modalities of the sixties, and it is also difficult to forecast which modality will replace them. For now, permanent staff works together with temporary revisers who go through a competitive application process and work both inside and outside the institution.

Palabras clave: servicios de traducción al Español, traductor, revisor, formación, preceptividad, terminología, Naciones Unidas, Asamblea General, revisión, traducción documental, soluciones tecnológicas. **Key words:** Spanish translation services, translator, reviser, training, preceptiveness, terminology, United Nations, General Assembly, revision, documents translation, technological solutions. **Panace@ 2006; 7 (23): 145-148.**

En 1967, cuando comencé mi carrera como traductor en las organizaciones internacionales (en el Servicio de Traducción al Español de las Naciones Unidas¹, en Nueva York), la formación de traductores y de futuros revisores era muy distinta de lo que es en la actualidad. Las reflexiones que siguen, que no pretenden ser la verdad absoluta sobre el tema, se basan exclusivamente en mi experiencia personal².

Se esperaba entonces que el traductor aportara, desde el primer día, una panoplia de competencias intelectuales, por así decirlo, un *aparato intelectual*. Ello era posible porque los egresados universitarios que se incorporaban al Servicio Español habían recibido primero, en la enseñanza media, una formación humanística y segundo, en la universidad, una formación técnica. Es decir, el estudiante que llegaba a la universidad disponía de la formación intelectual y literaria indispensable para redactar ponencias y tesis³.

La revisión de las traducciones, que se sustentaba en esa

formación previa, tenía por objeto impartir conocimientos de los principios, prácticas y procedimientos aplicados en la traducción documental en las Naciones Unidas. Aunque en esa *formación por la revisión* se aplicaban *en forma empírica* algunos elementos de *teoría de la traducción* o *traductología*, se trataba, en esencia, de transmitir al nuevo traductor una combinación de instrucciones y una *filosofía* general del arte de la traducción. Se hacía hincapié en la *solución* de los problemas de traducción, esto es, en cómo volcar *idiomáticamente* el contenido del idioma de origen a la lengua materna.

Aunque la traducción se *enseñaba* vía la revisión, no se impartía formación en revisión. Se estimaba que el futuro revisor iría absorbiendo, en el ejercicio de la traducción y en el diálogo con sus colegas, la teoría y la práctica de la revisión.

La revisión era, pues, un proceso de control de calidad *con un aspecto didáctico*. A finales de los años sesenta, el Servicio Español tenía, *mutatis mutandis*, la estructura de un gremio me-

* Traductor, ex revisor de las Naciones Unidas y del Banco Interamericano de Desarrollo. Nueva York (Nueva York, EE. UU.) Dirección para correspondencia: jjuncal@yahoo.com

dieval: aprendices y maestros. El fuerte elemento preceptivo se plasmaba en un singular medio de comunicación: el *diremos*, así llamado porque en él aparecía expresamente «Diremos» antes del precepto. Por ejemplo, «Diremos Territorio de los Afaires y los Isas».

Había, a no dudarlo, una prosa y un estilo *de la casa*, que se aprendían, sobre todo, mediante la lectura de los trabajos revisados y de los documentos publicados. Compendio de todos esos conocimientos eran las colecciones de resoluciones de los diversos períodos de sesiones de la Asamblea General.

Era frecuente que los traductores consultaran a los revisores, en particular cuando sabían quién iba a revisar su trabajo. De esa manera, se uniformaba la terminología, y se resolvían las dudas que iban surgiendo en el proceso. La norma era que *el traductor traducía*, y *el revisor revisaba*; una neta división del trabajo que respondía a la estructura piramidal mencionada, característica del medievo.

Era corriente que el traductor aceptara sin crítica las revisiones hechas a su trabajo, de las que se enteraba cuando le era devuelto, al fin del proceso de preparación del manuscrito. Con todo, era inevitable que hubiera algunos roces y asperezas porque la escritura está íntimamente ligada a la personalidad, y pocos son los que aceptan de buen grado la crítica a sus escritos. En todo caso, esa relectura del texto revisado servía como elemento de formación. El revisor funcionaba como control de la calidad y la exactitud del texto⁴.

Esta división del trabajo correspondía a una época en que los recursos eran más abundantes. La existencia de un número elevado de páginas sin traducir no era vista como un problema, sino como un elemento de la planificación. Me animaría a decir que el concepto de eficacia en función de los costos no se conocía...

El estilo y la composición profesional de la plantilla (véase la nota 3) se alteraron en los años ochenta —más o menos—, cuando los jóvenes comenzaron a interesarse más en carreras distintas, donde recibían primero una educación técnica y luego, una educación en humanidades.

En 1986, cuando me reintegré al Servicio Español, después de más de un decenio en el Banco Interamericano de Desarrollo, observé un cambio importante. Se había creado una nueva categoría: el *traductor revisor* o *autorrevisor*, dedicado a la modalidad de *autorrevisión*⁵. El autorrevisor es, en realidad, un traductor que, ascendido a revisor, *traduce y revisa su propio trabajo* (aunque no siempre revisa el trabajo de otros).

Según puedo recordar, hubo dos razones fundamentales que justificaron la modalidad de autorrevisión. La primera, el deseo de aumentar la productividad de la plantilla. Es obvio que la eliminación de la fase de revisión posterior a la traducción había de aumentar la capacidad de producción del servicio. La segunda, el deseo de dar oportunidad de ascenso a traductores que se consideraban «revisorables». Se trataba de eliminar la relación fija entre traductores y revisores (dos por uno⁶) y de aumentar el número de plazas de revisor⁷.

¿En qué medida ha sido atinado adoptar la modalidad de autorrevisión? ¿Ha aumentado la producción sin desmedro de la calidad? ¿Ha dado oportunidades de ascenso a profesio-

sionales idóneos?

Las oportunidades de ascenso son una realidad. La jubilación de toda una cohorte de revisores en los años noventa, junto con el aumento de las plazas de revisores, ha dado oportunidad de ascenso a muchos colegas a la categoría de revisor/autorrevisor, en lapsos relativamente breves. La producción bien puede haber aumentado, como era de esperar. Sin embargo, la Asamblea General se ha quejado más de una vez de la calidad de la documentación producida (véase la nota 7).

Uno de los problemas principales de la *carrera* hacia la revisoría es, a mi juicio, que reduce enormemente el período de formación del traductor. Una vez que entra en esa carrera, y su trabajo comienza a ser «monitoreado» (antes, un neologismo de la casa⁸) y no revisado, el candidato a revisor muchas veces da por sentado que el *vocabulario de soluciones* de traducción que ha adquirido basta y, virtualmente, deja de recibir información sobre el estilo y la calidad de su traducción. En esa etapa de monitoreo, no revisa todavía el trabajo de terceros; la revisión, siempre instructiva tanto para el revisor como para el autor, sirve para comunicar diversos mensajes, aprender soluciones nuevas, corregir errores de concepto y subsanar deficiencias de forma y de fondo⁹.

Según mi opinión, la actual formación de traductores se ha distanciado —no sin consecuencias— de la formación preceptivista de los años sesenta, en consonancia con tiempos *más permisivos*¹⁰. Sin llegar al nivel de rigor terminológico requerido en la Unión Europea, el régimen preceptivo es esencial para mantener una terminología uniforme y congruente. La formación actual atribuye mucha discreción al traductor revisor, lo que no siempre se plasma en una traducción congruente y uniforme.

El avance tecnológico lleva a creer, muchas veces, que la tecnología puede reemplazar un proceso que esencialmente necesita de intervención humana. No son los ordenadores los que han creado el lenguaje, sino el hombre. En cambio, puede haber traducción asistida por ordenador¹¹ (TAO), y ello puede facilitar el proceso de traducción, aunque no puede producir un texto de alta calidad ni subsanar los problemas de la autorrevisión. La llamada *traducción en pantalla* es una idea que sólo puede seducir a quienes no conocen con profundidad el proceso de traducción¹². Por el contrario, los programas de memoria de traducción e, incluso, la traducción automática pueden asistir al traductor y, por ende, al revisor a producir un mayor volumen de traducción de calidad¹³, pero no pueden reemplazar el criterio humano, elemento fundamental de este proceso.

Estas reflexiones están vinculadas con la realidad contemporánea, que impone una mayor austeridad en el uso de los recursos humanos y financieros. Cabe decir, con todo, que las Naciones Unidas, con órganos que se reúnen en forma casi constante (el Consejo de Seguridad y la Asamblea General), son una conferencia diplomática permanente que requiere una gran asistencia de servicios de idiomas y, por tanto, un gasto elevado.

Sin traducción e interpretación no puede haber deliberación. Ante la necesidad de recortar los gastos, se piensa con

demasiada facilidad en soluciones tecnológicas, en la creencia —utópica— de que la tecnología puede sustituir el elemento humano. En estos días, justamente, se analiza en las Naciones Unidas la opción de subcontratar la traducción de toda la documentación o de gran parte de ella.

A lo largo de los años, ha habido una evolución impuesta por la racionalización en el uso de los recursos. Aunque la plantilla se ha mantenido más o menos estable (unas cincuenta plazas en el Servicio Español), primero se dejó de contratar a traductores temporeros¹⁴, pues era necesario aumentar la productividad y revisar el trabajo de los traductores. Se pasó, entonces, a contratar revisores temporeros, muchos de ellos, jubilados¹⁵. En la actualidad, se da preferencia a los revisores temporeros «locales», esto es, domiciliados en Nueva York o en Ginebra. También ha comenzado a utilizarse la modalidad de traducción *ex situ* (el traductor temporero trabaja en su propio domicilio).

Siempre ha habido un elemento de traducción por contrata, atendida por traductores jubilados o por traductores formados en el servicio. El quid de la cuestión radica en la formación en el servicio, con el auxilio de la referenciación y la terminología internas. Lo que no se puede hacer, dado el limitado caudal de traductores competentes con formación en traducción de documentos, es volcar a la traducción por contrata los volúmenes de trabajo que hoy atiende una plantilla especializada. Volvemos, pues, al principio: la enseñanza de la traducción por la revisión, en el servicio mismo.

Conclusiones

1. La revisión es el medio más eficaz y económico para enseñar la traducción en el lugar de servicio.
2. La distinción entre traductor y revisor atiende a criterios funcionales de control de calidad y responde a la evolución natural que lleva de un oficio al otro en un lapso razonable.
3. La autorrevisión impone una férrea disciplina intelectual, con una sana dosis de autocrítica, que sólo un número reducido de traductores está en condiciones de adoptar. A diferencia de la traducción con revisión, la autorrevisión *aisla* al profesional.
4. Los aspectos preceptivos son esenciales para traducir grandes volúmenes de documentación con uniformidad y congruencia en las soluciones lingüísticas. El abandono de la preceptiva, sumado a un uso mal entendido de la autorrevisión, se plasma en un proceso deficiente, ineficiente y antieconómico de traducción.
5. Las soluciones tecnológicas son aplicables sólo si se emplean como auxiliares y no como sustitutos del proceso de traducción.
6. La traducción por contrata puede brindar una solución únicamente cuando se la encomienda a personas formadas en los mismos servicios de traducción de la organización de que se trate, con el complemento de la referenciación y la terminología internas.
7. Dados los condicionamientos de recursos y los problemas políticos subyacentes, mal cabe esperar que se pueda volver a la modalidad de trabajo de los años sesenta, y es difícil predecir qué modalidad ha de reemplazarla. Por el momento, se combina la plantilla permanente con el concurso de revisores temporeros *in situ* y *ex situ*.

Notas

1 En adelante, el *Servicio Español*.

2 Mi intención original había sido producir este artículo con el con-

curso de colegas de mi generación mediante el uso de una herramienta de colaboración en línea (*Writel*), pero, por razones ajenas a mi voluntad, ese proyecto se frustró.

3 Un dato de interés es que, en el Servicio Español, en esa época, predominaban los juristas. Habida cuenta de la necesidad de un estilo formal, propio de la prosa documental de un organismo como las Naciones Unidas, los juristas encontraban allí un medio de expresión en consonancia con su formación técnica.

4 Como en toda actividad humana, el estilo *impuesto* por el revisor era bien visto si éste gozaba de autoridad entre sus colegas.

5 La norma relativa a la autorrevisión se instituyó en 1980.

6 En su resolución 58/250, de 23 de diciembre de 2003, titulada «Plan de conferencias», la Asamblea General «observa con preocupación las elevadas tasas de autorrevisión en algunos de los idiomas oficiales, así como los problemas relacionados con la traducción que se presentan en algunos idiomas» y «pide al Secretario General que, al actualizar las normas sobre el volumen de trabajo, examine cuál es el nivel apropiado de autorrevisión que se compadece con la calidad en todos los idiomas oficiales».

En su resolución 59/265, de 23 de diciembre de 2004, también titulada «Plan de conferencias», la Asamblea General «expresa profunda preocupación por el elevado nivel de autorrevisión y pide al Secretario General que le presente un informe completo sobre el tema en su sexagésimo período de sesiones, por conducto del Comité de Conferencias», y, asimismo, «pide al Secretario General que vele por que la terminología utilizada en los servicios de traducción e interpretación refleje la terminología y las normas lingüísticas más recientes de los idiomas oficiales a fin de asegurar la más alta calidad».

En su informe (A/60/93), el Secretario General dice:

«69. En los párrafos 5 y 6 de la sección IV de su resolución 59/265, la Asamblea General expresó profunda preocupación por el elevado nivel de autorrevisión, pidió al Secretario General que le presentara un informe completo sobre el tema en su sexagésimo período de sesiones por conducto del Comité de Conferencias y reiteró su petición al Secretario General de que, al actualizar las normas sobre el volumen de trabajo, examinara cuál era el nivel apropiado de autorrevisión que se compadecía con la calidad en todos los idiomas oficiales y que la informara al respecto en su sexagésimo período de sesiones.

»70. En el quincuagésimo noveno período de sesiones de la Asamblea General se proporcionó por vez primera a los Estados Miembros información sobre las tasas de autorrevisión en los cuatro lugares de destino, siguiendo el principio de la gestión global. Según esa información, las tasas de revisión para los años 2002, 2003 y 2004 en Ginebra y Viena cumplían la tasa del 45% aprobada por la Asamblea. La tasa de autorrevisión en la Sede ha ido mejorando un poco todos los años pero todavía sobrepasa la norma establecida. La tasa en la ONUN también sobrepasa esa norma.

»71. Esta situación se debe sobre todo a dos factores: el primero es que el carácter de los documentos que se traducen en la Sede y la ONUN es distinto del de los documentos de los demás lugares de destino. El segundo problema es estructural y tiene que ver con la relación de revisores y autorrevisores (P-5 y P-4) a traductores (P-3). Para que los servicios de

traducción puedan respetar la norma del 45% (porcentaje máximo) para la autorrevisión, la relación debería ser de 1,16 a 1. Sin embargo, cuando a principios del decenio de 1980 se estableció la norma para la autorrevisión, esa relación era de 1 a 1,41. Cuando en el bienio 1982-1983 se modificó la plantilla para que reflejara la autorrevisión, la relación pasó de 1,46 a 1. El tiempo, la reducción de gastos y otras medidas económicas han modificado esta relación aún más y ahora es una relación de 1,55 a 1. A pesar de las dificultades que afronta a este respecto, el Departamento de la Asamblea General y de Gestión de Conferencias seguirá procurando acercar la tasa de autorrevisión a la norma establecida».

- 7 En los servicios de idiomas de las Naciones Unidas, el ascenso a la categoría P-4 (revisor) debe coincidir con el cambio de función, de traductor a revisor. La longevidad en el servicio no autoriza el ascenso como ocurre en las demás dependencias de la Organización.
- 8 El «monitoreo» es el proceso de revisar la traducción de un «revisorable». Es una revisión, a todas luces, aunque se supone que debe de llevar menos tiempo, dada la experiencia del traductor al que se le ha confiado el texto. Se trata de una lectura rápida que no debiera exigir cambios sustantivos en la traducción.
- 9 Hay una fase de corrección de pruebas en la producción de los documentos que subsana ciertas deficiencias. Las unidades de mecanografía aportan un concurso inapreciable a este respecto. Sin embargo, las afirmaciones de la Asamblea General indican que la modalidad de autorrevisión adolece de deficiencias. ¿Se deberán éstas a defectos o lagunas en la formación?
- 10A mi juicio, la exigencia de una mayor productividad —de 5,5 a 6,5

páginas de 330 palabras— no ha ido en desmedro de la calidad. El aumento de la productividad se hace posible gracias a un mayor uso de la TAO. Sin ir más lejos, el empleo de programas de búsqueda de texto íntegro, como dtSearch, y el acceso en línea a la documentación de las Naciones Unidas, sin contar con medios de búsqueda, como Google o Windows Live, aumentan la productividad.

- 11 Por la que el autor siente gran entusiasmo y aplica en el ejercicio de la profesión.
- 12 Se ignora que el dictado —con dictáfono o reconocimiento del habla— es el medio más rápido y eficaz de producir una traducción exacta e *idiomática*.
- 13 He tenido la oportunidad de usar programas de memoria de traducción (Wordfast y Déjà Vu) para revisar traducciones (con la generación de una memoria de traducción o sin ella, pues es posible crear una memoria en que el idioma fuente y el de llegada sean idénticos). La aplicación de estos programas en la revisión realza la uniformidad textual y evita la laboriosa revisión manuscrita. Por lo que he podido saber, ese proceso no es de uso común.
- 14 Se eliminó así una oportunidad importante para formar nuevos traductores y revisores. Era frecuente que se administraran breves exámenes oficiosos a candidatos que, de haber recursos, se contrataban como locales. Los mejores de ellos se presentaban luego en los exámenes competitivos periódicos.
- 15 Cabe mencionar que, salvo en la Sede (Nueva York), en las oficinas de las Naciones Unidas (Ginebra, Viena), se aplica el criterio de no contratar in situ a revisores temporeros de más de 70 años. Ello significa que se está reduciendo gradualmente la plantilla de jubilados temporeros.



Sistemas de transliteración

Javier Bezos*

Transcripciones y transliteraciones

La traducción, como es bien sabido, consiste en trasladar el sentido de un texto de una lengua a otra. No siempre es posible o deseable trasladar el sentido de una palabra, sobre todo cuando se trata de un nombre propio o en ciertos estudios lingüísticos, por lo que podemos dejar la palabra sin cambios. Sin embargo, cuando la lengua de origen utiliza una escritura que no es la nuestra, la latina, en ocasiones hemos de recurrir a algún mecanismo para poder representar las palabras originales. El proceso de pasar de una escritura no latina a la latina se conoce como romanización.

En la romanización se pueden distinguir a su vez dos categorías: la *transcripción* y la *transliteración*. Ambas buscan representar una lengua con el sistema gráfico de otra, como por ejemplo, el japonés con la escritura latina. La diferencia está en que la transcripción parte de la forma hablada y tiene en cuenta la pronunciación de la forma escrita de la lengua de destino o de algún sistema convencional, mientras que la transliteración parte de la forma escrita e intenta ser un reflejo fiel de ella. Por este motivo, no cabe hablar de la transliteración al español del francés, ya que el sistema gráfico es el mismo, o de una lengua ágrafa, pues ésta carece de forma escrita. En ambos casos sí es posible una transcripción, pero en la actualidad no se suele transcribir de una lengua a otra si la escritura es la misma y quedan pocas lenguas ágrafas (que, en todo caso, son muy minoritarias; al contrario de lo que se afirma en ocasiones, las principales lenguas africanas no son ágrafas, ya que se escriben desde hace varios siglos).

Salvo dentro de una misma familia de escrituras (latina/griega/cirílica, árabe/hebraica, escrituras índicas, etc.), toda transliteración tiene algo de transcripción para adaptar un sistema a otro (por ejemplo, suplir vocales no escritas en el árabe). Con todo, esto se hace con criterios esencialmente gráficos y no fonéticos, de forma que se permita la *transliteración inversa*, es decir, la restitución del original.

Correspondencias entre caracteres

Uno de los objetivos de este artículo es ver cómo se establecen las correspondencias entre una escritura y otra. Mientras que la transcripción únicamente presenta el problema de los sonidos que no son coincidentes (lo que no es poco), en las transliteraciones podemos basarnos en algún otro criterio convencional. Los tres principales son los siguientes:

Etimológico. En escrituras de una misma familia es fácil establecer correspondencias entre letras por razones etimológicas. Un buen ejemplo es la beta griega (β), que en la escritura latina se puede transliterar como *b*, a pesar de que su pronunciación es como una *v* francesa, sonido que también tuvo en buena parte de la época clásica. Sin embargo, como la *b* y la β están emparentadas etimológicamente, ésta ha sido

la correspondencia más habitual (el sistema oficial ELOT, sin embargo, translitera la β como *v*).

Fonético. Es uno de los sistemas más habituales. Se elige un sonido representativo de la letra en la lengua original, y se elige también una letra representativa de ese sonido en la escritura latina. Por ejemplo, es frecuente que las vocales latinas se elijan según la pronunciación que tienen en italiano y español, de acuerdo con un principio seguido muy a menudo de «consonantes como en inglés, vocales como en italiano».

En ocasiones, la romanización se basa en lenguas afines a la original que usan la escritura latina, como es el caso de algunos sistemas para el cirílico, que se basan en el checo y el croata. También se pueden aplicar criterios pragmáticos, como con el dígrafo *oe* para el diptongo coreano, que se puede pronunciar, bien como la *ö* alemana, bien como *ue*, según el dialecto.

Gráfico. Se elige en la lengua de destino un carácter cuyo aspecto sea similar al de la escritura original; por ejemplo, *w* para representar la omega griega (ω). Algunos sistemas para el cirílico transliteran la *x* con la letra latina de la misma forma (su pronunciación es la de nuestra *j*).

Una vez aplicados los criterios anteriores y algún otro, como el morfológico, pueden quedar letras libres; a veces se acaba estableciendo las correspondencias simplemente de forma arbitraria.

Con la llegada de Internet y la necesidad de limitarse a escribir texto sólo con caracteres ASCII, han aparecido nuevas soluciones al problema de la transliteración. Por ejemplo, un recurso habitual es usar las letras mayúsculas para indicar alguna variante (*A* para prolongar la vocal, *T* para una *t* enfática, etc.).

Sistemas de romanización y reversibilidad

Uno de los conceptos clave en la romanización es el de *reversibilidad* o *transliteración inversa*, es decir, la posibilidad de reproducir la forma original escrita, en el caso de la transliteración, o de la forma original oral, en el caso de la transcripción. La ISO (Organización Internacional de Normalización) establece una clasificación en tres niveles, y por lo general los sistemas de transliteración optan por uno de ellos; sin embargo, la norma ELOT 743 para el griego, por ejemplo, permite elegir el grado de precisión. Los niveles son los siguientes:

Transliteración estricta, uno de cuyos fines ha de ser que un lector que conozca la lengua convertida pueda restaurar mentalmente y sin equívocos la grafía original y así pueda pronunciarla. Se aceptan variantes en función de la posición de los caracteres si resulta útil (por ejemplo, si una letra está a comienzo de palabra o no).

Conversión simplificada, que puede ser necesaria cuando se usan dispositivos que no aceptan todos los caracteres precisos para una conversión estricta. Puede haber variantes nacionales o regionales que no permitan la completa reversibilidad.

* Corrector y compositor tipográfico y ortotipográfico. Madrid (España). Dirección para correspondencia: jbezos@fundeu.es

Conversión popular, para escribir nombres extranjeros de manera uniforme en la prensa de un país concreto. En este caso, hay que tener en cuenta la fonética y la ortografía de la lengua de destino, y por tanto se debe restringir a ese país.

La ISO establece cierto número de directrices, como que las transliteraciones no deben tener en cuenta factores fonéticos o estéticos ni los usos nacionales, pero no entra en detalles sobre las condiciones específicas que un sistema de romanización debe cumplir para ajustarse a esos requisitos. Esta clasificación sigue muy de cerca las tres categorías tradicionales de conversión científica, conversión bibliológica y conversión popular.

Para este artículo, clasificaré los niveles de reversibilidad en cinco categorías.

Transliteración gráfica. En este caso, se busca una correspondencia de uno a uno entre un sistema gráfico y otro, sin más consideraciones. No es necesario un gran conocimiento ni de la lengua ni de la escritura originales, ya que la conversión se puede hacer de forma casi mecánica. Con este sistema incluso se pueden reproducir erratas, lo que resulta particularmente interesante en paleografía y documentación.

Transliteración ortográfica. Aquí se introducen varias simplificaciones basadas en la ortografía de la lengua original, lo que ya implica ciertos conocimientos para poder volver al original. Con este sistema se supone que hay una ortografía correcta, por lo que las erratas no siempre se pueden reproducir.

Transliteración simplificada. En este nivel ya no podemos hacer una transliteración inversa, pero al menos sí podemos reconocer si un texto en otra escritura se corresponde con su romanización. Se puede considerar que muchos sistemas de transliteración se basan en la reversibilidad ortográfica con ciertas dosis de reconocimiento.

Transcripción fonética. Una transcripción fonética es tan convencional como una transliteración, ya que en ella se establece una correspondencia directa entre un sonido o un fonema y una cierta representación escrita. Representar de forma genérica los sonidos de cualquier lengua con el sistema ortográfico de otra es una tarea, en principio, imposible, y por ello este tipo de transcripción se apoya normalmente en sistemas o alfabetos especializados, como el alfabeto fonético internacional.

Conversión popular. En realidad, ya dejamos las transcripciones, y el resultado, que puede tener poca relación con el original, viene a ser una mezcla de transcripción, transliteración y reajustes ortográficos más o menos arbitrarios (como supresión de diacríticos, de letras dobles, etc.). Obsérvese que no se respeta la forma original escrita ni tampoco, en general, la hablada, que en ambos casos se reducen a meras aproximaciones, por lo que puede resultar imposible siquiera reconocer las palabras.

Una sexta categoría, que afecta a ciertos nombres propios, sería la *forma tradicional*, como Londres, Cantón, Birmania y Tomás Moro, que han evolucionado dentro de nuestra propia lengua o se adaptaron, en un tiempo en el que era frecuente hacerlo, a formas completamente integradas en nuestros sistemas fonológico y ortográfico. A menudo, las formas tradicionales se engloban en las conversiones populares, pero se trata de fenómenos y procesos distintos; por ejemplo, Yangtsé

es una conversión popular y no un nombre tradicional, como la combinación de cuatro consonantes *ngts* revela.

Para que un sistema sea completamente reversible no es necesario, como a veces se afirma, que haya una correspondencia de una letra a otra. Por ejemplo, en algunos sistemas de transliteración del cirílico se usan las combinaciones *kh*, *sh*, *ch*, etcétera, sin que la *h* esté asignada a ningún carácter de la escritura original; en este caso, la reversibilidad no queda comprometida.

Conversiones populares y extensiones ortográficas

Mientras que en una transliteración se acepta el principio de equivalencias puramente convencionales, en la conversión popular tenemos que establecer por fuerza correspondencias de sonidos distintos, lo que siempre tiene un elevado grado de subjetividad; por ejemplo, la *j* inglesa, ¿se parece más a nuestra *y* o a nuestra *ch*?; la *v*, ¿se parece más a nuestra *v* (es decir, nuestra *b*) o a nuestra *f*? Por ello, y porque la pronunciación en las lenguas original y de destino puede variar de un sitio a otro e incluso de un hablante a otro, las conversiones populares son sólo orientativas.

Con todo, algunos idiomas han extendido su sistema ortográfico para poder representar sonidos de otras lenguas. En particular, tenemos:

- *zh* (inglés) para representar la *j* francesa;
- *dsch* (alemán) para representar la *j* inglesa (la *j* francesa pasa a *sch*), y a veces, en el propio inglés y por precisión, *dzh*;
- *kh* (inglés y francés) para la *j* castellana;
- *th* (alemán) para la *z* castellana;
- *dh* (inglés, francés, alemán) para la *d* fricativa castellana (para evitar ambigüedades, en inglés es un dígrafo distinto de *th*, que, en ocasiones, tiene precisamente este sonido);
- *gh* (inglés, francés, alemán) para la *g* fricativa sorda castellana;
- ‘ para la *ayin* árabe;
- ’ para la *hamza* árabe.

En español sólo se ha introducido *sh* para representar la *sh* inglesa, a pesar de que ese grupo ya representa el sonido *s* (como en *deshacer*). Además, es evidente que esta introducción se debe a la influencia del inglés por la fuerza de los hechos y no a una extensión integrada en un sistema coherente. En ocasiones también se usan ‘ y ’, pero, por desgracia, hay mucha resistencia a extender el sistema de forma parecida a como hacen otras lenguas (no sólo las mencionadas: incluso otras tan dispares como el hebreo o el tibetano tienen extensiones ortográficas).

Además, en las conversiones españolas se encuentran las siguientes reinterpretaciones de las letras:

- *h* representa una aspiración (aunque la aspiración de la *h* se dio y aún se da en español, en la pronunciación estándar española esta letra es muda);
- *q* ante *a*, *e*, *i*, *o* para una *k* gutural (en realidad es una extensión, y por ello tiende a evitarse);

- *v* para la *v* inglesa y francesa, es decir, la variante sonora de la *f* (en español la *b* y la *v* tienen el mismo sonido);
- *b, d y g* para las correspondientes oclusivas (en español suelen ser fricativas, de forma que *d* se corresponde con uno de los sonidos de la *th* inglesa y no con su *d*);
- *z* para la *s* sonora, cuando en español es una interdental.

El resultado es que a menudo las conversiones populares no se pueden considerar ni transcripciones ni transliteraciones (de ahí que se hable de *conversión*), sino una mezcla de ambas con otros factores externos, sin que haya un límite fijo ni un criterio uniforme sobre cuándo se aplica una u otra.

