

¿Lingua franca impuesta o lenguas europeas de la ciencia en medicina? La opción del multilingüismo*

Wolfgang Haße, Sigurd Peters y Klaus H. Fey**

Durante la Ilustración, Europa comenzó a dar progresivamente la espalda a la lengua latina y a orientarse hacia las lenguas nacionales europeas de la ciencia y la comunicación científica. Los defensores de este cambio de idioma en medicina querían allanar el camino a la lengua nacional. Son destacados ejemplos de ello, entre otros, Paracelso, Thomasius o Paré. Un multilingüismo creativo hizo que en los siglos siguientes se desarrollaran las lenguas nacionales de la ciencia y la comunicación científica.

Después de la Segunda Guerra Mundial, la situación lingüística en Europa occidental cambió hacia el predominio de un solo idioma, el inglés, mientras que en Europa oriental se dio preferencia al ruso.

Dadas la relación de fuerzas políticas y las condiciones económicas, y por influencia de las naciones interesadas, sobre todo angloamericanas, se produjo una invasión del inglés a expensas de las lenguas nacionales europeas, en general, y de las lenguas de la ciencia y la comunicación científica en particular.

Las críticas y advertencias inequívocas relativas a este cambio de paradigma (Haße, Fey y Peters, 2001; Finzen, Hofmann-Richter, Dittmann y Haug, 1996; Haller, 1997; Haße y Fischer, 2003; Jansen, 2007) no tuvieron resonancia, o muy poca, entre los representantes del mundo científico universitario o extraacadémico y de la política. En Europa, entusiastas partidarios de la globalización promueven y exaltan la hegemonía voluntaria del inglés como *lingua franca*.¹

No son solo las editoriales y empresas de publicación quienes llevan años insinuando a los autores que sería útil para su proyección internacional que escribieran sus artículos únicamente en inglés. En la contraportada de un libro publicado en 1990 por la editorial Gunter Narr de Tübinga se lee:

Publish or Perish («Publicar o perecer») – esa es la consigna que refleja la presión por publicar que sufren hoy los científicos, a la vez que muestra el idioma que hay que utilizar. ¿Puede aún permitirse un científico que se precie no escribir en inglés? [Skudlik, 1990].

Probablemente no sea una mala interpretación aventurar que hay intereses económicos nacionales e internacionales que dan alas a la difusión del inglés (Bordons y Gómez, 2004; Haße y Fischer, 2010).

En 1940 se fundó en los EE. UU. la Asociación Estadounidense de Redactores Médicos (AMWA por sus siglas en inglés). En 1992 se celebró en Bruselas la primera reunión de la Asociación Europea de Redactores Médicos (EMWA por sus siglas en inglés). La máxima de los protagonistas lingüistas anglófilos en Alemania y en Europa sigue siendo hablar inglés, publicar y hasta enseñar en inglés, siempre que sea posible, también en las ciencias naturales (Bordons y Gómez, 2004; Skudlik, 1990; Hackethal *et al.*, 2010; Langdon-Neuner y Berghammer, 2010).

El objetivo de este toque anglístico, autoimpuesto o administrativo, que ningunea las lenguas nacionales europeas, era y es potenciar la imagen internacional del propio centro médico, universitario o no, o posicionarse internacionalmente mediante el inglés.

Actualmente, sin embargo, esta tendencia tropieza con una creciente cautela en el mundo de la ciencia, la enseñanza, la investigación y la política.²

F. y C. Hucho se hicieron eco de este asunto en el número 7/2001 de la revista *Gegenworte* (Antónimos) de la Academia de las Ciencias de Berlín-Brandenburgo:

Los científicos alemanes hablamos *Bad English* (mal inglés) en general con más bien pocos errores, aunque haciendo caso omiso de todos los escollos de la elegancia. Nuestra *lingua franca* no es ni más ni menos que una prótesis lingüística que nos permite movernos internacionalmente como ciudadanos del mundo [Hucho y Hucho, 2001].

Puede ser que dicha falta de elegancia haya mejorado algo actualmente, pero muchos *native speakers* británicos siguen encontrando chocantes las continuas agresiones a su lengua materna.

