

EN TORNO A LA DEPENDENCIA TERMINOLÓGICA<sup>1</sup>

Joaquín GARCÍA PALACIOS

*Universidad de Salamanca*

John HUMBLEY

*Université Paris VII-Denis Diderot*

## 1.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La dependencia terminológica, tal y como se concibe en este artículo, se sustenta en una larga tradición de actividades y de investigación en torno a la terminología, sobre todo en ciertas lenguas latinas y, en menor medida, escandinavas. La nueva situación en que se encuentran las lenguas latinas con más hablantes<sup>2</sup>, inmersas en la vorágine de la mundialización y cada vez más minorizadas en sus funciones de comunicación especializada (científica en particular), es la que nos lleva a revisar todo el entramado de sus terminologías<sup>3</sup>.

El examen de los estudios terminológicos de orientación política de los últimos cuarenta años nos permite observar dos tendencias opuestas. Por un lado se ha analizado la influencia de una lengua dominante sobre los elementos de la terminología de las lenguas dominadas bajo la forma de préstamos, en particular el caso del francés en Quebec y el del catalán en España, una influencia considerada como negativa. Por otro lado se ha puesto de manifiesto que la lengua dominante puede, en determinados casos, servir de elemento catalizador en la dinamización y fertilización de las lenguas dominadas.

La acción de las comisiones ministeriales de terminología (CMT) en Francia ilustra bastante bien ese acercamiento disociado. Las CMT trabajan normalmente con prisas, como los «bomberos de la terminología», según la célebre expresión de Robert Dubuc, limitándose por regla general a los términos aislados, e intentando encontrar un equivalente adecuado cada vez que un anglicismo se

---

1 La investigación realizada para la redacción de este artículo ha sido posible en parte gracias a la concesión de un período sabático por la Universidad de Salamanca, y a la subvención recibida de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León destinada a potenciar la movilidad internacional de los profesores e investigadores en el Espacio Europeo de Educación Superior.

2 Es sumamente interesante al respecto la página web de Unión Latina (<http://dtiil.unilat.org>). En ella se encuentran varias publicaciones sobre congresos en los que tienen una importancia fundamental las relaciones entre las lenguas en el mundo actual. Allí puede descargarse el estudio muy recomendable de Daniel Pimienta, Daniel Prado y Álvaro Blanco *Douze années de mesure de la diversité linguistique sur l'Internet: bilan et perspectives*, Paris: UNESCO, 2010.

3 Este artículo se centrará en dos lenguas, el español y el francés. Aunque en algunas ocasiones nos refiramos solo a una de ellas, porque la utilizamos para poner ejemplos ilustrativos, ha de interpretarse como una muestra de lo que en realidad suele ser común a las dos. Pues no en vano ambas comparten una serie de aspectos por lo que las tratamos de manera conjunta en nuestro estudio: son lenguas internacionales, habladas en numerosos países, y con una situación deficitaria en la comunicación científica respecto a la *lingua franca* actual, el inglés.

inmiscuía en un campo concreto. A menudo sus esfuerzos tuvieron éxito (Depecker y Mamavi 1997) sobre todo cuando la aproximación era global y suscitaba la adhesión de los principales actores del sector correspondiente, como sucedió con las primeras listas informáticas. Pero las CMT no se encontraban en la misma situación para combatir las causas de esta influencia, las cuales de hecho conciernen a otros mecanismos de la política lingüística, como el relacionado con la obligación de emplear el francés en los congresos científicos<sup>4</sup>.

Este acercamiento disociado tiene sus orígenes, y encuentra en parte su justificación, en las primeras formulaciones que se hicieron acerca de una teoría sobre la neología en terminología, en particular las que realizó G. Rondeau (1984), quien intentó explicar el fenómeno que él denominó «néonymie» en dos situaciones distintas. La primera, cuando el especialista intenta denominar una innovación por primera vez; la segunda, cuando trata de reflejar en su lengua una innovación que ya había recibido una denominación en otra lengua distinta. Se trata en los dos casos de actos considerados como aislados pero sobre los que se hace hincapié. Más adelante manifestaremos nuestras reservas sobre esta hipótesis denominadora de la neología terminológica o neonomia, pero aquí nos limitaremos a subrayar la costumbre de traducir los términos individuales, lo que Rondeau denomina (quizás con un sentido que podría percibirse como peyorativo) *néonymie d'appoint* o, de una manera más justa, *néonymie de transfert*<sup>5</sup>.

A finales de los años ochenta del pasado siglo se manifestó un cambio de actitud: en lugar de considerar que el inglés y su terminología eran el enemigo, se propuso su explotación como fuente potencial de fertilización terminológica (Algardy 1987). Al constatar que las dos lenguas (francés e inglés) compartían determinadas estructuras, sobre todo las provenientes del fondo grecolatino, algunos lingüistas propusieron diversos métodos destinados a estimular la creatividad en francés y en las otras lenguas románicas (Portelance, Lerat, Algardy, etc.). Portelance (1987) en particular acertó al optar por una visión global del asunto y considerar la creatividad en el interior de un sistema preexistente de nomenclaturas, pero de carácter dinámico.

La mundialización ha cambiado además la situación de las grandes lenguas de cultura (también lenguas de las ciencias), como el francés y el español, haciendo inclinarse la balanza cada vez más a favor del inglés como la lengua de la comunicación científica. Con lo cual se ha producido una alteración en profundidad de numerosas terminologías, un fenómeno que podemos explicar en función de la dependencia terminológica. Las etapas de esta dependencia han sido descritas por varios autores como Skudlik (1990), Calvet (1999), o Gradol (2006)<sup>6</sup>.

---

4 Aunque la situación de la lengua española respecto a su terminología en estos momentos podemos considerarla en cierta manera semejante a la del francés, su punto de partida ha sido muy distinto, al igual que su desarrollo posterior. Los intentos que ha habido para actuar de una manera decidida sobre la terminología del español se han caracterizado por su falta de éxito, y se han quedado normalmente poco más que en una declaración de intenciones, con muy pocos logros conseguidos. Unos intentos serios, saludables, pero que han adolecido de la necesaria continuidad. Una trayectoria con un conjunto de circunstancias, que sin duda han motivado el estado actual de esta lengua en lo que a su terminología se refiere, que puede verse expuesto en Cabré, M.t. (2007): “Organizar la terminología del español en su conjunto: ¿realidad o utopía?” Ponencia presentada en el *IV Congreso Internacional de la Lengua española*, Cartagena de Indias. Edición electrónica: [http://www.congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion\\_2/21/cabre\\_teresa.htm](http://www.congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion_2/21/cabre_teresa.htm).

5 J.C. Sager por su parte se refiere a unos conceptos cercanos a estos cuando habla de formación primaria y formación secundaria de términos, con unas denominaciones que han sido mucho más seguidas que las de Guy Rondeau.

6 Son muy interesantes al respecto las distintas publicaciones recogidas en la página web de la Dirección de Terminología e Industrias de la Lengua de Unión Latina (<http://dtil.unilat.org/es/publications.htm>).

Desde el punto de vista de la minorización, las lenguas oficiales de los estados francés y español, por no tomar más que esos ejemplos, comienzan a padecer desde distintas perspectivas una situación parecida a la del francés en Quebec o a la del catalán en España. Las semejanzas se sitúan sobre todo en ciertos sectores, especialmente en los ámbitos científicos, y están relacionadas con la instauración de una especie de diglosia: el científico lee en inglés, publica en inglés, se comunica dentro de su laboratorio francés o español sobre todo en una de esas lenguas, pero también en inglés, especialmente con los investigadores extranjeros, y en francés (o español) con los estudiantes tanto en las clases como en las tutorías o seminarios. Las tesis por el momento se dirigen y se redactan por lo general en francés o en español respectivamente. Pero la situación está evolucionando (Truchot 2008). Cada vez hay más clases que se dan en inglés, sobre todo en el nivel de postgrado, y se nota la presión para que las tesis doctorales se redacten en inglés. Es verdad que se trata de algo que, como veremos más adelante, resulta mucho más evidente en unas disciplinas que en otras.

Pero todavía subsisten diferencias importantes. Esas lenguas oficiales tienen carácter nacional e internacional, y conservan por el momento una base terminológica sólida (mejor o peor sistematizada, que en eso no vamos a entrar ahora), alimentada por múltiples investigaciones y publicaciones, y sustentada en obras de referencia de diferentes tipos. Contrariamente a lo que ocurrió en determinado momento en Quebec y en Cataluña, donde la lengua de la mayoría no estaba preparada del todo para la comunicación especializada, las lenguas nacionales tenían el estatuto de sistemas de comunicación primarios que se beneficiaban de terminologías constituidas y aceptadas.

En un caso se trata de salir de la minorización, un recorrido en el que la terminología ha desempeñado un papel fundamental, contribuyendo así a la autonomía de esas lenguas; en el otro nos enfrentamos a un camino que discurre en sentido contrario: se presenta el grave peligro de que esas lenguas internacionales entren en una fase de minorización, sin que quienes son sus actores principales se percaten muchas veces de ello.

## 2.- CARACTERIZACIÓN DE LA DEPENDENCIA TERMINOLÓGICA

Las referencias a las relaciones de subordinación de una lengua respecto de otra se vienen repitiendo de una manera constante siempre que se han producido unas circunstancias similares entre dos lenguas, con independencia de cuáles hayan sido las causas de esa dependencia y de los aspectos en que ésta se haya manifestado. Lo recuerda F. Lázaro Carreter (2002) cuando alude a las palabras del Padre Feijoo (1756) quien, en su *Carta Erudita XXIII* (tomo 5) intentaba disuadir a un amigo suyo de continuar estudiando la lengua griega y al mismo tiempo le persuadía de estudiar francés otorgando a esta lengua prerrogativas especiales para la comunicación científica: "... porque todas las Ciencias, y Artes útiles hablan, y escriben en Francés, o el Francés habla, y escribe todas las Ciencias, y Artes útiles"<sup>7</sup>.