Ejemplos

Ruso

Горбачев

Gorbačev
Gorbachov
/gərba'ʃɔf/

El apellido del ex presidente soviético es un buen ejemplo de conversión popular: no interesa la pronunciación exacta, sino tan sólo saber a quién nos referimos. La conversión más habitual en España es la segunda forma; la primera es la transliteración de la ISO, en la que se respeta la *e* aunque no coincida con la pronunciación. La última línea es una transcripción fonética, y con ella se puede comprobar hasta qué punto la conversión popular carece de la información necesaria para una pronunciación correcta: ni la *o*, ni la *e*, ni la *v* coinciden con los fonemas reales.

Árabe

أَبَابُ

al-bābu
'al'ba'bu

أَنْارُ

an-nāru
'al'nā'ru

Dos palabras árabes con dos transliteraciones distintas, ambas de la ISO. La primera sigue la propuesta de 1961 y es una transliteración ortográfica. La segunda es la norma ISO definitiva, de 1984, y es de tipo gráfico (aunque no distingue las variantes inicial, media y final de las letras). El artículo *al*

sigue unas normas ortográficas muy precisas que no se reflejan explícitamente en el sistema de 1961. Se puede ver que la *l* desaparece en la segunda palabra, aunque está en la árabe; de igual modo, en la primera de las palabras no se refleja la presencia del *suk* (el círculo). Se supone que se conocen las reglas ortográficas del árabe para la transliteración inversa. (Estos ejemplos incluyen las vocales breves, pero lo normal es no escribirlas.)

Tailandés

แพ็น

phān
eēphn

Como en otras lenguas índicas, las vocales tailandesas no siempre se escriben detrás de la correspondiente consonante, sino *alrededor*. En este ejemplo, los dos primeros signos son la vocal que corresponde a la consonante que la sigue, como queda reflejado en la primera transcripción, de la Biblioteca del Congreso. La segunda forma es la transliteración de la ISO (de tipo gráfico), que ha decidido no adaptar esa peculiaridad del alfabeto tailandés al alfabeto latino, con lo que se pierde la conexión silábica correcta (al menos, la norma no ha llegado a establecer que se haga algo similar con las vocales que en tailandés se escriben debajo o encima de la consonante...). La *h* sólo aparece en ciertas combinaciones y no hay lugar a equívocos en su interpretación.

Aunque sea de pasada, se puede citar que algunos sistemas de transliteración del tailandés se basan en las correspondencias etimológicas con la escritura devanagari, que es de la misma familia.

Chino

毛泽东

Mao Tse Tung
Máo Zédōng

El chino es una escritura logográfica en la que cada carácter puede representar un concepto, un sonido, una sílaba... No cabe pensar en una transliteración del chino al alfabeto latino, pues sus principios son tan diametralmente opuestos que resulta imposible. Se ha adoptado un sistema de transcripción fonética oficial llamado pinyin, que se basa en la pronunciación del mandarín, una de las principales lenguas de la China (segunda forma). En este sistema se marcan los tonos, una característica también presente en otras lenguas del este asiático, por medio de diversos diacríticos, pero a menudo se suprimen si lo único importante es el reconocimiento. La primera forma es la transcripción de Wade-Giles, frecuente antes de que se adoptara el pinyin.

¿Qué sistema aplicar?

El problema para el traductor es saber qué sistema de transliteración usar y cómo aplicarlo. Según el contenido del escrito, se puede optar por un tipo u otro de los descritos arriba, ya que es claro que las necesidades en bibliografía, paleografía, lingüística, geografía, periodismo, narrativa, etcétera, son bien distintas.

En la actualidad, y cada vez más, se opta por transcripciones normalizadas en topónimos y antropónimos. Esta tendencia comenzó a mediados del siglo XX y ha reforzado en los años ochenta y noventa, cuando la ONU comenzó a publicar sistemas oficiales de romanización que los países proponentes se comprometían a respetar en sus documentos, señalizaciones locales y mapas. Una de las lenguas que más rápidamente se están adaptando a la nueva situación es el inglés, en la que es frecuente la sustitución de los topónimos tradicionales por los nuevos: Beijing en lugar de Peking, Palau en lugar de Pelew, Myanmar en lugar de Burma, Viet Nam en lugar de Vietnam, Belarus en lugar de Byelorrusia, etcétera. Esta rápida adaptación ha llevado a no pocos a pensar que muchos de esos nuevos nombres son de origen inglés.

Esta tendencia normalizadora es también bastante acusada en otras lenguas, por lo que resulta aún más importante que en los países hispanohablantes nos unamos a la corriente dominante de usar sistemas aceptados internacionalmente. Mucho se ha hablado del derecho a nombrar, pero tal derecho se debe restringir al ámbito privado: si alguien pide que cierto nombre sea escrito de una manera, debe respetarse por simple cuestión de cortesía. Es una pena que el reciente *Diccionario panhispánico de dudas*, de las Academias de la lengua española, haya dado un paso atrás al volver a introducir la acentuación de topónimos extranjeros, una práctica que parecía definitivamente abandonada.

Mientras que los topónimos tienen alguna entidad normalizadora, los antropónimos suelen depender de la propia persona. En este caso se ha dado una evolución muy clara en la historia: plena adaptación a multitud de lenguas, hasta por los mismos propietarios de los nombres (incluido el latín, que venía a ser una especie de forma internacional neutra), como el ejemplo visto de Tomás Moro; adaptación sólo de los nombres de pila, como en Juan Sebastián Bach, y finalmente pleno respeto de la forma original. Puesto que hoy casi cualquier persona de cierta relevancia tiene que usar su nombre en forma latina, sólo cabe continuar el proceso un poco más. En nombres históricos es posible cierta libertad de elección, pero de nuevo la tendencia es a la normalización, sobre todo porque así se está haciendo en obras de referencia, como enciclopedias y atlas; de esa forma, se facilita la búsqueda de información. Dar la posibilidad de encontrar datos es también una buena razón para evitar romanizaciones improvisadas.

Las obras relacionadas con la lengua o la lingüística tienen sus necesidades específicas. En particular, si se quiere dar la

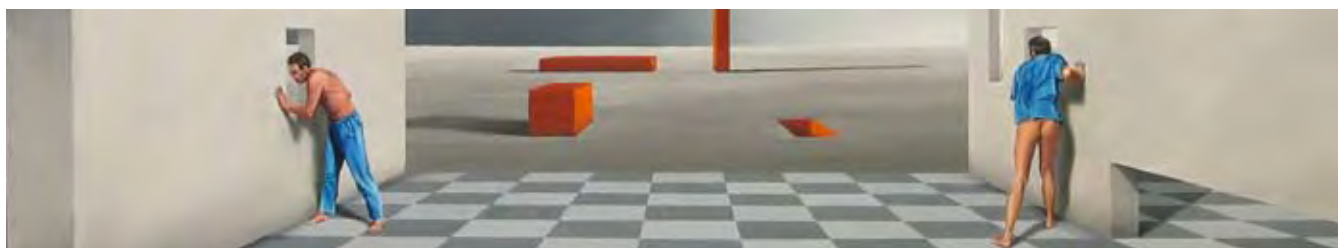
pronunciación se acude a sistemas convencionales como el alfabeto fonético internacional; incluso las pequeñas guías de viaje introducen sus propias convenciones para representar sonidos no existentes en la lengua del destinatario (que en una guía bien traducida habría que adaptar al castellano). En obras no lingüísticas, las transcripciones fonéticas no han tenido mucho uso ni parece lógico que lo tengan, ya que lo que suele interesar al lector es saber de quién se trata, dónde está o qué significa, según el caso.

En bibliografía hay que tener en cuenta otros factores, como la posibilidad de buscar y organizar información de forma eficaz y eficiente en bases de datos. Tal vez eso explique por qué los sistemas de transliteración de la ISO propuestos en los años ochenta y noventa son mayoritariamente de tipo gráfico. Sin embargo, puede que llegaran demasiado pronto, porque en la actualidad el procesamiento de información multilingüe se ha desarrollado considerablemente con la introducción de Unicode, un sistema para representar y procesar texto en casi cualquier escritura relevante del mundo y que ha permitido una gran expansión de técnicas para establecer correspondencias entre escrituras. Ahora es posible hacer lo que antes era imposible o impracticable: mantener la escritura original sincronizada con alternativas inteligibles tanto para las máquinas como para las personas.

Otro problema para el traductor es saber qué hacer si el original tiene transcripciones adecuadas a la lengua de origen, pero no a la de destino; por ejemplo, cuando el original que se traduce al español es en francés con transcripciones del ruso. Ante eso sólo cabe una posibilidad: documentarse adecuadamente en una fuente externa para poder determinar la forma correcta en la traducción. Lo mismo se puede decir de cualquier tipo de adaptación de la que no se tiene la grafía original; los peligros de la retranscripción a ciegas se pueden ejemplificar en *khemer*, que ha pasado primero a *jemer*, y luego, incorrectamente, a *yemer*.

Más información

En este artículo he buscado, ante todo, explicar en qué consiste la romanización y los criterios que se usan para ello. No he descrito los detalles de sistemas concretos de transliteración o de transcripción, sino que tan sólo he querido dar una serie de pautas que permitan entender mejor sus razones y cómo funcionan. Hace unos pocos años, encontrar cuadros para romanizaciones era una tarea casi imposible, pero hoy Internet pone a nuestra disposición información completa de la Biblioteca del Congreso, la ONU y otros muchos organismos más sobre multitud de escrituras. Desde mis páginas se puede acceder directamente a parte de esa información (<<http://www.textytipografia.com/translit.html>>).



La interpretación en los Estados Unidos: deficiencias y posibles soluciones

Bogumila Michalewicz*

Múltiples y variadas son las posibilidades que se le ofrecen al individuo bilingüe en el campo laboral, en los Estados Unidos, aunque, lamentablemente, los candidatos no siempre ofrecen lo que se espera de ellos. La injustificada idea de que toda persona *bilingüe* puede traducir o interpretar de un idioma a otro, tan válida como pensar que todo el que tiene dos piernas puede bailar como Nijinski, prevalece aún entre los que se ocupan de contratar intérpretes y traductores en muchos campos que requieren profesionalismo e idoneidad, por sus implicaciones y consecuencias. Muy pocas han sido las veces en que me sorprendió la buena calidad de una interpretación; en la mayoría de las situaciones, me sigue sorprendiendo la falta de honestidad profesional y de conocimientos de los llamados intérpretes y traductores autodidactas, y la falta de criterio y de responsabilidad de quienes los contratan.

A veces, por suerte, las traducciones pueden ser revisadas y corregidas a tiempo. No ocurre lo mismo con las interpretaciones —a menos que hayan sido grabadas, y alguien idóneo pueda evaluarlas, lo que sucede con poca frecuencia y siempre a posteriori—, en las que quedan impunes los errores más garrafales, y pueden dejar un tendal de víctimas si se cometen en el campo médico o legal.

A pesar de que lo he comentado en otros artículos, lo repetiré aquí, ya que indigna sobremanera el hecho de que en los Estados Unidos, donde se le exige a un fontanero o a un electricista una licencia debidamente legalizada por el Estado y por la asociación gremial para poder realizar su trabajo, la función del intérprete médico, en una abrumadora mayoría de los casos, está en manos de «voluntarios» con insuficiente o ninguna preparación. La ironía es que, en las peores de las circunstancias, el fontanero puede causar una gotera; el electricista, un cortocircuito, pero hubo interpretaciones en hospitales que causaron muerte o invalidez a las víctimas, y quedaron impunes. En ningún otro ambiente como en el hospital, nos damos cuenta de la importancia de la correcta interpretación; sin embargo, es el lugar menos controlado.

Hasta el momento, no existe un examen o un curso preparatorio que separe a los incompetentes lingüísticos con apellido español —que básicamente es el criterio más frecuente que utilizan las personas que contratan a los intérpretes en los hospitales y en las clínicas del país— de los que, por lo menos, dominan los dos idiomas y tienen conciencia de las responsabilidades que sus servicios implican para el bienestar del paciente.

Veamos una breve descripción de los requisitos para las diferentes modalidades y campos de la interpretación, ya que podrían brindar diferentes alternativas para los que se empeñan en ser «intérpretes».

Para comenzar, me gustaría definir algunos términos básicos:

- Traducción es el reemplazo del texto en un idioma (idioma fuente) por un texto en otro idioma (idioma objetivo), de manera que ambos textos sean equivalentes en significado, registro y estilo.
- Interpretación es el proceso oral del reemplazo de un idioma por otro, de modo que se mantenga el significado, el registro, el estilo y el tono del idioma fuente en el idioma objetivo. Las modalidades de la interpretación más utilizadas son: la interpretación consecutiva, situación en que el intérprete espera que el orador termine una secuencia o enunciado, y lo verbaliza en el idioma objetivo, mientras el orador permanece callado, y simultánea, en la que el intérprete y el orador hablan casi al mismo tiempo (por lo general, en una conferencia o con el equipo portátil, el intérprete sólo oye al orador, y los participantes oyen la voz del intérprete a través de los auriculares mientras ven al orador). Es la modalidad más recomendable para una buena comunicación médico-paciente, ya que en esa situación, el intérprete permanece al margen, casi invisible, mientras se desarrolla la comunicación verbal y metaverbal entre los protagonistas. A veces, se emplea la modalidad sumaria de interpretación, que es una variante de la consecutiva y consiste en que el orador pronuncia un discurso relativamente largo, y el intérprete da una versión resumida del original cuando el orador termina su exposición. En algunas situaciones legales, financieras o médicas, el intérprete es llamado a traducir en forma oral un documento escrito; esta modalidad se llama traducción a la vista.

Fuera del círculo de personas habituadas a asistir a conferencias internacionales, la mayoría del público no tiene una idea clara de la función del intérprete, pero bien sabemos que éstos han existido desde la Antigüedad, y se puede decir con justeza que es la profesión más antigua del mundo, mucho más antigua que la traducción, ya que la tradición oral precede a la escrita.

Considerando que el lenguaje humano es un sistema muy complejo, en el que intervienen factores culturales, sociales, psicológicos y fisiológicos, es obvio que para transferir correctamente las expresiones de una lengua a otra, cada cual con sus peculiaridades, se deben cumplir severos requisitos.

Ser intérprete es una profesión que exige capacidades lingüísticas y no lingüísticas, naturales y no naturales. Si bien la capacidad de escuchar es natural y, a través del entrenamiento, se puede refinar y agudizar hasta niveles poco comunes, no es

* Intérprete médica, especializada en psiquiatría. Nueva York (Estados Unidos). Dirección para correspondencia: interword@earthlink.net

natural aislar, traducir y verbalizar unidades significantes al mismo tiempo que se escuchan las siguientes y se continúa con el proceso de manera prácticamente ininterrumpida. Por eso, considero que esta capacidad es adquirida, no natural, y que requiere años de entrenamiento.

Como regla general, los que deseen estudiar interpretación ya deben poseer los conocimientos lingüísticos necesarios, y los esfuerzos deben enfocarse en los aspectos no lingüísticos, o sea, en las técnicas. Durante estos últimos cincuenta años, diferentes sistemas de entrenamiento han sido diseñados por profesionales que enseñan en las escuelas más destacadas, y la capacitación va mejorando junto con el refinamiento de las infraestructuras técnicas. A eso debemos agregar la necesidad de formar distintos tipos de intérpretes, ya que si bien los primeros pasos son comunes, se van diferenciando cada vez más a medida que se perfila la especialización.

En primer lugar, debemos tener en cuenta que de todos los componentes intelectuales y físicos, el que incide en mayor grado para que podamos oír y verbalizar el mensaje es nuestra capacidad auditiva. Aquí debemos reconsiderar los conceptos de *oír* y *escuchar* como primer enfoque básico. La adquisición de una forma de escuchar *activa, inteligente y discriminatoria* no es sólo un requisito para el buen intérprete, sino también una herramienta para mejorar nuestra interacción con los demás. Escuchar no es un proceso pasivo. Los componentes de un refinado proceso auditivo abarcan entre otros: agudeza en la percepción tonal, atención para enfocar, discriminación, diferenciación entre fondo e imagen, capacidad de organizar los estímulos en sonidos-símbolos-significativos, su reconocimiento y almacenamiento en la memoria activa. Los estímulos auditivos, para ser interpretados, dependen en alto grado de la capacidad de centrar la atención en ellos, estableciendo una discriminación inmediata, ya que están ordenados de manera estrictamente temporal y secuencial. Ocurren como un relámpago en un cielo oscuro y desaparecen para siempre. Si no logramos establecer su significado, comparándolos con el caudal de sonidos significativos que guardamos en la memoria inmediata, no son más que ruido.

Hasta alrededor de 1960, la función auditiva se explicaba como «una forma pasiva de percepción de los sonidos». Fue el excepcional médico y psicólogo francés Alfred Tomatis quien estudió el papel de la función auditiva y su profundo impacto sobre el lenguaje y el proceso general de aprendizaje al desarrollar la multidisciplinaria visión de la audiopsicofonología (*L'Oreille et le langage*, Francia: Éditions du Seuil, 1963).

Además, es la frágil y delicada relación audiovocal la que define y modela nuestra forma de hablar, otro milagro, que presenta una enorme complejidad, ya que el aparato fonador, o sea, los elementos físicos que contribuyen a la producción de sonidos, consta de músculos, órganos y cavidades, cuyas funciones parecen estar más relacionadas con la ingestión de alimentos y la respiración que con la fonación. La boca, los dientes y la lengua tienen como misión primordial la preparación de alimentos para su ingestión. Los pulmones, los bronquios, los senos nasales, la faringe tienen como misión principal la respiración. Y sin embargo, hablamos. Claro que no todos hablamos como deberíamos.

El objetivo de toda comunicación verbal es establecer una conexión con el oyente. Esa conexión puede ser positiva, negativa o neutra. Y lo que define sus características no es solamente el contenido intelectual, emocional o estético del mensaje, sino el vehículo utilizado para transmitirlo, la manera de hablar, la voz, la entonación. He observado en muchos intérpretes mala dicción, falta de claridad, articulación defectuosa, enunciación monótona, respiración ruidosa o entrecortada, ritmo desparejo, voz demasiado aguda o gutural, cambios abruptos de volumen y muchos otros defectos que sería aburrido enumerar. También entran en juego los esquemas culturales o el nivel educativo, los localismos o las modas. La falta de movilidad o la rigidez nerviosa del rostro, en especial de los labios o de la mandíbula, interfiere en la proyección de ciertos sonidos, de la misma forma que la postura defectuosa, que impide la respiración correcta y puede ser la causa de la poca claridad en la enunciación. Es fundamental conocer el problema para poder modificarlo.

La gran mayoría de las personas no se oyen a sí mismas como las oyen los demás. Lo que oímos desde adentro —distinto de lo que oyen los demás desde afuera— es la resonancia de las vibraciones de nuestras cuerdas vocales, transmitida por los huesos del cráneo a nuestro oído interno. La única manera de oír el verdadero sonido de nuestra voz y nuestra verbalización es escuchar atentamente una buena grabación de nuestra forma de hablar y de interpretar. Descubrir los defectos es el primer paso, el segundo es encontrar a alguien, un profesional, que nos ayude a neutralizarlos mediante técnicas adecuadas y ejercicios especiales.

Después de haber derrotado los escollos auditivos y de fonación, debemos entrenar nuestra memoria inmediata. Existe toda una serie de ejercicios especializados, que no se explicarán en este artículo, ya que no le aconsejo a nadie hacerlos por cuenta propia. Tienen que realizarse bajo el control de un profesional responsable, de manera gradual y ajustada a las dificultades del alumno, de lo contrario, pueden causar más daño que beneficio.

No olvidemos en ningún momento que, además de un arduo entrenamiento físico, debemos partir de un alto nivel de conocimientos lingüísticos de los idiomas con los que vamos a trabajar. Todo intérprete, cualquiera sea su especialización (conferencias, tribunales, hospitales, etcétera) debe leer constantemente sobre los últimos avances dentro de su especialidad, ya que tiene que comprender lo que dice el experto al que interpreta. Tropezar con una idea que no se comprende es mucho más peligroso que tropezar con una palabra desconocida. La palabra siempre puede reemplazarse con otra, quizás, de sentido más general, pero la idea no se puede reemplazar.

Lo más importante que debe aprender el intérprete es que no se traducen palabras, sino que hay que ir más allá de ellas, aislar lo que llamamos *unidades significantes* y transferirlas al otro idioma con la naturalidad de un hablante nativo, prestando especial atención al registro. En ese momento, también se determina la entonación y otras características vocales, y la unidad puede ser articulada. El tiempo comprendido entre la llegada de la *unidad significativa* a nuestro oído y su reproducción en el idioma objetivo es el «lapso audiovocal», que puede variar mucho en respuesta a la densidad y a las diferencias sintácticas entre los dos idiomas.

La «globalización» que se viene desarrollando desde hace algunos años ha dado lugar a enormes flujos de inmigrantes documentados o indocumentados que enfrentan serias barreras lingüísticas en sus nuevos países de residencia, ya que la mayoría de ellos carecen de preparación académica mínima en el nuevo idioma. Creo que en los Estados Unidos, más que en ningún otro país, ese problema es muy grave. Las barreras que crea ese aislamiento lingüístico presentan serias implicaciones para el bienestar de esos individuos y de sus familias en los aspectos de salud y de servicios sociales.

La Sección 601 del Artículo VI de la Ley de Derechos Civiles de 1964 establece que ninguna persona podrá «por razón de raza, color u origen nacional, ser excluida de la participación, ver denegados beneficios o estar sujeta a discriminación por ningún programa o actividad que reciba ayuda financiera federal».

Además, los reglamentos que rigen al Departamento de Salud del Estado de Nueva York, llamados Derechos de los Pacientes, obligan a los hospitales a «disponer de intérpretes calificados y suministrar traducción/transcripción de formularios, instrucciones e informes para poder ofrecer comunicaciones visuales, orales y escritas a todas las personas que reciben tratamiento en el hospital...». Aquí vuelvo a repetir que en ninguna situación como en el hospital se hace más evidente la necesidad del servicio de un intérprete idóneo. Lamentablemente, el crecimiento de la población de inmigrantes que no hablan inglés, sobre todo, de los llamados *hispanos* (creación de la Oficina del Censo de los Estados Unidos, que pone en la misma bolsa razas, culturas y países diferentes a condición de que hablen español o algo que se le asemeja), ha desbordado la capacidad del sistema de proporcionar ayuda lingüística competente, y la gran mayoría de las instituciones recurre a los llamados *intérpretes ad hoc*, interesante eufemismo que sirve para disfrazar la incompetencia y la falta de planificación a mediano y largo plazo de las instituciones hospitalarias. Otras veces, se trata de la falta de asignación de recursos o de la persistencia de la antigua costumbre de llamar a la señora de la limpieza para que haga las veces de intérprete para la pobre inmigrante nicaragüense, ecuatoriana, hondureña o salvadoreña, total..., no se quejan demasiado o, si lo hacen, nadie las entiende.

En 1995 el *Journal of the American Medical Association* publicó un artículo bien documentado sobre los campos más importantes de la interpretación médica, que se llama «Barreras lingüísticas en la medicina en los Estados Unidos», de los doctores Stephen Woloshin, Nina Bickell, Lisa Schwartz y otros. El artículo comienza con una hermosa frase del doctor. P. Tumulty: «Lo que el bisturí es para el cirujano son las palabras para el médico clínico; la conversación entre el médico y el paciente es el corazón mismo de la práctica de la medicina». El artículo parte de la premisa de que la falta de un intérprete idóneo en el hospital puede tener graves consecuencias para el paciente que no habla el idioma del país. Los autores desarrollan un estudio en el que se analizan las grabaciones de sesiones de pacientes y médicos ayudados por intérpretes ad hoc, o sea, intérpretes no profesionales, y llegan a la conclusión de que entre el 25% y el 52% de las palabras y

de las frases fueron traducidas incorrectamente. En la mayoría de estos casos, los intérpretes fueron miembros de la familia del paciente u otros individuos bilingües o semibilingües que trabajaban en el hospital como empleados, enfermeras o personal de limpieza.

Si la misión de interpretar recae sobre algún miembro de la familia —en muchos casos, los hijos, ya que estos van a la escuela y adquieren cierto conocimiento del idioma—, el paciente puede sentirse inhibido, molesto, por la pérdida de intimidad o avergonzado. Si recae sobre un integrante del personal hospitalario, pero carente de la formación necesaria, la probabilidad de una mala interpretación es enorme. El diagnóstico por medio de la entrevista se ve comprometido, y el médico debe, en muchos casos, recurrir a pruebas de laboratorio, que crean ansiedad y temor; son, por lo general, dolorosas y encarecen el proceso. El riesgo de trabajar sin intérprete o con alguien mal preparado aumenta en forma exponencial cuando se trata de pacientes psiquiátricos. En el artículo «*Effects of Interpreters on the Evaluation of Psychopathology in Non-English Speaking Patients*», publicado en el *American Journal of Psychiatry*, en 1979, el autor, doctor Luis Marcos, menciona dos casos de suicidio de pacientes hispanohablantes que habían sido evaluados y estaban en tratamiento con psiquiatras anglohablantes, con la ayuda de intérpretes no profesionales. Ya que los dos psiquiatras habían cometido los mismos errores de manera independiente, se eliminó el efecto atribuible al médico, y se concluyó que la angustia y el sufrimiento emocional de los pacientes habían sido selectivamente subestimados por los intérpretes.

A esta altura, ya sabemos que las palabras desempeñan un papel crucial en la detección de problemas cognitivos o de la memoria. Por lo tanto, estos problemas deben manifestarse con suma exactitud verbal, lo cual requiere un intérprete simultáneo profesional especializado en el tema. Durante la interpretación consecutiva, es inevitable que el intérprete interfiera con el papel del médico, el vínculo de la comunicación se rompa en cada interrupción, y se pierdan los matices no verbales. En la modalidad simultánea, se evita la transferencia del diálogo del médico al intérprete, y la conversación fluye casi al mismo tiempo que el enunciado original, lo que le permite al médico observar las expresiones faciales, la emoción, el metalenguaje físico y el tono original. Esta técnica requiere intérpretes bien preparados, que, lamentablemente, brillan por su ausencia en casi todos los hospitales. Muy valioso y esclarecedor es el trabajo publicado en mayo del 2003, en la revista *Pediatrics and Adolescent Medicine*, «*The Truth About Language Barriers: One Residency Program's Experience*», de los doctores Sonja Burbano O'Leary, Steven Federico y Luis Hampers, del hospital de niños de Denver, Colorado. El objetivo enunciado es describir cómo la falta de personal hospitalario capacitado afecta de manera negativa la comunicación con las familias hispanas que tienen una capacidad limitada de comprender y expresarse en inglés. El artículo hace hincapié en el hecho de que, a pesar de que se dan perfecta cuenta de su falta de competencia lingüística, muchos médicos residentes no solicitan la ayuda de intérpretes, establecen una pobre comunicación, tratan de lograr la colaboración de colegas que sí poseen la capacidad lingüística necesaria, pero tienen

otras tareas para desempeñar o, directamente, evitan el contacto con los pacientes que hablan sólo español. (Quiero recordarles que más de treinta millones de hispanohablantes documentados viven en este país). Muchos son los médicos que para lograr que se los incluya en los servicios de diferentes compañías de seguros dicen que hablan uno o varios idiomas, además del inglés. Basta con mirar los anuarios de las compañías de seguros y ver la cantidad de los que dicen ser competentes en tres o cuatro idiomas, lo que nos daría una cantidad de políglotas que supera la de todas las demás profesiones.

El periódico *New York Times* publicó un artículo el 7 de enero del 2003 sobre la situación «alarmante» que se estaba viviendo en los hospitales pediátricos, por la falta de comunicación entre los médicos y los padres de los niños pacientes. Otros periódicos, sobre todo los «latinos», publican con creciente frecuencia historias trágicas que suceden en los hospitales a consecuencia de la falta de intérpretes idóneos. En la 44.^a Conferencia Anual de la *American Translators Association*, en noviembre de 2003, el abogado Ben Miranda mencionó el caso de Griselda Zamorra, una niña de 11 años, hija de inmigrantes, que falleció a causa de una simple apendicitis, que él definió como «muerte por falta de interpretación». La niña misma se vio obligada a mediar entre los médicos y sus padres, que no hablaban inglés, con la consecuente mala interpretación de las indicaciones de los médicos, que la llevaron a la muerte.

Como vemos, la situación es muy difícil. Este triste modelo de ineficiencia del funcionamiento de la interpretación

médica en los Estados Unidos puede servir para evitar que en España se cometan los mismos errores. Para empezar, debe hacerse hincapié, principalmente, en la preparación académica, o sea, en una titulación universitaria específica como intérprete con diversas ramas de especialización, donde una de las más rigurosas sea la médica. Asimismo, es de suma importancia que exista un sistema de control sobre los individuos que se presentan para cumplir estas funciones. En este sentido, es imprescindible educar a los que contratan o emplean intérpretes para que sepan qué exigir de estos profesionales, ya que algunos podrían olvidar los aspectos más básicos y no estar al día con los avances científicos de la profesión. Sería útil, por lo tanto, que se realice una revisión y una evaluación periódica del desempeño.

Pero el elemento clave es que la figura del intérprete médico debe integrarse al personal del servicio sanitario. El hospital o el servicio médico no puede *llamar al intérprete sólo cuando lo necesita*; este profesional debe estar integrado en la plantilla, estar familiarizado con el funcionamiento del lugar, con sus recursos y con el resto del personal. En suma, el intérprete debe ser tratado como un profesional más dentro del sistema y, para ello, debe poseer la preparación y la responsabilidad necesarias.

Sería muy interesante recibir información de profesionales de esta especialidad sobre los problemas que se presentan en otros países donde hay inmigrantes que no hablan el idioma local y opiniones de intérpretes sobre los inconvenientes que enfrentan en su trabajo.

