

**LA CIENCIA EN PUGNA: ANÁLISIS RETÓRICO DE LA CRÍTICA
EN EL DISCURSO MÉDICO ESCRITO EN ESPAÑOL (1930-1999)
Science at Cross Fire: a rethorical análisis of criticism in a
Spanish medical discourse**

María Ángeles ALCARAZ ARIZA (Facultad de Filosofía y Letras. Departamento de Filología Inglesa. Universidad de Alicante. Alicante, España)*

Françoise SALAGER-MEYER (Facultad de Medicina y Escuela de Idiomas Modernos. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela)

Abstract

This research analyzes the quantitative and qualitative evolution of critical comments in 76 medical papers written in Spanish and published between 1930 and 1999 and relates the variations observed to the historico-social context that surrounded the production of these papers. Our results show that criticism in Spanish-written medical prose has always been very harshly and directly formulated at least up to the 1990's 'cutting off' period which marked not only an increase in the frequency of critical comments, but also a rhetorical switch toward linguistic mitigation. We conclude that the evolution of the rhetorical features of criticism in Spanish medical prose resembles that of French medical discourse, but that the Anglo-American hedged way of dissenting with one's peers is progressively influencing the expression of today's Spanish academic criticism.

Key-words: *academic conflict; medical Spanish; diachronic; socioconstructivism.*

* La presente investigación ha sido posible gracias a la Beca n° POST00-09-80 de la Dirección General de Enseñanzas Universitarias e Investigación de la Generalitat Valenciana (Valencia, España) y a las Subvenciones M-657-99 del Consejo de Desarrollo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT) de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela) y S1- 98003578 del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICIT) de Venezuela. Finalmente, quisieramos darle las gracias al Dr. Abdel Fuenmayor por su ayuda como especialista en el campo de la medicina.

Resumo

Esta pesquisa analisa a evolução quantitativa e qualitativa de comentários críticos em 76 artigos médicos escritos em espanhol e publicados entre 1930 e 1999 e relata as variações, levando em conta o contexto histórico – social de sua produção. Os resultados revelam que os escritos médicos em espanhol foram sempre bastante agressivos e diretos, pelo menos até o período “limiar” dos anos 90, o qual marcou, não só um incremento na frequência de comentários críticos, como também uma mudança retórica em sentido à moderação lingüística. Conclue-se que a evolução dos traços retóricos do criticismo na prosa médica espanhola, reflete o discurso médico francês. No entanto, o modo modalizado anglo-americano de discordar de um dos pares está, progressivamente, influenciando a expressão da crítica acadêmica espanhola de hoje.

Palavras-chave: *conflicto académico; espanhol médico; diacrónico; sócio-construtivismo.*

1. Introducción

Sólo en la última década del siglo XX empieza la lengua española a destacar como objeto sistemático de estudio tanto desde un punto de vista estilístico general como dentro del panorama más específico de las Lenguas para Fines Específicos (LFE)¹. Quizás ese nuevo interés se deba al hecho de que dicha lengua cuenta con más de 350 millones de hablantes, lo cual la hace merecedora de un tercer puesto en la jerarquía de lenguas más habladas en el mundo, detrás del mandarín y del inglés. A ello se suma su creciente importancia en el ámbito mundial de la

¹ Por supuesto, no nos estamos refiriendo aquí a los múltiples libros y/o diccionarios de gramática de la lengua española ni a su abundante crítica literaria, sino a los artículos de investigación que se refieren a las características discursivas y retórico-estilísticas de dicha lengua.

política y de los negocios, hecho que la está convirtiendo hoy día en una lengua internacional².

Desde el punto de vista estilístico, el español se ha calificado de *loosely coordinated* (Reid, 1988: 98), de *flowery* y *elaborated* (Montaño-Harmond, 1991: 424). En su reciente disertación, Pak (1995) corrobora dichas características al mostrar que, a diferencia del inglés, el español recurre a oraciones y párrafos más largos y se distingue, además, por su estilo más digresivo. Por otra parte, el estudio pragmático-contrastivo de Márquez-Reiter (2000) pone de relieve importantes diferencias entre el español hablado en Uruguay y el inglés británico en cuanto se refiere al empleo o a la ausencia de rodeos lingüísticos (*straightforwardness* vs. *indirectness*) y a las distintas formas de cortesía.

Otros investigadores se han dedicado muy recientemente al estudio del **español** como **lengua científica y académica**, contrastando algunos de sus rasgos lingüístico-retóricos con los del inglés científico. Entre los artículos dedicados al aspecto estructural, podemos mencionar, por una parte, el de López (1982), quien condujo una investigación acerca de la aplicación del modelo CARS (*Creating a Research Space*, Swales 1990) a la introducción de los artículos científicos publicados en español en revistas latinoamericanas, y, por otra, el de Vásquez (1987) sobre la estructura de las discusiones de los artículos médicos escritos en inglés y en español. El aspecto léxico ha sido el tema del trabajo de Martínez (1994), quien analiza los cognados español-inglés en artículos de ingeniería, y de la reciente investigación de Charteris-Black y Ennis (2001) sobre las metáforas de los informes financieros escritos en ambos idiomas. Por su lado, Moreno (1997) enfoca el aspecto genérico de la comparación interlingüística en artícu-

² Se prevee que en el año 2025 más de 40 millones de personas hablarán español en los Estados Unidos, superando por tanto al número de hablantes en Méjico y España (Segura 1998). Desde América Latina se está exportando la mayor parte de las materias primas que necesita el mundo industrializado. Venezuela, por ejemplo, es el tercer productor mundial de petróleo, y de sobra es conocida la importancia que tiene este producto para la economía mundial actual. Desde hace algunos años, la *CNN* tiene un noticiero enteramente en español que llega diariamente al mundo entero, y los sitios en español en Internet crecen día a día. Todo ello significa que la lengua española está destinada a ocupar un puesto privilegiado y en continua expansión en la arena internacional.

los de investigación de la economía y de los negocios. El perfil de los verbos ha sido estudiado por Valero Garcés (1997) en textos médicos, por Fortanet (1998) en artículos que versan sobre la economía, y Espinoza (1997) ha abordado el estudio de la voz pasiva. Por su parte, Salager-Meyer y Alcaraz Ariza (2001) han analizado los rasgos retóricos de la crítica en la prosa médica escrita en español a finales del siglo XIX. No podemos finalizar esa breve revisión de la literatura sobre el español como idioma de la ciencia sin hacer referencia a los trabajos de Congost Maestre (1994), Fernández Polo (1995), Navarro (1997) y Alcaraz Ariza (2000) que han estudiado dicho idioma desde la óptica más específica de la traducción al español de textos médicos originalmente escritos en inglés³.