En tres encuestas de autoevaluación se preguntó al personal médico alemán por sus conocimientos de inglés. Respondieron dominar el inglés hablado y escrito: en 2002, el 19,00 % de los encuestados; en 2003, el 19,44 %; y en 2007, el 14,34 % (*cf.* cuadro 3).

En nuestras latitudes, con el paso del tiempo, la sensibilidad por las carencias de comunicación entre médicos y pacientes ha seguido tendiendo a cero. Los carteles indicadores como *Stroke Unit* en vez de *Schlaganfallstation* (unidad de ictus), *Stroke-Einsatz-Mobil* (ambulancia del hospital clínico

* Versión alemana: pp. 261-266.

** Miembros de la Asociación por el Alemán en la Cirugía (ADSiC). Berlín (Alemania). w.hasse@adsic.de, shwopeters@gmx.de, dres.fey-berlin@t-online.de.

berlinés de la Charité para esos pacientes), *Chest-Pain Unit* en lugar de *Brustschmerz-1.Hilfe* (primeros auxilios frente al dolor precordial), *Public Health* o *Family Health Nurse* siguen siendo en gran parte incomprensibles para quienes llegan buscando ayuda.

Que no se nos malinterprete: el ADSiC³ no preconiza el purismo lingüístico, pero sí cree que hay que cultivar y desarrollar la presencia de la lengua materna en la ciencia, la docencia y la investigación. El inglés está perfectamente anclado a nivel internacional como lengua vehicular de la ciencia, pero hay que estar alerta frente a su utilización en exclusiva, que conduciría, a largo plazo, a la atrofia de las lenguas nacionales de la ciencia y de la comunicación científica (Haße, Fey, Peters, 2001; Haße, Fischer, 2003; Mocikat, Haße y Dieter, 2005; Mocikat, 2006; Vahl, 2008). Con pocas excepciones, el idioma que la gran mayoría de los científicos y médicos domina con mayor precisión es su lengua materna. Incluso Einstein, en su exilio de años en los Estados Unidos, daba preferencia a su lengua materna en los debates científicos.

El idioma nacional de la ciencia es una parte fundamental de cada cultura lingüística

He aquí dos ejemplos para ilustrar los peligros y las complicaciones que pueden derivarse de errores de traducción o interpretación en el ámbito de la investigación y de la protección de los consumidores.

Ejemplo 1

Está claro que para trabajar sin errores con un texto en inglés no basta con tener buenos conocimientos del idioma, sino que también hay que conocer la semántica de la palabra. La Oficina Europea de Patentes, con sede en Múnich, autorizó en 1999 a la Universidad de Edimburgo a trabajar con *animal cells and embryos* (células y embriones de animales) como parte de la investigación con citoblastos. En 2002 tuvo que ser retirada la autorización. ¿Qué había sucedido?

Así lo contó el periódico *Frankfurter Allgemeine Zeitung* el 25.VII.2002:

Se había pasado por alto que, en la terminología biológica especializada del inglés, las expresiones utilizadas *animal embryo* y *animal cell* también abarcan a las personas. Y en Alemania está prohibida la investigación con células embrionarias humanas.

Este problema de la semántica nos hace pensar en Von Bismarck, de quien se dice que a la esposa de un embajador, que se quejaba de las dificultades de la lengua alemana, como, por ejemplo, del matiz entre «enviar» y «mandar», le respondió: «Señora, el alemán no es difícil. Mire, su esposo es un enviado, pero no un mandado».

Ejemplo 2

Extracto del periódico *Berliner Zeitung* del 10.VIII.2007:

A 47 berlineses les han puesto una prótesis de rodilla equivocada

Todo el personal de quirófano, tanto médico como de enfermería, daba por sentado que estaban utilizando prótesis que no necesitan fijación con cemento óseo. Se dieron cuenta de su error cuando, un buen día, el fabricante estadounidense de las prótesis decidió añadir a los embalajes de las prótesis unas pegatinas de colores, rotuladas en alemán. En ellas se leía esta información adicional: *CS zementfrei* (sin cemento) en rojo y *CR zementpflichtig* (con cemento) en azul. En ese momento comprendieron que llevaban casi un año almacenando las prótesis que requieren cemento como si fueran las que no lo requieren, y, a todas luces, empleándolas equivocadamente. El problema había empezado cuando, al reponer las existencias, el personal del hospital de Berlín interpretó erróneamente la etiqueta en inglés *Non-Modular Cemented* como «sin cemento».