El sentido estético y las abreviaturas

Luisa Fernández-Sierra

Un eterno debate entre los traductores científicos y los investigadores es qué hacer con las abreviaturas en las ciencias de la vida: ¿deben traducirse al español o mantenerse en inglés? ¿Debemos usar ADN o DNA? ¿HDL o LDA?

Los partidarios de su traducción, mayormente lingüistas, alegan que dejarlas en inglés sólo fomenta la predominancia de la lengua anglosajona en el mundo de la ciencia, y eso no beneficia al castellano. Los contrarios a ella, en su mayoría investigadores, alegan que traducirlas sólo crea confusión y dificulta la asimilación y divulgación del conocimiento entre los distintos países. Un bando conciliador (o indeciso) se inclina por traducir aquellas abreviaturas bien establecidas en español y dejar las restantes en inglés.

Hace unos días, leyendo la sección «Ciencia y Sociedad» de la revista *Investigación y Ciencia* (febrero 2006), me topé con un caso divertido que, a mi entender, requiere la aplicación de otra regla: el sentido estético. Se trata del cofactor de molibdeno.

Los autores de un artículo titulado «El cofactor de molibdeno, de la síntesis a la terapia» escriben:

El molibdeno (M) es un micronutriente esencial para microorganismos, plantas y animales. A excepción de la nitrogenasa bacteriana, el resto de las más de 40 molibdoenzimas descritas tienen un cofactor de molibdeno (Moco, del inglés Molybdenum cofactor).

Con la abreviación debidamente establecida, se lee más adelante: «Las mutaciones en los genes de la ruta de biosíntesis de Moco provocan...»; «La deficiencia del Moco en humanos da lugar a una enfermedad genética...»; «... se han identificado numerosos pacientes con deficiencia en Moco...».

Primero pensé que había leído mal, después me dio un ataque de risa, y cuando, por fin, lo pude controlar, la curiosidad me llevó a *Google* para averiguar si se trataba de una peculiaridad de los autores o de un término establecido. Encontré con este término unas 450 páginas, que usaban distintos acrónimos: *Moco* (mayoritaria), *MoCo*, *CoMo* y *como*.

¿Será el sarcasmo o la fe ciega en la superioridad del inglés lo que, en este caso, ha conducido a la dominancia de *Moco* sobre *CoMo*? El sentido estético da el voto, en este caso, a la lengua patria: *CoMo* produce asociaciones más agradables que *Moco*.

Debo confesar que, dividida entre la risa y la repugnancia, me costó concentrarme en el contenido.

Va de palabras laaaaaaargas

Ana Weyland*

Hojeo un viejo librito que duerme en mi librería desde hace casi veinte años, y me atrapa inmediatamente. El volumen se titula *Book of Intriguing Words (Wordsworth Reference Series, 1986)*; es de Paul Hellweg y recoge todo tipo de curiosidades del idioma inglés. Me gustaría compartir con vosotros algunas de estas rarezas, y me decido a comenzar por las palabras largas.

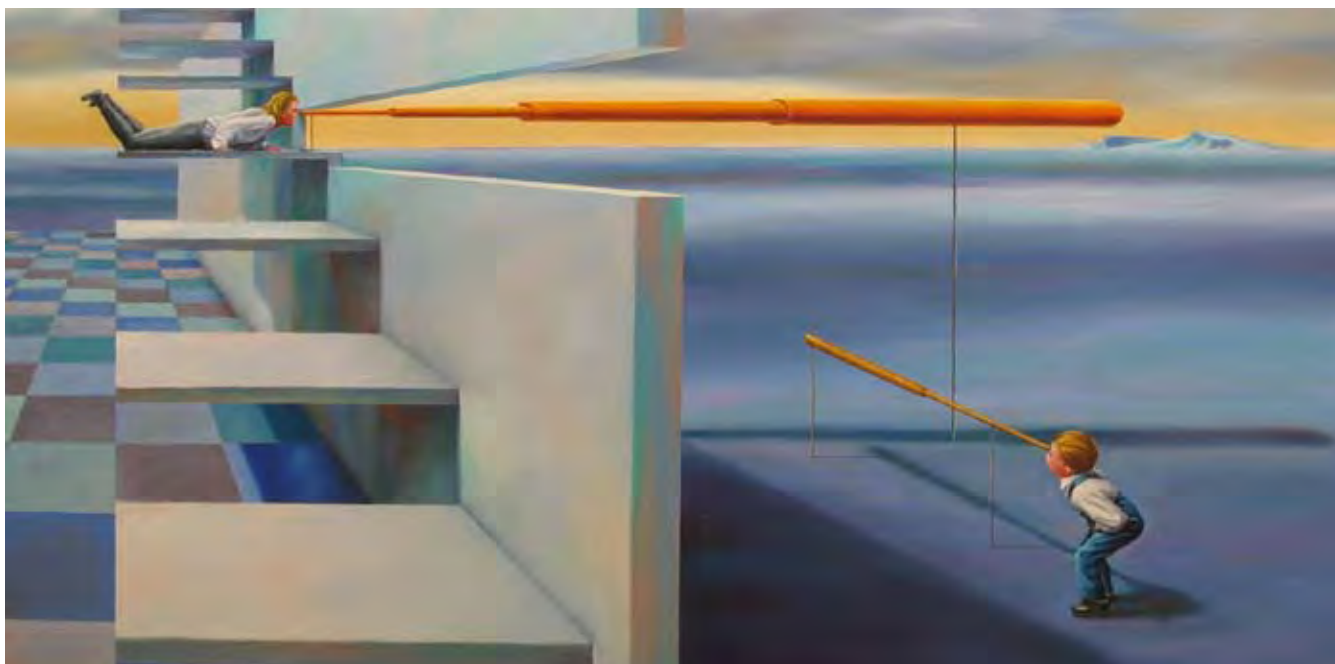
- 1) HONORIFICABILITUDINITATIBUS (27 letras). Esta es una creación de Shakespeare (*Love's Labour's Lost*, Acto v, Escena 1) y significa, aproximadamente, 'con honorabilidad'. Hellweg informa, sin dar detalles, que ya está incorporada a varios diccionarios.
- 2) BABABADALGHARAGHTAKMMINARRON-NKONNBRONNTONNERRONN-TUONN-THUNNTROVARRHOUNAWNSKAWNTO-OHOHOORDENENTHUR-NUK (100 letras, y no os imagináis lo que me ha costado revisarlas para que no me faltase ni una). Esta es una invención de James Joyce, significa 'ruido de un trueno simbólico que representa la caída de Adán y Eva'; la usa en su obra *Finnegan's Wake*, junto a varias otras del mismo calibre y también fruto de su cacumen.
- 3) ULTRAANTIDISESTABLISHMENTARIANISM (33 letras). Es la extremada oposición a la retirada

del apoyo al estado por parte de una iglesia. ¡Y existe de verdad!

También las hay (¡faltaría más!) relacionadas con las ciencias médicas:

- 4) OSSEOCARNISANGUINEOVISCERICARTILAGINONERVOMEDULLARY (51 letras). Este término fue ideado por el novelista inglés Thomas Love Peacock, y lo usó en su novela *Headlong Hall*. Naturalmente, describe la estructura del cuerpo humano.
- 5) PNEUMOULTRAMICOSCOPICSILICOVOLCANOCONIOSIS (45 letras). Se define como 'una neumoconiosis causada por la inhalación de polvos de silicato o de cuarzo muy finos, que aparece principalmente entre los mineros'. Asegura Hellweg que es la palabra más larga del *Webster*, pero no he podido confirmarlo porque el buscador no admite tantos caracteres.

Y finalmente, el autor cita la palabra más larga que se conoce: tiene 1185 letras y es el nombre que designa al virus en mosaico del tabaco, cepa *dahlemense*; apareció en *Chemical Abstracts* de la American Chemical Society (no menciona volumen ni año). Pero no temáis, no la reproduciré aquí: aprecio mucho la salud mental que creo que aún conservo y también la vuestra.



* Traductora médica, Barcelona (España). Dirección para correspondencia: anaweyland@gmail.com

Seis poemas de Primo Levi

José A. Tapia Granados*

Los seis poemas de Primo Levi que siguen se publicaron originalmente en italiano en el libro *Ad ora incerta*. La versión de *Ad ora incerta* que se tomó como original para esta traducción fue la de la primera reimpression de la segunda edición (Garzanti Editori, Milán, 2004). Mi versión preliminar de estos poemas de Primo Levi no procedió del original italiano, sino de la versión en inglés (excelente a mi juicio) de Ruth Feldman y Brian Swann (Primo Levi, *Collected poems*, Londres y Boston, Faber & Faber, 1992). Esa primera versión de los poemas traducida del inglés al castellano fue luego cotejada con el original italiano para buscar la máxima fidelidad de contenido y, sobre todo, para intentar que los poemas tuvieran en castellano al menos aproximadamente las mismas connotaciones poéticas que tienen en el italiano original. La versión en castellano del poema «Plinio» que aparece aquí fue anteriormente publicada en *Panace@* (N.º 12, 2003). Las notas que constan al pie de cada poema son la traducción de las notas finales que aparecen en *Ad ora incerta*, pp. 139-140 de la edición citada. Antes de los poemas consta la traducción de la nota introductoria que, en el original italiano sin título alguno, abre el libro *Ad ora incerta*. Para la traducción de dicha nota conté con la ayuda de Vincenzo Binetti, a quien expreso aquí mi agradecimiento.

Al parecer Goethe dijo una vez que poesía es aquello que queda después de que un poema se traduce de una lengua a otra. Si eso es cierto —aunque parece hartamente discutible— espero que mi labor haya dejado algo de poesía en estos poemas que, que yo sepa, salvo la excepción citada, no han sido previamente publicados en castellano.

* * *

Nota introductoria

En todas las civilizaciones, incluso en aquellas que todavía no tienen escritura, son muchos, famosos o desconocidos, los que experimentan la necesidad de expresarse en verso y, finalmente, se someten: surge entonces la materia poética, dirigida a uno mismo, a las personas cercanas o al universo, robusta o delicada, eterna o efímera. La poesía es ciertamente previa a la prosa. ¿Quién no ha escrito alguna vez un verso?

Como ser humano que soy, también yo, de vez en cuando, «en horas inciertas», he cedido a ese impulso, que parecería estar inscrito en nuestro patrimonio genético. En algunos momentos la poesía me parece más idónea que la prosa para transmitir una idea o una imagen. No sé decir por qué y tampoco me preocupa: conozco mal la teoría poética, leo poca poesía de otros, no creo en el carácter sagrado del arte y tampoco creo que estos versos míos sean excelentes. Lo que sí puedo asegurar al eventual lector es

que en momentos pocos frecuentes (en promedio, una vez al año) ciertos estímulos individuales asumen de forma natural una forma que mi mitad racional sigue considerando antinatural.

P. L.
[1984]

11 de febrero de 1946

Te buscaba en las estrellas
cuando las interrogaba en mi niñez.
Pregunté a las montañas por ti
pero me dieron soledad y breve paz
tan solo alguna vez.

Como no estabas allí, en los largos crepúsculos
consideré la blasfemia temeraria
de que el mundo era el error de Dios
y, yo mismo, un error en el mundo.

Y cuando estuve cara a cara con la muerte,
todo mi ser gritó que no,
que no había acabado todavía,
que aún quedaba mucho por hacer.

Porque tú estabas ahí ante mí
conmigo a tu lado, justo como hoy,
un hombre y una mujer bajo el sol.

Volví porque tú estabas.

Plinio

No me retengáis, amigos, dejadme partir,
no me alejaré mucho, solo quiero llegar a la otra orilla.
Quiero observar de cerca esa nube negra
que se eleva en forma de pino por encima del Vesubio,
y saber cuál es la causa de ese extraño fulgor.

Sobrino, ¿no querrás venir conmigo? Está bien; quédate y estudia.

Copia otra vez los apuntes que te di ayer.

No tienes que temer a la ceniza; ceniza sobre ceniza.

Nosotros mismos somos ceniza, ¿recuerdas a Epicuro?

Pronto, preparad el bote, ya es de noche:

de noche a mediodía, un portento nunca visto.

No te preocupes, hermana, sabes que soy prudente y que sé

* Universidad de Michigan, Ann Arbor (Michigan, EE.UU.). Dirección para correspondencia: jatapia@umich.edu

lo que me hago;
los años que me encorvaron no pasaron en balde.
Claro que volveré pronto. Dadme solo tiempo
para cruzar el golfo, observar el fenómeno y volver,
y mañana relatarlo en otro capítulo
de mis libros, que espero vivan aún
cuando los viejos átomos de mi cuerpo lleven ya siglos
girando, disueltos en los torbellinos del universo,
o vivan de nuevo en un águila, una muchacha o una flor.

¡Ea, marineros, obedeced! ¡Echad el bote al mar!

23 de mayo de 1978

Plinio el Viejo murió el año 79 de nuestra era, durante
la erupción del Vesubio que destruyó Pompeya, por haberse
acercado demasiado al volcán.

El superviviente

A B. V.

Since then, at an uncertain hour...

Desde entonces, sin que nunca sepa cuándo
la agonía vuelve,
y si no encuentra quien la escuche
su corazón le arde en el pecho.

Ve las caras de sus compañeros
lívidas en la luz del alba,
grises por el polvo de cemento,
indistintas en la niebla,
teñidas de muerte en el sueño intranquilo.
Por la noche, bajo el pesado fardo
de las pesadillas, su mandíbula se mueve,
masticando un nabo inexistente.

«Marchaos, dejadme solo, entes sumergidos,
largaos. Yo no le quité nada a nadie,
no robé el pan de ninguno.
Nadie murió en mi lugar, nadie.
Volved a vuestra niebla.
No es culpa mía que viva y respire,
y que coma, beba, duerma y me vista.»

4 de febrero de 1984

La cita inicial es de Coleridge, *The Rime of the Ancient
Mariner*, 1, 582, y el último verso una alusión a Dante (*La
divina comedia*, «Purgatorio», XXXIII, «...porque Braca
d'Oria no ha muerto aún, y come, y bebe, y duerme, y va
vestido»).

El elefante

Cavad: encontraréis mi osamenta
absurda en este lugar lleno de nieve.
Me cansé de la marcha y la pesada carga;
echaba de menos el calor y la hierba.
Encontraréis monedas y armas púnicas
enterradas por avalanchas: ¡absurdo, absurdo!
El absurdo de mi historia y el absurdo de la Historia.
¿Qué me importaban a mí Cartago y Roma?
Ahora mi fino marfil, nuestro gozo y orgullo,
noble, curvo como una luna en cuarto creciente,
yace astillado entre los guijarros del río.
No fue hecho para perforar corazas
sino para sacar raíces y agradar a las hembras.
Nosotros solo luchamos por ellas,
sabiamente, sin derramar sangre.
¿Queréis oír mi historia? Es breve.
El astuto hindú me capturó y me domesticó,
el egipcio me puso grilletes y me vendió,
el fenicio me cubrió con una armadura
y puso una torre sobre mi grupa.
Era absurdo que yo, una torre de carne,
invulnerable, suave y terrible,
forzado aquí entre estas montañas enemigas,
resbalara en vuestro hielo que jamás había visto.
Cuando uno de nosotros se despeña, no hay quien lo salve.
Un valiente cegado trató mucho tiempo
de encontrar mi corazón con la punta de su lanza.
Lívido en el ocaso, he lanzado a estos picos
mis inútiles berridos agónicos: «¡Absurdo, absurdo!»

23 de agosto de 1984

El valiente cegado era Aníbal, que según la tradición
padeció una enfermedad ocular durante su travesía de los
Alpes.

Dadnos

Dadnos algo que destruir:
una corona de flores, una esquina tranquila,
un correligionario, un magistrado,
una cabina telefónica,
un periodista, un renegado,
un hincha del equipo contrario.
una farola, una tapa de alcantarilla, un banco.

Dadnos algo que ensuciar:
una pared blanqueada, una lápida.
Dadnos algo que violar:
una muchacha tímida,
un macizo de flores, nosotros mismos.
No nos despreciéis, somos heraldos y profetas.
Dadnos algo que queme, ofenda, corte, destroce, apeste
y nos haga sentir que existimos.

Dadnos un bate o una pistola,
dadnos una jeringa o una Suzuki.

Compadecednos.

30 de abril de 1984

La niña de Pompeya

Como la angustia ajena es también la nuestra,
otra vez vivimos la tuya, niña delgada,
aferrada en un espasmo a tu madre,
como si cuando el cielo del mediodía se tornó negro
hubieras querido volver a su seno.
Era inútil, porque el aire, envenenado,
se filtró hasta hallarte tras las ventanas cerradas
de tu casa tranquila, de gruesos muros,
alguna vez feliz con tu canto y tus tímidas risas.
Han pasado siglos, las cenizas se han petrificado
aprisionando esos delicados miembros para siempre.
Así has permanecido con nosotros, como un molde de yeso
retorcido,

una agonía sin término, testigo terrible de lo mucho
que nuestra orgullosa estirpe importa a los dioses.
Nada queda de tu hermana lejana,
la muchacha holandesa aprisionada entre cuatro paredes
que escribió sobre su juventud sin futuro.
Sus cenizas calladas fueron esparcidas por el viento,
su corta vida encerrada de un portazo en un cuaderno arru-
gado.

Nada queda de la niña de la escuela de Hiroshima,
sombra impresa sobre un muro por la luz de mil soles,
víctima sacrificada en el altar del miedo.

Poderosos de la tierra, dueños de venenos nuevos,
tristes guardianes secretos del trueno final,
los tormentos que el cielo nos envía son suficientes.
Antes de que vuestro dedo apriete el botón, deteneos, y pensad.

20 de noviembre de 1978

© José A. Tapia Granados, 2005

¿Quién lo usó por vez primera?

Linfoma de Burkitt

F. A. Navarro



Denis Burkitt (1911-1993)

En esta ocasión, me ocuparé de una enfermedad descrita no en una famosa universidad centroeuropea ni en un gran hospital norteamericano, sino a orillas del lago Victoria, en pleno corazón del África negra.

Las neoplasias malignas maxilares, tanto primarias como secundarias, son poco frecuentes en los niños. Por este motivo, el cirujano británico Denis Burkitt, que ejercía desde 1947 en un hospital de Kampala (Uganda), se sorprendió sobremanera al encontrar treinta y ocho casos en apenas siete años. Y en 1958, presentó sus datos en un artículo que incorporaba el siguiente *summary*, de lo más resumido:

Thirty-eight cases of a sarcoma involving the jaws of African children are described. This is a syndrome which has not previously been fully recognized. It is by far the commonest malignant tumour of childhood seen at Mulago Hospital.

(BURKITT, D.: «A sarcoma involving the jaws in African children», *Br J Surg*, 1958-1959; 46: 218-23).

Menos de tres años después, Burkitt reunió ciento veinte casos y publicó, en colaboración con el anatomopatólogo estadounidense Greg O'Connor, una revisión completa con descripción detallada de las características clínicas y anatomopatológicas del nuevo síndrome tumoral:

In 1959 [it was] confirmed that these jaw and abdominal tumors were indeed histologically identical, that they were malignant lymphomas, and that they constituted about 50% of all malignant tumors seen in African children.

It has become increasingly apparent that these tumors may be readily recognized as a well defined clinical syndrome and moreover that they represent a distinct and unique pathological entity. We have now reviewed more than 120 cases of this disease and actually studied the histology in 106.

(BURKITT, D. y O'CONNOR G. T.: «Malignant lymphoma in African children (I): a clinical syndrom», *Cancer*, 1961; 14: 258-69.

O'CONNOR, G. T.: «Malignant lymphoma in African children (II): a pathological entity», *Cancer*, 1961; 14: 270-83).

De violeta

María de Miguel*

Mientras a papá se lo lleva el Alzheimer, yo le traigo caramelos de violeta. Vienen en caja redonda y sin esquinas, como todo lo bueno. Parece mentira que me siga ocurriendo, ese entrar mío en la confitería engañado por el escaparate, una oda a la perdición; ese bailar me el antojo entre las guindas del Edén y las lágrimas de mora: «cómelas, cómelas sin demora», reza el cartel. El tendero me pregunta tras el mostrador, y mi dedo señala el tarro de siempre: «Una mediana», suplico. Agarro la caja y salgo culpable, acaso algo derrotado; las flores de azúcar bandean en su interior derretidas por el agosto; vienen tan pegadas que no sé qué costará más, si separarlas o masticarlas, pero nada más excitante que dejarse las uñas o los molares, en lo que a uno le gusta. Eso mismo le digo a Marta algunas noches, aunque ella se ría y me siga besando.

La residencia queda al final de la rampa, envuelta en la hierba. Papá suele esperarme en el jardín, junto a Nacho; cuando me acerco, huele a Varón Dandy, a ganas de verme y a Nescafé. Según le quita las legañas, Nacho me cuenta que ya no le hace falta tanta fuerza con él, que lo encuentra más dócil y dispuesto al sí; entonces pienso en la rebeldía como signo de vida, pero ya Nacho le está anudando las playeras, y luego me mira, y tal parece que quisiera abrazarme, aunque se frene. A fin de cuentas, sólo es un enfermero; y yo, el hijo de un sentenciado. Después papá se remanga, hace rosca con

la derecha e intenta abrir la caja, sin maña; Nacho amaga un gesto de ayuda, y papá se pone bravo y le aparta el tesoro, que recuerdos le faltan, pero carácter no.

—«Auténticos La Violetera», ¿te acuerdas papá?, el deseo lila de antes del cine.

—Pero papá persiste en la rosca hipnotizado por el morado, levanta la tapa y extrae una violeta, la gira sobre la palma y la vuelve a girar.

—Te acuerdas, papá, las prisas del sábado se hicieron costumbre; aún bailaba el flan sobre la mesa cuando rastreábamos la cartelera para descubrir, invariablemente, que el próximo pase nos venía raspado. Enseguida agarrabas la caja de violetas, las llaves de la vespino y mi entusiasmo; salíamos con el postre a medias y saltábamos de la taquilla del Maravillas al despiste de la sesión, la continua. Esas historias nos desvelaban el destino del viaje antes de conocer su propósito, y luego, de vuelta, bajábamos Alcalá con la lengua malva de tanto especular.

En vano. Me apoyo en la silla, y papá no contesta. Chupa el caramelo como si chupara un recuerdo, sin memoria; en un respiro, se fija en la línea de setos que detiene el jardín. Recorre la arizónica buscando un resquicio, el más allá; un ojo entre el verde que lo abra a la vida, aunque sea otra. Nacho se acerca y le da su pastilla. Papá la guarda en la caja, es redonda y no tiene esquinas.



* Inmunóloga y traductora, Madrid (España). Dirección para correspondencia: mmiguel4@yahoo.es

Cifras y letras

Lorenzo Serrahima*

Estaba muy emocionado; por fin, iba a aprender a sumar. Desde pequeño lo había deseado, siempre contando, aprendiendo a escribir los números uno tras otro y soñando con poder hacer algo más con ellos. Y hoy, el día de su décimo cumpleaños, era el gran día. Su corazón se aceleró al traspasar el umbral del monasterio de su maestro. Fue hasta la sala que usaban para dar clase, se sentó en su silla y esperó a que llegara el padre Sancho, como siempre. Esta vez tardó algo menos que de costumbre.

—Buenos días, Antonio.

—Buenos días, Padre.

—¿Preparado? Vamos allá. Hoy es tu día; hoy aprenderás a sumar. Bueno, por lo menos, aprenderás los primeros pasos de la suma, que es una operación sencilla, pero tiene sus trucos. Veamos; imagina que vas al mercado y compras tres manzanas y cuatro plátanos. ¿Cuántas frutas habrás comprado en total?

«¿Cómo? ¿Así, de golpe? ¿Así es como debo aprender a sumar?», pensó Antonio. Pero apenas fue una duda pasajera; en seguida se le ocurrió el modo de hacerlo. Levantó tres dedos de la mano izquierda, que representaban las tres manzanas; luego levantó cuatro de la derecha, que para él eran hermosos plátanos, y los contó uno tras otro:

—¡Siete! ¡Ya sé sumar! —dijo entusiasmado.

—Bien, veo que tu ingenio habitual funciona; eso es bueno. Pero aún no sabes sumar porque te van a faltar dedos para la siguiente suma: si en lugar de comprar tres manzanas, hubieses comprado cuarenta y una, y en lugar de cuatro plátanos, hubiesen sido catorce, ¿cuántas frutas habrías comprado?

Esta vez se sintió desamparado. Intentó contar mentalmente, pero se hizo un lío y no supo responder. Su maestro

sonreía, viendo cómo luchaba el alumno por llegar a una respuesta razonada. Era lo que más admiraba del muchacho; no intentaba adivinar a ver si tenía suerte, intentaba razonar. Le echó un cabo:

—Bueno, tranquilo, vamos a escribirlo en la pizarra; veamos cómo se hace. ¿Recuerdas cuáles eran los signos necesarios para sumar?

—Sí, los que usted me dijo, Padre: la cruz y el guión.

—Muy bien, escribe primero el cuarenta y uno, después pones el signo de la cruz y, por último, el catorce.

Obediente, Antonio escribió $\text{XLI} + \text{XIV}$.

—Y ahora, pon un guión debajo de cada letra que resta.

—¿Cómo dice? ¿Que resta?

—Sí, que resta. Empieza por el XLI . En realidad, has escrito LI y le has puesto una x delante, que resta a la L , ¿no? Pues debes marcar la x con el guión, así: $\underline{\text{XLI}}$.

Ahora haz lo mismo con el XIV .

—Vale, $\underline{\text{XIV}}$.

—¿Estás seguro?

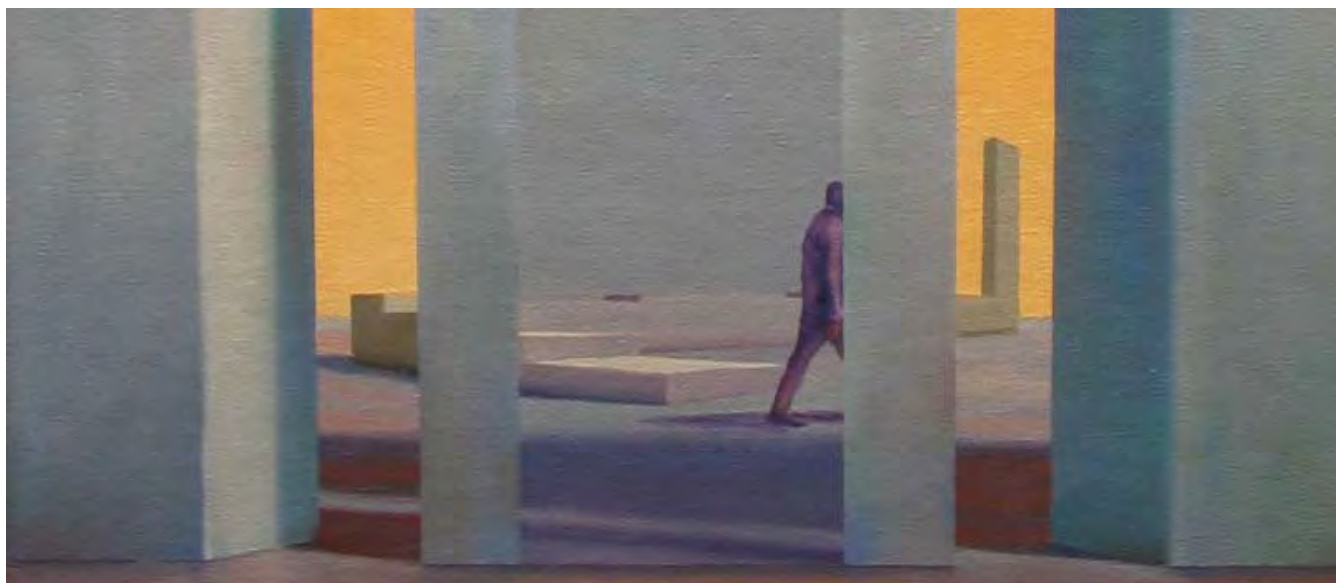
—¡Ay, no! Será $\underline{\text{XIV}}$.

—Ahora sí. Por lo tanto, tenemos $\underline{\text{XLI}} + \underline{\text{XIV}}$. Ahora basta con ir tachando cada letra subrayada que encuentres emparejada con otra igual sin subrayar, así: $\underline{\text{XLI}} + \underline{\text{XIV}}$. Lo que te queda sin tachar es el resultado: LV .

Antonio estaba fascinado por aquellos signos escritos en su pizarra: $\text{XLI} + \text{XIV} = \text{LV}$. Era el día más feliz de su vida: había aprendido a sumar. Anotó en su mente la fecha para no olvidarla nunca: era la festividad de San Braulio, el 23 de marzo del 2.º año del reinado de Ramiro I, Rey y Señor de Aragón.

La voz de su maestro le hizo volver a la realidad.

—Prueba ahora con esta suma: $\text{XVII} + \text{XXXIV}$...



* Veterinario traductor médico. Barcelona (España). Dirección para correspondencia: analogia@ya.com

Karin Band

Luisa Fernández Sierra*

Karin Band is a sort of guru among her colleagues in the ITI Medical Network. Over and over again she displays amazing knowledge and creative skills when helping colleagues to find the correct translation of obscure or awkward terms. She draws on her long-standing terminology and search skills, as well as on her knowledge of Latin, to provide insights and solutions, even in languages which are not her working ones. She has been a translator and conference interpreter, working from German and French into English, and from English and French into German, since 1959. Her mother tongue is German; however, for the past 40 years the language she habitually uses has been English. This is why she does not work into German in the written medium any more. Karin has wide experience in planning and teaching medical English courses to translators and interpreters. We consider her approach and achievements in this area to be extremely valuable and focus on them in this interview.

Luisa Fernández Sierra: Hi Karin, thank-you for accepting this interview. Could you tell us briefly what drew you to the medical translation world? Was it just chance or vocation?