La importancia que está adquiriendo el español como lengua internacional se ve además reflejada en el número creciente de revistas en el terreno de la enseñanza e investigación de LFE publicadas en países donde no se habla el español como lengua nativa, pero que sí aceptan artículos científicos redactados en ese idioma (por ejemplo, las revistas danesas *Hermes* y *LSP and Professional Communication*, la revista alemana *Lebende Sprachen* y la brasileña *The ESPECIALIST*).

Confiamos en que el presente estudio – que complementa las investigaciones previamente conducidas sobre la evolución del discurso médico escrito en inglés, francés y español (Salager-Meyer 1998a, 1998b, 1999, Salager-Meyer y Zambrano 2001 y Salager-Meyer y Alcaraz Ariza 2001) – arroje nuevas luces sobre el español como idioma científico y sobre el fenómeno pragmático-retórico de la expresión de la crítica en la prosa académica, tema que recientemente ha despertado el interés de los sociólogos de la ciencia y de los lingüistas, especialmente los interesados en la prosa académica (por ej. Hunston 1993, Kourilova 1996, Hyland 2000). Para una revisión de la bibliografía sobre el tema de la crítica académica, ver Salager-Meyer 1999).

³ Valga mencionar que recientemente fue creado el boletín electrónico *Panace@*, dedicado a tratar temas relacionados con la traducción al español de artículos médicos escritos en inglés.

2. Propósito

El objetivo de esta investigación es analizar – desde un punto de vista tanto cuantitativo (frecuencia de ocurrencia) como cualitativo (análisis textual) – la evolución de los giros lingüísticos a los que recurren los médicos de habla hispana para expresar su desacuerdo en artículos médicos escritos en español entre 1930 y 1999. Por «desacuerdo» o «confrontación académica» (CA), entendemos toda expresión lingüística o estrategia retórica utilizada por los científicos para manifestar su disensión con opiniones/juicios previamente emitidos o con los resultados/conclusiones presentados por otro(s) miembro(s) de la comunidad científica a la cual pertenecen. Además, en el caso de observarse variaciones cuantitativo-retóricas a través del tiempo, intentaremos explicar su causa, tomando en cuenta el entorno histórico-social y cultural que rodeaba la producción de los textos médicos escritos en español.

Valga la mención de que el enfoque cuantitativo-cualitativo aquí adoptado lo recomiendan hoy día los analistas del discurso científico (por ej. Connor 1996, Conrad 1999, Hyland 2001). A este respecto, Connor (1996: 162) expresa lo siguiente:

I believe in synergetic energy produced by a combination of research methods. Quantitative and qualitative research are both needed. To quote Salomon (1991: 16): To achieve a fuller and more satisfactory understanding of a phenomenon, one would want to entertain a number of different views.

3. Muestra Lingüística

Basándonos en el hecho de que los avances científicos y educativos en el campo de la medicina se canalizan principalmente a través de publicaciones periódicas (Fye 1987, López López 1996), hemos optado por utilizar artículos de investigación como fuentes primarias de estudio.

El material analizado en el presente trabajo abarca, pues, un período de 69 años (1930-1999) que hemos dividido en 4 bloques:

Bloque A (1930-1949), Bloque B (1950-1969), Bloque C (1970-1989) y Bloque D (1990-1999)⁴. Los artículos incluidos en los Bloque A, B y C (1930-1989) se tomaron de revistas disponibles en las hemerotecas de la Facultad de Medicina de la Universidad de Los Andes (Mérida, Venezuela) y del Hospital General Universitario de Alicante (Alicante, España). La selección de las revistas del Bloque D (1990-1999) se realizó mediante la consulta del registro que la hemeroteca del Hospital General de Alicante lleva a cabo sobre las revistas españolas más consultadas en la actualidad por los investigadores médicos que acuden a dicho Centro.

En vista de que el número de publicaciones ha ido creciendo sustancialmente a través del tiempo – sobre todo a partir de 1970, y aún más desde la década de los noventa (Salager-Meyer 1997) –, hemos querido respetar este incremento. Por ello hemos seleccionado 16 artículos en los dos primeros bloques (A y B), 20 en el Bloque C y 24 en el Bloque D. Ahora bien, a pesar de que el número de artículos que componen cada bloque es algo diferente, el número total de palabras no varía de un bloque a otro de manera significativa (ver Tabla 1), lo cual nos permite inferir que los cuatro bloques son homogéneos en cuanto al número total de palabras en cada bloque.

Bloques	A	B	C	D	A -> D
Período cubierto	1930-1949	1950-1969	1970-1989	1990-1999	1930-1999
N.º de artículos	16	16	20	24	76
N.º total de palabras	52,594	51,742	50,354	55,055	209,745
% de palabras (en relación con el N.º total de palabras en la muestra)	25.1%	24.7%	24%	26.2%	100%

Tabla1: Información General acerca de la Muestra Lingüística

⁴ Contrariamente a los demás trabajos diacrónicos en LSP que dividen su corpus a priori, es decir, antes de iniciar el estudio, nuestra división se ha hecho a posteriori sobre la base de los resultados cuantitativos obtenidos en investigaciones anteriores (Salager-Meyer 1997, 1998a y 1998b).

Hemos analizado 76 artículos de investigación en el campo de la medicina, elegidos al azar, publicados en español en revistas españolas (ver Apéndice 1) y escritos por autores nativos de dicho idioma⁵. Estos 76 artículos conforman un total de 209.745 palabras. Aunque siempre resulta difícil determinar el número adecuado de palabras para un estudio de esta naturaleza, la muestra examinada aquí es lo bastante amplia como para revelar tendencias generales del comportamiento de la CA en el discurso médico escrito en español. De hecho, nuestro corpus supera con creces el tamaño recomendado por analistas de discurso científico (ver *inter alii* Sardinha 1995, Paltridge 1997, Conrad 1999, Fox 1999).

4. Método

El enfoque que hemos adoptado se basa en el análisis textual. Como este tipo de enfoque implica que un solo lector (o máximo dos, como es el caso en este trabajo) lee e interpreta los textos, a menudo se objeta que otros analistas podrían sacar conclusiones diferentes, y que se trata, por tanto, de un análisis subjetivo.

Con el fin de contrarrestar esta objeción y dar mayor validez a la interpretación de nuestros hallazgos, hicimos nuestra la observación de Valle (1999: IX) según la cual *a project in which the study is outside the writer's own discipline necessarily requires help from members of the scientific community under study*. Solicitamos entonces el asesoramiento de un médico, investigador activo, práctica por otra parte recomendada en todas las variedades de análisis de la prosa académica (por ej. Selinker 1979).