---

7 Fernando Lázaro Carreter (Discurso leído en la Real Academia Española el 15 de febrero de 2002, en la presentación oficial de la Escuela de Lexicografía Hispánica). El texto de Benito Jerónimo Feijoo pertenece a *Cartas eruditas y curiosas*, tomo V, carta XXIII, titulada "Disuade a un amigo suyo el Autor al estudio de la Lengua Griega y le persuade el de la Francesa". Puede encontrarse una edición en línea en la *Biblioteca Feijoniana* del Proyecto *Filosofía en español* (<http://www.filosofia.org/bjf/bjfc000.htm>).

Otro tanto hace Antonio de Capmany quien, en el Prólogo del *Nuevo Diccionario francés-español* (Capmany 1805), da cuenta de una dependencia tal de una lengua respecto de la otra, que lleva a “la moda, o manía, de traducir del francés hasta el arte de bien morir”<sup>8</sup>.

En otra época muy distinta, pero en la que existe también un sentimiento especial de prevención ante lo que viene de fuera, el físico E. Terradas intenta poner un poco de cordura en los sentimientos nacionalistas ante la lengua, y para ello propone “alejar toda intransigencia y exclusivismo y no inventar o traducir a capricho”, y recuerda que mientras en España no se hagan descubrimientos y no sea cuna de la producción científico-técnica “iremos necesariamente a la zaga y nuestra tarea en punto a tecnología consistirá sensiblemente en adaptar del mejor modo las palabras forasteras” (1946: 15-17).

No existen estudios específicos sobre la dependencia terminológica hasta estos momentos, a pesar de tratarse de un asunto nada nuevo y al que se han referido diferentes autores, bien es verdad que sin ponerle ese nombre. De hecho, como comenta A. Baricco a propósito del método inductivo en un libro sobre la globalización, “non c’è una definizione della globalizzazione: però ce ne sono molti esempi” (2002: 15). En paralelo a esa afirmación, en muchos estudios se ha aludido a la dependencia terminológica, y constantemente se han presentado ejemplos que dan fe de esa realidad, pero no conocemos intentos de proporcionar una definición de este concepto<sup>9</sup>.

Porque los artículos de R. E. Hamel (2005, 2007) sobre la realidad de las comunicaciones científicas en el mundo actual, a pesar de referirse constantemente a las relaciones de subordinación del español y de otras lenguas respecto del inglés, no se centran en la dependencia terminológica, aunque hablan claramente del “dominio” de una lengua sobre otra.

Por otra parte los textos de F. Gaudin (1994, 2003) abordan algunos de los aspectos que es necesario considerar para comprender todas las implicaciones del concepto de dependencia terminológica, tales como los de las inseguridades –lingüística y cognitiva– del científico, o los relacionados con las actitudes del hablante ante las dos lenguas. Pero en ellos tampoco se aborda la caracterización de dicho concepto.

Algo similar ocurre en un artículo muy significativo para la comprensión del asunto, pues en él se insiste en la ausencia de bidireccionalidad en la influencia entre el español y el inglés en el momento actual, y en general en la relación asimétrica que se produce entre estas dos lenguas. J. Muñoz y M. Valdivieso (2006) nos ponen asimismo tras la pista de un aspecto muy importante para la consideración de lo que sucede en estos momentos: las circunstancias que se producen actualmente son muy distintas, con lo que no se puede poner al mismo nivel la fertilización terminológica de que se benefició el español en épocas pasadas, y lo que ocurre ahora con el inglés. Como dicen estos dos autores, “el ritmo y la intensidad de las aportaciones actuales son también radicalmente distintos”.

Si nos fijamos, por otro lado, en todos esos estudios en que se presenta un buen número de ejemplos que constituyen una muestra representativa de la dependencia terminológica, podemos

---

8 La dependencia del español respecto del francés en la lengua científica en el siglo XIX, y especialmente en el ámbito de la química, se ha estudiado con notable acierto por Juan Gutiérrez Cuadrado (2001, 2002), Juan Gutiérrez Cuadrado y Francesc Rodríguez (2008), y Cecilio Garriga (1996, 2003).

9 En las conclusiones del artículo de C. Ahronian y H. Béjoint (2008) aparece el sintagma en francés, asumiendo la transparencia de su significado, pero sin proporcionar atisbos de una definición: “Cette dépendance terminologique est sans doute le reflet de la dépendance technologique” (p. 664).

observar, sin embargo, que en ellos no se llega a analizar este concepto, aunque del tratamiento que se hace de él pueden deducirse muchas de sus características<sup>10</sup>.

## 2.1.- HACIA UNA DEFINICIÓN DE TRABAJO

Las definiciones de *dependencia* que pueden leerse en algunos de los diccionarios de lengua más representativos<sup>11</sup> dan cuenta de una serie de rasgos de esta unidad que están presentes en el significado al que queremos remitir con la denominación “dependencia terminológica”. *Dependencia* implica siempre ‘subordinación’ según el sentido que esta palabra tiene tanto en español como en francés. Una relación que se produce entre un elemento principal y otro que se considera como secundario, y que puede ser, según el enunciado del *Trésor de la Langue Française*, “de subordination, de solidarité ou de causalité”.

Desde otra perspectiva podríamos decir que se trata de una relación de subordinación en general, que puede estar determinada por quien tiene una categoría o entidad que se supone superior (un mayor poder o prestigio, o una mayor influencia), o por algo que es el origen o la causa del elemento subordinado, o está conectado de alguna manera con él. Por extensión, remite a una subordinación de tipo enfermizo a algo o a alguien, pues impide el movimiento o el desarrollo normal de la persona, el país, o el sistema que se considera como el actor de ese movimiento.

Todos esos rasgos de significado alberga el concepto que estamos estudiando y que consideramos oportuno designar con ese sintagma a pesar de su uso exiguo. De hecho el rastreo del sintagma en buscadores como *Google* ofrece unos resultados sólo significativos en la medida en que nos indican que se trata de una unidad con una presencia mínima en la red.

La lectura de los casos en que aparece confirma esa falta de fijación, pues en la mayoría de ellos se trata de la unión circunstancial en una frase entre un nombre y un adjetivo, sin llegar a constituir una verdadera unidad terminológica. Y sólo en dos casos, uno en español y otro en francés, nos encontramos realmente con un sintagma terminológico: un texto en español en el que aparece “dependencia terminológica” como palabra clave del mismo (Carbajal 2002), y ya dentro del texto entrecomillado, como solicitando su estatus de unidad terminológica; y otro texto en francés, en el artículo de Portelance (1987), del que puede deducirse parte de su significado más técnico<sup>12</sup>.

---

10 Pueden consultarse al respecto algunos de los estudios más conocidos sobre campos concretos como los de la informática o el del comercio electrónico (Humbley 2008, 2009). Por otro lado, los esquemas metafóricos que estudia S. Richardt (2005) en los dominios de la Economía, la Medicina y la Informática nos ponen tras la pista de paradigmas científicos (y esquemas léxicos) que se exportan desde el inglés a otras lenguas.

11 Para el español se han tenido en cuenta el *Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua* (22ª ed., 2001, actualizado con el avance de la 23ª ed. en <http://buscon.rae.es/draei/>) y el *Diccionario del Español Actual* de M. Seco *et al.* (2001). Para el francés el *Trésor de la Langue Française* (consulta en línea en <http://atilf.atilf.fr/tlf.htm>) y *Le Petit Robert de la langue française 2011*.

12 Sin duda este sintagma tiene un significado más técnico en el artículo de Luna (2007) y en dos artículos de García Palacios (2009a, 2009b). Puede leerse en estos últimos: “Se trata de una zona en la que no hay que hablar sólo de cruces o interferencias, sino de una verdadera dependencia terminológica”; “La dependencia terminológica que lleva implícito cualquier desequilibrio de tipo económico, técnico o científico, se muestra en nuestro caso, como en tantos otros, en una dependencia terminológica del inglés”.

Cuando nos referimos a una lengua que es terminológicamente dependiente en un momento determinado de su historia, queremos hacerlo con todas las implicaciones de subordinación que se encuentran ya en el núcleo del compuesto sintagmático, y no identificarlo de forma restrictiva con la simple recepción de términos de otra lengua, con una fertilización terminológica que puede ser positiva. Se trata de un asunto complejo de mayor alcance, que remite a una subordinación lingüística, y que por lo tanto es necesario considerar en relación con una serie de aspectos, unos estrictamente lingüísticos (pronunciación, ortografía, morfología, sintaxis, semántica), otros de tipo pragmático (actitudes de los propios usuarios y de los poderes públicos hacia las lenguas implicadas).

## 2.2.- ASPECTOS LINGÜÍSTICOS

Cuando hablamos de dependencia terminológica estamos pensando en una lengua cuyas estructuras han sido violentadas por estructuras extrañas<sup>13</sup>. Unos atentados que resulta difícil calibrar y, sobre todo, cuantificar convenientemente, pero que, cuando menos, podemos intentar clasificar atendiendo a los niveles de análisis tradicionales.

### 2.2.1.- PRONUNCIACIÓN Y ORTOGRAFÍA

Son bien conocidos los múltiples casos en que los préstamos que conservan la grafía que tenían en la lengua de partida, intentan mantener también la pronunciación original, aunque siempre acercándola a los sonidos propios del español. Así, un término como *frame*, integrado en los textos escritos en español, continúa con esa misma escritura aunque con una pronunciación en la que se diptonga la -a- y se suprime la -e final, en un intento de aproximarse a /fréim/ (“Para obtener la fase absoluta se usa la información de fase de los blancos detectados en todos los *frames*”)<sup>14</sup>. Algo que sucede igualmente con el término *chirp rate* (“donde  $g=B/T$  es el *chirp rate*”) o con el más conocido *hardware* (“debidos al *hardware* del sistema”).

Por otro lado, cada vez resultan más habituales los plurales anómalos para el sistema del español que se forman con el añadido de una -s a una terminación en consonante. Se produce así la aparición conjunta de grupos consonánticos de difícil pronunciación en español, para los que esta lengua ha tenido que ir poco a poco amoldándose, aunque con múltiples reticencias. Un proceso lento, al que llevan refiriéndose muchos investigadores desde hace años, que está haciendo cambiar todo el sistema de formación de plurales en español, y para el que todavía no se adivina una solución definitiva<sup>15</sup>.