Karin Band: Hi Luisa, and thanks for conducting this interview. To answer your first question very briefly: I had meant to read medicine, but later decided against a medical career, for personal reasons; then found, quite by chance, that one could train as a translator or interpreter. I eventually found a way of combining my two life-long interests – medicine and languages.

L.F.S.: One of the best-known things in your career are the courses you have been running for medical translators. Could you tell us about them, with an emphasis on the format and the content of the courses?

K.B.: The courses you are referring to have a long history. It all started with the Medical Module of an English Update Course for conference interpreters, at the Polytechnic of Central London (now the University of Westminster), back in 1986. That course had an interesting format, with lectures by various experts in the mornings, and linguistic work in the afternoons. It struck me that it had great potential for the training of medical linguists (translators as well as interpreters), but that it should, ideally, be held in a clinical environment, with ready access to doctors and allied health care professionals, audiovisual material, etc. When the Poly decided not to repeat the course the following year, I approached a London teaching hospital. The Postgraduate Dean gave his permission, and CMETI (the Course of Medical English for Translators and Interpreters) started in 1987.

The format was maintained throughout the 11 courses I eventually organized: the first two days (of each two-week course) provided an overview of the problems of medical translation and interpreting, as well as a discussion of problem-solving strategies, and an introduction to the medical school library. After that, we had two lectures in the mornings, followed by a terminology wash-up session in the afternoons (where we looked at

interesting terms and phrases used in the morning's lectures) and work on French texts that had been sent out, with English and German background material, prior to the course.

The lectures and the texts were not necessarily related. The texts were used as an additional means of acquiring subject knowledge, and would therefore be taken from fields not covered by the lectures. Occasionally, a text and a lecture were related, and the lecturers were invited to comment on the translations that had been produced in class.

L.F.S.: Did you at this point contrast terms and register between the texts in the two languages?

K.B.: In the wash-up sessions, we would look at major differences and pitfalls such as *faux amis*, or the use, by the French, of an anatomical nomenclature (the *ancienne nomenclature*) that is very, very different from the nomenclature currently used in English. Idiomatic phrases and slang used by the speakers would be commented on. In fact, once we had instituted a system of comprehensive glossaries issued after the course, the wash-up sessions were used to draw attention to aspects that are less easily dealt with in a conventional glossary.

The translation texts were chosen to form a graded system, ranging from newspaper articles on medical subjects, through patient information material, to papers written for scientific journals or for medical conferences. This was done in order to provide an idea of the different registers and styles that medical linguists will need to handle.

Speakers were asked to pitch their lectures at the level of medical undergraduates (i.e. not to "talk down" to us), and to agree to answer questions. Over the years, certain refinements were added. The introduction to the problems of medical translation and interpreting was based upon a worksheet, with answers provided afterwards on a separate sheet. The terminology wash-up sessions were augmented into a formal glossary, provided after each course, with French and German equivalents of the terms and phrases used in the lectures.

In 1997, the course was transferred to new premises, and running CMETI became difficult due to infrastructural problems of all sorts. So the 1997 CMETI was the last in the series.

Late in 2000, I was contacted by colleagues in France, in the SFT, to see whether I would be prepared to run a similar course in Lyon. They would do all the recruiting of participants and speakers, and, in fact, all the administrative work involved. All I would need to do was teach. I agreed, and SAM (the *Séminaire d'anglais médical*) has run annually from 2001 to 2005.

L.F.S.: That really covers a lot of ground. So, your course was designed for people already working as medical translators and perhaps mainly for linguists working in the medical field. Do you think that the SAM/CMETI model could be applied to translation undergraduates? There is some debate going on at

Traductora médica. Las Alpujarras (Granada, España).

university level in Spain regarding the best approach to train future translators—the “generalist” versus the “specialist” approach. Some think that the 4-year undergraduate course is insufficient to properly train medical and science translators, especially bearing in mind that the people doing translation come from the “humanities” and have no scientific background whatsoever. It might seem a Herculean task to cover all the ground required in a few hours a week. What are your thoughts on that?

K.B.: CMETI was not designed specifically for people working already as translators, nor for linguists already working in the medical field. I always thought that it would be useful for complete beginners – final-year students or recent graduates – to see what translation in general, and medical translation in particular, involves. Those who had no experience of medical translation were warned that the course might put them off doing this kind of work, but reassured that the principles taught could be applied to any subject area. By the way, there was very little “theory of translation” – about a quarter of an hour, on the second day. To my way of thinking, there are really only two principles: Martin Luther’s dictum “*Man muss [dem Volk] auf das Maul sehen*” (“You got to say it like they say it”), and Lewis Carroll’s “Take care of the sense and the sounds will take care of themselves.”

Regarding the generalist versus specialist argument, as I said earlier, we were trained to be “general” translators, but had to have a field of specialization as well. Also, I used to work as a “generalist” for many years. Much of what I came across in that practice has been useful in the medical work I am doing now. For example, there is a lot of mechanics and metallurgy in orthopaedics – because of all those joint replacements, etc. And in simultaneous interpreting, all sorts of things can come in unannounced, and it is useful then to have experience of a wide variety of subjects. The advantage of being a “specialist” is, of course, that one has a certain knowledge base (which may, however, need broadening, and will certainly need updating from time to time). Since one does not have to read one’s way into a new subject every time, one can accept shorter translation deadlines, or accept conference interpreting jobs at shorter notice. And working in a field that one knows is more stimulating and intellectually more satisfying.

Students coming from the humanities will have to accept that, if they want to do scientific translations, they will need to study the subjects – engineering, medicine, agriculture, whatever. And this acquisition of knowledge will be required for every translation and every conference the individual linguist decides to accept.

As regards the last of your questions, I see no reason why the SAM/CMETI model should not be applied to other fields.

L.F.S.: This leads us to another hot topic. In David Shea’s interview in the last issue of *Panace@*, Peter Newmark said that in general he thought a doctor would produce a better result than a translator in a medical text. Do you agree?

K.B.: I am asked sometimes whether, in order to be a medical translator, one should have been to medical school. In other words, do trained doctors make better medical translators? Obviously, having had a thorough grounding in anatomy, physiology, pathology, and all the other -ologies is an enormous advan-

tage. The same goes for a knowledge of medical discourse – the way medics talk. However, medical translation may involve a level of knowledge that a young doctor, or a GP, has not acquired; and even a consultant may have problems when working outside his or her specialized area. An orthopaedic surgeon may not find a cardiology text all that easy, and a cardiologist may struggle with the minutiae of joint replacement. Also, doctors may not have sufficient linguistic competency. I have known health care professionals to commit absolute howlers in their translations, or to provide terminological advice of questionable quality. When all is said and done, the requirements are the same for translators with, and those without, medical qualifications: they have to have subject knowledge, and they have to know their languages. Obviously, doctors also have to master certain skills – giving injections, performing surgery, etc. As a “simple” translator, I do not have to have these skills; however, I would need to be able to describe what happens, say, in the course of a surgical procedure; and the description would need to be in the sort of language a surgeon would use. Doctors and translators alike need to keep up with technical and linguistic developments – both medicine and language have changed a lot over the last 30 or 40 years.

L.F.S.: Getting back to SAM/CMETI model – it seems like the lectures given by the doctors were a key factor in the programme. How long were the lectures and what kind of topics were addressed by the doctors? Maybe you can give us some examples of lectures you remember as particularly successful, and the way you structured knowledge acquisition.

K.B.: There were two slots each day – a 1-hour one, and a 90-minute one. Something like the structure of the skin could be dealt with in an hour; a subject such as HIV/AIDS would be assigned a longer slot.

Over the years, we covered a large number of subjects. To quote just one year’s timetable: in 1996 we had lectures on pain, analgesia, anaesthesiology, embryology (general and cardiac), congenital cardiac malformations, immunology, immunodiagnostic techniques, allergy, the anatomy of the eye, eye disorders, helminthic disease, drug dependence, and maxillofacial fractures (internal fixation). The translation texts were about a nursing technique for premature babies (newspaper article), cholecystography (patient information), ports, the etymology of *chlore*, wasp stings, pruritus (clinical case), and oncology in the 20th century.

Obviously, not everything could be covered. However, as the 1996 syllabus shows, a structured approach to the subjects was used: anatomy (or even embryology) and physiology first, then the disorders and their treatments. This is how medical students learn medicine, and how non-medics should go about acquiring subject knowledge. Participants were encouraged to do some background reading themselves, and lecturers were always willing to answer questions in class. The lecturers also seemed to find the right level more or less instinctively, and were amazed at how profound some of the questions from the students were.

L.F.S.: This sounds really interesting and a model universities and translators’ associations could draw on to design their own courses. What do you actually teach in the SAM programme?

K.B.: Virtually the same as at CMETI – the problems, the problem-solving approaches, and terminological issues arising

from the various lectures. We have also covered such linguistic subjects as figurative language in medicine, transcultural problems, and anatomical nomenclatures.

L.F.S.: Could you tell us a bit more about how problem-solving strategies are addressed in the course? What are your favourite sources of information? How does one judge if a given source is reliable or not? I think that Google and the Internet have dramatically changed the way translators go about solving terminological problems.

K.B.: To my way of thinking, the basic principle of translation – any translation – is that the translator has to understand what the author is saying, and to produce a translation that “says it like they say it” (where “they” is the user of the translation).

Therefore, problem-solving strategies are designed to familiarize the translator with the subject matter of the text, and with such other aspects as text formats (the style of a French patient information leaflet will be different style from that of a leaflet on the same drug or procedure written in an English-language country), register (different levels – e.g. lay audiences, patients, health care professionals – have different styles and terminologies), and cultural aspects (political correctness, food items in dietary instructions, etc.).

Students are advised (1) not to trust the bi- or multilingual medical dictionaries (many of which are suboptimal, to put it mildly); (2) to use monolingual dictionaries for definitions; and (3) to work from parallel texts. At CMETI and at SAM, the texts to be translated have been accompanied by similar material (e.g. patient information leaflets, case reports, textbook chapters) in the target language. I also insist that students study any target-language references cited in journal articles or textbook chapters. From the very earliest CMETI, I used to take most of my private library of textbooks to the course venue, to enable the students to see how much information can be obtained from the actual medical literature (as opposed to dictionaries), and to do terminology exercises by looking at the same subject in English, French, and German textbooks. My “desert island” textbook is *The Merck Manual*, which is several textbooks rolled into one. I use (and recommend) it as a source of technical information and as a guide to style and terminology.

Nowadays, of course, there is the Internet, and I do not know what we did before we had Google. However, the big problem with this resource is how to tell the authoritative sites from the poorer ones. The answer is that, in order to judge the quality of a site (or, for that matter, any other resource) one has to have a certain amount of knowledge. And this knowledge will need to have come from conventional printed or oral sources, which are still indispensable. To give you just one example: There is a *Gray’s Anatomy* available, free of charge, on the Web. What is not immediately obvious is that the edition on the Web dates from 1918. Many of the terms have changed since then; new structures have been discovered; and the illustrations in the current 39th edition (2005) are infinitely better. However, in order not to fall for the outdated edition, one would need to be aware of what is there now.

One absolutely essential source of information, to my way of thinking, is what I call “humanware” – people: the author(s) of a text, university professors, doctors, anyone that could provide a definition of a term or an explanation of a passage that is less than clear. The Internet is extremely helpful since it often

supplies contact details of human informants.

L.F.S.: Interesting about *Gray’s* on the Internet. I was not aware of that myself. I totally agree with you about the value of people’s expertise over other sources. Lists like Medtrad or ITIMed are witness to this.

Turning to another issue, you mentioned the importance of knowing about register and the cultural aspects involved in a translation; how about style issues?

K.B.: Any translation should “read right.” That means that the grammar and syntax must be correct, but also that the translation should sound as if it had been written by a native user of the target language. In order to achieve that, certain changes may have to be made. I did mention patient information leaflets earlier on. In the English-speaking countries, this material tends to be written in short sentences using short, simple words. In French, the sentences will be longer and more “elegant.” When working from French into English, one will have to simplify the terminology and phraseology and, very often, break up sentences. The converse is, of course, true when going into French.

The different text formats – newspaper articles, patient information leaflets, case notes, histology reports, prefaces – all have their own style, which can and should be learnt from similar material in the target language. I once had to translate a French obituary, which required major transformation, since a direct English rendering of the French style would have been unbearably verbose and cloying.

L.F.S.: Yes, your comments apply to Spanish and English as well. It is interesting to reflect on this from the cultural point of view. Some years ago there was a more definite difference between what “good” scientific style was in English and Spanish. We used to read Spanish scientists who wrote clearly but with long sentences, clauses within clauses and plenty of synonyms. However, the influence of the English concept of “good scientific writing” might be migrating rather unconsciously to other languages to their detriment. Many Spanish researchers are now beginning to write in Spanish in a dry, soulless style: direct order, plenty of full stops and very short sentences. Soon we will all be using this “controlled” language style to the delight of machine translation companies.

Finally, would you like to tell us about your best and worst moments in your career?

K.B.: I have many happy memories, of conferences that went well, translations that were appreciated by clients, feedback from courses I had run. I think one of the highlights of my career was receiving the John B. Sykes Prize, from the Institute of Translation and Interpreting. The announcement came completely out of the blue, and I was very, very pleased.

The worst moment – perhaps we should draw a veil over that. In a career spanning almost 50 years, there will have been hitches and glitches and, sometimes, worse. However, overall, it has been a great time. And for this I am grateful to my parents, who provided the necessary genes, to my teachers, who equipped me for this profession, and to my colleagues and students, from whom I have been learning throughout these years.

L.F.S.: Thank you very much, Karin, for your time and thoughts.

K.B.: Thank you, Luisa

Un manual de traducción científico-técnica

Bertha M. Gutiérrez Rodilla*

Vicent MONTALT I RESURRECCIÓ, Manual de traducció científicotècnica, Vic: Eumo Editorial, 2005 (Biblioteca de Traducció i Interpretació, 11), 287 pp. ISBN 84-9766-103-6.



La traducción científico-técnica ha tenido en los últimos años tanto auge que ha suscitado, entre otros aspectos, la aparición creciente de diversos trabajos relacionados con ella. Sin embargo, entre esos trabajos, son los menos los que, más allá de detenerse en facetas parciales o concretas de la traducción especializada, ofrecen una panorámica de ese tipo de traducción y de

todos los factores que la definen y la delimitan.

Obras así sólo puede escribirlas quien, además de documentarse a conciencia y de conocer lo más relevante de lo publicado con anterioridad en torno al tema del que se va a ocupar, se ha tomado la molestia de reflexionar durante mucho tiempo sobre él. Factores todos que concurren en Vicent Montalt, quien, desde hace años, imparte docencia sobre traducción especializada en pregrado y posgrado, en la *Universitat Jaume I*, de Castellón: asumió todo un reto al hacerse cargo de esa actividad docente, ya que no se trata de una disciplina universitaria largamente establecida, bien consolidada. Por el contrario: cuando Montalt daba sus clases, construía, a la vez, tal disciplina como especialidad académica universitaria. Cualquiera que conozca la evolución de las facultades de traducción españolas y los planes de estudio por los que se rigen, sabe que la historia de la traducción científico-técnica, dentro de la titulación de traducción, es una historia que empezó anteayer.

La experiencia docente de Vicent Montalt, que se advierte por doquier en la lectura de su texto, debe de haberle resultado de gran utilidad a la hora de redactarlo: sus alumnos y sus clases le habrán servido como acicate para acometer la dura tarea de elaborarlo; seguramente, de unos y de otras, ha extraído numerosas enseñanzas con las que enriquecerlo. El resultado no puede ser mejor, porque nos encontramos ante un manual excelente por su claridad, la estructuración del contenido, el lenguaje accesible con que está escrito, la meticulosidad al tratar los temas.

El volumen se inicia con un prólogo de Vicent Salvador, al que acompañan los oportunos agradecimientos, una declaración de intenciones por parte del autor y el índice de la obra. Ese índice nos anuncia que su contenido se ha distribuido en ocho apartados, en los que se abordan los múltiples aspectos que conforman la traducción especializada. El primero de ellos se titula “Com han contribuït els traductors a l’avenç del coneixement?”. En este capítulo introductorio, que consideramos muy pertinente, Montalt hace un gran esfuerzo por sintetizar la historia de la traducción y, en definitiva, la de la escritura, desde sus comienzos hasta el siglo XXI, y por adaptarla a los posibles lectores del manual.

El segundo capítulo se centra en la comunicación escrita en los ámbitos científicos y técnicos; deja constancia de su carácter multilingüe, de los géneros textuales que abarca y de sus funciones sociales, el público destinatario, etcétera. El tercero focaliza el lenguaje científico-técnico y todas sus *metafunciones*: ideacional, interpersonal, textual. La protagonista del capítulo cuarto es la traducción científico-técnica, que se caracteriza a partir del análisis de los diversos componentes que la integran: las unidades de conocimiento especializado, el campo temático, las dificultades de comprensión, los géneros textuales, etcétera. En el quinto, se estudia el proceso de la traducción de principio a fin, con todas sus fases y sus tareas. Se trata de un capítulo que está a caballo entre la teoría y la práctica, y que sirve, precisamente, para cerrar la parte más reflexiva de este manual y dar paso a los capítulos restantes, más volcados a la práctica, aunque en ellos la reflexión continúe presente. Así, en el sexto, se pasa revista a la lectura, a la comprensión de los textos y a los procedimientos existentes para mejorar una y otra; en el séptimo, a la utilización de los diferentes recursos de consulta que existen como apoyo a la traducción y a la planificación de las búsquedas para conseguir mejores resultados; y, por último, en el octavo, se analiza cómo redactar y revisar el texto meta de acuerdo con el género textual al que pertenece, con el público al que se dirige, etcétera.

La orientación netamente pedagógica de la obra se manifiesta en el esquema elegido para estructurar los capítulos: todos ellos comienzan con una “visión global” del contenido y terminan con una serie de actividades prácticas, que le permiten al lector comprobar hasta qué punto ha comprendido la información que se le transmite, y con una bibliografía de consulta y recomendada, que le servirá para ampliar sus conocimientos. Esta estructura pedagógica constituye, sin duda, uno de los mayores atractivos del manual, cuya lectura será provechosa y sugerente para todos aquellos que se interesen por el fenómeno de la traducción y de la comunicación científico-técnica.

* Universidad de Salamanca (España).

Mediclopedia: Diccionario ilustrado de términos médicos

Juan Antonio Puerto*

Mediclopedia es un diccionario médico enciclopédico en español, en línea <www.iqb.es> (fig. 1), que en la actualidad (octubre de 2005), contiene aproximadamente 35 000 términos. La mayoría de los términos anatómicos llevan su número de Clasificación Anatómica Internacional; los términos que se refieren a enfermedades, el código de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10) y los procedimientos quirúrgicos, el código de la Clasificación de Procedimientos Quirúrgicos de los CDC (Centros para el control y la prevención de enfermedades) (2002). Algunos de los términos del diccionario llevan asociada una monografía, una animación, una imagen o envían a las clasificaciones citadas.



Desde el mapa web (<http://www.iqb.es/mapa.htm>), fig. 2), también se puede acceder al contenido, clasificado por especialidades y campos temáticos, que incluye nueve atlas, 450 monografías de fármacos, unas quinientas monografías de plantas medicinales, 50 ó 60 algoritmos de diversa naturaleza y unas ochocientas monografías de enfermedades y síndromes. La web contiene unas cuatrocientas animaciones Flash, que explican mecanismos de fármacos, procesos fisiológicos y, sobre todo, ejercicios de rehabilitación en varias patologías (<http://www.iqb.es/fitness/toc00.htm>).

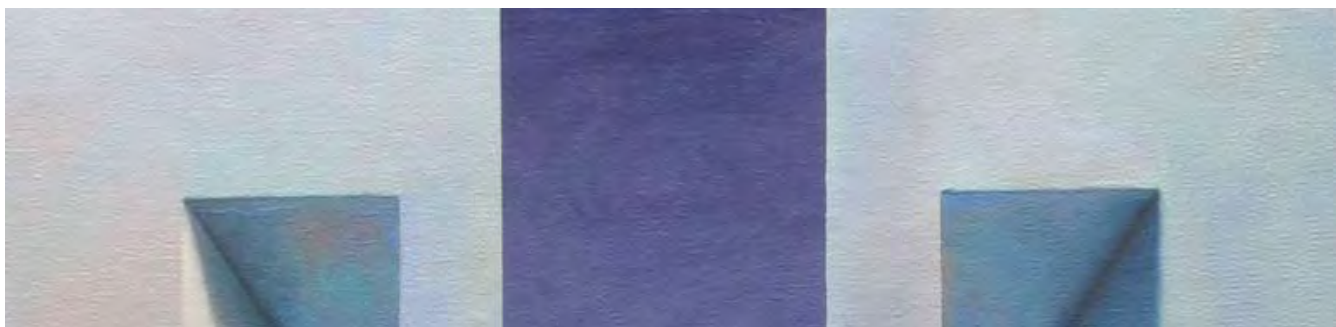
Mediclopedia está en construcción, lo que se nota en la consulta desde el mapa web donde hay algunos apartados (ej., Psiquiatría) sin contenido y otros incompletos. La web se actualiza todos los días. Mensualmente se añaden entre 500 y 1000 términos al diccionario, entre 100 y 200 imágenes, y entre 20 y 30 monografías. El objetivo de los responsables es llegar a los 100 000 términos en un plazo de 2 ó 3 años. He podido comprobar la agilidad de la actualización al proponer la corrección de un error y ver que, en 24 horas, ésta aparecía en la página web, aunque de forma inexacta.

El diccionario recibe 700 000 visitas al mes. Es la segunda web de medicina en español, según los analizadores de tráfico <www.trafficranking.com> y <www.alexa.com>, detrás de <www.tuotromedico.com>, destinada a una audiencia diferente.

Es un recurso que vale la pena conocer.

<www.iqb.es>: desarrollada por el Instituto Químico Biológico (IQB) y alojada en el servidor de la Organización Médica Colegial (OMC).

Idioma: español
Calificación: 7/10



* Ginecólogo y traductor médico. Dirección para correspondencia: puertojuanantonio@hotmail.com

Un manual de traducción en gallego: Ferramentas para a traduçom

M.^a del Carmen Diego Amado*

GARRIDO, Carlos (comp.): *Ferramentas para a traduçom*, Ourense, Associação Galega da Língua (AGAL), 2004, 172 pp. ISBN 84-87305-20-2. Precio 12 €.



En este libro, editado por la *Associação Galega da Língua*, se recogen cinco trabajos que giran en torno a la traducción y, más en concreto, a algunas de las herramientas que permiten llevarla a cabo. El volumen se inicia con una presentación, que corre a cargo del compilador de los textos, Carlos Garrido, quien cuenta con una amplia y conocida trayectoria profesional a sus espaldas, tanto en el ámbito de la traducción especializada, como en el de

la lengua gallega o, es mejor decir, gallego-portuguesa, puesto que se adscribe al grupo de los que piensan que el gallego y el portugués están mucho más próximos de lo que otros consideran.

Tras esa presentación, viene el primero de los artículos, que, con el título «Reflexons de un tradutor científico sobre a grandeza e a servidom do oficio», recoge el interesante punto de vista de un perfecto conocedor de la traducción científica y de todas sus luces y sus sombras; pues Joandomènec Ros, que es su autor, además de ser catedrático de Ecología en la Universidad de Barcelona, se destaca por haber traducido buena parte de la obra de Stephen Jay Gould, ilustre biólogo evolucionista y gran divulgador científico.**

A continuación, Elvira Souto, profesora de Didáctica de la Lengua y la Literatura en la Universidad de La Coruña, y traductora literaria, comenta, en un trabajo titulado «The Front Page», las dificultades que se le presentan al traductor cuando intenta traducir a la lengua gallega un texto dramático como *The Front Page*, en el que las referencias a la sociedad de una época concreta —en este caso, el Chicago de los años veinte— ocupan un lugar predominante en el texto.

El tercero de los artículos, «Análise e ensaio da crítica da traduçom (para gallego) de libros técnico-científicos», es del propio Carlos Garrido, quien compatibiliza sus tareas como

profesor de Traducción científica y técnica en la Universidad de Vigo con la práctica de la traducción científica. Ambas experiencias, la docente y la de la práctica profesional de la traducción, están en la base de este trabajo centrado en la traducción científico-técnica, cargado de reflexiones sobre ésta, de ejemplos y de propuestas para mejorarla y valorar su calidad.

Sigue después una aportación con un curioso título: «Nao te falo como um irmao ou a nec(ess)idade da traduçao intra-linguística: o caso do gallego-português». La firma Robert Neal Baxter, estudioso de la sociolingüística gallega y profesor de Interpretación de inglés y de francés en la Universidad de Vigo. En ella, aborda el difícil problema de la situación de la lengua en Galicia y de las posiciones enfrentadas de quienes consideran el gallego una variedad del gallego-portugués —por tanto, con soluciones comunes a toda el área donde se habla esta lengua—, frente a los que promueven, por diversos intereses, una política lingüística secesionista, que lleva a la creación de una lengua gallega independiente de cualquier otra, en especial, de la portuguesa, de la que trata de apartarse voluntariamente en sus soluciones y en sus decisiones.

Por último, en «Novas ferramentas para (ensinar a) traduzir», el profesor Oscar Díaz Fouces, especialista en Lingüística y Traducción de Portugués, en la Universidad viguesa, pasa revista, desde una perspectiva absolutamente práctica, a diversos recursos de utilidad, aplicables a la traducción y a su enseñanza, como las memorias de traducción, glosarios terminológicos, programas varios de localización de páginas en la Internet, de gestión del trabajo, etcétera, y a las repercusiones que el aprendizaje del manejo de todos estos recursos tiene en la formación de los futuros traductores.

Se trata, en definitiva, como sucede en toda obra colectiva, de un libro heterogéneo, que ofrece en su conjunto un contenido atrayente y sugestivo a los interesados por la traducción y por la función que ejercen los traductores, no sólo como meros *trasladadores* de textos, sino también como docentes y como «mediadores» lingüísticos.

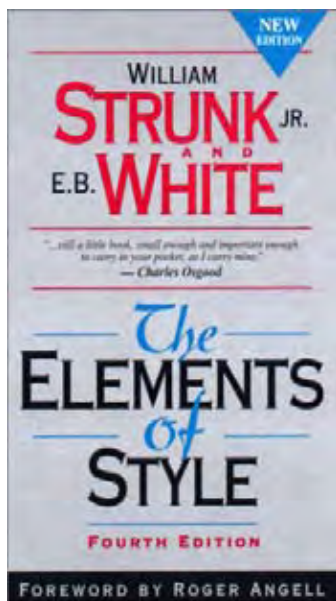
* Universidad de Salamanca (España). Dirección para correspondencia: amado@usal.es

** ROS, J.D.: «Reflexiones de un traductor científico sobre la grandeza y la servidumbre del oficio», *Panace@: boletín de medicina y traducción* [en línea], 2005, v. 6, n.º 19, pp. 4-8. <http://medtrad.org/panacea/IndiceGeneral/n19_tradyterm_ros.pdf>

Elementos para escribir mejor

Teresa Triana*

STRUNK, William, Jr. y WHITE, E. B.: *The Elements of Style*, 4.^a edición, Nueva York: Longman Publishers, 2000; 105 págs. ISBN: 0-205-31342-6. Precio: US\$ 14,95 (tapa dura).



Vigorous writing is concise. A sentence should contain no unnecessary words, a paragraph no unnecessary sentences, for the same reason that a drawing should have no unnecessary lines and a machine no unnecessary parts. This requires not that the writer make all sentences short, or avoid all detail and treat subjects only in outline, but that every word tell.

Esta es una de las citas más famosas de *The Elements of Style*. En este párrafo se condensa la uti-

lidad universal de este pequeño libro, que trasciende las barreras del idioma en el que fue concebido y proporciona los elementos básicos para escribir en cualquier otro: principios como la concisión, la claridad y el respeto por las reglas aceptadas.

Tomemos, por ejemplo, esta diáfana descripción de la manera de escapar de las marañas sintácticas en que nos metemos con tanta frecuencia los traductores:

Clarity, clarity, clarity. When you become hopelessly mired in a sentence, it is best to start fresh; do not try to fight your way through against the terrible odds of syntax. Usually what is wrong is that the construction has become too involved at some point: the sentence needs to be broken apart and replaced by two or more shorter sentences.

¿Cuántas veces hemos olvidado seguir un consejo tan sencillo y acertado en nuestro afán por ser fieles a un texto original demasiado denso?

Ejemplos como estos, de normas de estilo que todo escritor puede aplicar sin importar el idioma en que se exprese, abundan en este libro, que se considera un clásico en su género y que, desde su publicación, ha contado con millones de lectores y seguidores.

Organización y contenido de la obra

En el prólogo, Roger Angell presenta la cuarta edición y señala las principales diferencias que existen entre ésta y la anterior: actualización de ejemplos, modernización de uso, redistribución de género en algunas oraciones para equilibrar el tono predominantemente masculino de las ediciones anteriores y adición de un glosario de términos gramaticales.

La introducción de la obra es la misma que E. B. White escribió para la tercera edición en 1979¹. En ella el lector se entera de que el libro original fue escrito por William Strunk en 1918 y revisado y ampliado por White, uno de sus antiguos alumnos, casi cuatro décadas después. La obra se publicó en 1959, y en las dos ediciones siguientes, White hizo otras correcciones y mejoras. La cuarta edición se imprimió en 2000, quince años después de la muerte de White². Los cambios que contiene esta última no son sustanciales ni tan extensos como para que la tercera se considere obsoleta.

El libro consta de cinco capítulos:

I. Elementary Rules of Usage: Contiene once reglas de uso del inglés, como la formación del posesivo de sustantivos, el uso de la coma en enumeraciones, el uso de la raya y la concordancia de número entre sujeto y verbo. Cada regla se acompaña de varios ejemplos de buen y mal uso, y de excepciones (si las hay). En la primera edición del libro³, esta sección sólo contenía siete apartados. White añadió los otros cuatro durante la preparación de la tercera edición.