Estos errores médicos graves demuestran hasta qué punto la precisión en el lenguaje es necesaria para la protección de los pacientes y los consumidores. No nos ha sido posible conocer el resultado del litigio.

Ambos ejemplos ponen de manifiesto que en traducción no solo se trata de corregir posibles errores de estilo o infracciones a las normas de puntuación. También es necesario conocer la semántica de las palabras y las leyes pertinentes para detectar y corregir errores serios en el ámbito de la protección de los pacientes y los consumidores (Langdon-Neuner y Berghammer, 2010).

El factor de impacto y sus consecuencias

El «factor de impacto» de una revista, concepto elaborado en 1955 por Garfield, es un factor numérico que se calcula a partir del número de artículos que presenta y de la frecuencia con que se citan (cuadro 1). En Alemania, esta magnitud cuantitativa se ha ido convirtiendo en las últimas décadas en un factor de evaluación cualitativa. Vahl señaló a este respecto:

Al contrario de lo que ocurre en la mayoría de los países europeos, en Alemania y en Finlandia (sobre todo) ha ido tomando carta de naturaleza en los últimos quince años, curiosamente, la creencia en la validez de este sistema por puntos del factor de impacto [Vahl, 2008].

El factor de impacto es actualmente un referente de calidad para científicos o candidatos a un puesto. Los reglamentos de algunas facultades de medicina obligan a los aspirantes a la *Habilitation* (acreditación universitaria posdoctoral) a demostrar, para poner en marcha el procedimiento, su factor de impacto «personal» (cuadro 2).

Vahl dice que vivimos hoy «bajo el dominio absoluto y omnipresente de los factores de impacto» (Vahl, 2008).

Cuadro 1. Método de cálculo del factor de impacto de la revista *Der Chirurg* (2007)

Se suman, por una parte, el número de artículos de los dos años previos y, por otra, el número de veces que fueron citados:			
Trabajos publicados en 2005	156	Número de citas en 2005:	103
2006	137	2006:	55
Total	293	Total:	158
Número de citas dividido por el número de artículos:			
Factor de impacto en 2007:		158 : 293 = 0,539	

El factor de impacto depende del número de especialistas, que son, en definitiva, los lectores de la revista. Ellos son, pues, quienes generan las citas y, con ello, los puntos del factor de impacto de cualquier revista científica catalogada en los *Journal Citation Reports* (Thomson Reuters, EE. UU.) (cuadro 1). El factor de impacto de estas revistas se publica cada año.

Frente a los 25 300 cirujanos germanófonos europeos (de Alemania, Austria y Suiza), hay en Estados Unidos y el Reino Unido 66 032. En otras palabras, las revistas europeas de cirugía en lengua alemana nunca pueden alcanzar factores de impacto comparables a los que obtienen las revistas científicas angloamericanas en inglés (Haße y Fischer, 2010).

Cuadro 2. Extracto de *ISI Web of Knowledge – Journal Citation Reports – Lista temática resumida. Categoría: CIRUGÍA*

Revistas alemanas		Revistas angloamericanas			
Título	Factor de impacto		Título	Factor de impacto	
	2007	2006		2007	2006
Chirurg	0,539	0,489	Br J Surg.	4,304	4,092
Langenbecks Arch Surg	1,533	1,496	Am J Surg	2,337	2,101
Unfallchirurg	0,560	0,645	Ann Surg	7,446	7,678
Zentralbl Chir	0,332	0,548	Surgery	3,004	2,977
Factor de impacto «personal» exigido a los aspirantes a la <i>Habilitation</i> : Charité de Berlín: 30 Bonn: mínimo 14,70					

A medida que el factor de impacto iba extendiendo su dominación por Europa, fue disminuyendo en las bibliografías de autores alemanes la frecuencia de las citas de autores alemanes y de artículos de revistas en alemán. Paralelamente aumentó de manera evidente la frecuencia de las citas de auto-

res extranjeros de revistas angloamericanas en las referencias bibliográficas de autores alemanes (Hackethal y cols., 2010; Haße y Fischer, 2010). He aquí un ejemplo extremo de ello:

Recientemente apareció en la revista *Deutsches Ärzteblatt* (número H.44/2010) una revisión sistemática sobre el tema de las adherencias intraabdominales (Hackethal y cols., 2010). Afirman sus autores haber estudiado trabajos realizados en este ámbito desde 1960. Entre las veinticinco referencias bibliográficas solo figura una alemana, ¡del año 1889!, pese a que en la base de datos de *PubMed* correspondiente al mismo período se citan cuarenta y nueve excelentes artículos de la Europa germanófona.