13 Gómez Capuz (2004: 29) trata este fenómeno equiparándolo con la interferencia a que se refirieron autores americanos como U. Weinreich: “la reestructuración de patrones resultante de la introducción de elementos extranjeros en los dominios más profundamente estructurados de la lengua”.

14 Los ejemplos del español para esta sección del artículo se han extraído de D. Felguera Martín et al. “Seguimiento en Distancia, velocidad y altura usando un Radar Interferométrico de Onda Continua en Milimétricas”; J. T. González Partida et al. “Sistema SAR en milimétricas a bordo de un automóvil”; P. Almorox González et al. “Sensor radar interferométrico de alta resolución en milimétricas »; y P. Almorox González et al. «Vigilancia a través de las paredes con radar LFM CW en bandas milimétricas ». En todos los casos se trata de textos presentados al *Congreso Nacional XXIV URSI 2009* (Unión Científica Internacional de Radio, sección española), Cantabria, 16-18 de Septiembre de 2009, que se encuentran recogidos junto con los de los congresos celebrados en años anteriores en [http://w3.iec.csic.es/ursi/paginas/index\\_congresosreali.htm](http://w3.iec.csic.es/ursi/paginas/index_congresosreali.htm)

### 2.2.2.- MORFOLOGÍA

El procedimiento de siglación que podría deducir un hablante del uso de las siglas que aparece documentado en los textos sobre el “radar” a que se hace referencia en la nota 14, no se correspondería con la definición que conocemos de siglas en estos momentos, ya que esas siglas se forman todas ellas a partir de las iniciales, pero no del compuesto sintagmático español, sino del compuesto sintagmático inglés. Por tanto esas formas abreviadas que aparecen en los textos en español no representan al término compuesto, sino que se convierten en la lengua receptora en simples etiquetas (excepto si quienes las usan son conscientes en todo momento del compuesto sintagmático inglés subyacente).

Se alude en los textos examinados a “imágenes ISAR” (*Inverse Synthetic Aperture Radar*) e “imágenes SAR” sin el inicial *Inverse*. No obstante, en algún caso las siglas SAR se desarrollan entre paréntesis como “Radar de Apertura Sintética”, e ISAR como “Radar Apertura Sintética Inversa” (sic). El siglado que se hace corresponder en los mismos textos a “frecuencia de repetición de pulsos” es PRF, a “Función de dispersión puntual” PSF, y a “modulaciones lineales de frecuencia” LFM<sup>16</sup>.

Las formaciones con el elemento prefijal “e-“ que remiten a ‘electrónico’ o ‘informático’ introducen en los textos un procedimiento morfológico completamente extraño para nuestras lenguas que, no obstante, va haciéndose un hueco en ellas. Aparece así no solo en los préstamos directos del inglés (*e-book*, *e-learning*, *e-security*), sino también en formas híbridas en las que al término español o francés se le añade el elemento prefijal según las pautas del inglés (*e-libros*, *e-comercio*)<sup>17</sup>.

### 2.2.3.- SINTAXIS

En el apartado de la sintaxis se puede señalar para las dos lenguas de nuestro estudio la supresión de las preposiciones que se produce a veces en los compuestos sintagmáticos. “Los *sistemas radar* modernos demandan grandes anchos de banda”, o el anteriormente aludido “*Radar Apertura Sintética Inversa*”. Elisión de elementos que puede verse asimismo en “es el *retardo ida y vuelta* de la señal en presencia de pared”.

Son significativos también los casos en los que los regímenes preposicionales cambian por influencia de la otra lengua: “la *resolución en distancia* es inversamente proporcional al ancho de banda transmitido” para el español, en lugar de lo que sería más esperable, “a distancia”, aunque en

15 Véase E. Lorenzo “Dos notas sobre la morfología del español actual”, en *Estudios dedicados a Menéndez Pidal*, VI, 1956, pp. 66-74; y, del mismo autor, *Anglicismos hispánicos* (Madrid: Gredos, 1996). Rafael Lapesa plantea la coexistencia de dos formaciones de plural (para los acabados en consonante), a la vez que sitúa los inicios de este proceso en el siglo XIX (“Tendencias y problemas actuales de la lengua española”, en *El español moderno y contemporáneo*, Barcelona: Crítica, 1996, pp. 422-459). En la *Nueva gramática de la lengua española* de la Real Academia Española (Madrid, Espasa Libros, 2010) se habla del plural de los préstamos (pp. 42-43) insistiendo en que se trata de voces en proceso de adaptación, y en que es “deseable” su regularización, es decir, la formación del plural “en –es, en lugar de en –s”.

16 Las mayúsculas y minúsculas de los compuestos sintagmáticos, así como las omisiones de algunas palabras, reflejan totalmente a los textos originales de los que se han tomado estos datos.

17 En Humbley (2009) se realiza una exposición minuciosa de todo ese entramado neológico desde una perspectiva diacrónica. En ese artículo se alude a ese elemento prefijal e- como «fractomorphème», definido a su vez por J. Tournier en su obra de 1985 (p. 86) *Introduction descriptive à la lexicogénétique de l'anglais contemporain*, Paris, Genève, Champion Slatkine, como «un fragment de lexie qui la représente dans un mot construit».

ocasiones, como ya advertía E. Lorenzo “resulta por lo menos imprudente desautorizar ciertas construcciones por su coincidencia con las inglesas” (1996: 618).

Y, por otro lado, encontramos términos que han cambiado su categoría gramatical, como en el siguiente ejemplo en el que el posible cruce interlingüístico lleva a un uso cuando menos dudoso de “directiva” como adjetivo: “en estas bandas las antenas son suficientemente *directivas* con un tamaño pequeño”.

#### 2.2.4.- SEMÁNTICA

En los textos analizados para este apartado *frame* tiene un uso como equivalente a ‘imagen’ que no parece demasiado adecuado: “Cada imagen, o *frame*, está formada por N rampas consecutivas”; “La fig. 7 muestra un *frame* del vídeo en tiempo real”. Por otro lado encontramos un uso extraño del verbo *enrollar/desenrollar* (“sólo podemos medir la fase interferométrica *enrollada*, por lo que habría que *desenrollar* la fase medida para calcular la altura correctamente”). Ejemplos como los anteriores son muy numerosos en este tipo de textos que, no se sabe bien si por acción del traductor o del especialista, dejan en la lengua términos poco adecuados los cuales, sin embargo, se han introducido y difundido en la comunicación especializada sin apenas cuestionamiento. Posiblemente los especialistas en determinados ámbitos científicos no vean como extraños los usos que encontramos en torno al concepto de ‘correlación’. Sin embargo, a nada que nos detengamos en su análisis, comprobamos que al lado de términos bien formados como “correlación”, “tiempo de correlación” o “función de autocorrelación”, encontramos otros que podríamos considerar como sospechosos de mala formación: “factor de decorrelación”<sup>18</sup>, o los adjetivos “correladas” e “incorreladas” para los que nos es difícil encontrar una base en español de la que parta su formación; sin embargo en textos en inglés sobre el ámbito de la física observamos la presencia de *correlation*, o que las variantes están o no están *correlated*<sup>19</sup>.

La lógica interna de una estructura semántica determinada en una lengua se altera al introducirse una nueva acepción en un término autóctono por influencia de la lengua extranjera (Muñoz y Valdivieso 2006). Se producen así en algunos casos polisemias confusas (con los nuevos significados atribuidos a “arrestar” o a “billón” por influencia del inglés, p.ej.) y, en otros, fuertes desequilibrios que suelen resolverse a favor del significado importado. Lo habitual es que un término determinado adquiera un nuevo sentido, pero no necesariamente toda la estructura léxica en que éste se encuentra incluido<sup>20</sup>.

La confusión del especialista, en cuanto usuario natural de esa terminología, va aumentando a medida que observa cómo en un mismo texto aparecen simultáneamente ejemplos de distinta entidad como los que acabamos de citar; y cómo esa situación se repite una y otra vez. Y si, al mismo tiempo, ve cómo su propia lengua se va usando cada vez menos en la comunicación científica, y cómo no se

18 “La magnitud de la correlación existente entre  $\varphi(t)$  y  $\varphi(t-\tau)$  puede calcularse fácilmente, proporcionando un factor de atenuación de las componentes espectrales finales de  $\varphi(t)$ . Este factor se denomina Factor de *decorrelación*”.

19 “Esto produce cierta cancelación de las componentes de ruido que están *correladas* entre sí y un incremento en las componentes *incorreladas*”. Véase Laura R. Arriaga *et al.* “Fluctuation dynamics of spherical vesicles: Frustration of regular bulk dissipation into subdiffusive relaxation”, *Physical Review E* 80, 031908, 2009.

20 Es interesante al respecto la repartición del significado que se produce entre *reclutar/reclutamiento* y *captar/captación* por los cruces semánticos propiciados por los significados importados al español (Muñoz y Valdivieso 2006: 291).

valoran sus esfuerzos para expresarse con el sistema que por nacimiento le resulta más cercano, es muy probable que empiece a desinteresarse por el uso de su lengua en la comunicación especializada. Y que esa situación desemboque en la autopercepción de cierta incapacidad para la expresión en su propia lengua sobre los asuntos relacionados con su especialidad. A pesar de que en muchos casos los especialistas comenten que desearían usar su lengua mucho más de lo que lo hacen<sup>21</sup>.

Ese deterioro progresivo de las posibilidades de expresión conduce a un hecho lingüístico fundamental, como es el de que no se creen unidades terminológicas nuevas en su lengua, o que si se crean lo hagan en un número mucho menor de lo que sería esperable en una relación directa con el rápido avance de los conocimientos científicos. Sin querer apuntarnos a una corriente catastrofista como a la que parecen dirigir las palabras de Moreno Cabrera (2000: 193) «A veces la muerte de una lengua se ve preludiada por una corriente incontrolable de préstamos léxicos de una lengua dominante», sí nos parece oportuno señalar que la entrada de términos foráneos en avalancha no tiene por qué representar necesariamente un indicio de la vitalidad lingüística de una lengua (como se defiende en ocasiones), sino a veces todo lo contrario, es decir, su incapacidad para la reacción ante las necesidades denominativas con los recursos propios, lo que podríamos llamar una especie de “arterioesclerosis denominativa”.

