

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 Phillipus 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.