Registramos todas las CCAA presentes en cada uno de los 76 artículos y las clasificamos en dos grandes categorías (CA directa y CA indirecta) de acuerdo con la fuerza ilocucionaria del acto de habla de la CA:

⁵ Esta afirmación se basa en el hecho de los autores de los artículos revisados tienen apellidos españoles y trabajan en hospitales y/o instituciones médicas españolas. El criterio que hemos seguido, el *strict criterion* recomendado por Wood Wood (2001), es el mismo que han adoptado todos los investigadores en LSP, siendo Peacock (2002) el último en utilizarlo.

a) CA directa (crítica formulada sin desvío, abiertamente) en la cual el autor se responsabiliza enteramente de su acto crítico (ejemplo 1)⁶:

1. «Quede a un lado lo apuntado por Pic y Morenas, quienes piensan que las miocarditis intersticiales podrían ser producidas por una tuberculosis miocárdica cuyos elementos específicos hubieran desaparecido. *Tal afirmación es tan extremadamente teórica y desprovista de argumentos verdaderamente científicos que no debe ser considerada seriamente.*» (1941)

b) CA indirecta (crítica formulada de manera encubierta) en la cual el autor utiliza elementos modalizadores para suavizar la intensidad de su desacuerdo. Esta CA se suele manifestar de dos modos distintos:

- Mediante el uso de matizadores tradicionales (ejemplo 2)⁷;
- Haciendo recaer el peso de la crítica sobre hechos inanimados (por ejemplo, sobre resultados o conclusiones) como si ellos fuesen los «agentes» de la CA (ejemplo 3).

2. «Sin embargo, el no expresar los datos corregidos en tasa por 100.000 habitantes *puede conllevar a la falsa creencia* de que los ancianos en los países en vías de desarrollo están relativamente libres de padecer la enfermedad.» (1997)⁸

3. «... ; habiéndose señalado mediante determinaciones bioquímicas que tan solo (sic) un escaso porcentaje de los FAD (entre un 10 y 20%) presentan RE+. (*). **Nuestros resultados** mediante un método ERICA sobre un grupo de FAD sospechosos de malignidad *muestran que un 35% eran RE+.*» (1997)

⁶ El año de publicación se especifica entre paréntesis al final de cada ejemplo. Las palabras/ expresiones que reflejan la CA aparecen en cursiva. El símbolo * indica que el ejemplo seleccionado contiene un número entre paréntesis o en superíndice indicador de una referencia bibliográfica. En nuestra transcripción de los ejemplos, hemos respetado fielmente la ortografía y puntuación originales. A pesar de que los ejemplos presentados en ese artículo han sido sacados de su contexto original, confiamos en que sean lo bastante explícitos como para ilustrar nuestros razonamientos.

⁷ Para una mayor información sobre el tema, véanse las publicaciones de Markkanen y Schröder (1997) y Duszak (1997).

⁸ Las palabras/expresiones en cursiva/negrita señalan el elemento matizador de la CA indirecta.

Una vez identificadas las CCAA directas e indirectas en cada uno de los 76 artículos, contabilizamos su número total en cada artículo, en cada bloque y en la muestra global. De igual manera, calculamos la frecuencia de aparición de las dos categorías de CA por artículo, por bloque y en la totalidad de la muestra. El análisis estadístico se realizó mediante la prueba de la ji al cuadrado (valor alfa $p < 0,05$).

Finalmente, y con el fin de cerciorarnos de la validez de nuestro estudio, seguimos el consejo de Connor (1996: 165) según el cual los investigadores *need to provide objectivity in their analysis through interrater reliability*. Así, pues, pedimos a nuestro especialista médico que analizara una muestra de 10 artículos y clasificara las CCAA recopiladas según las dos categorías de CA antes mencionadas. La fiabilidad entre observadores fue de 0,86.

5. Resultados y discusión

5.1. Resultados cuantitativos

5.1.1. Frecuencia GLOBAL de la controversia académica

Como muestran la Tabla 2 y el Gráfico 1, se registró un total de 366 controversias académicas. Su distribución es la siguiente: 21,6% en el Bloque A, 16,4% en el Bloque B, 22,9% en el Bloque C y 39% en el Bloque D. No se encontró ninguna diferencia estadísticamente significativa entre la frecuencia global de la CA registrada en el Bloque A y la de la CA contenida en los Bloques B y C. Ello significa que la frecuencia de ocurrencia global de la CA permaneció estable entre 1930 y 1990.

Por el contrario (ver Tabla 2), se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las frecuencias globales de la CA registrada en cada uno de los tres primeros Bloques (A, B y C) y la frecuencia global de la CA del cuarto bloque, siendo los niveles de probabilidad los siguientes: $p = 0,025$ (A vs. D), $p = 0,0024$ (B vs. D) y $p = 0,04$ (C vs. D). Si, además, formamos un mega-bloque con los tres primeros bloques (A, B y C) y comparamos la frecuencia **promedio**

(20,3%) de la CA en esos 3 bloques con la de la CA registrada en el Bloque D (39%), la diferencia entre ambos bloques (por un lado, el mega-bloque formado por los Bloques A, B y C y, por otro, el Bloque D), es también significativa ($p = 0,01$). Esos resultados cuantitativos significan que **la CA se empezó a incrementar a partir de la década de los noventa**, fecha que se convierte, entonces, en el umbral de una frecuencia de actos críticos mucho mayor que la de los años precedentes.

	A	B	C	D	Muestra Total
	65	51	73	101	290
CA directa	82.2%	85%	86.9%	70.6%	72.9%
CA indirecta	17.7%	15%	13%	29.3%	20.8%
Total de CA en cada bloque en relación con el N° total de CA en la Muestra	21.6%	16.4%	22.9%	39%	

Note: The table includes p-values for comparisons between blocks: p=.000 for direct CA, p=.03 for indirect CA, and p=.025, p=.0024, p=.04, p=.011 for total CA comparisons.

Frecuencia promedio de CA indirecta en el mega-Bloque **A+B+C** (15.2%) vs. **D** (29.3%) $p=.03$
 Frecuencia promedio de CA (directa + indirecta) en el mega-Bloque **A+B+C** (20.3%) vs. **D** (39%) $p=.011$

Tabla 2: Resultados Globales y por Bloques

Cifras Absolutas y Frecuencia de las Confrontaciones Académicas (CA) Directas e Indirectas

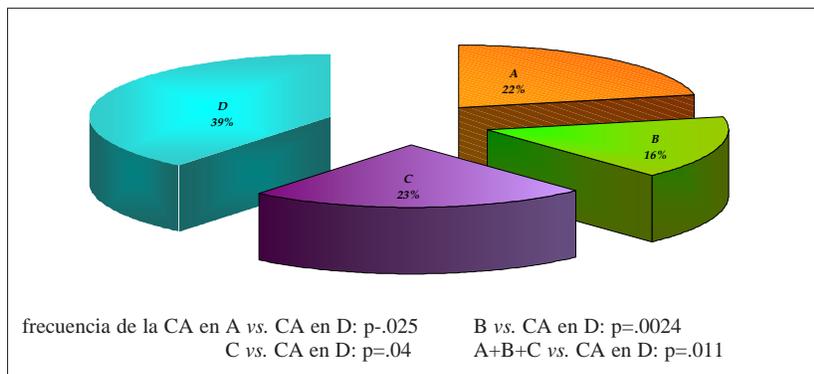


Gráfico 1: Frecuencia Global de Confrontaciones Académicas (CA) en cada Bloque (em relación con el total de CA en la muestra global)