Esto significa que los autores, con sus citas, no solo influyen en el factor de impacto de una revista, sino también, indirectamente, en muchas decisiones en materia de personal y de opiniones de experto en educación, ciencia e investigación, lo que es muy preocupante (Haße, Fey y Peters, 2001).

Es comprensible que, en Europa, este impropio desplazamiento de la significación del factor de impacto, que pasó de ser un factor cuantitativo de evaluación a convertirse en uno cualitativo, haya suscitado numerosas críticas. Sin embargo, por desgracia, las muchas voces que se alzan desde hace años en contra del recurso acritico al factor de impacto (AWMF, 2000; Brugbauer, 1998; Schneider, 2003; Finzen, Hofmann-Richter, Dittmann y Haug, 1996; Haller, 1997; Haße y Fischer, 2003; Haße y Fischer, 2010; Jansen, 2007; Marx y Schier, 2004; Meenen, 1997; Mocikat, 2006; Seglen, 1997; Springer, 2010; Vahl, 2008) no se tienen en cuenta, o apenas, en las facultades de Medicina y las instituciones extraacadémicas.

En 2007, Rossner, Epps y Hill formularon en el *Journal of Experimental Medicine* acerbos críticos al método de cálculo del factor de impacto. Los factores de impacto publicados por *Thomson Scientific*, cuyos métodos internos de cálculo no se hacen públicos, contenían, en documentos de cálculo enviados previa petición, datos que los críticos no podían reproducir, «[...] but these data still did not match the published impact factor data» [pero que seguían sin corresponder a los datos de factor de impacto publicados] (Rossner y cols., 2007).

Para la evaluación crítica del cálculo del factor de impacto es también significativa una comunicación de Liu según la cual, aun después de retirar un trabajo plagiado, es posible que siga aumentando el factor de impacto de la revista precisamente porque se cita la indicación de que el artículo era un plagio (Liu Shi, 2007).

Al no tener en cuenta estas indicaciones se mantiene la falsa opinión de que las revistas con un factor de impacto elevado otorgan, por sí mismas, a los trabajos en ellas publicados un valioso sello de calidad, mientras que los que aparecen en revistas de menor calificación o no catalogadas deben considerarse secundarios. Pero «las citas no constituyen un veredicto definitivo de calidad ni una medida significativa de la importancia, el valor o la elegancia de un artículo científico» (AWMF, 2000; Schneider, 2003; Haße y Fischer, 2010; Jansen, 2007).

Los diferentes niveles de factor de impacto «personal» exigidos para la acreditación son una invitación no velada a que los aspirantes redacten ingentes cantidades de artículos

en alemán, lo que lleva mucho tiempo, o bien se sometan al imperativo de publicar sobre todo en revistas en inglés, con más altos factores de impacto, incluso recurriendo, en su caso, a un *native speaker*.

Desde un punto de vista jurídico, el factor de impacto es claramente inadecuado como parámetro cualitativo de la excelencia científica en oposiciones o procesos de acreditación universitaria. En un dictamen jurídico encargado por el *Berufsverband Deutscher Rechtsmediziner* (Colegio Profesional de Forenses Alemanes) afirma C. Jansen: «Desde el punto de vista jurídico, hay que considerar este criterio inadecuado para evaluar la excelencia de las publicaciones de científicos, institutos o clínicas» (Jansen, 2007).

La lengua de los congresos

Nadie en su sano juicio se opone a que el inglés sea la lengua de los congresos, por ejemplo la de un congreso internacional organizado en su país por una asociación profesional internacional. Sin embargo, hay que respetar la demanda legítima de los participantes nacionales y permitir con el mismo rango la utilización de la lengua nacional en las ponencias, en aras de la formación continua de la clase médica del país.