### 2.3.- ASPECTOS PRAGMÁTICOS

Desde la perspectiva del uso lingüístico sobresalen dos hechos fundamentales para el estudio de la dependencia terminológica. El primero está relacionado con la valoración que se hace de la lengua propia; el segundo con la percepción que se tiene de la lengua dominante.

Uno de los síntomas que evidencian la dependencia lingüística suele ser la baja autoestima que tienen los hablantes en cuanto tales, bien de manera individual, bien en su papel de integrantes de una comunidad<sup>22</sup>. En nuestro caso se manifiesta en el hecho de que la lengua propia se ve desprestigiada por sus propios hablantes para los usos especializados de la misma. Decía Capmany (1805) con muy buen criterio hace más de doscientos años:

Algunos han creído que gran parte de la dificultad que sentían en la traducción de los libros franceses, procedía de pobreza del castellano, cuando debían atribuirlo a su pereza o impericia, antes que echar la culpa a su lengua, por no confesar su ignorancia. {...} Los más desafectos a nuestra lengua, hallan, según dicen, más exacta y copiosa la francesa para las materias filosóficas y científicas, en cuya traducción tocan la esterilidad de la castellana (Prólogo, XIV).

Por un lado se trata del rechazo que los hablantes manifiestan ante una lengua –la propia– que no les da tanta visibilidad como el inglés<sup>23</sup>. Y para hacerlo recurren a veces a justificaciones que no se

---

21 En múltiples ocasiones se ha señalado la dificultad que tienen los doctorandos de determinadas especialidades científicas cuando deben escribir y defender su tesis doctoral en la lengua románica que, paradójicamente, es su lengua materna.

22 La noción de “prestigio”, presente ya en *Sociolinguistic Patterns* de W. Labov (1972), puede seguirse en cualquier manual de Sociolingüística como el de Carmen Silva-Corvalán (*Sociolingüística y Pragmática del español*, Washington: Georgetown University Press, 2001). Véase también el *Diccionario de Sociolingüística* de P. Trudgill y J. M. Hernández Campoy (Madrid: Gredos, 2007) s.v. *prestigio*, *prestigio encubierto* y *prestigio manifiesto*.

23 Al preguntar a un catedrático de la Universidad de Salamanca por qué las cinco tesis que había dirigido o codirigido en un mismo año (2010) estaban escritas en inglés, respondió que no se planteaba hacerlo de otra forma si quería que la investigación de sus doctorandos se difundiese en su área de conocimiento relacionada con la Economía.

sustentan más que en prejuicios lingüísticos, pues parece que hoy ya nadie medianamente informado recurriría a motivos estructurales de una lengua para defender su uso sobre el de otras en determinadas circunstancias<sup>24</sup>.

Y por otro lado es el rechazo implícito que, con sus actuaciones, demuestran quienes detentan los poderes públicos en países no anglófonos, al valorar el uso del inglés por encima del de la lengua propia; algo que podría verse justificado si tuviese la necesaria contrapartida de emprender al mismo tiempo acciones dirigidas a la protección del bien común que representa la lengua materna. Pero no es así. Insisten en que el objetivo es conseguir que la investigación realizada tenga una mayor visibilidad en el resto del mundo, para lo cual es necesario difundir los avances en la que se considera como lengua común. Y se potencia entonces la publicación en esa lengua, valorando *a priori* más esas publicaciones que las realizadas en la lengua propia, con lo que consiguen desmotivar al científico que podría estar dispuesto a realizar el esfuerzo de una publicación paralela siempre que le fuera valorada, máxime cuando en muchas ocasiones la primera redacción del artículo no se ha realizado en inglés, sino en la lengua materna del investigador<sup>25</sup>.

El segundo aspecto significativo está relacionado, como ya hemos dicho, con el prestigio que tiene la lengua extranjera dominante, convertida por un entramado complejo de fuerzas de distinto tipo en “el” modelo comunicativo eficaz para una sociedad que tiene unos planteamientos –en parte reales, en parte figurados– que tienden hacia la superación de las fronteras nacionales, hacia la llamada globalización o mundialización. Lo que, como bien se sabe, en el caso de la comunicación especializada se manifiesta en el hecho de que un número muy amplio de dominios cognitivos se sirva cada vez más del inglés como único medio realmente significativo para llevar a cabo ese tipo de comunicación. Se produce por tanto una hegemonía que se traduce en términos de prestigio, pero también de “asimetría”, “desproporción”, y de una aceptación sin cuestionamiento alguno de las expresiones provenientes del inglés (Muñoz y Valdivieso 2006)<sup>26</sup>. Una hegemonía que, como señala Vidal (2010: 48) citando a Baker (2010), “convierte en minorizadas a las demás lenguas”.

Como consecuencia de lo señalado en los puntos anteriores, va descendiendo de manera significativa la reflexión de los científicos sobre el ámbito especializado en su propia lengua. Y baja también la reflexión sobre el instrumento que utilizan para sus comunicaciones profesionales, es decir, su lengua de especialidad, al realizarse estas en una lengua para la que, presumiblemente, no tienen tanta preparación<sup>27</sup>.

---

24 En un artículo sobre la que hoy en día es la lengua internacional de la medicina, F. Navarro cuestiona el argumento de la supuesta sencillez del inglés que se utiliza en muchas ocasiones como para justificar su supremacía. En “El inglés, idioma internacional de la medicina. Causas y consecuencias de un fenómeno actual”. *Médico Interamericano*, 20: 16-24 ([http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPdFs/Panacea3\\_Marzo2001.pdf](http://www.medtrad.org/panacea/PanaceaPdFs/Panacea3_Marzo2001.pdf)).

25 Hay muchas reflexiones interesantes sobre estos fenómenos. Entre ellas merecen una mención especial los textos de R.E. Hamel (2005) y de J. Garrido (2010).

26 Muñoz y Valdivieso (2006) repasan los aspectos caracterizadores de la asimetría que se produce, y observan cómo no existe una bidireccionalidad, y la influencia y las consiguientes interferencias entre las lenguas se producen únicamente en una dirección, del inglés al español (es el par de lenguas que estudian).

27 Los datos recogidos en la tesis doctoral de M. L. Sanz Vicente (2011) ponen de manifiesto cómo el interés de los especialistas propició que la reflexión sobre la terminología de la teledetección espacial se desarrollase mucho antes en francés que en otras lenguas (desde 1976), y que además ese trabajo fuese dando distintos frutos hasta finales de los años noventa. En ese mismo estudio pueden verse referencias a otras lenguas que acometieron esos trabajos posteriormente (alemán, italiano), y se contempla con detenimiento el caso del español. Resulta muy significativo que prácticamente en todas las disciplinas aparezcan cada cierto tiempo esfuerzos individuales, y por lo tanto aislados, que inciden en la preocupación por la comunicación profesional en su lengua materna. De hecho suelen ser excepciones casos como el de los profesionales de la traducción médica en torno a un foro tan activo como Tremédica y a su revista *Panace@*:

Asimismo, como si la lengua fuese realmente un fiel reflejo de una visión determinada del mundo, esa valoración que se hace de la lengua inglesa como si de un sentir general, incuestionable, se tratase, no hace sino mostrar el camino del pensamiento único, tan habitual en nuestra sociedad. Las cosas parecen no ser posibles nada más que por ese camino, el que marca el pensamiento dominante. El dominio absoluto del inglés hace impensable cualquier otra situación que no sea la del monolingüismo científico, conduce a que no se planteen alternativas en las que estarían incluidas otras lenguas internacionales y, finalmente, cierra las puertas a que el conocimiento pueda llegar a personas que tienen otras lenguas, como si el mundo científico permaneciese al margen de una comunicación que transcurre constantemente dentro de los cauces de la traducción y de la mezcla de voces procedentes de distintas culturas.

Lo que habría que preguntarse entonces es si una situación claramente empobrecedora como la descrita no convierte en ridículas otras opciones (como sin duda muchos concluirían) solo porque van a contracorriente, o si, por el contrario, hay voces discordantes que ven otras posibilidades. Porque, ¿todos los científicos son realmente bilingües y dominan el inglés?, ¿todos sienten esta lengua como su lengua en la comunicación científica?, ¿todos desean que esa situación de monolingüismo perdure?

### 3.- LA NATURALEZA VARIABLE DE LA DEPENDENCIA TERMINOLÓGICA

Las manifestaciones de la dependencia terminológica varían considerablemente en los distintos ejes que habitualmente se señalan para el estudio de la variación en terminología. Sucede así en el eje horizontal, lo que nos permite considerar grados diferentes de dependencia en las distintas disciplinas científico-técnicas; y también en el eje vertical, con lo que se puede observar la heterogeneidad de la dependencia en función de los niveles de especialización en que podemos clasificar las comunicaciones especializadas. Por otro lado varía también considerablemente de unas épocas a otras, por lo que se deduce que es necesario considerar en cada momento histórico las circunstancias que concurren en el mismo, pues sin duda determinarán la especial idiosincrasia de la dependencia terminológica en ese caso concreto.

#### 3.1.- VARIACIÓN ENTRE DISCIPLINAS

Las situaciones de uso de una lengua o de varias en las comunicaciones orales y escritas que se llevan a cabo en una especialidad son completamente distintas de unos ámbitos a otros. Algo que, sin duda, se va a manifestar en la naturaleza y en el grado de dependencia terminológica que en ellos se produzca. Así, mientras que en unos casos tiene sentido preguntarse sobre si existe realmente esa dependencia, en otros parece oportuno cuestionarla por lo contrario, ya que el grado de dependencia es muy elevado al producirse la comunicación mayoritariamente en inglés.

En una mesa redonda que organizamos en marzo de 2010 en el Colegio de España de París (“El español, ¿lengua para la comunicación científica?”), y en la que invitamos a participar a científicos de distintos ámbitos, las impresiones que manifestaron algunos de ellos respecto al uso del español en la comunicación científica son muy significativas para el asunto que nos ocupa.

---

Tremédica. Asociación Internacional de Traductores y Redactores de Medicina y Ciencias Afines (<http://medtrad.org/>).