Ahora bien, ¿por qué se produce dicho umbral precisamente en esa década? Tras la Segunda Guerra Mundial, los EE.UU. empiezan a ejercer en numerosos países europeos una gran influencia en el campo de la política, la economía, la industria, la ciencia y los medios de comunicación. La llegada del Plan Marshall, preludio del tan aplaudido y a la vez tan denostado fenómeno de la globalización (que empezará a asentarse tras el triunfo de la Perestroika de Gorbachov, la consiguiente caída del Muro de Berlín en 1989 y el posterior desmembramiento del Bloque Comunista), supone una inyección de dinero para reconstruir una Europa en ruinas. Los EE.UU. tienen entonces vía libre para colocar en el mercado Europeo no sólo sus productos, sino también su *American Way of Life*, con todo lo que ello implica. España, a causa de la dictadura del General Francisco Franco, se queda al margen de ese proceso y no sube al tren de la modernidad hasta el fallecimiento del dictador en 1975 y la consiguiente instauración de la democracia. Con la llegada al poder de un gobierno de izquierdas – socialista – en 1982, la nación española se abre a Europa, hecho que favorece su entrada en la OTAN y su ingreso en el entonces denominado «Mercado Común» en 1986. España deja entonces de ser el vagón de cola de Europa y el lema «África comienza en los Pirineos» pierde su vigencia.

La pertenencia a una unión de países democráticos «desarrollados» a los que se quiere y se debe imitar y el sistema político vigente favorecen un acceso más libre a la educación y a una cultura pragmática, tecnocientífica, competitiva y utilitarista. España deja atrás su pasado para embarcarse en el «tren del progreso». Todo ello posibilita una mayor competencia en la comunidad científica española y una aspiración a ingresar a los círculos científicos privilegiados del exterior muy industrializado. Se empiezan también a destinar más fondos a la investigación y al desarrollo, y la cantidad de publicaciones médicas nacionales aumenta de forma significativa, de modo que hoy día en España se publican más de 200 revistas en el campo de la medicina (Jordá-Olives 1991, Feliú 1995), con el consiguiente aumento de artículos publicados y mayores posibilidades de acuerdo y desacuerdo entre científicos.

Los acontecimientos históricos que acabamos de señalar impulsan en España una transformación de la visión científica: de la

medicina basada principalmente en la experiencia personal, en la sapiencia y también en una vieja tradición empírica, se pasa a otra medicina fundada en la evidencia. Esta última utiliza como recurso esencial el método experimental, cuyas principales características son la duda, la crítica y la refutabilidad (Popper 1959). No hay por que extrañarse, entonces, de que la transformación de la visión científica antes anotada se haya acompañado de una mayor frecuencia de actos críticos.

5. 1. 2. Frecuencia de la CA directa e indirecta

Resultados inter-bloques: frecuencia de la CA directa

Como se puede comprobar a partir de los datos suministrados en la Tabla 2 y en el Gráfico 2, la frecuencia de la CA directa no varía de modo sustancial en los tres primeros bloques (A, B y C). De hecho, la prueba estadística no detectó ninguna diferencia significativa entre los porcentajes de CA de cada bloque (82,2% en el Bloque A, 85% en el Bloque B y 86,9% en el Bloque C). En cuanto a la frecuencia de la CA directa del Bloque D (70,6%), ésta es inferior a las frecuencias de cualquiera de los tres bloques anteriores. Sin embargo, la prueba estadística no detectó diferencias significativas entre la frecuencia de uso de la CA directa del Bloque D comparada con la de los Bloques A, B y/o C.

Resultados inter-bloques: frecuencia de la CA indirecta

En los Bloques A, B y C, la frecuencia de la CA indirecta es muy baja (17,7%, 15% y 13%, respectivamente). No se detectó ninguna diferencia estadísticamente significativa entre esos tres porcentajes. En cambio, sí se observaron diferencias significativas en la frecuencia de la CA indirecta entre los Bloques B y C y el Bloque D: $p = 0,03$ (B vs. D) y $p = 0,01$ (C vs D). Si, además, promediamos la frecuencia de la CA indirecta en los tres primeros bloques (15,2%) con la del Bloque D (29,3%), de nuevo comprobamos que la diferencia es muy significativa ($p = 0,03$).

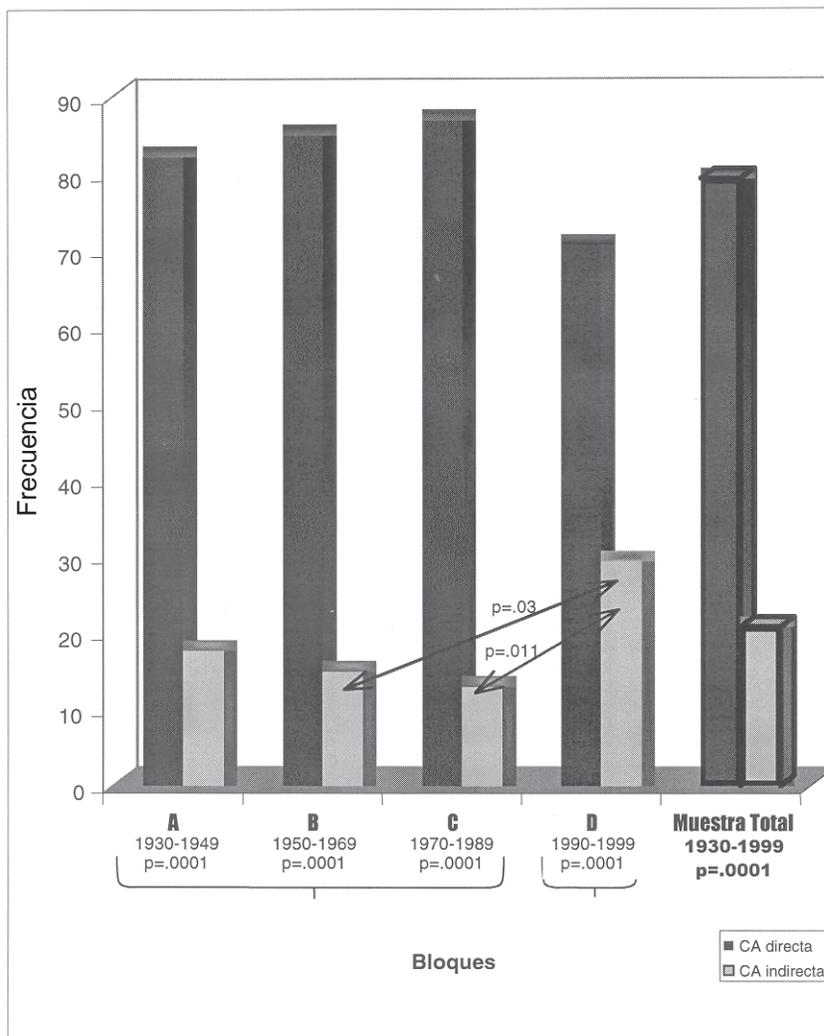


Gráfico 2: Frecuencia de las Confrontaciones Académicas Directas e por Bloques y en la Muestra Global