II. Elementary Principles of Composition: En este capítulo, de lectura fácil y agradable, se presentan once principios de redacción. El estilo es igual al del capítulo anterior, con explicaciones un poco más extensas y varios ejemplos ilustrativos. El lector encontrará aquí una serie de elementos que, aplicados metódicamente, le servirán para planear y mejorar sus escritos. Se trata de principios universales, como elegir una estructura adecuada y ceñirse a ella, usar la voz activa y omitir palabras innecesarias.

III. A Few Matters of Form: Contiene recomendaciones sobre asuntos de forma, como encabezados, márgenes, referencias, uso de expresiones coloquiales, guiones y paréntesis, entre otros.

IV. Words and Expressions Commonly Misused: Aquí figuran, en orden alfabético, 123 palabras y expresiones del idioma inglés, cuyo uso incorrecto, según los autores, se debe principalmente a deficiencias de estilo y a descuido. En la edición original del libro de Strunk este capítulo tenía menos de 50 apartados³. White eliminó unos y agregó otros. Entre la tercera y la cuarta edición no se agregó ninguno.

* Traductora. Franklin (Massachusetts, EE. UU.). Dirección para correspondencia: teretriana@comcast.net

El capítulo es informativo y muy entretenido. Ni Strunk ni White disimulan el desagrado que les producen ciertas palabras. Aquí no hay aguas tibias, sino opiniones muy definidas y terminantes. Los artículos están salpicados de un gran sentido del humor, como en el siguiente, tomado de la página 53:

Nauseous. Nauseated. *The first means «sickening to contemplate»; the second means «sick at the stomach.» Do not, therefore, say, «I feel nauseous,» unless you are sure you have that effect on others.*

V. *An Approach to Style*: Este capítulo fue escrito en su totalidad por White. El estilo, dice, es la forma en que el escritor inevitablemente le revela al lector una parte de sí mismo. Por tanto, afirma que la mejor manera de adquirirlo es abstenerse de usar trucos o adornos que imiten la forma de escribir de otros. Al escribir con sencillez, sinceridad y orden, el escritor dejará que su estilo propio salga a flote. Los consejos de estas páginas son también universales: escribir con objetividad, claridad y naturalidad, usar con moderación las figuras literarias y corregir cuantas veces sea necesario, entre otros.

La cuarta edición contiene al final un glosario de términos gramaticales. Cada una de las sesenta entradas está compuesta por la definición del término y uno o más ejemplos.

El índice alfabético de materias es fácil de consultar y mucho más completo que el de la tercera edición. Las entradas y subentradas ocupan renglones aparte, lo cual facilita la búsqueda.

Utilidad

The Elements of Style no es una guía exhaustiva de estilo. William Strunk lo escribió pensando en sus estudiantes de inglés y de literatura, y en los maestros que lo usarían un día como recurso didáctico. En la introducción, E. B. White aclara que el libro se centra en las reglas de uso y los principios de redacción que se infringen con más frecuencia. En la introducción del libro original³ Strunk explica que no quiso tratar más que unos pocos temas fundamentales porque el estudiante, después de haber dominado las normas elementales, puede aprender más analizando sus propios errores con la guía del maestro, y porque cada maestro tiene su propia manera de enseñar y la prefiere a la que pueda encontrar en un libro dado.

El escritor (y por tanto, el traductor) puede encontrar en esta obra pautas para examinar su trabajo y mejorarlo. Gran parte del contenido de los capítulos II y V se puede extrapolar a la redacción en español y en otros idiomas. La claridad de las ideas, la economía en las palabras y la precisión del len-

guaje no son metas fáciles de alcanzar, pero la interiorización de normas elementales y la práctica constante de éstas son un buen comienzo.

Los capítulos I, III y IV son de gran utilidad para quienes tienen que comunicarse por escrito en inglés culto, aunque este idioma no sea su lengua materna. Para el traductor de inglés a español, por ejemplo, escribir y hablar mejor en inglés redundaría en una mejor calidad de su trabajo.

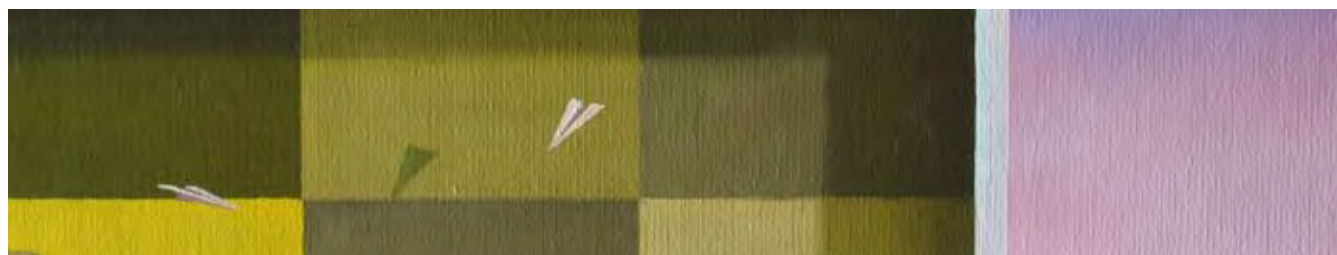
Conclusión

Después de ochenta y ocho años de la publicación del manuscrito original de Strunk y de cuarenta y siete de la publicación de la obra corregida y ampliada por White, este libro sigue siendo una fuente de referencia para estudiantes y escritores. Hoy en día, forma parte de la bibliografía de guías como *The Chicago Manual of Style*⁴, *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*⁵ y *Manual de estilo de la lengua española*⁶. Su nombre se menciona en sitios web, en prácticamente todos los idiomas que figuran en la pantalla de la búsqueda avanzada de Google⁷.

La lectura y la consulta de esta obra son recomendables. A pesar de ser un libro corto, las lecciones que encierra trascienden el tiempo y el idioma, y pueden orientar a muchas más generaciones de escritores.

Bibliografía

1. STRUNK, W., y WHITE E. B. : *The Elements of Style*, 3.ª edición, Boston: Allyn and Bacon, 1979.
2. ANGELL, R.: «Personal History: Andy», *The New Yorker* [en línea], 4 de febrero de 2005. <http://www.newyorker.com/fact/content/?050214fa_fact> [Consulta: 20-1-2006].
3. STRUNK, W.: *The Elements of Style* [en línea], Nueva York: Impresión privada, 1918. <<http://www.bartleby.com/141/strunk1.html>> [Consulta: 1-2-2006].
4. *The Chicago Manual of Style*, 15.ª edición, Chicago: University of Chicago Press, 2003.
5. DAY, R.A.: *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*, 3.ª edición en español, Washington, D. C.: Organización Panamericana de la Salud, 2005. [Colección electrónica de la OPS. Páginas preliminares y bibliografía disponibles gratis en Internet, en <http://www.ingentaconnect.com/content/paho/ceptc/2005/00000001/00000001/art00001>] [Consulta: 10-2-2006].
6. MARTÍNEZ DE SOUSA, J.: *Manual de estilo de la lengua española*, 2.ª edición, Gijón: Trea, 2001.
7. Google.com [buscador en Internet]. Mountain View, CA. Advanced search <http://www.google.com/advanced_search?hl=en> [Consulta: 7-2-2006].



BioROM 2006

Miguel Ángel Medina Torres *



El área de conocimiento Bioquímica y Biología Molecular es, posiblemente, la que ha experimentado mayor desarrollo en los últimos decenios. Al gran cuerpo de conocimiento de la Bioquímica Estructural, la Enzimología y la Bioquímica Metabólica clásicas, se han ido sumando los extraordinarios avances de la Biología Molecular, asociados a la revolución de la tecnología del DNA (ácido desoxirribonucleico) recombinado y al crecimiento explosivo de la Biotecnología. También son destacados los progresos en el conocimiento de las relaciones estructura/función de las macromoléculas y de las redes reguladoras de “bioseñalización”, que se superponen a la red metabólica. A todo ello, debe agregarse la aplicación de nuevos enfoques interdisciplinarios, como los que representan la Bioinformática y la emergente Biología de Sistemas. Todos estos cambios fuerzan a una profunda revisión no sólo de los contenidos, sino también de la misma forma de impartir la docencia en Bioquímica y Biología Molecular. En este contexto, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación pueden resultar particularmente útiles facilitando al proceso de enseñanza/aprendizaje el uso de nuevas herramientas de ayuda. BioROM 2006 es un buen ejemplo. Lleva como subtítulo “Ayudas al aprendizaje de la Bioquímica, Biotecnología y Biología Molecular”, y se presenta como un manual tutelado e interactivo con un doble objetivo: 1) aportar nuevas herramientas a los profesores; 2) ayudar a los estudiantes a aprender practicando y a practicar con los conceptos.

El proyecto BioROM tuvo su primera versión en un disco compacto de producción “casera”, elaborado por unos pocos profesores de Bioquímica y Biología Molecular, que se presentó en septiembre de 2001, en el XXIV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular (SEBBM). Desde esos modestos inicios, el proyecto no ha dejado de crecer. La segunda versión estuvo disponible en noviembre de 2001 con una producción profesional del disco compacto, difusión por la SEBBM y acceso alternativo por la Internet. Subsecuentes versiones han ido apareciendo en coincidencia con la celebración de los Congresos SEBBM de septiembre de 2002 a septiembre de 2005. Cada nueva versión ha ido incorporando más material y más autores participantes. La última disponible por el momento (la sexta) es la que aquí se reseña, BioROM 2006, que se presentó en el XXVII Congreso de la SEBBM (Zaragoza, septiembre de 2005). La nómina de colaboradores incluye ya a veinticinco profesores de quince instituciones académicas

(mayoritariamente, Universidades, aunque también participan un Instituto Superior de Ingenierías y Ciencias del Mar, y un colegio), no sólo de España, sino también de Portugal y de Chile. La SEBBM sigue participando en su distribución, pero en esta sexta edición, se ha incorporado como colaboradora la sección de Educación de la editorial Pearson, que con su red distribuidora garantiza una más adecuada difusión de BioROM 2006 (en formato CD-ROM) entre docentes de Bioquímica y de Biología Molecular en todo el territorio español. Además, BioROM 2006 está libremente disponible en la red (www.biorom.uma.es).

La “navegación” por los contenidos de BioROM 2006 es fácil e intuitiva. La página de inicio informa de las principales novedades contenidas en esta sexta versión y de sus requerimientos informáticos. Además, permite la descarga de todos sus contenidos en el disco duro del usuario y establece un enlace con una página que contiene detallada información sobre el proyecto BioROM; incluye, además, una breve historia de sus versiones, recortes de prensa y el texto completo de la reseña sobre BioROM 2005, firmada por Elba Vázquez (de la Universidad de Buenos Aires) y publicada en la revista *Biochemistry and Molecular Biology Internacional* (32: 419, 2004). Finalmente, en la cabecera de la página de inicio, se sitúan los cinco enlaces fundamentales con los contenidos de BioROM que garantizan su fácil “navegabilidad”: 1) un autoenlace con la página de inicio; 2) un enlace con la página que contiene una relación de todos los autores, con la posibilidad de contactar directamente con cada uno de ellos a través de sus respectivas direcciones de correo electrónico; 3) un enlace con el índice de contenidos de BioROM 2006 agrupados por temas; 4) un enlace con el índice de contenidos de BioROM 2006 agrupados por autores; 5) un enlace con un extenso índice de enlaces externos agrupados por temas.

Para hacerse una idea de la abundancia de contenidos propios, basta señalar que el índice de contenidos por temas ocupa treinta y tres páginas impresas. Los contenidos incluyen múltiples “apuntes” ilustrados, en formato de hipertextos o como documentos pdf, gran cantidad de ejercicios de autoevaluación, manuales para el uso de los sistemas de visualización *Chime* y *Rasmol*, y gran cantidad de imágenes fijas, dinámicas (en diversos formatos de vídeo) o interactivas. Al entrar en el enlace de índice de contenidos agrupados por temas, la ventana menor de la izquierda nos muestra en “menú arbóreo Javascript” las diez carpetas básicas en las que se integran los contenidos propios: “Introducción”, “Visualización molecular”, “Estructura”, “Metabolismo”, “Biología Molecular”, “Fisiología Molecular”, “Biotecnología”, “Bioinformática”, “Escribir Ciencia” y “Ejercicios”. La carpeta de “Visualización molecular” contiene manuales, guías y prácticas para el aprendizaje de *Chime* y *Rasmol*, *Protein Explorer* y *Jmol*, y el listado completo de imágenes en movimiento agrupadas por temas que ilustran. Una destacable novedad es que en la edición

* Profesor Titular del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Universidad de Málaga (España), *BioROM 2006*.

Crítica al Glosario de términos y abreviaturas en Cardiología Inglés-Español

Dr. Isidre Vilacosta*

ALEGRÍA, Eduardo y Eduardo de TERESA (coords.):

Glosario de términos y abreviaturas en cardiología inglés-español (con la colaboración de J. Botella, A. Cabadés, M. De los Reyes, I. García Bolao, J. Hernández, J. Muñoz, I. Ferreira y F. A. Navarro), Madrid: Sociedad Española de Cardiología, 2005; 106 págs. ISBN 84-88336-48-9.



Con esta obra, se pretende proporcionar a la comunidad cardiológica hispanohablante una herramienta para el mejor uso del español en lo que respecta a la terminología científica. Tal y como consta en la presentación del libro, es conveniente y necesario aprovechar los múltiples recursos que nuestro idioma ofrece para expresarnos con precisión. Los médicos dependen en tal grado del inglés que, en muchos casos, lo han incor-

porado a su discurso cotidiano de manera excesiva y, en no pocas ocasiones, incorrectamente. Muchas veces se usan los términos ingleses sin traducir porque es difícil encontrar una traducción adecuada (*stent*) o por pereza (*bypass*); otras veces se traduce de forma directa y mal (balón por *balloon*), tomando como patrón el inglés, y se usan palabras que tienen escasa belleza en castellano (cirugía emergente).

En la Comisión de Formación Continuada de la Sociedad Española de Cardiología (SEC), un grupo de cardiólogos se propuso mejorar el lenguaje cotidiano de nuestra especialidad, muy concretamente, los términos procedentes del inglés. Ahora han querido plasmar este esfuerzo en forma de libro de estilo, donde se reúnen numerosas palabras inglesas de uso común en el lenguaje cardiológico. Para cada una de ellas, se presentan las opciones de uso y de traducción incorrectas y se proponen las más adecuadas que, en su mayoría, son certeras. (Véanse los ejemplos que ofrecemos en el Anexo). Algunas propuestas de traducción son poco aplicables, y otras son dudosas. El estilo utilizado es llano y muy ameno. Sin duda, es un texto que servirá como lenitivo a las inseguridades lingüísticas de los hispanohablantes cuando se trata de usar la lengua de Shakespeare.

Los autores han contado con la ayuda de todos los socios de la SEC que respondieron una encuesta acerca de sugerencias o dudas sobre términos de uso en sus respectivos campos. Tam-

bién reunieron un comité de expertos nacionales y de algunas sociedades cardiológicas hispanoamericanas y, finalmente, recabaron la colaboración de la Real Academia Española. Fruto de todo este trabajo y dedicación al idioma es este lindo texto.

Basta con publicar este tipo de glosarios para constatar que faltan términos y recibir de inmediato numerosas críticas y consejos. Deseo a los autores que no se desanimen por la falta de aquellos y que tengan en cuenta estos últimos para ofrecernos pronto una nueva edición, si cabe, mejor que esta. Y los felicito porque han conseguido, como diría Borges, un «delicado ajuste verbal».

Anexo

EJEMPLOS:

bail out

En inglés coloquial, este verbo transitivo puede traducirse por «sacar de un apuro». Quizá por ello, los imaginativos cardiólogos que se dedican a las técnicas endocoronarias (véase *angioplasty*) usan este término para designar a las situaciones en las que tienen alguna complicación (dissección, oclusión) y utilizan algunos sistemas para «ganar tiempo» (endoprótesis, perfusión, etc.).

No es aceptable, lógicamente, referirse a «tratamientos de/ para *bail out*» pero tampoco es fácil ofrecer una traducción que reúna precisión y belleza. «Provisional» o «soporte temporal» son pobres. Tal vez «expeditivos» o «sobre la marcha» podrían servir. Otras opciones que en ocasiones se han utilizado, según el contexto, podrían ser «salir del paso», «rescate», «angioplastia o intervención de auxilio». Queda abierto el debate sobre este término a la espera de soluciones imaginativas.

culprit

Claro, como a las placas fisuradas o fracturadas que inducen trombosis se les llama «culpables», no es de extrañar que se las aplaste violentamente con globos (no «balones»), se las encarcele con endoprótesis (no «estents») o se les administren otros procedimientos percutáneos igual de violentos, en apariencia.

Contrasta esto con el mimo que se tiene con la arteria «culpable» del infarto. Rápidamente se la busca entre todas las ramas coronarias y, una vez encontrada, todas las demás pasan a segundo plano y ella es la protagonista exclusiva. Todos los esfuerzos van destinados a «abrirla» y a dejarla «permeable», con un flujo excelente y una apariencia «estética» inmaculada (angiográficamente, claro).

Culprit en inglés es un término de uso fundamentalmente jurídico, que se refiere al culpable pero también al acusado. Por tanto, las placas y arterias no son ni «culpables» ni «responsables», porque ambos términos corresponden a los ámbitos ético y jurídico. Sólo las personas tienen o ejercen

* Servicio de Cardiología. Hospital Universitario de San Carlos, Madrid (España).

responsabilidad, pues deben rendir cuentas de sus actos y justificarlos. Creemos que lo correcto es **causante**, ya que puede haber relación verosímil de causalidad entre la existencia de la placa fisurada y los daños que provoca en la arteria afectada.

dipper

Pobres hipertensos. Además de arrostrar las complicaciones cardíacas y vasculares de la hipertensión arterial, tienen que aguantar que sus médicos les clasifiquen en «*dippers*» y «no *dippers*» (a veces incluso peor, «*non-dippers*»).

El concepto es claro: los primeros muestran el descenso de la tensión arterial que normalmente tiene lugar durante la noche, mientras que en los segundos no se da este comportamiento. Lo que no es tan claro es cómo traducirlo. Obviamente, «caedores» y «no caedores» sería una ridiculez, lo mismo que «descendedores»/«no descendedores». No hay opciones breves, al parecer. Tendremos que resignarnos a utilizar **pacientes con/sin descenso nocturno fisiológico de la presión arterial** o expresiones parecidas. Para las tablas y figuras puede bastar **descenso nocturno (DN) sí/no**.

milking

No suele traducirse este término, pues es poco frecuente la situación patológica a la que hace referencia: el trayecto intramiocárdico de una porción de una arteria coronaria (casi siempre la descendente anterior), lo que provoca que durante la sístole su luz se vea reducida por la contracción de la banda muscular que la rodea, provocando en ocasiones isquemia miocárdica.

El término inglés es demasiado burdo para describir este fenómeno, pues lo compara al ordeño de la leche de las

ubres del ganado. Por tanto, «ordeñamiento» sonaría mal y a los que no utilizan la *ñ* les confundiría del todo. «Expresión» en el sentido de exprimir iría bien, pero muchos lo tomarían en el sentido de expresar, y tampoco. En español no es fácil hallar palabras tan breves ni tan rotundas; sí más elegantes y precisas: **constricción** o **compresión sistólica de la arteria...**

feed-back

Éste es otro de los términos que sirven como detector de «gandulería mental» cuando se emplea sin traducir.

La acepción más corriente hace referencia a **retroalimentación** (**retroactivación** si es *positive* y **retroinhibición** si *negative*), **autorregulación** o, en ciertos casos, **interrelación**.

Otra acepción, menos corriente pero horrible de escuchar, «dame *feedback*», debe proscribirse; en su lugar, basta con «dame tu **opinión**», «**responde**», «envíame tus **comentarios**» o «agradecería tus **aportaciones**».

no-reflow

El fenómeno de **ausencia de restauración de flujo** (tal vez más breve **ausencia de reperfusión**) debe describirse así, aunque sea más largo. No es aceptable referirse a «fenómeno de no reflujo». Suena mal, no da idea del concepto y «huele» a inglés de cerca.

titrate

A las dosis de los medicamentos no se les pone un rótulo, encabezamiento o nombre («titular»). Mucho menos se les ennoblece con un «título» nobiliario.

Se **ajustan**, sea descendiendo o ascendiendo.



El aire de un verano

Juan V. Fernández de la Gala*

LÓPEZ PIÑERO, J.M.: *Atlas y diccionario histórico de las plantas medicinales*, Madrid: Faximil ediciones digitales, 2005; CD Versión 1.0. ISBN: 84-933395-1-2 DL: V-3566-2005. Precio: 43.10 €.

Estamos en primavera. Y esto, para los aficionados a la botánica, es mucho más que una simple constatación de calendario: es la estación por excelencia, el momento en que la aparición promiscua de las flores permite herborizar con más placer y clasificar con más eficacia.



Con el manual de Gaston Bonnier en la mochila (mucho antes de que existiese la cómoda traducción al español de 1988), he pasado horas muy gratas dirimiendo al sol de mayo si los folíolos eran «obtusos en la punta», o si los sépalos presentaban «una pilosidad densa en la base». Por eso, no me extraña que el sabio profesor Bonnier prefiriese la felicidad de cualquier cuneta a los pasillos de la Sorbona.

El *Atlas y diccionario histórico de las plantas medicinales*, del doctor López Piñero, editado por Faximil en formato de disco compacto, tiene también los mismos alicientes que una excursión botánica: uno puede perderse felizmente al doblar el recodo de un capítulo, demorarse a placer en cualquiera de sus 356 láminas o, por el contrario, dirigirse con diligencia al dato concreto, a la cita precisa, al comentario lúcido. Antes que nada, conviene recordar que, pulsando en el botón «Ayuda» de la barra de herramientas, en el marco inferior, se despliega un *tutorial* o programa de instrucción que permite al lector hacerse una idea bastante clara del contenido y las utilidades de la obra. Merece la pena empezar por ahí. Luego, como en el jardín de Borges, los senderos se bifurcan interminablemente, y uno acaba por admitir que cada visita al atlas será siempre una excursión distinta y un anticipo feliz de nuevas sorpresas. Podemos, por ejemplo, seguir un itinerario cronológico y hacer un completo repaso de la historia de la botánica y de sus usos medicinales, desde el Egipto arcaico hasta el siglo XIX, con parada obligada en la tradición islámica, las expediciones americanas o la obra ingente de Carl von Linné. También se puede utilizar este atlas como un libro de arte, y deleitarse, sin más, con las láminas renacentistas y su adustez descriptiva, o disfrutar con la belleza refinada de los manuscritos árabes. En este caso, es posible ordenar las fuentes iconográficas por autores, por épocas o por especies botánicas, y esta sencilla alternativa introduce posibilidades nuevas de comparación y

de análisis que no serían tan cómodas en una edición impresa. Por último, es posible plantear búsquedas concretas en toda la obra o realizar consultas cruzadas, gracias a los numerosos vínculos que conectan las fuentes, el material iconográfico y el texto explicativo entre sí. Por eso, sea cual fuere el camino, la visita promete ser siempre instructiva.

Personalmente, tengo algunos itinerarios favoritos: salir en busca de las litografías de Martín de Argenta o del *Circa instans*, de Mateo Plateario; detenerme a contemplar el heléboro negro de Orfila o los cocos de Indias del *Código Pomar*, y atravesar luego, con una lentitud consciente y envidiosa, los dibujos de Aimé Bonpland para la expedición de Humboldt, las aguatinas de Edouard Hocquart, las litografías de Pujadas o el código *Herbarium*, con su modo tan original de integrar las figuras y el texto. Y si me obligasen a quedarme con una sola imagen, elegiría, quizá, el melonar de Abû-l Hasan al-Mujtar ibn Butlân, que aparece en el *Taqwin al-sihha*. Ésta es una pintura al temple que tiene la mágica virtud de resucitar ante nuestros ojos el aire del verano en un huerto del siglo XIV. Los dibujos de Ibn Butlân son imágenes habitadas: no sólo representan plantas, sino también la actividad de las personas en torno a ellas, y esta particularidad les da un poder evocador que ronda lo mágico.

Afrontar un proyecto editorial como éste no es fácil. Las fuentes botánicas son un piélagos inabarcable, y el oro de la excelencia aparece hoy mezclado, irrespetuosamente, con la bibliografía pseudocientífica de algunas de las llamadas *medicinas alternativas*. Sólo la erudición sin puertas del profesor López Piñero y la continuidad sin fisuras de un trabajo que se viene desarrollando en equipo desde hace ya más de tres décadas garantizan la solvencia feliz de esta obra de síntesis, en la que concurren méritos históricos y un gozoso interés artístico y botánico.

Decía Thoreau que se pueden encontrar defectos hasta en el Paraíso. Pocos defectos encuentro yo en este paraíso de las plantas. Es cierto que me hubiera gustado hallar un mayor aparato terminológico; que la obra fuera un diccionario lexicográfico, además de histórico; que se recogiera, por ejemplo, la sonora terminología de las propiedades medicinales (*obstipantia*, carminativa, colagoga...), las inscripciones latinas de los botámenes de farmacia (*pulvis, mundatis, concissa, radix, summitates...*) o las riquísimas denominaciones locales de muchas plantas, según la deliciosa tradición de botánicos como Esteve, Mattioli, Martín de Sessé o Amato Lusitano. Respecto al diseño, es cierto también que, algunas veces, las gamas de azul utilizadas para el color de la tipografía no destacan mucho sobre el fondo verde, lo que dificulta un poco la lectura. Pero esto no puede ser más que *peccata minuta* en una obra que no sólo está llena de erudición y de entusiasmo, sino también de interesantes sugerencias, generosas reflexiones y hasta enigmas para el lector atento. Sugerencias, como

* Médico y antropólogo forense. El Puerto de Santa María (Cádiz, España). Dirección para correspondencia: delagala@telefonica.net

la necesidad de revisar con mayor detenimiento el *Lexicon médico*, de Nebrija, que contiene más de dos mil vocablos griegos y latinos, con sus versiones al castellano. Reflexiones entre líneas como, por ejemplo, la influencia decisiva de los conflictos religiosos en la tradición botánica alemana. Y enigmas eruditos, como el que nos plantea Pedro Jaime Esteve, catedrático de Anatomía en Valencia, respecto a algunos venenos animales que menciona en la primera edición grescolatina de la *Theriaca* (1552). Sobre esta cuestión, creo que la araña que describe Esteve, «que se llama véspico, debido a que es parecido a las avispas en el color y en el aspecto externo del vientre», no parece coincidir ni con *Gyrinus* ni con *Dolomedes*; se trataría, según mi opinión, de *Argiope*

bruennichi. La hembra de esta especie típica mediterránea no sólo presenta un abdomen rayado que recuerda bastante el de una avispa, sino que, por lo que he podido indagar, al menos en la comarca de la Marina Baja, todavía se la conoce precisamente con el nombre de *aranya avispa*, y persiste aún hoy la idea popular, también equivocada, de su peligrosidad.

En fin, les aseguro que es un placer desplegar en la pantalla los senderos de este atlas y seguirlos luego, ya sea al buen tuntún de un paseo informal o con el rigor metódico de un itinerario bien planificado. Son caminos que nos llevarán a otros tiempos, al trabajo minucioso de otra época, ya pasada, en que los médicos, además de conocer la ciencia de la sanación, eran sabios lingüistas y curiosos botánicos.

Aumento y resolución

Antonio Hernández Rolón*¹

Con cierta frecuencia, encontramos estos dos términos tratados como sinónimos; sin embargo, en sentido estricto y en aras de la precisión que se requiere en textos científicos, conviene definirlos y diferenciarlos. De acuerdo con las acepciones que nos interesan, en el *Diccionario* de la Real Academia Española, *aumento* es «3. m. Potencia o facultad amplificadora de una lente, antejo o telescopio¹», y *resolución* es «6. f. Fís. Distinción o separación mayor o menor que puede apreciarse entre dos sucesos u objetos próximos en el espacio o en el tiempo²». Por su parte, el *Diccionario Larousse Multimedia Enciclopédico* incluye para *aumento* la siguiente definición: «2. ÓPT. Relación entre la longitud de una imagen y la longitud del objeto», y para *resolución*: «Poder o límite de resolución, el menor intervalo entre dos elementos, tal que éstos se pueden separar por un instrumento de observación³».

De ello se deduce que el aumento (*magnification, power*) de un microscopio es la capacidad de sus lentes para formar una imagen de mucho mayor tamaño que la imagen real del objeto⁴. Se podría pensar que la capacidad de aumento es infinita o, al menos, enorme y que depende de los lentes que se usen. Sin embargo, no es así en relación con la resolución en el caso de la microscopía óptica. También se deduce que la resolución (*resolution*) se refiere a la capacidad de mostrar claramente los detalles del objeto (nitidez: *sharpness*), por lo que el poder de resolución (*resolution power*) es la capacidad para entregar imágenes nítidas, esto es, la capacidad de distinguir un objeto de otro, y se usa para definir el rendimiento óptico⁴. En el caso del ojo humano, que tiene una resolución de aproximadamente 1/10 mm (100 µm), su poder de resolución no permite discernir dos puntos que estén separados por menos de 100 µm, por lo que aparecen como un único punto borroso. Al contrario, si uno observa dos puntos separados por 120 µm uno de otro, podrá distinguirlos fácilmente. Los mejores microscopios ópticos tienen un poder de resolución de 0,3 µm, y es teóricamente imposible construir un microscopio óptico que supere este valor. El factor limitante es la longitud de onda de la luz, la cual va de 0,4 µm para la luz violeta hasta 0,7 µm para la luz roja, por lo que es imposible discernir objetos que estén a una distancia menor de 0,4 µm⁵.