A lo que hay que oponerse es a la obligatoriedad del inglés como lengua única de un congreso nacional o una conferencia nacional de sociedades u organizaciones profesionales nacionales, aunque al título le hayan agregado, como se hace con frecuencia, la palabrita «internacional». Por ejemplo, un hospital universitario alemán organizó hace poco en Alemania lo que denominó *International Postgraduate Course* e impuso el inglés como lengua del congreso. Los tres conferenciantes extranjeros presentaron seis temas, mientras que los oradores de lengua alemana presentaron en inglés treinta y cinco ponencias. Un desprecio semejante por la lengua materna en la ciencia y la comunicación científica es peligroso no solo para el propio lenguaje científico nacional, sino también en la misma medida para la formación continua de la clase médica del país, que se posiciona mayoritariamente en desventaja tanto para la comprensión precisa del contenido de la conferencia como para el debate (*cf.* cuadro 3 y la referencia a los conocimientos de inglés, p. 268). Esta situación de menoscabo tiene asimismo un efecto desalentador en los congresistas del país y en las nuevas generaciones de científicos.

En septiembre de 1948, el propio Albert Einstein prologó el libro de Lincoln Barnett *El universo y el doctor Einstein* de esta manera:

Es de gran importancia que el público tenga oportunidad de conocer, comprender y tomar conciencia de los esfuerzos y los resultados de la investigación científica. No basta con que cada nueva noción la interioricen, la elaboren y la empleen unos pocos especialistas. Limitar este conocimiento a un grupo restringido mata el espíritu filosófico de un pueblo y conduce a su empobrecimiento intelectual.

Cuadro 3. Resultado de tres encuestas sobre la lengua de los congresos en Alemania

Conferencias nacionales de asociaciones profesionales alemanas				
Respuestas		Lengua	Alemán	Inglés ¹
2002*	334		326 (97,6%)	8 (2,3%)
2003**	360		352 (98,3%)	6 (1,6%)
2007***	251		232 (93,55%)	16 (6,45%)
Conferencias internacionales de asociaciones profesionales alemanas o europeas				
Respuestas:		Lengua: alemán e inglés ¹	Solo alemán	Solo inglés
2002*	334	304 (91,01%)	26 (7,78%)	4 (1,19%)
2003**	360	301 (84,30%)	36 (10,0%)	20 (5,56%)
2007***	251	222 (89,16%)	13 (5,17%)	14 (5,57%)

¹ Inglés solo para los ponentes extranjeros. Datos bibliográficos sobre los conocimientos de inglés del personal médico alemán. 2002, 2003 y 2007

** Haße W., RJ Fischer, *Ärzte gegen Anglisierung in der Medizin* [Los médicos contra la anglización de la medicina] CHAZ H.3, 89-92 (2002)

*** Haße W., RJ Fischer, *Ärztenschaft gegen Anglisierung i.d. Medizin* [La clase médica contra la anglización de la medicina] Dtsch. Med. Wochenschr. 128:1338-1341 (2003)

**** Haße W., RJ Fischer, *Wissenschaft ist mehrsprachig* [La ciencia es multilingüe] CHAZ H.5, 255-260 (2007)

En enero de 2011, en su discurso inaugural del simposio de la Academia de Formación Cívica de Tutzing, el presidente del Parlamento alemán, Norbert Lammert, dijo: «No todos los investigadores entienden y hablan inglés con fluidez, pese a lo cual se precipitan, obedientes, a publicar en esa lengua extranjera. Con eso se pierde muchísima precisión, y para entendernos solo nos queda un *basic English*».

Con notable tenacidad, las sociedades de investigación—por ejemplo, el Consejo Alemán de Investigación y, últimamente, también el Ministerio Federal de Educación e Investigación—imponen el inglés a los científicos y a los jóvenes investigadores alemanes en las solicitudes de ayuda financiera (*cf.* figura 1).



Figura 1

Para justificar esta exigencia se alega siempre que lo que suele ocurrir en Europa es que no hay el suficiente número de expertos debidamente cualificados que dominen el alemán.

Quienes asisten a las presentaciones de proyectos relatan una experiencia bien distinta, pero saben que les conviene callarse porque están en posición de dependencia.

Los médicos, jóvenes científicos y candidatos a la acreditación, que ya bastantes quehaceres tienen para conciliar vida laboral y familiar, se ven no solo muy lastrados, sino también desmotivados por esta dictadura lingüística.