Resultados intra-bloques: relación CA directa/ CA indirecta en cada bloque y en toda la muestra

Resulta muy interesante anotar (como muestran la Tabla 2 y el Gráfico 2) que en **cada uno de los cuatro bloques** la CA directa siempre supera a la CA indirecta ($p = 0,0001$). En consecuencia, la diferencia observada entre la frecuencia de la CA directa (79,2%) y la de la CA indirecta (20,8%) en el total de la muestra es también significativa ($p = 0,0001$).

5. 2. Análisis textual (cualitativo-retórico)

5. 2. 1. CA directa

El hecho de que no se haya detectado ninguna diferencia significativa en la frecuencia de aparición de la CA **directa** en los cuatro bloques implica que la crítica vertida en los textos médicos escritos en español entre 1930 y 1999 siempre se ha caracterizado por ser eminentemente directa y abierta. Sin embargo, un análisis textual de los actos críticos registrados en los artículos publicados entre 1930 y 1960 indica que éstos tienden a ser más arrogantes, irónicos y/o sarcásticos que los encontrados en textos publicados en fechas posteriores. Veamos los ejemplos 4 a 6:

4. «La teoría de la anormal pequeñez del corazón de los tuberculosos es cosa ya de muy antiguo discutida (LAENNEC, LOUIS, ROKITANSKY, etc., etc.), *si bien no faltaron autores, como siempre sucede, que sostuvieran la tesis contraria* (CLENDINNING, BOUILLAUD, PEACOK, etc.).» (1941)

5. «Fue, **ciertamente**, un mal momento en la historia de la *Neurología* aquel día de 1869 en el que, en la “British Association for the Advancement of Science” se enfrentaron Jackson y Broca y éste quedó victorioso. *Con ello se retrasó en sesenta años el adecuado enfoque de las localizaciones cerebrales. El dilatare lógico que los seguidores de Broca y este mismo cometían, era tremendo.*» (1946)

En el ejemplo siguiente (6), el uso del verbo *querer* en la acepción de ‘pretender’ (*claim*) anticipa el desacuerdo del escritor con el contenido proposicional del enunciado emitido por el investigador original (para una clasificación de los verbos actitudinales véanse Leech 1983 y Thompson y Yiyun 1991).

6. «Brailon ha querido definir el cuadro de las cardiopatías tuberculosas trazando un esquema, consistente en fiebre de larga duración, asistolia progresiva y bacilemia. Se comprende **sin esfuerzo** que *esto no puede servir de ninguna manera como base de un cuadro nosológico* y tenemos que conformarnos con la realidad de que **difícilísimamente** se podrá establecer en vida un diagnóstico, no ya cierto, sino ni aproximado.» (1951)

Los ejemplos 4 a 6, además de poner en evidencia el carácter directo y hasta ofensivo de la CA española, reflejan su carácter **personal** (el acto crítico está dirigido a científicos claramente identificados por sus apellidos), así como el compromiso afectivo de sus autores, lingüísticamente reforzado a través del empleo de adverbios y/o expresiones enfáticas como *ciertamente* (ej. 5), *sin esfuerzo, de ninguna manera* y *difícilísimamente* (ej. 6).

Estos ejemplos son, entonces, claros testigos de la manera provocativa, polémica, mordaz, dialógica (casi cara a cara) con la cual los científicos españoles de los años 1930-1960 formulaban su desacuerdo. Dicha retórica de la crítica en el discurso científico escrito en español de mitad del siglo XX se asemeja, por tanto, a la de los científicos anglosajones y franceses del siglo XIX y principios del siglo XX (Salager-Meyer 2000, Salager-Meyer y Zambrano 2001).

Por el contrario, la CA directa de la década de los noventa, aunque todavía categórica, tiene un tono menos agresivo y menos áspero que el de la CA de los años anteriores (ej. 7 a 9). Sin embargo, la implicación emocional de sus autores sigue estando muy presente. Nótese, por ejemplo, el uso de los adverbios enfáticos *considerablemente* (ej. 7) y *evidentemente* (ej. 8).

7. «Sin embargo, *estos autores no ajustaron sus resultados en función de la edad, el sexo, la raza y el hábito tabáquico, lo cual limita considerablemente la validez de sus estimaciones.*» (1997)

8. «*Evidentemente el estudio tiene la limitación de subestimar los efectos del tabaco sobre las coronarias.*» (1997)

9. «La necesidad de preguntarse por la *fiabilidad de los estudios referidos es obvia.*» (1997)

Los ejemplos 7 a 9 ilustran también el hecho de que la CA de la última década del siglo XX es menos personal que la de los años anteriores, es decir, que los apellidos de los científicos censurados no aparecen en el cuerpo del artículo propiamente dicho, sino que se sustituyen por números en superíndices o entre paréntesis que remiten a las referencias bibliográficas.

Otro rasgo distintivo de la CA directa de 1990 radica en el hecho de que está a menudo dirigida no a un científico en particular, sino a la comunidad científica como ente colectivo. Dicho de otro modo, la CA se refiere a lagunas existentes en la literatura (ej. 10 a 11). Como ya es bien sabido (Swales 1990), esta «denuncia» permite al autor del artículo crear su propio nicho dentro del colectivo científico al cual pertenece:

10. «*Poco numerosos son los trabajos de investigación para aclarar el mecanismo alterativo de la endotelitis, vasculitis y brombosis de la FBM.*» (1997)

11. «En la literatura española *las publicaciones sobre PIP son escasas* y referidas en su mayoría a casos clínicos aislados (*).» (1997)

5.2.2. CA indirecta

Los años noventa – el periodo «umbral» al cual hemos aludido con anterioridad – reflejan dos cambios importantes (en evidente relación el uno con el otro) en el comportamiento de la CA en los artículos médicos escritos en español:

a. Un cambio *cuantitativo* (como ya se ha explicado en el punto 5.1.2): el porcentaje de aparición de la CA aumenta de forma significativa a partir de 1990, y

b. Un cambio *cualitativo* en el sentido de que la formulación lingüística de la CA en los textos médicos escritos en español empieza a modularse, aunque – es importante hacer hincapié sobre ello – sigue siendo bastante directa. Dicha modulación se suele realizar mediante el empleo de «escudos lingüísticos» (*hedges*, ver nota 6), es decir, de elementos matizadores, tales como verbos modales y epistémicos y adverbios de probabilidad (ejemplos 12 y 13). Nótese la fuerte presencia del investigador revelada mediante el empleo del adverbio *tremendamente* (ejemplo 12) que el mismo autor de la CA intenta o pretende suavizar con el verbo epistémico *parecer*.