Así, un físico nuclear teórico afirmaba que no hay ninguna necesidad de usar otra lengua que no sea el inglés, y que incluso resulta contraproducente hacerlo. En su especialidad hay un número bastante reducido de investigadores, estos provienen de distintos países, y necesitan una lengua para comunicarse con facilidad. Un inglés simplificado, pues la lengua para ellos no constituye un fin, sino una herramienta, sin mayores implicaciones<sup>28</sup>.

En el caso de los biólogos su planteamiento no era tan radical, pero tampoco veían la necesidad de usar la lengua materna como lengua especializada, a no ser para hablar con sus colegas en España o Francia; pero no para publicar, tampoco para comunicarse fuera de las fronteras respectivas.

Desde el campo de la Medicina se señalaba una situación en la que se propiciaba el uso de una u otra lengua en función del tipo de actividad que se realizase. Evidentemente sería la lengua correspondiente para hablar con los pacientes o con los colegas dentro del país, mientras que para las comunicaciones orales o escritas fuera del país, usarían sin duda el inglés, con el fin de tener visibilidad<sup>29</sup>.

En el caso de la Historia, la Literatura y las Ciencias Jurídicas se ponía de manifiesto la relación directa con la cultura y la tradición de cada país, y por tanto el uso habitual de la lengua correspondiente<sup>30</sup>.

La situación que se puso de manifiesto en esa mesa redonda era sin duda un fiel reflejo de las que resultan más frecuentes en el momento actual. Así lo indicaba R. E. Hamel (2005: 31):

“Los lenguajes científicos altamente especializados guardan una independencia significativa frente a cada una de las lenguas naturales, lo que facilita la traducción y el tránsito entre ellas; las ciencias humanas y sociales, en cambio, requieren para su traducción muchas veces reconceptualizaciones complejas y transposiciones de términos técnicos que rara vez son iguales de un sistema lengua a otro”.

### 3.2.- VARIACIÓN ENTRE GRADOS DE ESPECIALIZACIÓN

Aunque somos conscientes de que habría que contrastar con estudios de campo alguna de nuestras intuiciones para poderlas afirmar, sí nos parece oportuno señalar la pertinencia de saber si la dependencia está relacionada directamente con la densidad terminológica. Es decir, poder relacionar la mayor o menor cantidad de términos en los textos de un nivel de especialidad determinado con la gradación en la dependencia terminológica. Las preguntas siguientes irían en la dirección de saber si esa dependencia se produce igualmente en cualquier nivel de especialidad. O si, por el contrario, lo que

---

28 Como dice Francesco Manetto en su artículo «Hablemos inglés, o algo parecido» (*El País*, 30.04.10) “...se trata simplemente de comunicar, entender y ser entendidos y, si el guión lo requiere, cerrar un pacto o un negocio. Para ello es recomendable hablar en un mismo idioma. ¿Inglés? Digamos que inglés, o, en la mayoría de los casos, algo parecido”.

29 Sobre las consecuencias de esa tendencia al monolingüismo científico que existe en el momento actual se preguntaba Fernando Navarro en su ponencia “La traducción médica ante el siglo XXI: tres retos para el lenguaje científico en español”, que puede consultarse en línea en [http://congresosdelalengua.es/valladolid/ponencias/nuevas\\_fronteras\\_del\\_espanol/1\\_la\\_traducion\\_en\\_espanol/navarro\\_f.htm](http://congresosdelalengua.es/valladolid/ponencias/nuevas_fronteras_del_espanol/1_la_traducion_en_espanol/navarro_f.htm).

30 El ejemplo que se puso sobre la mesa fue el de una historiadora española que trabaja sobre la revolución francesa, para quien lo habitual es comunicarse y escribir todos sus trabajos de investigación en francés. Agradecemos desde estas líneas a los investigadores M. Betlem Castellá, Eva Galán, Maite Ledo, Begoña López Bueno, Daniel Pena y Ricard Ramos sus aportaciones en esa mesa redonda.

se observa es que la dependencia aumenta cuando los textos son más especializados y tienen por tanto una mayor densidad terminológica.

No podríamos descartar tampoco la posibilidad de saber si la dependencia es mayor en la lengua general. Y entonces, dentro de los textos especializados se manifestaría en mayor medida cuando éstos son de carácter divulgativo, y esa dependencia disminuiría a medida que el nivel de especialización va siendo más elevado<sup>31</sup>.

En el sentido contrario, tendríamos que conocer si la dependencia aumenta cuando se pasan los límites de la divulgación y de la consiguiente banalización de términos, y por tanto se manifiesta con mayor intensidad según ascendemos en el nivel de especialización.

Las respuestas apuntan más en esta última dirección, tal y como se pone de manifiesto en los estudios de Sanz Vicente (2011) sobre textos del nivel de especialización más elevado en el ámbito de la teledetección espacial. O en los trabajos de Ahronian y Béjoint (2008) sobre Internet.

### 3.3.- VARIACIÓN ENTRE ÉPOCAS

La dependencia terminológica de la mayoría de las lenguas respecto del inglés que se produce en los momentos actuales, con unas circunstancias históricas determinadas, no puede ser equiparada con la que tuvo lugar en otros momentos entre otros pares de lenguas. Así lo señalan Muñoz y Valdivieso (2006) cuando la comparan con la que existía respecto del latín, *lingua franca* para la cultura durante un largo período de tiempo. Tampoco es el mismo caso que se produjo cuando el español pasó a ser terminológicamente dependiente del francés en el siglo XVIII (Lázaro Carreter 1985), y sobre todo en el siglo XIX (Gutiérrez Cuadrado 2001, 2002; Garriga 2003). Y ni siquiera se trata de una dependencia que se asemeje a la que se produjo respecto del inglés en los primeros setenta u ochenta años del siglo XX.

Las circunstancias que se producen en estos momentos son muy distintas, y, aunque somos conscientes de la importancia que tienen en el asunto que tratamos factores como el nuevo orden mundial surgido tras la caída del muro de Berlín (Roma 2001), no vamos a fijarnos más que en los que inciden directamente sobre las cuestiones lingüísticas.

Nunca como ahora se había producido una situación en la que una lengua se extrapola como lengua para la comunicación especializada en prácticamente todos los ámbitos (porque incluso en aquellos que están más ligados a cuestiones culturales, como los de humanidades y ciencias sociales, una gran parte de la reflexión general sobre las disciplinas, por encima de las diferencias culturales de los distintos pueblos, se hace en inglés).

---

31 C. Ahronian y H. Béjoint (2008) estudian el campo de la informática, y en concreto el de Internet, en el cual se observa una presencia similar de términos en todas las revistas estudiadas. Pero comentan un hecho muy interesante que posiblemente incida en cuestiones de registro: “seules les revues *underground*, qui traitent de l’actualité du piratage informatique, présentent des termes différents” (p. 649). Son datos que recogen de otra investigadora de su mismo grupo (Yannick Brolles, *Terminologie française de l’Internet, Y a-t-il une alternative aux calques et aux emprunts?* Mémoire de DEA, Université Lumière Lyon II), que quizás nos estén indicando la necesidad de ver si la dependencia terminológica se manifiesta con mayor o menor intensidad en los discursos que están menos sujetos a las convenciones sociales, como es el caso de los *blogs* o de esas revistas de carácter marginal.

Nunca como ahora habían concurrido unas circunstancias que faciliten tanto la comunicación y que puedan acercar de una manera tan rápida las comunicaciones de distinto tipo que se producen en los distintos lugares del mundo. Esa casi inmediatez que proporcionan los actuales sistemas de comunicación, especialmente Internet, sin duda se convierte en un índice favorecedor de las actitudes irreflexivas de los hablantes.

Nunca como ahora se habían producido unos avances tan rápidos en la investigación científica y en los desarrollos técnicos, que impliquen un aluvión continuo de nuevas denominaciones en todos los ámbitos del saber que han de ser comunicadas rápidamente a la comunidad científica. Se trata de un ritmo de importación de neologismos tan elevado que hace muy difícil digerirlos convenientemente en el momento actual.

Nunca antes existió una situación mundial promovida por el neoliberalismo económico que convierte el beneficio inmediato y los aspectos prácticos de las cosas en ley de vida y en objetivo fundamental de las personas. Y en ese sentido resulta mucho más práctico utilizar el inglés y ser completamente permeable a sus estructuras sin imponerle ningún tipo de filtro o restricción, que cuestionarse la posibilidad de usar la propia lengua.

Nunca como ahora habían concurrido tantos mecanismos a disposición de quienes controlan la producción científico-técnica para ejercer el control sobre las publicaciones científicas y sus métodos de producción, entre los cuales el lenguaje utilizado es fundamental. El control sobre la lengua que se usa en la producción científica, que es la suya, y el intento de que esta se siga usando de una manera general, es sin duda un índice que repercute sobre su propia supervivencia en el poder<sup>32</sup>.

### 3.4.- OTRAS

Por otro lado, y a pesar de no tratarse de un punto central de nuestra exposición, no queremos dejar de señalar un hecho fundamental como es el de que la dependencia terminológica no tiene las mismas características en todos los lugares y entre todas las lenguas, pues sabemos bien que las circunstancias socioeconómicas resultan determinantes para muchos asuntos lingüísticos. Así, aunque otorguemos unas mismas características básicas a las manifestaciones de la dependencia que se dan entre distintos pares de lenguas, en función de cada uno de esos pares, de la trayectoria histórica de cada lengua, y de su influencia en el pasado y en el presente, la dependencia que se produce entre el francés respecto del inglés no será exactamente la misma que la que se produce en el caso del español y el inglés<sup>33</sup>.

---

32 Como se comenta en el artículo de Di Spaldro *et al.* (2010) «Une politique d'édition francophone rigoureuse et concertée serait également essentielle, pour contrebalancer [...] les critères de promotion et d'évaluation des chercheurs et des laboratoires qui les poussent à publier en anglais».

33 El ejemplo de las lenguas de España resulta en este caso bastante representativo. La situación lingüística causada por la reducción de las libertades lingüísticas durante el franquismo mostraba una clara dependencia de las lenguas minorizadas respecto del español o castellano. Sin embargo esa dependencia era significativamente distinta en cada uno de los tres casos: catalán, euskera y gallego (véanse, entre otros, J.C. Herreras, *Lenguas y normalización en España*, Madrid: Gredos, 2006, y A. López García, *La lengua común en la España plurilingüe*, Madrid/Frankfurt: Iberoamericana/Vervuert, 2009).