Nos parece vital instar al Ministerio Federal de Educación e Investigación, al Consejo Alemán de Investigación y a las asociaciones profesionales, que se quejan de la escasez creciente de jóvenes en sus instituciones o en la investigación clínica, a que reactiven la lengua alemana y a que hagan excepciones lingüísticas con los visitantes extranjeros.

Esto empalma con las palabras del vicepresidente del Parlamento alemán, Wolfgang Thierse, en el mencionado simposio de Tutzing: «Allá donde se utiliza el dinero de nuestros impuestos, por ejemplo, para la investigación, también las solicitudes tienen que presentarse solo en lengua alemana».

Conclusiones

1. El ADSiC aboga por la supresión del factor de impacto como parámetro de calidad en oposiciones o procesos de acreditación universitaria, en las revistas y en la evaluación de la excelencia científica.
2. El ADSiC y el ADAWIS⁴ recomiendan encarecidamente la creación de una base de datos bibliográfica financiada por la UE, con el objetivo de lograr la emancipación del Grupo Thomson Reuters y de las bases de datos *PubMed* y *Medline*.
3. El ADSiC propugna la obligatoriedad del alemán como lengua de conferencias o congresos nacionales celebrados en Alemania por asociaciones profesionales alemanas. Las conferencias en inglés de ponentes extranjeros son deseables y bienvenidas.
4. El ADSiC desea que, en conferencias y congresos internacionales celebrados en Alemania por asociaciones profesionales alemanas, el alemán y el inglés tengan el mismo rango de lenguas oficiales. La exclusión de la lengua nacional discrimina el lenguaje científico alemán y sitúa en desventaja a los ponentes de habla alemana. La mayoría de los congresistas alemanes ve afectada su formación continua.

He aquí de nuevo, como conclusión de la situación y las tesis expuestas, unas palabras del presidente del Parlamento alemán, Norbert Lammert, en el simposio de Tutzingen: «Creo que es muy deseable corregir esta abdicación autoimpuesta de la élite intelectual, pues ¿quién, sino nosotros, se hará cargo de nuestra propia lengua?»

Notas

1. Lengua franca: en la Edad Media, vehículo fundamental de comunicación entre marinos y mercaderes, principalmente italianos y árabes, en el Mediterráneo oriental.
2. Coloquio *Deutsch in der Wissenschaft* («El alemán en la ciencia»), *Akademie für Politische Bildung* («Academia de Formación Cívica»), Tutzing (del 10 al 12 de enero de 2011).
3. *Arbeitskreis Deutsche Sprache in der Chirurgie* e. V., Asociación por el Alemán en la Cirugía.
4. *Arbeitskreis Deutsch als Wissenschaftssprache* e. V., Asociación por el Alemán como Lengua de la Ciencia.