12. «Para concluir, *nos parece tremendamente* prudente el señalar que, en las medidas densitométricas actualmente realizadas, *quizás* hoy en día *con una profusión exagerada e interpretación mal efectuada*, se debe ser rigurosamente consciente de que una medida, en sí misma, nunca nos define la masa ósea de un individuo en un sentido estricto y que los cambios observados en ellas *pueden* depender de tantas variables ... que, de no tenerlos en cuenta, hacen de ellas *un método carente de fiabilidad* y consecuentemente *de utilidad*.» (1997)

13. «Así, son múltiples las publicaciones que han demostrado una mayor frecuencia de afecciones diseminadas de la enfermedad (*). Sin embargo, *este punto aún se puede considerar controvertido*.» (1999)

La aparente humildad de los autores juega también el papel de elemento matizador muy común en la CA indirecta del Bloque D, como lo ilustra el ejemplo 14:

14. «Otro aspecto no estudiado previamente, *al menos en nuestro conocimiento*, es la presencia de RE+ en estos FAD asociados a carcinoma.» (1997)

Una tercera estrategia retórica cuyo objetivo es mitigar la fuerza de la CA de finales del siglo XX consiste en que el autor de la crítica

pase a ocupar un segundo plano (ejemplos 15 y 16), reduciendo así su compromiso ilocucionario. Mediante este «traspaso de responsabilidad», la CA recae en algo inanimado, un *talking fact* (Meyer, 1997: 21). Este medio retórico, que podría subsumirse bajo la amplia noción de «tematización» a la cual Luukka y Markkanen (1997: 168) se han referido como una *sub-strategy of impersonalization*, se observa en los ejemplos siguientes:

15. «En los pacientes con ACV *los estudios* que evalúan las alteraciones de la hemostasia son *fragmentarios; la elevada prevalencia de deficiencia de Proteína C o de Proteína S* halladas por d' Angelo y cols. (*) o Sacco y cols. (*) respectivamente *no se confirma en nuestro estudio.*» (1997)

16. «Salvo una mujer, *el resto de nuestros casos*,(sic) fueron varones 10/1, *en discordancia con otras series consultadas* que resaltan el predominio de estos tumores en mujeres (*).» (1997)

Ambos ejemplos son claros testigos de que, en la prosa médica escrita en español, la investigación llevada a cabo empieza a ocupar una posición temática prominente a partir de la última década del siglo pasado, mientras que el *authorial persona* (Atkinson, 1996: 359) aspira a quedarse agazapado en el trasfondo de la CA como si ésta no naciera de él. La intervención del elemento personal pretende desaparecer en un sutil intento de ajustarse al «ideal» de objetividad científica (cf. Hyland 2001). De todos modos, es de justicia hacer notar que los autores españoles no recurren con tanta frecuencia a esta última estrategia como lo hacen sus homólogos anglosajones.

El cambio hacia la modulación y la impersonalización de la CA española de finales del siglo XX se puede explicar, en parte, por la transformación de la visión científica que ocurre en España en esa época (ver punto 5.1.1). En efecto, la medicina basada en la evidencia – que, según ya se apuntó, utiliza como recursos esenciales el método experimental, la duda y la refutabilidad – tiene que adoptar un nuevo estilo acorde con las exigencias que tales recursos le imponen. Este nuevo estilo radica, precisamente, en una mayor impersonalización, matización y cautela del acto crítico. Podríamos especular, además, que a esa nueva retórica crítica contribuye el hecho de que los científicos

hoy día no se atreven a censurar a sus colegas en un tono duro y directo como lo hacían sus predecesores, sino que prefieren recurrir a un lenguaje aproximativo, característico de la negociación dentro de la comunicación social. Así, pues, la CA se formula de modo oblicuo mediante rodeos lingüísticos de índole variada, porque, aunque la competencia entre científicos a la que hemos aludido anteriormente puede llegar a ser feroz a causa de la repartición de fondos (por lo general escasos), conviene mantener un clima de cordialidad para evitar no sólo enfrentamientos, sino también para impedir que se cierren las puertas de la publicación a causa de un lenguaje juzgado arrogante. No olvidemos, en efecto, que la publicación es el producto final de la actividad científica propiamente dicha, y que los académicos se encuentran bajo la fuerte presión de publicar (ya llegó a España el famoso lema del mundo académico anglosajón *publish or perish*). Podemos, así, comprobar que las presiones sociales – o externas y por tanto ajenas a las necesidades internas de la ciencia – influyen en el comportamiento lingüístico de los científicos y de la información científica (López López 1996).

Finalmente, no es aventurado suponer que en los cambios retóricos anotados en este trabajo intervienen, además, los dos factores siguientes: por una parte, la reciente aparición en España de manuales de redacción de artículos científicos que recomiendan «ponderación, tono respetuoso y ecuánime» y «evitar la inclinación a la dureza» al formular una crítica (Martín Vivaldi, 2000: 382) y, por otra, la influencia ejercida por la lengua inglesa (reconocida por la acentuada modulación de su crítica) sobre la lengua española a consecuencia del creciente contacto de los científicos españoles con la *lingua franca* de la comunicación científica. De hecho, la actualización médica en España (como, muy probablemente, en cualquier país del mundo) se realiza hoy día principalmente mediante la consulta de fuentes escritas en inglés (Pulido y cols. 1994, Navarro 1996, Navarro y Alcaraz Ariza 1997). A este respecto, es interesante anotar que la transferencia al español (no siempre consciente, por supuesto) de patrones lingüísticos característicos del inglés científico se ha observado no sólo en el nivel retórico (como lo sugiere el presente estudio) sino también en el nivel léxico y sintáctico (Navarro 1998, Alcaraz Ariza y Congost Maestre 1998, Alcaraz Ariza 2000).

7. Conclusiones

El presente trabajo sobre la evolución de la retórica de la crítica en artículos médicos escritos en español y publicados entre 1930 y 1999 ha puesto de manifiesto que la crítica en dichos textos siempre se ha caracterizado por ser eminentemente directa y personal, al menos hasta 1990, cuando se observa un incremento en el uso de matizadores lingüísticos y en el recurso del «traspaso de responsabilidad».