Como ya hemos indicado más arriba, tampoco tiene esa dependencia las mismas características cuando se trata de dos lenguas con carácter internacional, o cuando son dos lenguas circunscritas al ámbito de un solo país, aunque los hablantes de algunas de estas sean muchos, y disfruten además de una situación socioeconómica que les permita obtener una visibilidad ante el resto del mundo.

#### 4.- DESCRIPCIÓN DE LA DEPENDENCIA TERMINOLÓGICA SOBRE EL TERRENO

Como hemos podido ver hasta ahora la dependencia terminológica comporta numerosos parámetros. Por tanto, para describirla de manera adecuada será necesario tomar los diferentes criterios de manera individual con el fin de examinarlos uno a uno y poder determinar así el alcance de ese concepto. Lo que no quita para que en un primer momento intentemos hacernos una idea del asunto en toda su complejidad, sobre todo al encontrarnos en los inicios de nuestra investigación.

En esta primera etapa nos parece especialmente interesante explorar un terreno como el de los trabajos de terminología producidos por los estudiantes en las últimas fases de su formación. Candel y Humbley (2002) ya se habían fijado en esta fuente de documentación terminológica, inexplorada durante mucho tiempo por una serie de razones, más relacionadas con las dificultades de acceso a ellas que con la calidad intrínseca de cada uno de esos trabajos. Las memorias de terminología presentan en efecto muchas ventajas desde la perspectiva de un estudio inicial sobre los parámetros de la dependencia terminológica, en particular por el carácter novedoso de los dominios estudiados, la variedad de ámbitos que abarcan, la minuciosidad con que se ha llevado a cabo la extracción de términos, el carácter bilingüe del trabajo, el análisis conceptual asociado y, paradójicamente según lo que acabamos de decir sobre la accesibilidad, la disponibilidad de los datos en las universidades en que se lleva a cabo la formación.

Tanto la Universidad de Salamanca como la Université Paris VII Denis-Diderot incorporan en su formación de traducción un componente terminológico significativo.

En el caso de Paris-Diderot, la formación en terminología se desarrolla en dos fases: la primera con la realización de un trabajo en grupo en el tercer año de la «Licence», y la segunda, de carácter individual, en el segundo año de Máster. Esta última fase se concreta en el componente terminológico de un trabajo de traducción más amplio sobre un documento que obligatoriamente tiene que ser reciente (publicado en los tres o cuatro años anteriores), y que presente la investigación realizada sobre un ámbito de los denominados emergentes. A diferencia de otros centros en los que se privilegia el trabajo sobre los sectores terciarios, en Paris-Diderot existe una tradición de trabajo sobre la traducción científica. De hecho la medicina y las tecnologías asociadas a ella son el objeto de numerosos trabajos. Es muy importante, desde la perspectiva de nuestra investigación, el que alrededor del 80% de los proyectos de traducción y de terminología versen sobre documentos en lengua inglesa para traducir al francés. La memoria de terminología está compuesta de un buen grupo de apartados explotables desde la perspectiva de la investigación sobre la dependencia. El apartado fundamental es un diccionario terminológico que incluye los treinta términos que representan mejor la subárea tratada. Cada término tiene asociada una ficha muy completa en la que se ven reflejados tanto los aspectos lingüísticos como los conceptuales asociados al término. Las fichas se realizan de manera independiente en las dos lenguas del proyecto de traducción, y los datos provienen exclusivamente de dos corpus monolingües de textos auténticos. Normalmente los que se extraen son términos neológicos, para los que resultan

insuficientes los recursos terminológicos existentes ya que, o bien no incluyen al término en cuestión, o bien su descripción es incompleta. Dado que el objetivo del diccionario terminológico es contribuir a un proyecto de traducción, las fichas, realizadas de manera independiente, deben tratar sobre los mismos conceptos, permitiendo así apreciar las manifestaciones de la dependencia o de la independencia terminológicas. La organización de la estructura conceptual subyacente se presenta finalmente bajo la forma de árboles de campo (uno por lengua). La superposición de los árboles correspondientes de las dos lenguas pone de manifiesto el grado de identidad conceptual que se produce en ese dominio emergente, y propicia las comparaciones desde la vertiente lingüística.

Para Salamanca esa formación terminológica se lleva a cabo fundamentalmente en tercer curso de Grado y en parte también, para los alumnos que así lo deciden, en los estudios de Máster. Esa formación coincide en lo fundamental con lo ya expuesto para Paris-Diderot, y se concreta desde el punto de vista práctico en la realización de un trabajo bilingüe basado en corpus comparables de dos de sus lenguas de trabajo para la traducción, una de las cuales es obligatoriamente el español. En el caso salmantino, también más del 80% de los trabajos tienen como lengua de partida el inglés. Los dominios sobre los que se trabaja en general están relacionados con el ámbito biosanitario, excepto en los casos en que los alumnos son expertos en algún ámbito especializado, pues entonces tendrán que trabajar obligatoriamente sobre el mismo.

Todo método entraña inconvenientes, y el de utilizar las memorias de terminología no es una excepción. Por un lado conviene resaltar el estatuto de los terminólogos, que están todavía en fase de formación. En segundo lugar, las recomendaciones de los profesores pueden alejar a los estudiantes del trabajo sobre dominios fuertemente condicionados por el inglés, al desaconsejarles los temas para los que el estudiante puede tener problemas a la hora de constituir un corpus satisfactorio en francés o español. Ahora bien, esas son precisamente subáreas en las que la dependencia terminológica puede ser mucho más visible. El examen de los trabajos terminológicos de los estudiantes arrojaría una impresión equivocada, al mostrar que la influencia de la otra lengua es mucho menor de la que realmente se produce. Hay que señalar también, en tercer lugar, los límites materiales impuestos al trabajo: los estudiantes tienen que recoger en torno a treinta términos en cada lengua. No se puede pretender por tanto que su selección represente de manera fiel los términos más importantes de la subárea tratada. No obstante, la obligación de constituir un árbol de campo reduce la arbitrariedad al proporcionar un cuadro onomasiológico indispensable desde el momento en que se trata de evaluar la influencia global en un dominio. Así podrá observarse si realmente los conceptos y sus expresiones lingüísticas coinciden entre una y otra lengua.

Con el fin de ilustrar nuestros análisis hemos tomado un trabajo procedente de Paris-Diderot, otro de Salamanca, y finalmente una tesis doctoral cuyos resultados nos parecen especialmente significativos para nuestro estudio.

Los datos analizados para el francés proceden de un trabajo sobre la terminología de las prótesis dentales en inglés y francés. De sus resultados se infiere que se produce una gradación en las formas sobre las que el inglés ha influido, desde el grado máximo –el préstamo directo– hasta otros tipos de calco, más o menos aferrados a la forma inglesa<sup>34</sup>.

---

34 El análisis pormenorizado de este ejemplo puede verse desarrollado en nuestro artículo “Neology and Terminological Dependency” (*Terminology*, 18:1, 2012, 59-85).

Los dos ejemplos que queremos señalar para el español pertenecen a otros dos ámbitos muy distintos del anterior, pero que tienen en común con aquel el hecho de que se trata también de dominios con un fuerte desarrollo en la actualidad: el estudio de la enfermedad de Alzheimer y la teledetección.

El ejemplo del campo biomédico se ha realizado a partir del estudio de un corpus comparable en español y en inglés sobre la “Proteína amiloide en la enfermedad de Alzheimer”<sup>35</sup>. Un trabajo terminológico para la formación del traductor especializado que contempla la organización conceptual de la subárea tratada, así como la extracción de información lingüística y conceptual sobre la terminología propia de ese ámbito. Uno de los resultados finales del trabajo fue la realización de 77 fichas terminológicas en inglés y 63 en español, que son las que hemos analizado para nuestro estudio.

De ese análisis puede concluirse que estamos ante un dominio en el que se observa claramente el traslado directo de la terminología desde una lengua a la otra, siempre en la misma dirección. Una terminología prestada del inglés que, sin embargo, no es homogénea en el tratamiento que ha tenido. De hecho, hay desde casos en los que el término queda tal cual en español, hasta casos en los que, en el otro extremo, se produce la traducción de los elementos integrantes.

Si partimos de la terminología en inglés los grupos de términos más numerosos son el de los compuestos sintagmáticos (59%) y el de las siglas y símbolos (34%). Además de ellos tenemos tres unidades monoléxicas con unas adaptaciones mínimas para pasar al español, y dos compuestos a la manera culta que tampoco presentan ningún problema para su traducción<sup>36</sup>.

En el grupo de los compuestos sintagmáticos el caso más sencillo es el que se produce cuando el compuesto inglés tiene el núcleo a la izquierda y el enlace entre los dos formantes es preposicional. Así, en el único caso en que aparece esta estructura, *deposition of amyloid* pasa a ser *depósito de amiloide* en español. Tampoco entrañan una complicación especial los casos, bastante numerosos, en que se opta por la traducción del término inglés (formado por un determinante que acompaña al núcleo situado a su derecha) por la estructura correspondiente en español, en la que el elemento nuclear queda a la izquierda y su determinante se añade a continuación<sup>37</sup>. Un caso similar a lo que Di Spalidro *et al.* (2010) denominan en francés «calque techno-scientifique».

Por otro lado, y como ya hemos indicado, en esta terminología son bastante frecuentes las abreviaciones de distinto tipo, que presentan además una notable complicación tanto en inglés como en español, aunque a veces con una dinámica ligeramente distinta.

*Beta amyloid*, por poner un ejemplo, suele aparecer abreviado en *Aβ* y formando parte de compuestos sintagmáticos. Sin embargo en otras ocasiones la letra griega aparece desarrollada, como sucede en *beta amyloid peptide*, que en español se convierte en *péptido beta amiloide*. *Aβ antibody*

---

35 El trabajo terminológico inédito sobre “La proteína amiloide en la enfermedad de Alzheimer” fue realizado por Beatriz García Alonso y Cristina Lumera en 2009, y está basado en un corpus bilingüe y comparable inglés-español, compuesto por textos especializados, la mayoría de los cuales se escribieron entre 2008 y 2009.