Por su parte, campo de gran aumento (*high-power field*) —a veces, denominado erróneamente *campo de alta resolución*— se refiere al campo en el que se hace una observación con el objetivo de gran aumento (lente de 40x) del microscopio óptico (*light microscope*)⁶. Esto viene a ser una unidad de superficie utilizada en análisis de malignidad o histológicos^{6,7,8}, ya que se cuenta la cantidad de células que se encuentran en mitosis por campo (*field of view*).

Bibliografía

¹. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española* [en línea], 22.ª ed., Madrid: Espasa Calpe, 2001. <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&LEMA=aumento> [Consulta: 24-3-2006].

². REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española* [en línea], 22.ª ed., Madrid: Espasa Calpe, 2001 <http://buscon.rae.es/draeI/SrvltGUIBusUsual?TIPO_HTML=2&LEMA=resoluci%F3n> [Consulta: 24-03-2006].

³. *Diccionario Larousse Multimedia Enciclopédico* [CD-ROM], versión 1.1., Barcelona: Larousse, 1999.

⁴. UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO: «Guía de trabajo práctico N.º 1» [en línea], Bachillerato en Cs. Biológicas. Laboratorio de Biología General (BIO 031). <http://www.unab.cl/fcs/dep_cs_biologicas/guias/bi031guia1.doc> [Consulta 28-11-2005].

⁵. UNIVERSIDAD NACIONAL DE LUJÁN: «Trabajo práctico N.º 1, Estructura celular 1, Microscopía», Biología, Ingeniería en Alimentos. <<http://www.unlu.edu.ar/~biologia10903/tp01.htm>> [Consulta 21-11-05].

⁶. Mensaje N.º 522, en *MedTrad* [en línea], noviembre de 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.

⁷. Mensaje N.º 524, en *MedTrad* [en línea], noviembre de 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.

⁸. Mensaje N.º 561, en *MedTrad* [en línea], noviembre 2005, archivado en <<http://listserv.rediris.es/archives/medtrad.html>>.

*Traductor nacido y vecinado en la ciudad de México. Dirección para correspondencia: etsahr2@att.net.mx

Traducción y medicina: introducción a la terminología médica (inglés-español)

M.ª Isabel Fijo León*, Lucía Ruiz Rosendo* y Mercedes de la Torre García*

**Centro Cultural Olavide, en Carmona. Universidad Pablo de Olavide (Sevilla, España)
5, 6, 7 y 9 de septiembre de 2005**

Durante los meses de julio y septiembre de 2005, se celebró la 3.ª edición de los Cursos de Verano de la Universidad Pablo de Olavide en su sede de la ciudad de Carmona (Sevilla). Los cursos están concebidos como un foro de debate y discusión, así como una actividad de encuentro de la comunidad universitaria y de la sociedad, con el fin de fomentar el intercambio de conocimientos, posturas e ideas. Su temática y sus contenidos complementan las disciplinas universitarias y ofrecen perspectivas que no se abordan durante el ciclo lectivo o los cursos de posgrado.

Con el propósito de enriquecer la formación que brinda la Licenciatura en Traducción e Interpretación (estudios implantados en la Universidad Pablo de Olavide en el período académico 2004-2005), se organizó el Curso de Verano *Traducción y medicina: introducción a la terminología médica (inglés-español)*. Éste fue impartido por profesores de la propia Universidad y por especialistas de reconocido prestigio en el ámbito de la traducción médica.

El objetivo fundamental era ofrecer a los alumnos una primera aproximación a los aspectos básicos de la terminología médica actual y a su traducción del inglés al español. Se impartieron cinco conferencias y cuatro talleres, y se presentaron tres libros.

El médico y traductor Fernando A. Navarro González inauguró el curso el día 5 de septiembre con una conferencia magistral titulada «El concepto de fidelidad en la traducción científico-médica». El ponente adoptó dos perspectivas durante la exposición: en primer lugar, la postura del autor original del texto, esto es, «¿qué ha dicho?», «¿qué quiso decir?» y «¿qué hubiera querido decir?». En segundo lugar, se refirió a la visión del posible lector de la traducción y, por tanto, a los conceptos de naturalidad, precisión y claridad. En definitiva, consideró la lealtad que el traductor debe tener al productor y al receptor del texto. Su disertación, ilustrada con ejemplos reales, condujo a los asistentes a reflexionar sobre aspectos fundamentales de la traducción médica. Esta primera parte continuó con el taller *Traducción de tres textos médicos*, donde se tradujeron in situ diferentes tipos de materiales especializados: un informe y dos artículos de investigación. En este caso, los estudiantes pudieron poner en práctica los conocimientos que ya poseían y seguir las indicaciones de un traductor médico tan prestigioso como Fernando Navarro.

Las sesiones del 6 de septiembre se abrieron con la conferencia del doctor y traductor Ignacio Navascués, quien describió en su ponencia, «La formación médica del

traductor», la situación actual de la formación médica de los traductores en las facultades españolas de Traducción e Interpretación. El conferenciante destacó la falta de formación especializada que tienen los traductores de textos médicos y dijo que hoy día son bastantes los médicos que se adentran en el mundo de la traducción, ya que confían más en sus homólogos que en un traductor no especializado en la materia.

A continuación, describió a grandes rasgos la formación del médico especialista en las facultades españolas de Medicina y sugirió la conveniencia de que el traductor cursara una parte de la carrera de Medicina, centrándose en las asignaturas puramente teóricas y dejando a un lado las materias prácticas. Según Navascués, de esta manera, el traductor adquirirá los conocimientos teóricos de la Medicina, que son, a fin de cuentas, los que necesitará para su labor, ya que no se dedicará a ejercer la práctica médica profesional. A modo de conclusión, el conferenciante volvió a subrayar la importancia de que el traductor de textos médicos se especialice en Medicina, ya sea a través de la opción planteada o de un curso intensivo de posgrado de dos o tres años, en el que se asienten de manera sólida las bases teóricas de esta disciplina.

Tras la conferencia de Ignacio Navascués, las profesoras María Isabel Fijo León y Mercedes de la Torre García, de la Universidad Pablo de Olavide, se encargaron de impartir el primero de los talleres del 6 de septiembre, «Diseño y elaboración de fichas terminológicas». Éste se dividió en dos sesiones, mañana y tarde, que, aunque versaron sobre el mismo tema, se desarrollaron de manera diferente. A la mañana, hubo una sesión teórica, donde se resumieron los principios de la práctica terminológica, y se subrayó el enorme valor que tiene para los traductores la elaboración de fichas terminológicas estandarizadas. Como cierre de esta primera parte, se presentó un ejemplo de ficha terminológica, la de una sigla. A la tarde, los propios alumnos se encargaron de elaborar una ficha acerca de un término elegido libremente en un artículo médico en inglés.

A continuación, en el taller «Proceso documental para la traducción de textos médicos», la traductora y profesora Lucía Ruiz Rosendo, de la Universidad Pablo de Olavide, describió las distintas fases documentales previas a la traducción, que debe desarrollar cualquier traductor de textos médicos. También señaló las características fundamentales del lenguaje médico y los procedimientos de creación y formación terminológicos necesarios para evitar errores de traducción

* Departamento de Filología y Traducción, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla (España). Dirección para correspondencia: Ctra. de Utrera, km. 1, 41013, SEVILLA

derivados del desconocimiento de este lenguaje y para saber aplicar estrategias y tácticas de traducción.

El día 7 de septiembre, la profesora Maribel Tercedor, de la Universidad de Granada, en su conferencia «Variación terminológica y accesibilidad, retos de la traducción médica hoy», describió la realización del Proyecto I+D *OncoTerm*, en el que han participado traductores, médicos y terminólogos de la Universidad de Granada y de otras universidades. El objetivo principal de este proyecto fue elaborar un sistema de información integrado en la Internet y dedicado al subdominio médico de la oncología. Gracias a una base de datos terminológica bilingüe, no sólo se facilita el acceso a la información médica al público de habla hispana, sino también se contribuye a la mejor comprensión de los servidores en lengua inglesa. En última instancia, el objetivo del trabajo era crear un foro de comunicación que pusiera al alcance del público toda la información relacionada con la enfermedad y su tratamiento. Tercedor describió las herramientas básicas desarrolladas en *OncoTerm*: un corpus de textos médicos en español, otro en inglés, una base de datos bilingüe con información terminológica y descriptiva de los vocablos, una serie de vínculos de hipertexto a una base de datos textual y una base de datos textual en español con artículos relevantes y vínculos terminológicos.

La exposición de Maribel Tercedor fue seguida de una nueva intervención de Lucía Ruiz Rosendo: la conferencia titulada «La interpretación en congresos de Medicina (inglés-español)». Allí se puso de manifiesto que, a pesar de las posibilidades que ofrece el campo de la Medicina a los intérpretes de inglés-español, la investigación en interpretación médica es escasa, y en los planes de estudio de las facultades españolas de Traducción e Interpretación, no existe ninguna materia centrada en la interpretación de discursos médicos. La conferenciante expuso los resultados más importantes obtenidos de un estudio empírico dirigido a intérpretes de reuniones médicas y a médicos que suelen utilizar sus servicios. El objetivo fue analizar los comentarios de todos ellos sobre los distintos aspectos que forman parte de la interpretación

especializada. Además, la ponente describió con brevedad el proceso documental previo a la interpretación en un encuentro médico. Por último, se refirió al estado en que se halla la formación médica en las facultades españolas de Traducción e Interpretación.

El último día del curso, 9 de septiembre, comenzó con una conferencia titulada «Perspectivas de investigación en la traducción médica», a cargo de la doctora y profesora Bertha Gutiérrez Rodilla, de la Universidad de Salamanca. El tema fundamental de esta intervención fue un estudio detallado sobre los trabajos de investigación (tesis doctorales, proyectos de investigación, artículos publicados en revistas especializadas, monografías, etc.) existentes hasta la fecha, que se han centrado en el tema del lenguaje médico y su traducción inglés-español. Los datos analizados por Bertha Gutiérrez mostraron que la investigación en traducción médica aún está dando sus primeros pasos en nuestro país y que constituye, por tanto, un campo abierto para los futuros investigadores.

El curso finalizó con la presentación de tres libros. Bertha Gutiérrez Rodilla se encargó de presentar la segunda edición de *El lenguaje de la medicina: usos y abusos*, de Rodolfo Alpizar Castillo (Salamanca: Editorial Clavero, 2005), así como la obra de la que es autora, *El lenguaje de las ciencias* (Madrid: Editorial Gredos, 2005). Por último, Fernando Navarro presentó la segunda edición de su *Diccionario crítico de dudas inglés-español de medicina* (Aravaca, Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España, 2005).

En conclusión, el Curso de Verano *Traducción y medicina: introducción a la terminología médica (inglés-español)* ha proporcionado a los asistentes un panorama de las tendencias actuales en traducción científico-médica. A esto hay que añadir que el entusiasmo de los conferenciantes por su profesión se transmitió en todo momento a los alumnos, que, como traductores en potencia, percibieron la necesidad de que existan profesionales con formación lingüística y médica en un ámbito donde ambas disciplinas forman el tándem perfecto.



La publicación médica en España (y II)*

Javier González de Dios**

4. El futuro de las publicaciones médicas en España

La ética de la comunicación científica implica que los científicos reúnen y transmiten información, y educan para promover el avance del conocimiento y un bien social; y que los médicos reúnen y transmiten información, y educan para promover la salud de los pacientes. Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, con la posibilidad de acceder de forma universal y gratuita a una gran cantidad de información, han promovido la globalización y la gestión del conocimiento: producción → obtención → clasificación → síntesis → integración → transferencias → aplicación.

¿Por qué es necesario publicar?

- Porque una investigación no acaba hasta que no se escribe el trabajo (artículo).
- Porque un trabajo escrito no es válido hasta que no se publica (*peer review*).
- Porque una publicación sirve para dar a conocer el trabajo y para dar ocasión a repetirlo o a falsarlo.

¿Para qué publicar en revistas científicas? Para validar, difundir, evaluar y comparar la investigación científica.

El proceso para la publicación en revistas médicas establece cinco eslabones:

- Autor.
- Director (*editor*) y comité editorial: registro, valoración y modificaciones.
- Revisión por expertos (*peer review*): evaluación, que debe cumplir una serie de principios éticos: imparcialidad, confidencialidad, conflicto de intereses (credibilidad y manejo del conflicto) y transparencia.
- Editor (*publisher*): la edición de la publicación puede estar a cargo de empresas editoriales, sociedades científicas, industria farmacéutica e instituciones sanitarias-universidad.
- Lector.

Así, los factores de credibilidad de una revista médica son, entre otros:

- disponer de un sistema *peer review* de evaluación;
- director de prestigio reconocido;
- comité editorial independiente;
- autofinanciación: suscripciones, productos de-

rivados de las publicaciones, aportaciones de los autores, aportación pública.

4. 1. ¿Publicación en papel o digital?

El pasado, presente y futuro de las publicaciones en biomedicina están estrechamente relacionados con los sistemas de difusión de la información. Se puede hablar de cuatro momentos históricos en el ámbito de la información: el invento de la imprenta, la aparición de los primeros ordenadores, de los discos ópticos o CD-ROM y, por último, la Internet. En este momento, la irrupción de Internet y, más concretamente, el sistema WWW han introducido cambios drásticos y vertiginosos en la forma de establecer la comunicación científica, de manera que algunos autores han pronosticado, incluso, la muerte de las revistas biomédicas tradicionales.

En la tabla 5, se esquematizan las diferencias y cambios que han acaecido en la última década en el proceso de impresión-distribución y en el proceso editorial de las revistas biomédicas, o lo que es lo mismo, se contrasta el modelo de publicación tradicional en papel con el modelo de publicación electrónica en la Web.

En conjunto, la publicación de trabajos biomédicos en la Internet es una evolución inevitable del proceso editorial que redundará en beneficio de todos los implicados: el investigador verá su trabajo publicado en menor tiempo y se enriquecerá con la discusión pre- y pospublicación; la editorial contará con un mercado potencial de lectores mucho mayor, y los costes de producción disminuirán; el suscriptor sólo pagará por obtener los artículos que precise, con un coste menor que el de las suscripciones anuales; las bibliotecas no tendrán problema de espacio y serán más eficaces para recuperar la información; el clínico, en cualquier país y lugar, podrá acceder de forma mucho más rápida, eficaz y barata a la información que necesita para mejorar su práctica clínica. Los dos medios de difusión de la información (papel y electrónico) son compatibles y complementarios. En palabras de R. Smith, editor de *British Medical Journal*: «*The future is not 'paper or electronic' but 'paper and electronic'*». El mundo de la información y las publicaciones biomédicas a principios del siglo XXI se plantea como una odisea en el ciberespacio, donde el reto es que la calidad de las publicaciones electrónicas se equipare a la calidad de las publicaciones tradicionales en papel.

¿Cuántas revistas médicas españolas están accesibles en la Internet? Un 70%, de las cuales unas 160 ofrecen el texto completo. Los problemas de las revistas electrónicas españolas son: mecanismos de acceso y navegación muy confusos (ac-

* Reseña de los aspectos más destacados debatidos en el curso de verano «La publicación médica en español», organizado por la Universidad Complutense de Madrid en San Lorenzo del Escorial (Madrid, España) el día 12 de julio del 2005. La primera parte de este artículo se publicó en *Panace@*, vol. VI, n.º 21-22, septiembre-diciembre del 2005, pp. 439-448.

** Departamento de Pediatría, Hospital Universitario de San Juan, Universidad Miguel Hernández, Alicante (España). Dirección para correspondencia: gonzalez_jav@gva.es

ceso lento y complejo); sedes muy inestables; redundancias de títulos (p. ej., 25 títulos de psiquiatría, 15 de atención primaria) y baja calidad; dificultades para establecer vínculos entre los resúmenes o textos completos y las bases de datos (BD); dificultades para acceder a los archivos; los contenidos (títulos y resúmenes) no suelen ser visibles a los buscadores generales, y escasa pervivencia.

Las propuestas de mejora de las revistas electrónicas españolas son:

- Evitar la dispersión.
- Mejorar la interfaz de acceso.
- Estabilidad de las direcciones URL.
- Enlaces a BD bibliográficas.
- Envío de registros a las BD (actualización inmediata).
- Valores añadidos: buscadores, acceso a archivos/repositorios, pago por visión, alertas.
- Sistema de identificación DOI (*Digital Object Identifier*) para documentos electrónicos.

Pero además, en las revistas electrónicas, cabe considerar una serie de *repertorios de interés*, entre los que destacamos los siguientes:

- a) Buscadores generales de revistas:
 - Librería Mulford (www.mco.edu/lib/instr/libinsta.html): este catálogo permite acceder a las normas editoriales de más de 3000 revistas biomédicas, lo que lo convierte en una herramienta sumamente útil para la investigación. También da acceso a las «Instrucciones para los autores», a la dirección de envío de los artículos y a consultas del último número de las revistas y de números anteriores, formularios de suscripción para las versiones electrónicas y en papel, enlaces con el resto de los productos de las editoriales respectivas... Incluso, en la Web de muchas revistas, se puede averiguar la situación de nuestro artículo durante el proceso editorial (recibido, en fase de revisión por expertos, aceptado o rechazado, en fase de publicación, etcétera).
- b) Directorios de revistas gratuitas:
 - *Free Medical Journals* (www.freemedicaljournals.com). Desde hace poco, esta Web también recoge aquellos libros de medicina cuyo texto está disponible gratuitamente en la red en *FreeBookDoctors!* (www.freebooks4doctors.com).
 - Proyecto «3000 revistas» de *Infodoctor* (www.infodoctor.org/revis.htm).
 - Otros: *HighWire Press*, *Ecuamedic*, etcétera.
- c) Índices eTOC de revistas: servicios gratuitos que permiten recibir el sumario de una publicación en el correo electrónico personal; citamos algunos de interés: *Mail Alert*, de la editorial Doyma; *Customised Alerts*, de la editorial BMJ Publishing Group;

Synergy, de la editorial Blackwell Science; *Contents Direct*, de la editorial Elsevier Science.

- d) Alertas bibliográficas: para estar al día sobre temas concretos, se nos envía a nuestro correo todo lo aparecido en las revistas seleccionadas (en Amedeo) o en Medline (en Biomail) en forma semanal o con la periodicidad elegida, respectivamente.
- e) Digestores de información o *Collections*, recurso muy conocido de las revistas biomédicas que nos permite agrupar por tema el contenido de los últimos años.

4.2. ¿Publicación de pago o libre acceso (Open Access)?

Conviene no confundir el término *free access* (libre) con *open access* (abierto): los términos *libre* (*free*) y *abierto* (*open*) no son equivalentes; el primero es sinónimo de *gratuito*, mientras que el segundo incluye el acceso sin barreras económicas y reivindica los derechos del autor sobre sus artículos. En España, aproximadamente la mitad del acceso *libre* queda en manos de la industria editorial y se puede localizar a través de los directorios de revistas gratuitas.

El modelo *open access* (OA) aboga por la libre distribución, uso y reproducción de las aportaciones de la ciencia en un marco técnico y de financiación viable. Para los editores, los ingresos por suscripción se convierten ahora en ingresos por publicación, y como contrapartida, los autores retienen los derechos de autor del artículo. El modelo OA surge como una nueva tendencia de la publicación electrónica de las revistas científicas médicas:

- La edición electrónica supone un cambio en la cadena editorial tradicional, en conceptos como el almacenamiento y la distribución del artículo científico: pasa del archivo físico al archivo virtual y afecta a todos y a cada uno de los procesos intermedios.
- Por acceso *abierto* a la literatura científica, se entiende su libre disponibilidad en la Internet, que permite la lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de ésta, sin ninguna barrera financiera o técnica.

Las revistas editadas bajo el concepto OA tienen que cumplir las siguientes condiciones:

- No cobrar el acceso a la información ni a los lectores ni a sus instituciones.
- Ofrecerse libre y gratuitamente vía Internet.
- Dar permiso para que cualquier usuario pueda leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar el texto completo de los artículos publicados.

Estas revistas editadas bajo el concepto total o parcial de OA pueden ser:

- Revistas sólo de edición electrónica (p. ej., *BioMed Central*, *PLoS Medicine*).

- Revistas de edición en papel/electrónica: facilitan el acceso a sus artículos —en algunos casos, previa suscripción— y están recogidas en repositorios (p. ej., *PubMed Central*).
- Revistas de edición en papel/electrónica acogidas a las iniciativas OA, recogidas en directorios (p. ej., *Doaj, Cielo*).
- Revistas de edición en papel/electrónica (versión tradicional) con pago por suscripción, que admiten también una versión de pago del autor por publicación, a cambio de que el artículo quede «abierto» para los usuarios (ej: *Nucleic Acids Research*, publicada por Oxford University Press).

Los repositorios son servidores de archivos donde se almacenan recursos digitales, que surgen de la iniciativa de archivos OA, preocupada por maximizar la difusión y el impacto de los trabajos científicos depositados en ellos. Los repositorios están creados con *software* de código abierto en instituciones acogidas a las iniciativas *Open Archives Initiative* (OAI) e implementan un protocolo OAI-PMH (*Protocol for Metadata Harvesting*).

¿Qué supone el OA para el autor? Supone un cambio cultural y de conocimiento de los aspectos jurídicos de la propiedad intelectual, pues el autor puede publicar en una revista de OA reteniendo el control del *copyright*. Antes, el autor daba su consentimiento expreso a la cesión de derechos sobre la obra (firma del contrato de cesión), con aceptación implícita de las normas de publicación de la revista; ahora, la cesión es no exclusiva de los derechos de explotación (autoriza el uso que se puede hacer de la obra en cuanto a reproducción, distribución, comunicación pública y transformación).

¿Qué supone el OA para la editorial? Supone una serie de cambios técnicos (almacenamiento y distribución del artículo científico) y de cambios financieros (los ingresos por suscripción se convierten en ingresos por publicación: la editorial cobra al autor entre 500 y 1000 dólares por artículo, no al usuario final o lector; otras fuentes de ingresos son la publicidad, las cuotas de asociación...), y permite el acceso abierto a los artículos de Internet para todos. Algunos proyectos sobre *copyright* y auto-archivo entre autores-editores son *ROMEIO (Rights of Metadata for Open Archiving)* y *SHERPA (Publisher Copyright Policies and Self-Archiving)*.

¿Qué supone el OA para las bibliotecas? Preservación de los documentos electrónicos, repositorios institucionales (normas para la difusión eficaz de contenidos, garantía por la calidad de los metadatos) y difusión de las iniciativas OA en la institución y entre los investigadores.

¿Qué supone el OA en el impacto de la investigación? Supone un aumento del impacto, por la mayor probabilidad de ser citado, la rápida difusión, la mayor visibilidad de los trabajos científicos, el fácil acceso a los documentos, así como la posibilidad de que los países en vías de desarrollo dispongan de la información. El impacto de la investigación en OA se puede medir por el número de veces que se accede a un artículo (*hits*), el número de veces que se descargan (*downloads*) y su inclusión como enlaces en otros sitios web

(visibilidad).

Para el éxito de las publicaciones OA en la Internet, se requiere una estrategia de divulgación, publicidad y formación como factor crítico e imprescindible que lleve a un cambio cultural en el entorno institucional.

4.3. ¿Publicación de revista o artículo científico?

Hace tiempo que la revista médica dejó de ser la unidad de información/publicación, y probablemente, tampoco lo sea el artículo científico, sino más bien el producto de resumirlo, sintetizar varios, transformarlo en herramientas para la acción, en forma de resúmenes amplios y explicativos, de revisión sistemática-metaanálisis o de guías de práctica clínica (lo que se ha llamado «unidades de información de alto valor añadido»).

Los médicos solemos utilizar la literatura científica como ayuda en la toma de decisiones clínicas de dos formas complementarias: por un lado, mediante el seguimiento o la revisión ordinaria de un tema, y por otro, a través de búsquedas orientadas en función de los problemas. La lectura de ambas fuentes es necesaria para estar al día y bien informado, aunque es imprescindible que toda publicación se someta a un proceso de evaluación crítica para decidir si la información que aporta es válida, relevante desde el punto de vista clínico y aplicable a los problemas médicos específicos. Se deben conocer y aplicar ciertas reglas de evaluación y apreciación crítica para distinguir entre soluciones preliminares y definitivas, para separar el grano de la paja. Normalmente, la evidencia original (en general, en forma de artículos en revistas biomédicas), que sirve más a la ciencia que a la práctica clínica, se publica antes de la síntesis de la información científica (casi siempre en forma de revisión sistemática-metaanálisis, guías de práctica clínica, informes de evaluación de tecnologías sanitarias, métodos de consenso, etcétera) y sirve un poco más a la práctica clínica, cuyo objetivo es aportar ciencia al arte de la medicina.

En este contexto cabe plantear el futuro de los artículos científicos y las revistas médicas.

a) Los artículos científicos:

- estarán publicados en la Web (OA, autoarchivos, repositorios);
- serán de acceso gratuito;
- presentarán todos los datos originales en formato multimedia, no sólo los impresos;
- estarán sujetos a crítica y evaluación continua, con modificaciones por parte de los lectores y autores.

b) Las revistas médicas:

- seleccionarán el material relevante e importante de estos OA y ofrecerán resúmenes amplios, explicativos, simples y atractivos (listos para leer);
- presentarán revisiones (sistemáticas) clínicas, formación médica continuada, puestas al día, debates, artículos de implementación, resúmenes estructurados, casos clínicos..., así como noticias, foros

abiertos para el debate y todo lo que se considere que contribuye a una revista atractiva;

- serán publicadas en papel y en forma electrónica como complemento, con artículos del tipo ELPS (*electronic long, paper short*);
- tendrán muy en cuenta la cercanía a la comunidad donde se originan y, por tanto, la investigación local e idiomática;
- sólo mantendrán los derechos de autor del material elaborado, y éste pertenecerá a los autores (el denominado *copyright* frente al *copyfight*);
- contarán con editores que se convertirán en «la clase alta de la nueva sociedad», pues serán los «netócratas» médicos, aquellos individuos que cuentan con habilidades sociales y talento no para acceder a la información, sino para manipularla y saber extraer la que es valiosa;
- rechazarán la teoría del especialista, en el sentido de que el poder «ya no va a estar en manos de quien posea la información, sino de aquellos que sepan discernir cuál es la valiosa».

4.4. ¿Publicación en español o en inglés?

El español se mantiene como un idioma potente en el mundo, tanto por el número de personas que lo hablan (alrededor de 400 millones) como por el número de países en los que se habla (es el idioma oficial en todos los países de Hispanoamérica). En un momento en el que está claro que el inglés es el idioma de la ciencia médica, y en el que algunos países importantes en ciencia, tecnología y economía, usuarios de otros idiomas (como el francés, el alemán o el japonés), se plantean difundir sus revistas en inglés, el español parece pervivir en biomedicina porque dispone de un *mercado* común con los países latinoamericanos. Las publicaciones médicas españolas en español deben establecer estrechos contactos con los profesionales de la especialidad que se encuentran del otro lado del Atlántico y mantener una posición de liderazgo sobre la base de criterios de calidad científica, tal como está ocurriendo ya con algunas de nuestras revistas biomédicas de diferentes especialidades, tanto incluidas en SCI (*Revista Española de Cardiología, Medicina Clínica, Revista Española de las Enfermedades del Aparato Digestivo, Nefrología, Revista de Neurología, etc.*) como no (*Anales Españoles de Pediatría*).

5. Las revoluciones pendientes de la literatura médica española

A partir de la década de los noventa, se han planteado cuatro revoluciones en el conocimiento médico, y podemos considerar que éstas aún están pendientes en la literatura médica española.

5.1. La revolución del conocimiento

Se debe pasar de una agenda de investigación dirigida por los investigadores a una investigación orientada a satisfacer las necesidades de conocimiento, que responda las preguntas de clínicos, gestores y pacientes.

La evaluación, promoción, función y difusión de la lite-

ratura científica médica se suele realizar dentro de un marco *cientificista*, que se entiende como modelo de comunicación de científico a científico, transmitido a través de esta literatura. Como ya han señalado diversos autores, también aparecen otros dos modelos de comunicación: de científico a médico práctico, y viceversa. Esta peculiaridad puede estar determinada por la existencia del médico práctico, que si bien utiliza (o debería utilizar) la literatura científica, no se dedica a la investigación y, por tanto, no comparte el mundo de la estructura y de las bases de la investigación.

A partir de esta asunción, debemos saber si las publicaciones biomédicas, en general, y las españolas, en particular, cumplen su función, y si las vías para difundirlas son las más adecuadas. Desde el punto de vista práctico, se plantea una serie de interrogantes: ¿se ha acompañado el auge de nuestras revistas con el uso creciente por parte de los médicos españoles?; ¿sirve la literatura médica española para resolver problemas clínicos?; ¿se han desarrollado herramientas de gestión del conocimiento que permitan acceder rápidamente a la literatura científica en español?; ¿son accesibles las publicaciones españolas desde otros entornos lingüísticos y geográficos?; ¿son las medidas bibliométricas clásicas útiles para conocer la difusión de la literatura en el entorno clínico?; ¿están preparados los grupos editoriales y los productores españoles de información biomédica para un futuro cercano donde la revista, como vehículo de la investigación científica, pierda importancia?

5.2. La revolución de la medicina basada en pruebas

La medicina basada en pruebas o en «la evidencia» (MBE) aporta un marco conceptual nuevo para la resolución de los problemas clínicos y pretende acercar los datos de la investigación clínica a la práctica médica. El concepto de MBE nos lleva a considerar la multitud de brechas propias de la medicina actual, entre las que podemos mencionar las existentes entre la práctica clínica diaria y la investigación biomédica, el paciente individual y la población general, la eficacia y la efectividad de las tecnologías sanitarias, el carácter experimental y el estado del arte...; es decir, nos remiten a la tensión conceptual entre «lo que hacemos y lo que deberíamos hacer». La MBE constituye un nuevo paradigma científico, cuya aplicación supone un gran paso adelante en la introducción de criterios racionales y explícitos de probada validez objetiva en las decisiones médicas y sanitarias.