Bibliografía

- ADSiC (2011): «The Zeitgeist Dominates», *Dtsch Ärztebl Int*, 108 (12): 205. <www.aerzteblatt.de/int/article.asp?id=81471> [consulta: 1.XI.2011].
- AWMF (2000): «Empfehlungen zum Impact Factor». Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V. S 1.
- Bordons, M., y Gómez, I. (2004): «Towards a single language in science? A Spanish view», *Serials*, 17 (2) 189-195.
- Brugbauer, R. (1998): «Bibliothekarische Erfahrungen mit dem Impact Factor», *Bibliotheksdienst*, 3: 98.
- Ehlich, K. (ed) (2003): *Mehrsprachige Wissenschaft – europäische Perspektiven. Eine Konferenz im Europäischen Jahr der Sprachen*. Institut für Deutsch als Fremdsprache/Transnationale Germanistik der LMU München. <<http://www.euro-sprachenjahr.de/onlinepub.htm>>.
- Finzen, A.; Hofmann-Richter, U.; Dittmann, V., y Haug, H. J. (1996): «Deutsch lesen – Englisch schreiben. Fachzeitschriften zwischen Science Citation Index und Nulltarif», *Psych Prax*, 23: 1-3.
- Garfield, E. (1955): «Citation indexes to science: a new dimension in documentation through association of ideas», *Science*, 122: 108-111.
- Hackethal, A., y cols. (2010): «Intrabdominale Adhäsionen: Definition, Entstehung, Bedeutung in der operativen Medizin und Möglichkeiten der Reduktion», *Dtsch Ärztebl Int*, 107 (44): 769-775.
- Haller, U. (1997): «Tötet der „Impact Faktor“ die deutsche Sprache?», *Gynäkol Geburtsh Rundsch*, 37: 117-118.
- Haße, W., y Fischer, R. J. (2003): «Ärztenschaft gegen Anglisierung in der Medizin», *Dtsch Med Wochenschr*, 128: 1338-1341.
- Haße, W., y Fischer, R. J. (2010): «Zitierverhalten deutscher Autoren in „Der Chirurg“ -Publizieren unter der Dominanz des Impact Faktor», *Der Chirurg*, 4: 361-364.
- Hucho, F., y Hucho, C. (2001): «Bad English, unsere weltmännische Sprachprothese», *Gegenworte*, 7: 18-20.
- Jansen, C. (2007): *Rechtliche Anforderungen an die Kriterien für leistungsorientierte Vergabe von Mitteln für Forschung und Lehre an den Medizinischen Fakultäten*. <www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Die_AWMF/Service/rechtsgutachten-lom.pdf> [consulta: 1.XI.2011].
- Langdon-Neuner, E., y Berghammer, G. (2010): «The Write Stuff: The importance of language for medical writers», *Panace@*, 11 (32): 132-136. <http://tremedica.org/panacea/IndiceGeneral/n32_tribuna_neuner-berghammer.pdf> [consulta: 1.XI.2011].
- Liu Shi, V (2007): «Hwang's Retracted Publication Still Contributes to Science's Impact Factor», *Scientific Ethics*, 2 (2): 44-45.

- Marx, W; y H. Schier (2004): «Impactanalysen auf der Basis von Zitierungen-Einsatzmöglichkeiten und Gefahren», en *XXVII Bibliothekstagung der Max-Planck-Institute*, Stuttgart.
- Meenen, N. M. (1997): «Der Impact-Factor - ein zuverlässiger scientometrischer Parameter?», *Unfallchirurgie*, 23 (4):128-134.
- Mocikat, R. (2006). *Die Anglisierung der Wissenschaftssprache am Beispiel der Biomedizin - eine kritische Stellungnahme*. Monographie für Humboldt-Stiftung. <www.adawis.de/admin/upload/navigation/data/Spr-M2.pdf> [consulta: 1.XI.2011].
- Mocikat, R.; Haße, W., y Dieter, H. H. (2005): «Sieben Thesen zur deutschen Sprache in der Wissenschaft». <www.7thesenwissenschaftssprache.de/> [consulta: 1.XI.2011].
- Rosner, M., y cols. (2007): «Show me the data». *J. Exp. Med.*, 204 (13): 3052-3053.
- Schneider, C. (2003): «Leistungsbewertung bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft», en *Bibliometrie-Kommission der AWMF: Veranstaltung zur Leistungsbewertung in der Medizin*. Fráncfort del
- Meno. <www.adsic.de/admin/upload/navigation/data/1.Vortrag%20Schneider%20Leistungsbewertung%20DFG%2016%2005%202003.pdf> [consulta: 1.XI.2011].
- Seglen, P. O., (1997): «Why the impact factor of journals should not be used evaluating research». *BMJ*, 314: 498-502.
- Skudklik, Sabine (1990): *Sprachen in den Wissenschaften. Deutsch und Englisch in der internationalen Kommunikation Forum für Fachsprachen-Forschung*. Gunter Narr: Tübingen
- Springer, B. F. W. (2010): «Sprache - Erkenntnis - Wirklichkeit - Ein Plädoyer für Deutsch als Wissenschaftssprache». <www.adawis.de/admin/upload/navigation/data/Springer,%20Sprache-Erkenntnis-Wirklichkeit.pdf> [consulta: 1.XI.2011].
- Vahl, C.-F. (2008): «Forschungsförderung durch leistungsorientierte Mittelvergabe (LOM): Argumente für eine medizinische Wissenschaftskultur jenseits der Impact-Punkte», *ZHerz Thorax Gefäßchir*, 22:94-97. <www.springerlink.com/content/72u10g8767543459/> [consulta: 1.XI.2011].