36 Las unidades simples son *amyloid* > *amiloide*, *apoptosis* > *apoptosis*, y *dementia* > *demencia*. Los compuestos a la manera culta pasan con facilidad de una lengua a la otra al compartir un mismo procedimiento de formación y unos elementos compositivos equivalentes con una gran productividad: *neuroinflammation* > *neuroinflamación*, y *neurodegeneration* > *neurodegeneración*.

37 Es el caso de *mitochondrial dysfunction* que se convierte en *disfunción mitocondrial*, *amyloidogenic cleavage* que pasa a ser *corte amiloidogénico*, o el de *amyloid plaques* que en español es *placas amiloides*. Esta transposición se produce normalmente, incluso en aquellos casos en que pueden dar lugar a un híbrido: *C-terminal fragment* convertido en *fragmento C-terminal*.

aparece con la abreviatura, y sin embargo en español la encontramos desarrollada: *anticuerpo beta amiloide*. Y, finalmente, hallamos casos en los que el funcionamiento es el mismo en las dos lenguas (*α secretase* pasa a ser *α secretasa*).

Algunos símbolos como *Aβ40* o *Aβ42*, aparecen en español tal cual, sin ninguna transformación respecto a la forma inglesa. Y algunas siglas inglesas aparecen también en los textos españoles para referirse al compuesto sintagmático traducido (APP que convive en esos textos con PPA para referirse a *proteína precursora de amiloide*, en inglés *amyloid precursor protein*).

El segundo ejemplo está centrado en un subdominio específico dentro de la teledetección, la denominada “Cartografía de áreas quemadas” (*Burnt area mapping* en inglés).

En este caso el corpus –comparable también– que se ha manejado para realizar el estudio está integrado por un número significativo de artículos académicos tanto en inglés como en español, los que sirvieron para realizar la tesis doctoral de la que hemos tomado prestados los datos<sup>38</sup>. Estos últimos, fruto de un análisis minucioso, solo pueden verse con toda su riqueza en el estudio original, al que remitimos. Pero, no obstante, nos permiten mostrar algunas conclusiones importantes para el tema que estamos tratando.

La cartografía de áreas quemadas es una técnica de carácter multidisciplinar bastante reciente y que, como la teledetección en su conjunto, surge en los Estados Unidos y se desarrolla fundamentalmente en inglés, con lo que la producción lingüística en torno a ella se realiza sobre todo en esa lengua. El caso del español en este campo es similar al del resto de lenguas internacionales. Su terminología se importa directamente de la inglesa y, como se concluye en la tesis refiriéndose a ese ámbito (Sanz Vicente 2011), “en español el procedimiento básico para la creación de términos es la neología de préstamo”.

Un tipo de neología que se viene produciendo desde el propio nombre de la disciplina general, aunque entonces con un camino distinto del actual, sin lenguas intermedias: *remote sensing* en inglés, que se traduce en francés a finales de los años sesenta del siglo XX por *télétection*, y de ahí se realiza la traducción al español de España, mientras que la relación con el inglés es mucho más directa en algunos lugares de Hispanoamérica con la importación de los calcos *percepción remota* y *sensores remotos*.

En la actualidad puede observarse como una de las características de esa terminología el hecho de que alrededor del 80% de las unidades que la integran son compuestos sintagmáticos. Otro aspecto significativo de esta es la importancia que tiene la reducción de esos compuestos sintagmáticos en las siglas correspondientes. Y, por último, su tercer elemento caracterizador es la existencia de muchos términos con formantes grecolatinos. Cada uno de estos hechos debe ser matizado para establecer claramente las relaciones de dependencia de la terminología española con la inglesa.

---

38 Se trata de la tesis doctoral inédita de M.L. Sanz Vicente (2011) titulada *Análisis contrastivo de la terminología de la teledetección*. Un trabajo muy bien documentado, que se centra en el análisis de los compuestos sintagmáticos de ese ámbito, pero que al mismo tiempo permite observar las tendencias para la formación de toda esa terminología tanto en inglés como en español.

Los casos más significativos que se encuentran al comprobar cómo la terminología española se ha desarrollado a partir de la inglesa son los siguientes:

- No se producen apenas problemas terminológicos cuando la composición sintagmática en español respeta las reglas de formación de palabras en esta lengua y se opta por un calco de expresión. Es decir, cuando la solución es la generación de un compuesto con una estructura postmodificadora, frente a la premodificación típica del inglés<sup>39</sup>.
- En cambio sí que se detectan soluciones conflictivas cuando se han realizado calcos estructurales y se copian estructuras que son inadecuadas en la lengua receptora en esos casos concretos<sup>40</sup>.
- Las siglas, muy abundantes, se forman a partir del compuesto sintagmático inglés, y esa estructura se mantiene normalmente en español aunque el siglado intervenga posteriormente en la formación de un nuevo compuesto sintagmático en español, en una estructura fraseológica, o se le haya puesto un determinante<sup>41</sup>.
- Cuando hay una base grecolatina en la formación del término inglés, la adaptación en español suele resultar muy sencilla<sup>42</sup>.
- En los casos en que existe una cercanía de sufijos no suelen producirse problemas en el paso de una lengua a la otra<sup>43</sup>.

Los aspectos anteriores nos indican que esta terminología en español es claramente deudora de la terminología inglesa. Un hecho evidente que, sin embargo, no puede hacernos mirar esa relación en todos los casos de la misma manera: mientras que en unos se trata de una influencia positiva que enriquece la terminología de la especialidad, en otros lo que se produce es una dependencia que provoca alteraciones en los usos lingüísticos<sup>44</sup>.

---

39 *Night sensing* > detección nocturna ; *pixel size* > tamaño del pixel; etc. Si además, en algunos casos, el compuesto inglés se construye con el elemento modificador en 2º lugar, se mantiene la misma estructura sin problemas: *angle of reflection* > ángulo de reflexión. Los únicos conflictos suelen producirse cuando nos encontramos ante compuestos sintagmáticos de tres o más elementos, pues a veces en la traducción suelen producirse ambigüedades: *soil adjusted vegetation index (SAVI)* > índice de vegetación ajustado al suelo (SAVI).

40 *Colour infrared* > infrarrojo color y *ground truth* > verdad terreno (sin preposición); *false colour* > falso color (calco de estructura); *structural pattern recognition* > reconocimiento de patrones estructural (alteración del orden).

41 *Advanced Very High Resolution Radiometer (AVHRR)*, el sensor AVHRR, imágenes AVHRR, etc; *Linear Imaging Self-Scanning Sensor (LISS)*, sensores LISS, en modo LISS, etc.

42 *Co-polarization* > co-polarización ; *hyperspectral* > hiperespectral ; *bioluminescence* > bioluminiscencia ; *photogrammetry* > fotogrametría.

43 *Radiation* > radiación; *ellipticity* > elipticidad ; *discriminator* > discriminador; *photosynthetic* > fotosintético; *reflectance* > reflectancia.

44 Esas alteraciones, no obstante, desaparecen a veces al resolverse la variación típica que se da en los textos que se producen en las comunicaciones de una disciplina cuando esta se encuentra en pleno desarrollo, y por tanto con constantes innovaciones y cambios. Así encontramos buenas formaciones con otras no tan adecuadas: *cluster* > clúster que convive en los textos con agrupamiento, pero aparece formando híbridos como algoritmo de clustering; *smoothing* > suavizado, suavizamiento, suavización; *colour look-up table* > paleta de color, junto a tabla de color y tabla de referencia del color.

## 5.- INTENTO DE DEFINICIÓN DE LA DEPENDENCIA TERMINOLÓGICA

Los comentarios hechos hasta este momento, una gran parte de los cuales queremos contemplar con toda la provisionalidad inherente a lo que no ha querido ser más que una aproximación a este asunto, crucial para el desarrollo lingüístico en nuestra sociedad, nos han servido cuando menos para ver la complejidad de la dependencia terminológica, y cómo resulta completamente necesario dar cuenta de esa complejidad en toda su extensión y con todas las ramificaciones que de ella se derivan.

Hemos observado las diferencias que hay entre unos dominios y otros, y cómo la variación que en ellos se produce resulta mucho más patente en los ámbitos científicos que en los de humanidades y ciencias sociales. Y también que parece tratarse de un hecho que se manifiesta especialmente en los dominios relacionados con la investigación puntera, mientras que decrece a medida que nos acercamos a sectores menos innovadores. La dificultad que entraña construir un corpus con textos en español o francés en torno a alguna investigación puntera lo certifica. De hecho, en los sectores en los que existe documentación en lengua española o francesa, esta se caracteriza por una difusión y un prestigio menores que sus correspondientes en inglés, con las importantes excepciones de las tesis doctorales, todavía relativamente prestigiosas, aunque tengan a veces una difusión tan limitada que se aproxima a lo confidencial<sup>45</sup>.

Los ejemplos tratados nos han permitido ver asimismo un hecho que puede constatarse con facilidad no solo para el español y el francés, sino también para otras lenguas románicas: la terminología de muchos ámbitos científicos actuales ha sido calcada directamente del inglés, bien a través de una traducción literal, bien a través de préstamos directos, lo que provoca sin duda que en los ámbitos que se encuentran en plena evolución la variación que se produce en inglés se manifieste bajo la forma de frecuentes indecisiones en la lengua receptora. Esas indecisiones están claramente relacionadas con todo un conjunto de hechos, situaciones y actitudes que nos llevan al terreno de la dependencia terminológica. Casos en los que suele producirse la aceptación inconsciente de la terminología de otra lengua, sin apenas voluntad de cuestionamiento, es verdad también que con pocas posibilidades para hacerlo.

La situación que observamos en el mundo actual es la de la construcción de un nuevo sistema de percepción de los hechos lingüísticos en la comunicación científica, que ha propiciado la alteración de los esquemas de percepción y actuación ante dicha comunicación: el científico no suele cuestionarse el sistema que rige las producciones lingüísticas en los ámbitos científicos, aunque ese sistema esté colocando a su propia lengua en un lugar secundario, y con ello esté coartando en parte sus posibilidades de expresión; no acostumbra tampoco a cuestionarse la necesidad del neologismo, subordinando el proceso denominativo autóctono a las pautas impuestas por la lengua internacional. El científico, en definitiva, suele moverse dentro de unos márgenes de los que queda fuera la reflexión sobre la propia comunicación que lleva a cabo en su actividad profesional; la norma en estos casos suele ser pensar únicamente en la transmisión del concepto especializado, desentendiéndose de hechos lingüísticos, de la buena o la mala formación o adaptación de la terminología utilizada.