La MBE consiste en el proceso de búsqueda sistemática de las mejores pruebas científicas publicadas en la literatura biomédica, la evaluación crítica y la aplicación de los hallazgos de la investigación a la toma de decisiones clínicas. Lo que varía es el grado de relación que los profesionales sanitarios establecen con la MBE, que puede plantearse según dos niveles fundamentales:

- Una relación activa, más costosa, como «productores de MBE» (apoyados en las enseñanzas del *Evidence-Based Medicine Working Group*, Colaboración Cochrane Iberoamericana, grupo CASP español, etcétera), nivel que sería deseable conseguir,

y cuyo foro más internacional reside en ayudar en la realización de revisiones sistemáticas en la Colaboración Cochrane, así como en la elaboración de guías de práctica clínica.

- La otra, más pasiva, menos costosa, como «consumidores de MBE», según la cual el médico busca en las fuentes de información bibliográficas las pruebas científicas elaboradas por otros (sobre todo, a través de las denominadas fuentes de información secundaria, entre las que se destacan, debido a su importancia: Colaboración Cochrane, revistas con resúmenes estructurados, archivos de temas valorados críticamente, guías de práctica clínica, informes de agencias de evaluación de tecnologías sanitarias, etcétera) e intenta aplicarlas en su práctica, individualizando las circunstancias particulares de su paciente.

Los productos derivados de la MBE (las distintas fuentes de información secundaria) son uno de los legados de esta corriente, y la información que recibe el médico para realizar una adecuada toma de decisiones basada en pruebas se fundamenta en una pirámide del conocimiento de las «cuatro S», de menor a mayor evidencia: *Studies*, *Syntheses*, *Synopses*, *Systems* (figura 1).

5.3. La revolución de la Web

La Internet y, en concreto, la WWW han modificado tanto el acceso a la información científica y a los procedimientos de elaboración como la comunicación entre profesionales.

Los contenidos depositados en la Internet son ya, por su volumen, accesibilidad, variedad y coste, el recurso de información más importante en medicina. Hoy no se puede entender la práctica de la medicina sin el uso de la Internet, que permite el acceso y la actualización inmediata de la información, facilita el intercambio de opiniones y críticas sobre la información recogida, y *democratiza* el acceso a esa información (pues sólo se precisa una conexión a la Internet y una serie de conocimientos esenciales para tener las mismas oportunidades de información, sea cual sea nuestro lugar de trabajo: atención primaria, hospital, departamento universitario, etcétera). Pero en la Internet, no todas son ventajas, y cabe considerar los problemas inherentes a este medio de comunicación: el exceso de información puede provocar un caos informativo (la mayoría de las sedes son de contenido comercial, y sólo del 1 al 2% del total están dedicadas a la salud), el riesgo de encontrar demasiado ruido en la red (en medio de esta *webmanía*, todos podemos crear nuestra página web) o mensajería inútil, la volatilidad de la información (elevado porcentaje de enlaces no activos, desactualización de los recursos, desorganización intrawebs...) y la información oculta (se considera que la Internet visible es aproximadamente un 25% del total, y el resto se reparte entre un 25% de la Internet restringida —por ejemplo, revistas electrónicas— y un 50% de la Internet invisible —por ejemplo, datos no

indexables, bases de datos, pasarelas de la información, recursos no http, etcétera).

Sin duda, uno de los mayores problemas de la información científica en la Internet es que no toda la información se encuentra contrastada ni sometida a un panel de expertos. A pesar de que es una fuente inagotable de información, no debe olvidarse que cualquier persona puede constituirse en autor y editor, sin una validación de la calidad científica. Dado que el espíritu de la Internet es el de ser un medio global, descentralizado y sin organismos controladores, la calidad de la información médica debe autorregularse, tanto por parte de los autores como de los usuarios. Diferentes organismos proponen sistemas de acreditación que obligan a mantener códigos de conducta en la Internet: los más conocidos son HON-Code, en el ámbito internacional, y los proyectos Webs Médicas de Calidad y Webs Médicas Acreditadas, en el ámbito nacional.

Si queremos aumentar la difusión de las revistas españolas, sus páginas web deben cambiar para mostrar sus productos al mundo, eliminar publicidad agresiva, mejorar la posibilidad de leer en línea, favorecer la publicación en OA, valorar la publicación simultánea de la versión en español y en inglés.

En España, el acceso a la información científica de ciencias de la salud a través de la Internet ofrece una diversidad de sedes y contenidos. Igual que en otros países de nuestro entorno, los documentos más visitados son los siguientes:

a) Revistas científicas

Hasta el momento las revistas se han limitado, en su gran mayoría, a llevar la edición impresa de la Web, casi sin añadir las nuevas posibilidades de hipertextualidad (vínculos a BD, relación con otros documentos, incorporación de respuestas, etcétera). También hay que destacar la inestabilidad de las URL, lo que supone un importante problema para la localización y el acceso a sus archivos. Las revistas electrónicas puras continúan siendo testimoniales y con nula visibilidad.

b) Libros

Se observa una importante presencia de libros con acceso abierto, pero se limitan a llevar la edición impresa a la web, sin incorporar los valores añadidos que puede tener la edición electrónica, como la rápida actualización de sus contenidos, los enlaces a otros documentos, la interactividad, etcétera. Cabe destacar algunos libros electrónicos: *eMedicine*, *Uptodate*, *Harrison's on-line*.

c) BD bibliográficas

Se observa un importante solapamiento entre las tres bases (IME, IBECS y MEDES), así como retraso en la indexación de los documentos, que en alguna de las BD es de casi un año. Pero en la mayoría de las BD españolas, aún no se presentan las otras ventajas adicionales, como la posibilidad de establecer un vínculo con la sede del editor para acceder al texto completo.

d) Sedes institucionales

En España, los portales institucionales apenas se han desarrollado y se limitan a ser páginas informativas o presenciales, pero la Internet es mucho más que información. Con respecto a las sedes de organismos oficiales, ministerios y consejerías de Salud, se observa una importante diferencia en la oferta de sus contenidos y recursos a profesionales y ciudadanos, y un grado desigual de incorporación de los sistemas autonómicos de salud: Cataluña (*Gencat*), Baleares (*Portal Salut*), etcétera. Cabe plantear algunas propuestas de mejora para ciudadanos/pacientes (facilidad de acceso e interactividad, contenidos de calidad y actualizados, posibilidad de acceso a procesos administrativos y asistenciales, y a recursos informativos sobre enfermedades y autocuidados...) y para profesionales (acceso a datos clínicos y a fuentes de información rigurosas —contenidos de calidad—, enlaces entre niveles asistenciales, comunicación profesional, desarrollo de herramientas para la toma de decisiones...).

e) Sociedades científicas

Los portales de sociedades científicas gozan en nuestro entorno de una importante difusión. Algunos presentan amplitud de servicios y recursos, así como importantes prestaciones (acceso a revistas y libros electrónicos, guías de práctica clínica, etcétera), y suelen tener información para el usuario y paciente. En la tabla 6, se expone el *ranking* de las organizaciones médicas españolas en la Internet, según el informe AUNA-2004. La Web de la Asociación Española de Pediatría ocupa el primer lugar, y se obtuvieron algunos datos muy significativos sobre ésta para el período junio 2004-mayo 2005: 2 027 065 visitantes (media de visitas por día: 5553); 3019 páginas-documentos disponibles; 12 703 618 páginas-documentos vistos; 5 033 940 documentos en PDF descargados; procedencia de las visitas: España (65%), Latinoamérica (26%), EE. UU. (3%), otros (6%).

f) Sedes comerciales

Algunos portales comerciales han experimentado un amplio desarrollo, principalmente los de la industria farmacéutica (sobre todo, en el área de formación e información al paciente) y los de grupos editoriales, con una gran diversidad (dirigidos a profesionales —Diario Médico, Doyma— o a consumidores —Canal Salud, Mundo Salud).

g) Sedes personales

Una característica común es su independencia de la industria farmacéutica, editorial o de las instituciones. La mayoría están destinadas a facilitar información científica para ayudar en la toma de decisiones u ofrecer ayuda asistencial. Suelen ser especializadas (*Infodoctor*, *Fisterra.com*) o de carácter genérico (*Lasalud.com*, *Viasalus*).

5.4. La revolución de las bibliotecas

Las nuevas tendencias en la edición electrónica de las revistas científicas médicas, las diferencias y similitudes frente a la edición tradicional y los proyectos de acceso abierto y acceso libre implican un cambio cultural que también llega a

las bibliotecas, que están emplazadas a modificar sus sistemas de gestión de la información.

En nuestro entorno, queda por desarrollar una biblioteca electrónica virtual de ciencias de la salud afín a las realizadas en otros países (NHS británico o NIH americano), que sirva de puerta de entrada a los recursos más relevantes: directorios de recursos sanitarios (revistas, libros, centros sanitarios, sociedades científicas), centralización de los recursos de información (acceso a bases de datos españolas e internacionales) y recursos para bibliotecarios (catálogos, bibliotecas virtuales, guías de práctica clínica, OA, etc.).

Desde la visión de un usuario clínico, y en consonancia con las revoluciones pendientes de la literatura médica española, cabe concluir que:

- España debe producir más investigación para clínicos.
- Nuestro idioma es un valor añadido.
- Se debe promover el OA (no tenemos nada que perder y mucho que ganar).
- Hay que recuperar el control de las publicaciones (frente a las editoriales privadas).
- Es imprescindible mejorar la publicación y difusión en la Internet.

Diferencias entre la publicación tradicional en papel y la publicación electrónica en la Internet

Publicación en papel

- a) Proceso de impresión y distribución
 - es un sistema caro
 - es un sistema lento
 - es un sistema de distribución limitada
 - es un sistema difícil de archivar y recuperar
 - es un sistema poco ecológico
 - comodidad de lectura
 - transportabilidad
- b) Proceso editorial
 - gestión privada de la información
 - revisión por pares (*peer review*)
 - apropiación del *copyright*
 - aplicación de indicadores bibliométricos (de calidad, de importancia y de impacto científico)
 - difusión limitada

Publicación electrónica

- a) Proceso de impresión y distribución
 - ubicuidad
 - instantaneidad
 - posibilidad multimedia e hiperenlaces
 - conveniencia
 - bajo coste de producción
 - incomodidad de lectura y dependencia del ordenador
 - volatilidad de la información
- b) Proceso editorial

- añadir comentarios de los lectores
- modificar el artículo por los autores
- revisión prepublicación
- referencias bibliográficas en hipertexto
- medida exacta del factor de impacto.

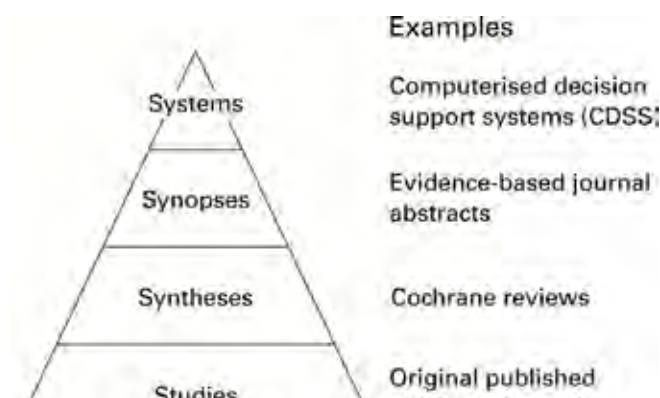
Tabla 6

Ranking* de las organizaciones médicas españolas en Internet	
1 Asociación Española de Pediatría	12 045
2 Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria	9636
3 Sociedad Española de Reumatología	6311
4 Sociedad Española de Cirugía Plástica y Reparadora	5831
5 Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria	5575
6 Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria	3630
7 Institute for Safe Medical Practice	2487
8 Sociedad Española de Cuidados Paliativos	2146
9 Sociedad Española de Radiología Médica	1971
10 Sociedad de Pediatría de Asturias, Cantabria y Castilla y León	1210

* en el bienio 2002-03. Datos de la Fundación AUNA-2004

Figura 1

La pirámide del conocimiento



Bibliografía

(La mayoría de las citas bibliográficas listadas a continuación corresponden a publicaciones de los ponentes participantes en el curso sobre «La publicación médica en español»).

ABAD GARCÍA, M. F., ALEIXANDRE BENAVENT R. y PERIS BONET R. : «Estrategias de búsqueda de artículos de revistas españolas. Estudio de un caso: evaluación de la calidad de los sistemas de información». *Gaceta Sanitaria*, 1995; 9: 363-370.

ALEIXANDRE BENAVENT, R. y otros: «Factor de impacto de las revistas médicas españolas». *Medicina Clínica*, 2004; 123: 697-701. — y otros: «El factor de impacto. Un polémico indicador de calidad científica». *Revista Española de Economía de la Salud*, 2004; 3: 242-

249.

ÁVILA DE TOMÁS, J. F., PORTILLO BOYERO B. E. y PAJARES IZQUIERDO J. M.: «Calidad de la información biomédica existente en Internet». *Atención Primaria*, 2001; 28: 674-679.

BAÑOS, J. E. y otros: «Análisis de las revistas biomédicas españolas mediante el factor de impacto». *Medicina Clínica*, 1992; 99: 96-99.

BELMONTE SERRANO, M. A.: «Internet en la medicina del 2000». *Medicina Clínica*, 1995; 104: 744-752.

— «Publicaciones biomédicas en Internet: un reto inevitable». *Medicina Clínica*, 1999; 113:23-27.

BORDONS, M. y ZULUETA M. A.: «Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos». *Revista Española de Cardiología*, 1999; 52: 790-800.

BOSCH, X., F. ALFONSO y VILLACASTÍN J. P.: «Difusión, reconocimiento científico y repercusión internacional». *Revista Española de Cardiología*, 2001; 54: 1463-1465.

— y BERMEJO J.: «Una revista científica internacional de calidad dedicada a las enfermedades cardiovasculares». *Revista Española de Cardiología*, 2003; 56: 1239-1245.

BRAVO TOLEDO, R. y ASTORGA DÍAZ P.: «Cómo gestionar nuestra bibliografía: creación y mantenimiento de un archivo bibliográfico personal». *Atención Primaria*, 2000; 25: 432-436.

CAMÍ, J.: «Impactología: diagnóstico y tratamiento». *Medicina Clínica*, 1997; 109: 515-524.

— «Priorización de la investigación biomédica: implicaciones para la investigación en salud pública y servicios sanitarios». *Gaceta Sanitaria*, 2000; 14: 327-329.

— «Evaluación de la investigación biomédica». *Medicina Clínica*, 2001; 117: 510-513.

— FERNÁNDEZ M. T. Y GÓMEZ I.: «La producción española en biomedicina y salud. Un estudio a través del *Science Citation Index* (1986-89)». *Medicina Clínica*, 1993; 101: 721-731.

— y otros: «Producción científica española en biomedicina y ciencias de la salud durante el período 1990-1993 (*Science Citation Index* y *Social Science Citation Index*) y comparación con el período 1986-1989». *Medicina Clínica*, 1997; 109: 481-496.

— SUÑEN-PIÑOL E. y MÉNDEZ-VÁSQUEZ R.: «Mapa bibliométrico de España 1994-2002: biomedicina y ciencias de la salud». *Medicina Clínica*, 2005; 124: 93-101.

DE LA CUEVA, A., MELLADO E. y AMAT C. B.: «Difusión de las revistas médicas españolas a través de cinco sistemas internacionales de recuperación de la información científica en 1984». *Medicina Clínica*, 1985; 85: 856-857.

GARCÍA GUTIÉRREZ, J. F. y BRAVO TOLEDO R.: «Guías de práctica clínica en Internet». *Atención Primaria*, 2001; 28: 74-79.

GÓMEZ CARIDAD, I. y BORDONS M.: «Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica». *Política Científica*, 1996; (46): 21-26.

— y otros: «La producción científica española en medicina en los años 1994-1999». *Revista Clínica Española*, 2004; 204: 75-88.

GONZÁLEZ DE DIOS, J. y MOYA M.: «Estudio bibliométrico de *Anales Españoles de Pediatría* (década 1984-1993) I: Análisis de los artículos publicados». *Anales de Pediatría*, 1995; 42: 2-10.

— «Estudio bibliométrico de *Anales Españoles de Pediatría* (década 1984-1993) II: Análisis de las referencias bibliográficas». *Anales de Pediatría*, 1995; 42: 11-18.

— y MATEO M. A.: «Indicadores bibliométricos: características y

limitaciones en el análisis de la actividad científica». *Anales de Pediatría*, 1997; 47: 235-244.

— MATEO M. A. y GONZÁLEZ I.: «Factor de impacto nacional, internacional y por especialidades: en busca del mejor indicador bibliométrico». *Revista Española de Pediatría*, 1998; 54: 430-436.

— «Valoración del nivel de calidad de la evidencia científica de *Anales de Pediatría*». *Anales de Pediatría*, 2001; 54: 380-389.

— «De la medicina basada en la evidencia a la evidencia basada en la medicina». *Anales de Pediatría*, 2001; 55: 429-439.

— «Información y publicaciones en biomedicina: pasado, presente y futuro». *Anales de Pediatría*, 2002; 22 (supl. 6): 255-259.

— y ALEIXANDRE BENAVENT R.: «Recuperación de la información científica en Pediatría: una oportunidad para el Índice Médico Español». *Anales de Pediatría*, 2004; 61: 242-251.

GONZÁLEZ GUITIÁN, C., y BLANCO PÉREZ A.: «El Índice Médico Español». *JANO*, 1996; 50: 818-821.

GUERRERO, R., y PIQUERAS M.: «Open acces: a turning point in scientific publication». *International Microbiology*, 2004; 7: 157-161.

LÓPEZ ABENTE, G. y MUÑOZ TINOCO C.: «Time trends in the impact factor of Public Health journals». *BMC Public Health*, 2005; 5: 24.

LÓPEZ PIÑERO, J. M. y TERRADA M. L.: «Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos y abusos de la bibliometría». *Medicina Clínica*, 1992; 98: 64-68.

— «Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas

áreas de las ciencias médicas». *Medicina Clínica*, 1992; 98: 101-106.

— «Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (III) Los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión». *Medicina Clínica*, 1992; 98:142-148.

— «Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (IV) La aplicación de los indicadores». *Medicina Clínica*, 1992; 98: 384-388.

— «El consumo de información científica nacional y extranjera en las revistas médicas españolas: un nuevo repertorio destinado a su estudio». *Medicina Clínica*, 1994; 102: 104-112.

LOURO GONZÁLEZ, A. y GONZÁLEZ GUITIÁN C.: «Portales sanitarios para la atención primaria». *Atención Primaria*, 2001; 27: 346-350.

MUÑOZ TINOCO, C.: «Revistas electrónicas en atención primaria». *Atención Primaria*, 1999; 24: 542-544.

PULIDO, M.: «La mecánica del proceso editorial: autor, editor y revisor». *Medicina Clínica*, 1984; 82: 494-495.

ROZMAN, C., y FOZ M.: «Investigación biomédica en España y Medicina Clínica». *Medicina Clínica*, 1997; 109: 512.

SANCHO, R.: «Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica». *Revista Española de Documentación Científica*, 1990; 13: 842-845.

SOUSA ESCANDÓN, M. A., GONZÁLEZ GUITIÁN C. y GONZÁLEZ FERNÁNDEZ M. M.: «¿Qué idioma hablará *Medline* el próximo milenio?». *Archivos Españoles de Urología*, 2000; 53: 93-99.

Palabras a la deriva

Constipación, constipar y constipado

De falsos amigos y viejos encuentros

Juan V. Fernández de la Gala y Álvaro Villegas*

En el contexto científico se suelen utilizar las palabras con el firme convencimiento de que empleamos herramientas perfectas para la descripción, eficaces e inequívocas. De hecho, la precisión terminológica ha sido siempre uno de los presupuestos básicos del lenguaje científico y una de sus virtudes más envidiadas. Reconozcamos, sin embargo, que, desde nuestra perspectiva limitada de hablantes, no llegamos a ser conscientes de que cada palabra tiene tras de sí una larga historia de uso que nos supera en el tiempo. Y la etimología nos enseña que, vistos con esta perspectiva histórica, hay términos que están muy lejos de ser el paradigma de precisión que habíamos supuesto. A fin de cuentas, cada palabra es capaz de albergar en sus avatares semánticos las mismas indefiniciones, y hasta las mismas contradicciones, que podemos encontrar en la biografía de quienes las usamos cada día con tan ingenua soltura.

Un buen botón de muestra son los términos «constipación», «constipar» y «constipado». Parten los tres de un mismo origen latino y de un solo significado primigenio, pero luego su historia se resuelve en una serie de pequeños desencuentros, malentendidos, extensiones o compresiones de significado y hasta en un cierto distanciamiento semántico.

«Constipación» proviene directamente del término latino *constipatio*, con el significado original de concentración, espesamiento, apiñamiento o multitud. Por su parte, los términos «constipar» y «constipado» derivan del verbo latino *constipare*, que significa apretujar, amasar, amontonar o apiñar. De este modo, en el ámbito de la medicina, tanto el sustantivo «constipación» como el verbo «constipar» o el término «constipado», en su doble función de participio o de sustantivo, podían designar el cierre o el estrechamiento anormal de cualquier conducto orgánico. Las tres voces se han

venido aplicando de forma más concreta a tres tipos de conductos específicos: los poros de la piel, el intestino y las fosas nasales. Si hacemos caso del *Tesoro lexicográfico de la lengua española*, la acepción más antigua y persistente en el tiempo es la que se refiere al cierre de los poros de la piel y, de hecho, es la única que figura originariamente en el *Diccionario de Autoridades* de 1729 (*cutis meatuum interclusio, compressio*). Hasta la edición del *Diccionario* de la Real Academia Española (DRAE) de 1780 no se incorporaría la acepción intestinal (estreñimiento) para las tres voces. Habría que recordar, en justicia, que dos siglos antes Fray Luis de Escobar utilizaba ya este significado del término «constipación» en sus *Quatrocientas Respuestas*:

*Los humores que criamos
y en el estómago son
si asientan en el hondón
constipación lo llamamos¹*

Y que este uso específico ya estaba documentado incluso en textos de finales del siglo xv. Así pues, la Real Academia Española, en la edición del DRAE de 1780, quizá no hizo más que subsanar la omisión de su primer diccionario. Con el paso del tiempo, a medida que se desligaba la acepción intestinal de las voces «constipado» (1899) y «constipar» (1914), los términos «constipación» y «estreñimiento» acabaron siendo enteramente sinónimos, como consta en las sucesivas ediciones del DRAE, desde 1884. Parece razonable pensar que la fuerte influencia que tuvo en España la literatura médica francesa durante los siglos XVIII y XIX debió favorecer una asociación estable entre ambos términos, ya que, en francés, *constipation* es estreñimiento, y *constipé* es estreñido, prácticamente como acepción única.

Respecto a «constipar» y «constipado», siguieron desde finales del xix una evolución bien diferente, se desligaron de «constipación» y de sus resonancias intestinales y son términos que se han preferido para indicar el cierre de los poros de la piel o, más recientemente, la congestión nasal del resfriado, que es la acepción que hoy predomina. En cuanto a «constipación», cabe señalar que, en España, en el momento actual, es francamente raro el empleo de este término, que podría considerarse casi palabra extinta, relegada a las páginas amarillentas de aquellos vetustos recetarios, libros de remedios y manuales médicos del xviii y el xix. Paralelamente, en catalán y en valenciano, se ha impuesto también *estrenyiment* (y más aún *restrenyiment*) frente a la antigua voz catalana *costibació*, que es la que recogía, por ejemplo, el insigne médico levantino Arnau de Vilanova en su *Regimen Sanitatis* de 1305 (o quizá 1307). Si en francés y en inglés ha persistido el término *constipation* probablemente se deba sin más al carácter unívoco de su significado, que no permitía otras alternativas de evolución.

Desde luego, no ocurre lo mismo en Argentina y Chile, por ejemplo, donde la voz «constipación» se mantiene muy viva todavía. Esta persistencia geográfica en el uso es hoy motivo de algunos malentendidos, meramente anecdóticos, en la comunicación médica diaria, especialmente cuando médicos y pacientes proceden de diferentes áreas lingüísticas. Así, si no median demasiadas explicaciones, puede que a un paciente con estreñimiento pertinaz se le prescriban antihistamínicos o que un simple resfriado reciba una cura expeditiva y bastante original a base de laxantes.

Y si, visto ya el pasado, nos animamos a realizar predicciones de futuro, parece muy probable que pronto encontremos asumido en el DRAE el doblete «constipado-costipado», pues es este último término el que realmente usamos, llevados por esa forma sutil de la pereza que solemos llamar, quizá por eufemismo, economía del lenguaje. De hecho, hace mucho tiempo que se dio ese paso en italiano y, en el propio DRAE, se ha admitido ya la simplificación del grupo consonántico /ns/ en voces similares como «trasplante» o «trastorno», y en sus páginas coexisten fraternalmente dobletes como «transponer-trasponer», «translúcido-traslúcido» o «transcripción-trascripción».

Finalmente, llevados por esta fiebre del calco irreflexivo del inglés, no sería raro que un día recuperáramos el término «constipación» como sinónimo de estreñimiento, por mediación del inglés *constipation*. La profusión de anglicismos en nuestros días hace que raudos corramos a tachar de calco a cualquier palabra que nos resulte ajena y tenga parecido morfológico con una palabra inglesa. Casi siempre se acierta, pero como a menudo se arroja el calificativo de «anglicismo» o «calco» con más afán peyorativo que explicativo o descriptivo, quizá no esté de más ir con calma antes de poner como chupa de dómine a las palabras o a quienes las profieren. Y si, en las idas y vueltas de los usos lingüísticos, viéramos resurgir algún día el término «constipación», esperemos que los hablantes argentinos y chilenos sepan recordarnos entonces que no estamos ante un nuevo extranjerismo, sino que, simplemente, nos hemos vuelto a encontrar, al cabo de los años, con un viejo amigo al que seguimos debiendo un gran favor.

* Boticario y traductor itinerante. Dirección para correspondencia: pez.trolero@gmail.com.

¹ Fray Luis de Escobar. *Quatrocientas Respuestas* (Preg. 267). 1542.

Recensión del curso extraordinario «La ciencia y la técnica en la época de Cervantes»

Marta Gómez Martínez

Universidad de Salamanca y Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca (CILUS).
Del 14 al 23 de noviembre de 2005. Salamanca, España

La sección de Cursos Extraordinarios de la Universidad de Salamanca y el Centro de Investigaciones Lingüísticas de dicho establecimiento (CILUS) convocaron en Salamanca al curso «La ciencia y la técnica en la época de Cervantes», bajo la dirección de la profesora María Jesús Mancho Duque, que se realizó en el Salón de Claustros del Edificio Histórico de la Universidad de Salamanca desde el 14 hasta el 23 de noviembre de 2005.

A punto de finalizar el cuarto centenario de la publicación de la primera edición de *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha* (1605), de Miguel de Cervantes, y tras múltiples homenajes, congresos, seminarios o relecturas de la obra en el contexto literario, social o político en que surgió, este curso ha contribuido a su estudio desde la perspectiva de la ciencia y la técnica en la España de los siglos XVI y XVII. Se trata de un periodo de especial interés, pues a finales del siglo XVI, España estaba a la vanguardia del desarrollo científico y técnico, especialmente durante el reinado de Felipe II, gracias a que el imperio tenía necesidades técnicas, como la navegación o la artillería, y a un ambiente general derivado de la revolución renacentista. Sin embargo, el siglo XVII supuso el «fracaso» político español con la consiguiente decadencia o atraso científico respecto al resto de Europa.

Cervantes no era ajeno a su época y, como era habitual ensalzar los valores de una ciencia y destacar la interdisciplinariedad, describió la caballería andante en esos términos, al asegurar que un caballero andante debía tener la preparación de un jurisperito, un médico, un herbolario, un astrónomo o un matemático (II, XVIII). Entre las materias, destacó la importancia de las ciencias de la salud en la vida de un caballero andante. Como señaló Antonio Carreras Panchón (Universidad de Salamanca) en su ponencia «‘Buena complexión y pocos cuidados’, salud y enfermedad en el *Quijote*», si en la época de Cervantes la media de esperanza de vida estaba entre los 25 y los 35 años, se debía a la medicina del momento, basada en la teoría de las cuatro cualidades elementales y de los cuatro humores constitutivos del cuerpo que condicionaban el temperamento, y a la medicina preventiva, esto es, la higiene para que no se alterara la construcción del cuerpo. Según estas, si uno cuidaba las *sex res non naturae (aer, cibus et potus, motus et quie, somnus et vigilia, excreta et increpa y affectus animi)*, no necesitaba de los médicos. Junto a la figura del médico educado en la universidad, en el ambiente de la medicina del momento, existían otras figuras que realizaban actividades de carácter práctico, como los cirujanos. El padre

de Cervantes era un cirujano casi sin formación, y Cervantes tampoco tenía conocimientos de medicina ni tenía por qué. Así, la ciencia del *Quijote* transcurre en los caminos, por lo que, junto a los cirujanos, aparece la figura del barbero que practica sangrías, lavativas o cirugía menor, como extracciones de dientes. Respecto de las enfermedades, en la obra, no se cuentan las dolencias con detalle, de lo que Carreras Panchón deduce que Cervantes no hizo una obra de erudición si se la compara con el *Quijote* de Avellaneda, que muestra una mayor exactitud al utilizar tecnicismos médicos y un espléndido conocimiento de las artes humanas. En cuanto al tratamiento de las enfermedades en la época de Cervantes, en el desarrollo de la terapéutica, según recogió Carmen Francés Causapé (Universidad Complutense de Madrid y Real Academia Nacional de Farmacia) en «Los remedios oficiales en la época cervantina», influyeron factores como la vida comercial, el descubrimiento del Nuevo Mundo y de nuevas especies, la imprenta, la experimentación y el Humanismo, las medidas higiénicas, la importancia de los artesanos y el renacimiento de la farmacia. La profesión farmacéutica era artesanal, pues no se estudiaba en la universidad, sino que se aprendía junto a un boticario experimentado. Aunque el saber estaba en manos de los médicos, durante la época de Cervantes, algunos farmacéuticos escribieron tratados sobre la confección de medicamentos. En los códigos oficiales, como concluyó Francés Causapé, se destaca el peso de la tradición árabe y salernitana, aunque también se observa la influencia de autoridades renacentistas como Juan de Vigo.