Ahora bien, si comparamos los resultados del presente estudio con los arrojados por estudios realizados en el campo de la literatura médica escrita en francés e inglés, podemos constatar que el patrón evolutivo de la CA española se asemeja mucho más al de la CA francesa que al de la CA anglosajona, aunque los cambios cuantitativo-retóricos aparecen más tarde en el discurso médico español (a partir de 1990, como lo muestra la presente investigación) que en el francés (a partir de 1970) y mucho más tarde aún que en el anglosajón (a partir de 1930). La postura autoritaria – incluso arrogante – de la CA española a la cual nos hemos referido en varias ocasiones recuerda, además, la adoptada por los científicos franceses que Sionis (1997: 211), muy acertadamente, califica de *exaggerated self-confidence*, opinión ésta compartida por otros analistas del discurso científico francés, como Motchane (1990) y Régent (1994). Esta postura contrasta, por el contrario, con la aparente humildad «políticamente correcta» y matizada que caracteriza hoy día a los científicos anglosajones cuando disienten de sus colegas, actitud que Beaufrère-Bertheux (1997: 232) califica de *hypermodestie inutile*.

Nuestros resultados tienden entonces a confirmar que la cortesía y el tacto son manifestaciones eminentemente culturales (Kreutz 1997, Kreutz y Harres 1997, Vassileva 1997, Ventola 1997), y que tal vez se puedan identificar estilos académicos nacionales, cuyo origen se remonta a diferentes estilos y actitudes intelectuales hacia el conocimiento y el aprendizaje, estilos y actitudes que se transmiten de generación en generación a través del sistema educativo (Clyne 1981, 1987). Al igual que todo pensamiento, el pensamiento científico, y su ropaje formal, está, pues, en estrecha relación con la sociedad en la que se produce y se transmite.

Recebido em: 11/2001. Aceito em: 02/2003.

Referencias bibliográficas

- ALCARAZ ARIZA, M.Á. 2000 *Anglicismos en el lenguaje de las ciencias de la salud*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- _____ & N. CONGOST MAESTRE 1998. Los anglicismos y su (no) traducción al español en textos médicos». IN: L. FÉLIX FERNÁNDEZ & E. ORTEGA ARJONILLA (coords.). *Actas de los II Estudios sobre Traducción e Interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga y Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga (CEDMA).
- ATKINSON, D. 1996 The philosophical transactions of the Royal Society of London. 1675-1975: A sociohistorical discourse analysis. *Language and Society*, **25**.3:331-371.
- BEAUFRÈRE-BERTHEUX, C. 1997 L'anglais de la recherche médicale: une grande diversité. *ASp (Anglais de Spécialité)*: 223-238.
- CHARTERIS-BLACK, J. & T. ENNIS 2001 A comparative study of metaphor in Spanish and English financial reporting. *English for Specific Purposes*. **20**.3:249-266.
- CLYNE, M. 1981. Culture and discourse structure. *Journal of Pragmatics*, **5**:61-66.
- _____ 1987 Cultural differences in the organisation of academic texts. *Journal of Pragmatics*, **11**:33-49.
- CONGOST MAESTRE, N. 1994 *Problemas de la traducción técnica: los textos médicos en inglés*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- CONNOR, U. 1996 *Contrastive Rhetoric*. Cambridge University Press.
- CONRAD, S.M. 1999 The importance of corpus-based research for language teachers. *System*, **27**.1: 1-18.
- DUSZAK, A. (ed.) 1997 *Culture and Styles in Academic Discourse*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- ESPINOZA, A.M. 1997 Contrastive analysis of the Spanish and English passive voice in scientific prose. *English for Specific Purposes*. **16**.3:229-244.
- FERNÁNDEZ POLO, J. 1995 Some discorsal aspects in the translation of popular science texts from English into Spanish. IN: B. WARVICK, S.K. TANSKANEN & R. HILTUNEN (eds.). *Organisation in Discourse. Proceedings from the Türkü Conference*. University of Türkü: *Anglicana Turkuensia*.

- FORTANET, I. 1998 Verb usage in academic writing: reporting verbs in economics research articles in English and Spanish. IN: L. LUNDQUIST, H. PICHT & J. QVISTGAARD (eds.). *LSP Identity and Interface Research, Knowledge and Society*. Copenhagen Business School. LSP Center.
- FOX, R. 1999 The social identity of management ergolect. *English for Specific Purposes*, **18.3**:261-279.
- FYE, W.B. 1987 The literature of American internal medicine: A historical view. *Annals of Internal Medicine*, **106**: 451-460.
- HUNSTON, S. 1993 Professional conflict: disagreement in academic discourse. IN: M. BAKER, G. FRANCIS & E. TOGNINI-BONELLI (eds.). *Text and Technology: In Honor of John Sinclair*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Co.
- HYLAND, K. 2000 *Disciplinary Discourses. Social Interactions in Academic Writing*. Harlow: Longman.
- _____. 2001 Humble servants of the discipline? Self-mention in research articles. *English for Specific Purposes*. **20.3**:207-226.
- JORDÁ-OLIVES, M. 1991 Documentación biomédica: Estructura y funcionamiento de las bases de datos bibliográficas. *Medicina Clínica*, **97**:265-271.
- KOURILOVA, M. 1996 Interactive function of language in peer reviews of medical paper written by NN users of English. *UNESCO-ALSED-LSP Newsletter*, **19.1**:4-21.
- KREUTZ, H. 1997 Some observations on hedging phenomena and modifying devices as regional markers in the speech of young East Germans. IN: R. MARKKANEN & H. SCHRÖDER (eds.). 1997 *Hedging in Discourse. Approaches to the Analysis of a Pragmatic Phenomenon in Academic Writing Texts*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- _____. & A. HARRES 1997 Some observations on the distribution and function of hedging in German and English academic writings. IN: A. DUSZAK (ed.). 1997 *Culture and Styles in Academic Discourse*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- LEECH, G. 1983 *Principles of Pragmatics*. London: Longman
- LÓPEZ, G.S. 1982 *Article Introductions in Spanish: A Study in comparative Rhetoric*. Memoria de licenciatura inédita. Birmingham: The Language Studies Unit. University of Aston.