Cuando en este artículo hemos hablado de dependencia, no nos referíamos, como es lógico, al simple paso de unas unidades terminológicas de una lengua a otra; tampoco a la adaptación de los

---

45 De las tesis leídas en 2009 en la Universidad de Salamanca, el 8,65% estaba redactado en otras lenguas, un porcentaje que ascendió en 2010 al 13%. Pero en esta universidad no fue el inglés la lengua extranjera más representativa, sino el portugués (en 2009, el 5,19% en portugués y el 3,46% en inglés; en 2010, el 6,75% en portugués y el 5,5% en inglés).

préstamos, ni tan siquiera a que unos préstamos (pocos, o incluso muchos) pasen a la lengua de llegada sin adaptación. En cambio, sí podemos hablar de dependencia cuando se produce la activación simultánea de los puntos anteriores, e incluso de algunos más, y se comprueba entonces que lo que se está produciendo es el paso de toda una estructura terminológica de una lengua a otra, mediatizada por esa nueva representación que define al científico hablante de español o francés en el mundo actual.

A tenor de lo visto en las páginas anteriores, y a pesar de no estar todavía en condiciones de ofrecer datos definitivos, podemos plantear una definición provisional de dependencia terminológica en los siguientes términos:

Es la relación de subordinación que se establece en la terminología de un dominio entre dos lenguas, una de las cuales es la exportadora de terminología y otra la terminológicamente dependiente de la primera. Se produce cuando una terminología traslada no solamente unidades léxicas a otra lengua, en la que estas se incorporan con o sin adaptación, sino también estructuras terminológicas completas, y los propios receptores las incorporan de una manera acrítica, sin cuestionarse su pertinencia y la posibilidad de usar los recursos de su propia lengua. Se manifiesta de manera gradual en los distintos niveles del análisis lingüístico, y varía de unas especialidades a otras, así como de unos niveles de especialización a otros, y de unas épocas a otras.

Como ocurre siempre con las cuestiones lingüísticas, los límites son también en este caso más difusos de lo que sería deseable. El colocar el listón en una posición más o menos elevada dentro de la zona intermedia será en definitiva lo que decida si a lo que nos estamos enfrentando es a la dependencia terminológica, o si lo que tenemos ante nuestros ojos es el simple enriquecimiento léxico de un subsistema lingüístico que se produce por necesidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahronian, C. y H. Béjoint « Les noms composés anglais et français du domaine d'Internet: une radiographie bilingue ». *Meta*, LIII, 3 (2008): 648-666.
- Algardy, F. *et al.*, eds. « La fertilisation terminologique dans les langues romanes ». *Actes du colloque d'octobre 1986. Meta* 32/3 (1987): 217-370.
- Baker, M., ed. *Critical Readings in Translation Studies*. London & New York: Routledge, 2010.
- Baricco, A. *Next*. Milano, Feltrinelli, 2002.
- Calvet, L.J. *Pour une écologie des langues du monde*. Paris: Didier Erudition, 1999.
- Candel, D. y J. Humbley « Réutilisation des *mémoires* d'étudiants en terminologie ». *Cahiers de lexicologie*, 80, 1 (2002): 153-166.
- Capmany, A. de *Nuevo Diccionario francés-español*. Madrid: Imprenta de Sancha, 1805.
- Carbajal, I. "Traducción institucional y neologismos: el caso de «género»". *El español, lengua de traducción*, vol. 1, 2002 <[http://www.esletra.org/almagro/html/carbajal\\_corri\\_es.htm](http://www.esletra.org/almagro/html/carbajal_corri_es.htm)>.
- Depecker, L. *L'invention de la langue. Le choix des mots nouveaux*. Paris: Larousse, Armand Colin, 2001.

- Depecker, L. y G. Mamavi, eds. *La mesure des mots: cinq études d'implantation terminologique*. Rouen: Publications de l'Université de Rouen, 1997.
- Di Spaldro, J. *et al.* "Le calque technoscientifique: un procédé néologique avantageux pour la terminologie française?", *Neologica* 4 (2010): 163-183.
- García Palacios, J. "El trabajo sobre la neología terminológica en español". *Actes del I Congrès Internacional de Neologia de les Llengües Romàniques*. Ed. M. T. Cabré, O. Domènech, R. Estopà, J. Freixa y M. Lorente. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 2009. 555-566.
- "La competencia neológica especializada en el estudio y la actuación sobre la neología terminológica". *Revue Française de Linguistique Appliquée*, vol. XIV, nº 2 (2009): 17-30.
- Garrido, J. "Lengua y globalización: inglés global y español pluricéntrico". *Historia y Comunicación Social*, 15 (2010): 63-95.
- Garriga, C. "Penetración del léxico químico en el DRAE: la edición de 1817". *Revista de Lexicografía*, 3 (1996-1997): 59-80.
- "La química y la lengua española en el s. XIX". *Asclepio: Revista de historia de la medicina y de la ciencia*, vol. 55, fasc. 2 (2003): 93-117.
- Gaudin, F. "L'insécurité linguistique des scientifiques". *Cahiers de lexicologie*, (1994/2): 47-58.
- *Socioterminologie*. Bruselas: De Boek & Larcier, 2003.
- Gómez Capuz, J. *Préstamos del español: lengua y sociedad*. Madrid: Arco Libros, 2004.
- Graddol, D. *English next*. United Kingdom: British Council, 2006.
- Gutiérrez Cuadrado, J. "Lengua y ciencia en el siglo XIX español: el ejemplo de la química". *Las lenguas de especialidad y su didáctica*. Coord. M. Bargalló *et al.* Tarragona: Universidad Rovira i Virgili, 2001. 181-196.
- "Gas hilarante". *Pulchre, bene, recte: homenaje al prof. Fernando González Ollé*. Coord. C. Saralegui y M. Casado. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra, 2002. 681-699.
- Gutiérrez Cuadrado, J. y F. Rodríguez "El campo léxico de 'grasa' en el español del siglo XIX". *Revista de Investigación Lingüística*, nº 11 (2008): 137-163.
- Hamel, R.E. "El español como lengua de las ciencias frente a la globalización del inglés. Edición reducida en 'El español en el campo de las ciencias: propuestas para una política del lenguaje'". *Congreso Internacional sobre Lenguas Neolatinas en la Comunicación Especializada*. México: Agence Intergouvernementale de la Francophonie, El Colegio de México, Unión Latina, 2005. 87-112. Marzo 2011. <<http://www.hamel.com.mx/archivos-PdF/Work%20in%20Progress/2005%20El%20Espanol%20como%20lengua%20de%20las%20ciencias.pdf>>
- "The dominance of English in the international scientific periodical literature and the future of language use in science". *AILA Review* 20 (2007): 53-71.
- Humbley, J. "Issues of distance and proximity in neologisms, as instanced in e-commerce", *ASp*, 53-54 (2008): 25-38. noviembre 2011 <<http://asp.revues.org/325>>
- "La terminologie française du commerce électronique, ou comment faire du neuf avec de l'ancien – vers une géomorphologie lexicale". Jornada REALITER sobre *Terminología y plurilingüismo en la economía internacional* (9 de junio de 2009). Mayo 2010 <<http://www.realiter.net/spip.php?article1848>>.

- Lázaro Carreter, F. *Las ideas lingüísticas en España durante el siglo XVIII*. Barcelona, Crítica, 1985.
- . “El neologismo en el diccionario”. *Unidad en la diversidad*, 2002. <[http://www.unidadenladi- versidad.com/historico/opinion/opinion\\_ant/2002/marzo\\_2002/opinion\\_060302.htm](http://www.unidadenladi- versidad.com/historico/opinion/opinion_ant/2002/marzo_2002/opinion_060302.htm)>.
- Lederer, M. “La traduction contrôle-t-elle encore ses moutons noirs?”, *Le français moderne*, Paris, Hachette. N° 4 (1980): 298-307.
- Luna, R. “La responsabilidad del traductor especializado frente a la unidad y a la diversidad terminológica del español“. *IV Congreso internacional de la lengua española*, Cartagena, 2007. <[http://congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion\\_2/21/luna\\_rosa.htm](http://congresosdelalengua.es/cartagena/ponencias/seccion_2/21/luna_rosa.htm)>.
- Moreno Cabrera, J.C. *La dignidad e igualdad de las lenguas. Crítica de la discriminación lingüística*. Madrid: Alianza, 2000.
- Muñoz, J. y M. Valdivieso “La importación lingüística en una relación asimétrica español e inglés, dos socios desiguales”, *Panace@*. Vol. VII, n° 24, diciembre (2006): 285-296.
- Portelance, Ch. « Fertilisation terminologique ou insémination terminologique artificielle? », *Meta: journal des traducteurs / Meta: Translators' Journal*, vol. 32, n° 3 (1987): 356-360.
- Richardt, S. *Metaphor in languages for special purposes*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2005.
- Roma, P. *Jaque a la globalización*. Barcelona: Grijalbo, 2001.
- Rondeau, G. *Introduction à la terminologie*. Chicoutimi: Gaëtan Morin éditeur, 1984 (1981).
- Sanz Vicente, M.L. *Análisis contrastivo de la terminología de la teledetección* [tesis doctoral inédita], Salamanca: Universidad de Salamanca, 2011.
- Skudlik, S. *Sprachen in den Wissenschaften*. Tübingen: Narr, 1990.
- Terradas, E. *Neologismos, arcaísmos y sinónimos en plática de ingenieros*. Madrid: S. Aguirre editor, 1946.
- Truchot, C. *Europe: l'enjeu linguistique*. Collection «Les études de la documentation française, N° 5280 ». Paris: La documentation française, 2008.
- Vidal Claramonte, M.C.A. *Traducción y asimetría*. Frankfurt: Peter Lang, 2010.