Por otro lado, Cervantes también señaló que un caballero andante debía tener conocimientos de matemáticas y de astronomía, esto es, de las ciencias exactas. Tomando las diversas menciones de las matemáticas que aparecen en el *Quijote*, Antonio J. Durán Guardado (Universidad de Sevilla), en «Indubitables y necesarias o ‘con las matemáticas hemos dado, Sancho’», concluyó que Cervantes tenía las matemáticas por certeras —cuando quería demostrar la certeza de algo, recurría a las matemáticas o, más concretamente, a la geometría, y útiles, pues fue en su época cuando se fundó la Casa de Contratación de Sevilla (1503) para la instrucción en náutica y cosmografía, que necesitaban de la geometría, y la Academia de Matemáticas de Madrid (1581). En ambas instituciones, se instruía en áreas demandadas por la empresa de la expansión atlántica y de los descubrimientos geográficos, como explicó Víctor Navarro Brotóns (Universidad de Valencia) en su ponencia «El cultivo de la astronomía y sus aplicaciones en

* Departamento de Historia de la Medicina, Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca, Salamanca (España). Dirección para correspondencia: Campus Miguel de Unamuno, s/n, 37007 SALAMANCA

la época de Cervantes». En el *Quijote* (II, XXIX), aparece un pasaje donde el caballero andante hace una exhibición de conocimientos sobre técnicas cosmográficas, como el uso del astrolabio para medir la altura del polo, y donde le recrimina a Sancho no saber qué son los coluros, los paralelos, el zodíaco, la eclíptica, los solsticios, los equinoccios o los planetas de los que se compone la esfera celeste y terrestre, con lo que muestra gran familiaridad con la ciencia que recogía *De Sphaera Mundi*, de Sacrobosco, el libro de texto que solía utilizarse en la universidad desde el siglo XIII hasta bien entrado el siglo XVII. En este mismo pasaje, se refiere, además, a Ptolomeo como el mayor cosmógrafo, eludiendo la gran aportación de este en el campo de la astronomía, la teoría planetaria y la astrología. Esto se debe, en gran medida, a la traducción y difusión de su obra *Cosmografía*, que fue más editada que el *Almagesto*, la obra más relevante de Ptolomeo. La expansión atlántica promovió esta preferencia social por la cosmografía, la astronomía náutica y el arte de navegar, como mostró Cervantes. Aunque la imagen científica del mundo que aparece en el *Quijote* sea precopernicana, Navarro Brotóns señaló que en la época había una discusión, pues se leía a Copérnico y se seguía con la tradición ptolemaica, de la que se hizo eco Cervantes.

Aparecen, además, a lo largo de toda la obra, referencias a otras materias que, a diferencia de las anteriores, no formaban parte de la planificación universitaria medieval, por su carácter más técnico o aplicado, como el arte de navegar, la artillería o la ingeniería hidráulica. La ciencia del siglo XVI es una buena muestra de la relación de esta con la técnica, y no se puede distinguir, en algunos casos, entre ambas. En este sentido, Cirilo Flórez Miguel (Universidad de Salamanca) destacó, en «Las artes mecánicas en la época de Cervantes», el cambio de actitud del hombre moderno ante la naturaleza, pues ya no la contemplaba con admiración, sino que pretendía transformarla, como se reflejaba en las profesiones del artesano, el técnico o el ingeniero, y en las artes mecánicas o ciencias aplicadas. El ingenio era la facultad humana que ideaba e inventaba soluciones a problemas concretos, y los llamados «ingenios» se referían a las máquinas creadas con la inventiva humana. En la España del siglo XVI, el claro avance técnico y el aprovechamiento energético se reflejaron en la técnica de la energía eólica, ejemplificada por los molinos de viento, y en la hidráulica de los batanes, aceñas y cantimploras. Estas máquinas aparecían ya en la obra cervantina, como señaló Nicolás García Tapia (Universidad de Valladolid) en «Las máquinas en el *Quijote*: molinos, batanes, aceñas y cantimploras», rompiendo con la creencia de que la confusión de don Quijote en la famosa aventura de los molinos tomados por gigantes (I, VIII) se debía a que este instrumento era algo desconocido en la época, cuando la realidad era bien distinta, pues se conservan varios privilegios o patentes de invención referidos a los molinos de viento, otorgados por los monarcas españoles desde el siglo XV.

Si en algún terreno de la técnica se puede mostrar el avance español frente a otras naciones, es en el arte de navegar. La ponencia «La náutica y la navegación en la época de Cervantes», de María Isabel Vicente Maroto (Universidad de Valladolid), recoge cómo el arte de navegar en el siglo XVI fue una etapa preparatoria de la náutica moderna, en la que la navegación empezó a apoyarse en conocimientos científicos —se crea toda una literatura que aúna la cosmografía, la astronomía y la náutica, ya que las obras constan de una parte teórica y otra práctica, además de la labor de la Casa de la Contratación de Sevilla y de la Academia de Madrid para la preparación de especialistas— y a disponer de instrumentos precisos —los instrumentos y cartas de navegación se perfeccionaron notablemente en esta época, así como los navíos, utilísimos en la expansión atlántica. La creación de un imperio ultramarino llevó también al crecimiento y a la especialización de los ejércitos. En «Aproximación a la artillería imperial», María Dolores Herrero Fernández-Quesada (Universidad San Pablo CEU e Instituto de Historia y Cultura Militar) se centró en definir el perfil de los artilleros, que tenían su propio cuerpo de administración y gestión dentro del ejército. Se trataba de un grupo especializado, como se refleja en la existencia de escuelas específicas —la primera se fundó en Burgos bajo el reinado de Felipe II y sirvió de modelo a otras del imperio— y en la aparición de tratados de artillería con una clara vocación docente. La fabricación de piezas de artillería se convirtió, en el siglo XVI, en el mayor consumidor de productos extractivos. Julio Sánchez Gómez (Universidad de Salamanca), en su ponencia «Minería y metalurgia en la España de *El Quijote*: penuria tecnológica y obsesión por oro y plata», advirtió cómo el incremento de la demanda de metal corrió paralelo al crecimiento de los ejércitos. Además, otras actividades consumidoras de metales eran la acuñación de monedas, la construcción (el plomo para los tejados y conducciones de agua), la industria textil, la imprenta, los transportes o la agricultura. Pero el sueño de todos eran el oro y la plata que encontraron en las riquísimas vetas de las Indias, donde la minería fue el eje de la economía, mientras que en Europa se la consideraba una cuestión de tercera clase. Ante las continuas crisis de producción, en la América de finales del siglo XVI y principios del XVII, la innovación técnica se mostró altamente eficaz en la búsqueda y experimentación de sistemas poco costosos, como la amalgamación de minerales con mercurio.

La transmisión y la divulgación de la ciencia y la técnica no habrían podido producirse sin el vehículo lingüístico, por lo que en este curso también han tenido cabida ponencias sobre la lengua en la época de Cervantes como transmisora del saber científico-técnico, tanto desde el punto de vista de las lenguas clásicas como desde el castellano. En la ponencia «Nebrija y el desarrollo del léxico científico en latín», Gregorio Hinojo Andrés (Universidad de Salamanca) manifestó que Nebrija quería convertir el latín en lengua de comunicación científica, algo

* Departamento de Filología y Traducción, Universidad Pablo de Olavide, Sevilla (España). Dirección para correspondencia: [Ctra. de Utrera, km. 1, 41013, SEVILLA.](mailto:Ctra.deUtrera@pabloolavide.es)

que era, en realidad, el ideal de los grandes humanistas, porque le interesaba la precisión del lenguaje. En este sentido, Nebrija admitió la creación de voces cuando no quedaba más remedio y, debido a la falta de capacidad del latín para la composición de palabras, se dio cuenta de que había que acudir al griego. Así lo demostró Francisco Cortés Gabaudan (Universidad de Salamanca) en «Helenismos médicos medievales y renacentistas», en el campo de la medicina. Señaló que los helenismos fueron penetrando en el castellano en diversos momentos y a través de diversas lenguas, en su mayoría desde el latín clásico, sobre todo con Plinio, pero también desde el árabe hacia el castellano medieval, mientras que en el Renacimiento, en su búsqueda de las fuentes, se prefirió la transliteración de términos. También en relación con la medicina, Bertha M. Gutiérrez Rodilla (Universidad de Salamanca), en su ponencia «El lenguaje de la ciencia en la España de Cervantes: el caso de la medicina», planteó que existían dos tipos de medicina, una en latín, la de los médicos universitarios dominados por la medicina clásica, y otra en lengua vulgar, que servía a un interés diferente. Si el uso del latín implicaba universalidad, poseía un léxico especializado más amplio e impedía la democratización del saber y el intrusismo, el uso de las lenguas romances suponía una menor difusión y presentaba problemas lingüísticos, pero permitía el acceso a un grupo social interesado por la cultura y el libro, desconocedor de las lenguas clásicas. Con todo, atendiendo al número de publicaciones, el 52% está en latín y el 48% en lengua vernácula. Si desglosamos esta cantidad por áreas temáticas, nos aclarará por qué, a pesar de las dificultades que podía presentar la edición de obras médicas en lengua vulgar, su aparición está relacionada con los intereses de los autores, el destinatario o la finalidad de la obra. Así, el 97% del total de obras en lengua vulgar son textos de «Regímenes», y el 94%, de «Cirugía», esto es, de contenido práctico, frente al 19% que son «Fundamentos de medicina», obras sobre las bases conceptuales y teóricas de la disciplina. De esto se desprende que el castellano era la lengua de intercambio y de divulgación, pero no la lengua de la ciencia universitaria (hasta el siglo XVII, no se produce el resquebrajamiento del latín). Además, en el campo de la medicina en castellano, Gutiérrez Rodilla señaló la existencia de dos posibilidades extremas para dar con soluciones terminológicas que dotaran a la lengua de la capacidad de transmisión del saber científico: por un lado, ejemplificado en la versión de Andrés Laguna de la *Materia Médica*, de Dioscórides, se aprecia la castellanización (adaptación o transliteración) de los términos, es decir, el autor adaptó la terminología clásica al castellano, por lo que está plagada de cultismos; por otro lado, en la *Historia de la composición del cuerpo humano*, Juan Valverde optó por la terminologización, por usar palabras de la lengua común dotándolas de contenidos especializados, opción que no tuvo éxito. El castellano médico de Laguna fue el origen del castellano médico actual, una lengua latinizada y helenizada que sólo comprenden, de nuevo, los médicos universitarios. Por último, y en esta misma línea sobre el uso del castellano como lengua de especialidad, María Jesús Mancho Duque (Universidad de Salamanca), en su ponencia «Presencia del léxico científico-técnico en el *Quijote*», señaló que la lengua castellana fue capaz de hacer frente a las necesi-

dades de una sociedad que quería tener acceso a la ciencia y a la técnica, pero que era desconocedora del latín. Así, el castellano incrementó su caudal de léxico científico-técnico a través del préstamo, de procedimientos lexicogenéticos, como la derivación y la composición, o dotando de contenidos especializados a términos de la lengua común, en muchas ocasiones, a través de la metáfora.

La conferencia de clausura, «Ciencia y técnica en tiempos de Cervantes», vino de la mano de José Manuel Sánchez Ron (Universidad Autónoma de Madrid y Real Academia Española), quien recogió los puntos fundamentales tratados durante la semana y media de duración de este curso sobre el ambiente científico-técnico en la época de Cervantes. Sánchez Ron señaló —y recoge en la introducción al libro dirigido por él, *La ciencia y «El Quijote»* (2005, Barcelona: Crítica), donde también se encuentran artículos escritos por algunos de los ponentes de este curso— que Cervantes vivió en una época espléndida para la ciencia, la época de la Revolución Científica, cuando se establecieron las bases de la ciencia moderna: el siglo XVI fue realmente propicio para el desarrollo de la ciencia en España, en especial, durante el reinado de Felipe II, frente al declive del siglo XVII. A pesar de que los biógrafos de Cervantes dicen que no tuvo una educación universitaria, en el *Quijote* no son extrañas las menciones a la ciencia y a la técnica, como concluyó Sánchez Ron, y como quedó patente en las diversas ponencias que han configurado este curso.

En el marco de este Curso Extraordinario, el Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca (CILUS) y la Biblioteca General Universitaria de Salamanca organizaron la exposición bibliográfica «La ciencia y la técnica que pudo conocer Cervantes», que complementa perfectamente el curso, y un catálogo editado por la universidad que ilustra esta exposición. Así, en el Edificio Histórico de la Universidad de Salamanca, desde el 14 de noviembre de 2005 hasta el 10 de enero de 2006, se pudo visitar una muestra de los tratados de carácter científico y técnico compuestos en castellano o traducidos a esta lengua durante el siglo XVI y el primer cuarto de la centuria siguiente. Entre el conjunto de obras sobre disciplinas científicas y técnicas que circulaban en el periodo cervantino, se exhibieron 72 tratados distribuidos en cuatro grandes áreas temáticas: «Del Cielo y la Tierra», «Ciencias Naturales y sus aplicaciones», «La Naturaleza humana» y «De la Ciencia exacta a las Artes de precisión». Por otro lado, también se presentó un CD que contiene la edición de estos tratados expuestos, realizado bajo la dirección de María Jesús Mancho y la coordinación de Mariano Quirós: *La ciencia y la técnica en la época de Cervantes: textos e imágenes* ha visto la luz tras mucho esfuerzo dedicado a la elaboración de un material imprescindible para la comprensión del funcionamiento de la ciencia y la técnica del siglo XVI.

Professional development for practitioners and researchers in specialized communication in English

Karen Shashok*

**Mediterranean Editors' and Translators' Meetings 2005
4-5 November 2005, Barcelona, Spain**

At the first Mediterranean Editors' and Translators' Meeting (METM 05), held in Barcelona in November 2005, language and communication experts welcomed the opportunity to share experiences and examine some of the practices that help authors whose first language is not English to communicate effectively. This article touches on a few of the topics that were covered at the event; more information is available on the Mediterranean Editors and Translators (MET) website¹ and in other publications for science communication and publishing professionals.^{2,3}

The interface between translation and editing

Increasingly, scientific-technical-medical translation requires translators to undertake editing tasks previously handled by publisher's editors, peer reviewers, documentalists, mentors, thesis advisors, and in-house or institutional reviewers. Journal publishers are cutting corners on copyediting to preserve sustainability or increase profits, and some journal editors admit that a manuscript that requires little editing is more likely to be published than a paper with equally important scientific content but that will cost more to edit.⁴ However, on a more positive note with regard to the dissemination of science information from non-English-speaking countries, participants at METM 05 learned that at least one publisher is thinking of expanding bilingual publication in Spanish and English to more of its journals.

Translators need to understand these trends and be prepared to advise their clients—both authors and publishers—on changes that may be needed to ensure that the authors' message gets through as clearly as possible to target readers. By way of example, Mary Ellen Kerans, a freelance author's editor and translator in Barcelona, Spain (and organizer of METM 05) explained how editing faults discovered by translators can be integrated into the bilingual publication process.⁵

Translators, authors' editors and journal editors at METM 05 agreed that dialoging with authors was often needed to discover the meaning behind unclear writing or confusing translations. Translators and editors at the workshop run by Karen Shashok on editing tasks implicit in translation were encouraged to be proactive in consulting with authors to dispel ambiguities and other problems, because readers were likely to interpret these rough spots in the text as careless science or inadequate writing, editing or translation. This advice was repeated in the workshop run by manuscript editor Aleksandra Misak of the *Croatian Medical*

Journal. She advised translators to contact authors without hesitation whenever they detected readability problems in the text, noting that science authors were not always highly skilled writers. She also warned that *not* asking any questions during the translation process might be a sign that the translator was assuming too much knowledge about the actual meaning, or was simply assuming that expert readers would understand what the translator had not been able to understand. Translation problems are common in the manuscripts Aleksandra edits, and she noted that many translators do not appear to be familiar with the terminology and style conventions used in medical journals to produce a text that the author's peers find acceptable.⁶

Unclear writing on the rise in all languages?

Participants seemed to agree that missing antecedents, dangling participles and unclear writing in general are widespread faults in many languages. Another common feature of researchers' writing seemed to be a reluctance to repeat words or phrases, even in scientific or technical contexts where the confusion caused by the use of synonyms to «liven up» the «style» might cause confusion. Readers of the target text should not be left wondering what the authors are referring to, and repetition—a comparatively minor stylistic irritant—may be more acceptable to readers than the extra effort needed to understand a confusing text. It was felt that for technical terms, translators were justified in choosing one unambiguous term and using it consistently in place of the synonyms authors often used.

Because researchers do not often revise their texts thoroughly, translators are likely to encounter confusing or unclear passages, and they should work with authors to edit the text accordingly before it is submitted. This is especially so if the text is intended for publication (in peer-reviewed journals, for example) or for other forms of critical review (such as grant proposals). Training in qualitative and quantitative research methods can enhance the translator's ability to detect careless descriptions of variables and potential faults in the reporting of results, and thus to help authors present their results clearly and convincingly.

Is English adapting or accumulating deleterious mutations?

Joy Burrough-Boenisch, a freelance editor who—like most participants at METM 05—works with scientists whose first language is not English, noted the globalization of English

*Translator and editorial consultant, Granada (Spain). Address for correspondence: kshashok@auna.com

and of publishing, and the continuing evolution of the language as it absorbs inputs from ever-growing and increasingly varied populations of users. In many science journals and books (as in other media) texts are no longer being revised or edited to high standards. Large commercial publishers have been moving editorial and production work to areas where labor is cheaper, and where standards of English may be different from what has been acceptable until recently. Several speakers at METM 05 observed that the standards for appropriate language can be hard to define. This problem is compounded by the many users of English (both native and non-native) who are developing their own discipline-specific criteria in the absence of a «gold standard.»

Ian Williams, a specialist in English for Specific Purposes at the University of Cantabria (Santander, Spain), showed how writers whose first language is Spanish differ from native users of English in their discourse style. He noted that placement by non-native writers of English (or their translators) of background information in the wrong place within the Discussion section of research manuscripts—the «regressive» structure—was likely to be rejected by native-English readers, who prefer a «progressive» structure.

As authors' editors know, the reasons for readers' rejection are not always clear, since many criticisms blame «the English» with no further explanation and often without flagging the parts of the text that caused problems. Reviewers and editors (even those whose own knowledge of English appears to be less than perfect) are quick to request that a native English speaker revise the text, even when a native English speaker has already done so—and even when this information is stated in the Acknowledgments section.

Peer reviewers rarely receive training in critical reading and constructive reviewing techniques, and cannot always be relied on to provide advice about the writing that helps authors to improve their texts for their target readers.⁷ When over-confident reviewers attempt to «correct» the English they can introduce errors in a text that was correct as submitted, or make changes that reflect their personal preference but do not make the text easier to read or understand.

Where can language professionals find usable models for high-quality English in specialized fields?

Are these negative reactions by readers a sign of unacceptable writing or thinking by the authors? Are reviewers and editors intolerant of cultural differences in writing patterns? Are translators and editors who work with authors missing something of key importance by not understanding enough about target readers' expectations—not only for correct English grammar and terminology, but for broader and less readily standardized structural features of the text such as argumentation and coherence? Most participants in the workshop on editing tasks implicit in translation concurred regarding the lack of consensus on «good scientific English» by indicating that they had seen the «Please have a native English speaker revise this manuscript» admonishment in at least one editor's or reviewer's report during their career. Under the circumstances, however, finding out what the

author's target audience will find acceptable and unacceptable remains a major challenge.

Determining an appropriate level of quality for «readability» or «colloquial usage» is not always a straightforward task for language professionals. How do we know when «the English» is good enough to satisfy the readers' expectations? How do we judge in advance whether the resources available for translation and editing (time, money and skills) will be adequate to make the target text good enough? Where do we turn for models of what the target readership will find acceptable? Science journals vary in the quality of the English and the editing, and this makes it even harder for language advisers to find reliable models. Participants at METM 05 were urged to seek the author's advice about which publications are considered trustworthy sources of information in their discipline, and to use these publications as models for acceptable writing and editing.

Ensuing discussions between participants suggested that to best serve our clients, translators and other language professionals need to educate ourselves not only in subject-specific knowledge but also in text features that will ensure a respectful reading from the author's target audience. In some cases, what the target audience finds appropriate writing or usage may sound unusual to the language professional unfamiliar with the discipline. We have all encountered examples of writing that the target readership may well find acceptable even though it contravenes grammar and syntax rules the language professional feels ought not to be bent. On the other hand, the uneven quality of the writing and editing in many science publications means that models for good writing need to be chosen with care, and what authors point to as acceptable in their specialized field (and use as a model for their own writing) may in fact be less than perfectly edited and therefore be unacceptable to the professional science communications consultant (and to some target readers).

Participants at METM 05 judged the event to be highly successful, and in our second conference in Barcelona on 27-28 October, 2006, MET hopes once again to provide a forum where language and communications practitioners can interact with researchers in linguistics to each other's mutual benefit—and ultimately to the benefit of those who rely on our support to communicate successfully in English.

References

1. Mediterranean Editors and Translators. www.metmeetings.org, accessed 30 November 2005.
2. Shashok K. English language professionals on their mark in the Mediterranean. *European Science Editing* 2006; 32(1): 15-16.
3. Kerans ME. Mediterranean editors and translators launch a regional association at METM 05. *Science Editor* 2006; 29: (in press).
4. Lampert C. Being the Editor-in-Chief of a primary research journal. An editor's opinion. *Editor's Guide*. Elsevier. Available at: <www.elsevier.com/framework_editors/pdf/Editorsguide.pdf>. Accessed 8 June 2005.
5. Kerans ME. Project Management and quality assurance in cover-to-cover translation of a medical journal. In Hayhoe G (ed), 2005

IEEE International Professional Communication Conference. Piscataway, NJ: IEEE, 2005, pp 220-236.

6. Misak A, Marusic M, Marusic A. Manuscript editing as a way of teaching academic writing: Experience from a small scientific jour-

nal. *Journal of Second Language Writing* 2005; 15: 123-131.

7. Shashok K. Standardization versus diversity: How can we push peer review research forward? *Medscape General Medicine* 2005; 7(1): Posted 02/17/2005 (www.medscape.com/viewarticle/498238).



¿Quién lo usó por vez primera?

Quirófano (I)

F. A. Navarro

Muchos médicos lo saben bien, desde luego, pero estoy seguro de que habrá también más de un lector de *Panace@* desconocedor de que el término *quirófano*, uno de los más típicamente quirúrgicos que cabe imaginar, se acuñó en España. A buen seguro, lo sospecha quien, acostumbrado al carácter internacional de la mayor parte de los tecnicismos médicos, viaja al extranjero y ve con extrañeza *operating room* u *OR* en los hospitales estadounidenses; *operating theatre* o *theatre* a secas en los británicos; *sala de operações* en los brasileños y portugueses; *Operationsraum*, *Operationssaal* u *OP* en los alemanes; *salle d'operations* en los franceses, y *quirófano* sólo en España e Hispanoamérica.

Pese a ello, la propia palabra en sí, *quirófano*, tiene una pinta de vocablo griego que tira de espaldas. Resulta fácil adivinar en su formación, incluso, las palabras griegas *χείρ*, *χειρός* (*kheír*, *kheirós*, ‘mano’) y *φανός* (*phanós*, ‘visible, que está a la vista’). ¿Mano visible? ¿Qué tiene que ver una mano visible —como todas, por cierto— con el lugar donde ejercen su digna profesión los cirujanos? ¿No podríamos haber empleado en español un término más claro, de significado más obvio, como han hecho en los demás idiomas?

Y la verdad es que todo ello es cierto a un mismo tiempo: *quirófano* es un tecnicismo médico acuñado en Madrid a finales del siglo XIX, formado por combinación de dos raíces griegas y que constituye un pequeño despropósito etimológico (lo cual no fue obstáculo, es evidente, para que el término se impusiera con rapidez envidiable en todo el mundo de habla hispana). Todas estas circunstancias hacen de él un caso de especial atractivo para cualquiera que se interese por el origen de los términos médicos. Pero habré de dejar para el próximo número de *Panacea* un caso, y lo lamento, cuyo relato no me entrará ya en el escueto espacio de que dispongo para este entremés. Entonces, sabremos quién, cuándo, dónde, cómo y por qué acuñó el vocablo *quirófano* para dar nombre a lo que hasta entonces habíamos venido llamando, como en el resto del mundo, *sala operatoria* o *anfiteatro de operaciones*.

Nos vemos en el próximo número.



Agenda

Reuniones

XII Congresso internazionale di lessicografia Euralex

Organizado por: Facoltà di Lingue e Letterature straniere moderne y el Dipartimento di Scienze letterarie e filologiche dell'Università di Torino e dall'Accademia della Crusca (Firenze).

Lugar: Turín (Italia).

Fecha: 6 al 9 de septiembre del 2006.

Información: <http://www.euralex.org>; <<http://www.euralex2006.unito.it/>>.

I Conferencia de Tradução Portuguesa

Organizado por: Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa.

Lugar: Monte de Caparica (Portugal).

Fecha: 11 y 12 de septiembre del 2006.

Información: <<http://www.atelp.org/conferencia.htm>>.

Internationale Konferenz «Anglizismen in Europa – Anglicisms in Europe»

Organizado por: Universität Regensburg.

Lugar: Ratisbona (Alemania).

Fecha: 26 al 28 de septiembre del 2006.

Información: <www.uni-regensburg.de/Fakultaeten/phil_Fak_IV/Anglistik/aie/>.

Les Journées du CRTT : «Corpus et dictionnaires de langues de spécialité»

Organizado por: Centre de recherche en terminologie et traduction (CRTT).

Lugar: Lyon (Francia).

Fecha: 28 y 29 de septiembre del 2006.

Información: journertt@voila.fr.

Congreso Internacional «La traducción y la interpretación en la encrucijada de la comunicación intercultural»

Organizado por: Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

Lugar: Las Palmas de Gran Canaria (España).

Fecha: 18 al 20 de octubre del 2006.

Información: <www.gi.ulpgc.es/tlscs/congreso/principal.html>.

47th ATA Annual Conference

Organizado por: American Translators' Association (ATA).

Lugar: Nueva Orleans (Luisiana, EE. UU.).

Fecha: 2 al 5 de noviembre del 2006.

Información: <www.atanet.org>.

RITerm 2006: X Simposio Iberoamericano de Terminología: «Terminología, conocimientos, sociedad y poder»

Organizado por: RITerm - Red Uruguaya de Terminología.

Lugar: Montevideo (Uruguay).

Fecha: 6 al 9 de noviembre del 2006.

Información: <<http://www.riterm.net/es/noticias.htm>>.

«Terminologie et société. L'impact de la terminologie sur la vie quotidienne»

Organizado por: Asociación de terminología neerlandesa NL-Term y Lessius Hogeschool de Amberes -Unión Latina.

Lugar: Amberes (Bélgica).

Fecha: 16 y 17 de noviembre del 2006.

Información: <<http://www.nlterm.org>>.

«3.º Congreso Internacional de Español para fines específicos»

Organizado por: CIEFFE.

Lugar: Utrecht (Holanda).

Fecha: 17 y 18 de noviembre del 2006.

Información: <<http://www.cieffe.com/>>.

Congreso internacional «Traducción, identidad y heterogeneidad»

Organizado por: Universidad de Murcia y Urbino - Instituto Nida para la Enseñanza Bíblica.

Lugar: Lima (Perú).

Fecha: 4 al 8 de diciembre del 2006.

Información: <<http://www.nidainstitute.org/Conferences/TranslationIdentityandHeterogeneity.dsp>>.

VI Simposio sobre la traducción, la terminología y la interpretación en Cuba y Canadá

Lugar: La Habana (Cuba).

Fecha: 5 y 6 de diciembre del 2006.

Información: erafols@atis-sk.ca; bibliotecaws@infomed.sld.cu.

X Simposio Internacional de Comunicación Social

Organizado por: Centro de Lingüística Aplicada.

Lugar: Santiago de Cuba (Cuba).

Fecha: 22 al 26 de enero del 2007.

Información: leonel@lingapli.ciges.inf.cu.

IV Coloquio Internacional sobre la historia de los lenguajes iberorrománicos de especialidad: «La comparación en los lenguajes de especialidad: puentes entre el pasado y la actualidad, entre lenguas y campos»

Organizado por: Universidad de Salzburgo.

Lugar: Salzburgo (Austria).

Fecha: 17 al 20 de mayo del 2007.

Información: eva.eckkrammer@sbg.ac.at.

Cursos

«Máster en mediación lingüística»

Organizado por: Universidad de Lérida.

Lugar: Lérida (España).

Información: <<http://web.udl.es/700/masters.html#masterMediacionLinguistica>>

Curso anual de «Interpretación Simultánea de Biomedicina»

Organizado por: Estudio Lucille Barnes.

Lugar: Buenos Aires.

Información: <www.lucillebarnes.com/biomedicina.htm>.