- LÓPEZ LÓPEZ, P. 1996 Bibliometría: la medida de la información. IN: J. LÓPEZ YEPES (ed.). *Manual de Información y Documentación*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- LUUKKA, M.R. & R. MARKKANEN 1997 Impersonalization as a form of hedging. IN: R. MARKKANEN & H. SCHRÖDER (eds.). 1997 *Hedging in Discourse. Approaches to the Analysis of a Pragmatic Phenomenon in Academic Writing Texts*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- MARKKANEN, R. & H. SCHRÖDER (eds.) 1997 *Hedging in Discourse. Approaches to the Analysis of a Pragmatic Phenomenon in Academic Writing Texts*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- MÁRQUEZ-REITER, R. 2000 *Linguistic Politeness in Britain and Uruguay*. Peter Lang. Pragmatics and Beyond New Series, **83**.
- MARTÍN VIVALDI, G. 2000 *Curso de Redacción. Teoría y Práctica de la Composición y del Estilo*. Madrid: Paraninfo/Thomson Learning.
- MARTÍNEZ, S. 1994 Spanish English cognates in the sub-technical vocabulary in engineering magazine texts. *English for Specific Purposes*, **13**.1:81-91.
- MEYER, P.G. 1997 Hedging strategies in written academic discourse: strengthening the arguments by weakening the claim. IN: R. MARKKANEN & H. SCHRÖDER (eds.). IN: R. MARKKANEN & H. SCHRÖDER (eds.). 1997 *Hedging in Discourse. Approaches to the Analysis of a Pragmatic Phenomenon in Academic Writing Texts*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- MONTAÑO-HARMOND, M. 1991 Discourse features in written Mexican Spanish. Current research in contrastive rhetoric and its implication. *Hispania*, **74**:417-425.
- MORENO, A. I. 1997. Genre constraints across languages: causal metatext in Spanish and English RAs. *English for Specific Purposes*, **16**.3: 161-179.
- MOTCHANE, J.L. 1990 Chercher, inventer, innover dans la langue. IN: B. CASSEN (ed.). *Quelles langues pour la science?* Paris: Éditions de la découverte.
- NAVARRO, F.A. 1996 El idioma de la medicina a través de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en Medicina Clínica durante 50 años (1945-1995). *Medicina Clínica*, **107**.16: 608-613.

- _____. 1997 *Traducción y lenguaje en medicina*. Barcelona: Fundación Dr. Antonio Esteve.
- _____. 1998 En pos de la Verdadera Causa de los Anglicismos Médicos. IN: L. Félix Fernández & E. Ortega Arjonilla (coords.). *II Estudios sobre Traducción e Interpretación*. Málaga: Universidad de Málaga/ Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga (CEDMA).
- _____. & M.A. ALCARAZ ARIZA 1997 El idioma de la dermatología en España a través de las referencias bibliográficas publicadas en Actas Dermatosifiliográficas entre 1910 y 1995. *Actas Dermatosifiliográficas*, **88**: 358-364.
- PAK, C. 1995 Editorials in Mexico, Spain and the USA: A Comparative Rhetorical Analysis. Tesis doctoral inédita. Ann Arbor: University of Michigan.
- PALTRIDGE, B. 1997 *Genre, Frames and Writing in Research Settings*. John Benjamins Publishing Co.
- PEACOCK, M. 2002. Communicative moves in the discussion of research articles. *System*, **30**:479-497.
- POPPER, K. 1959. *The Logic of Scientific Discovery*. Hutchinson.
- PULIDO, M.; J.C. GONZÁLEZ & F. SANZ 1994. Artículos originales publicados en Medicina Clínica durante 30 años (1962-1992): número de autores, intervalo entre la aceptación y publicación y referencias bibliográficas. *Medicina Clínica*, **103**.20:770-775.
- RÉGENT, O. 1994 L'article scientifique: un produit culturel. *ASp (Anglais de Spécialité): La Revue Du GÉRAS*, **5/6**:55-61.
- REID, J. 1988 Quantitative Differences in English prose written by Arabic, Chinese, Spanish, and English Students. Tesis doctoral inédita. Colorado State University.
- SALAGER-MEYER, F. 1997 Diachronic evolution of intertextual referencing in medical discourse (1810-1005). *Interface: Journal of Applied Linguistics*, **11**.1:95-117.
- _____. 1998a Le discours aigre-doux de la querelle scientifique: études de l'évolution des confrontations académiques. *ASp (Anglais de Spécialité): La Revue Du GÉRAS*, **19/22**:29-51.
- _____. 1998b The rationale behind academic conflict: from outright criticism to contextual niche creation. *UNESCO-ALSED-LSP Newsletter*, **21**.2:4-23.

- _____. 1999 Contentiousness in medical English written discourse: a diachronic study (1810-1995). *TEXT*, **19**.3:371-398.
- _____. 2000 Rhetorical evolution of oppositional discourse in French academic writing. *Hermes*, **25**:23-48.
- _____. & M.A. ALCARAZ ARIZA 2001 Lo cortés no quita lo valiente: la retórica de la discrepancia en el discurso médico escrito en español (1880-1899). IN: J.C. PALMER, S. POSTEGUILLO & I. FORTANET (eds.). *Discourse analysis and terminology in Languages for Specific Purposes*. Col·lecció «Estudis Filològics», 5. Castellón: Publicaciones de la Universitat Jaume I.
- _____. & N. ZAMBRANO 2001 The bittersweet rhetoric of controversiality in nineteenth – and twentieth-century French and English Medical literature. *Journal of Historical Pragmatics*, **2**.1:141-173.
- SARDINHA, A.P.B. 1995 Corpus choices in a short journalistic text. *The ESpecialist*, **16**.1:1-21.
- SEGURA, J. 1998 Some Thoughts on the Spanish Language in Medicine. IN: H. FISCHBACH (ed.). *Translation and Medicine*. John Benjamins Publishing Co.
- SELINKER, L. 1979 On the use of specialist informants in discourse analysis and languages for specialized purposes. *International Review of Applied Linguistics and Language Teaching*, **17**:481-520.
- SIONIS, C. 1997. Writing scientific discourse beyond words. *ASP (Anglais de Spécialité): La Revue du GÉRAS*, **15/18**:339-357.
- SWALES, J. 1990 *Genre Analysis*. Cambridge University Press.
- THOMPSON, G. & Y. YIYUN 1991 Evaluation in the reporting verbs used in academic papers. *Applied Linguistics*, **12**:365-382.
- VALERO GARCÉS, C. 1997 Contrastive rhetoric in ESP: a cross-linguistic analysis of finite verb profiles in English and Spanish medical abstracts. *UNESCO-ALSED-LSP Newsletter*, **20**.2:22-36.
- VALLE, E. 1999 A Collective Intelligence: The Life Sciences in the Royal Society as a Scientific Discourse Community (1665-1965). University of Türkü: *Anglicana Turkuensia*, **17**.
- VASSILEVA, I. 1997 Hedging in English and Bulgarian academic writing. IN: A. DUSZAK (ed.). *Culture and Styles in Academic Discourse*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- VENTOLA, A. 1997 Modalization: probability: an exploitation into its role in academic writing. IN: A. DUSZAK (ed.). *Culture and Styles in Academic Discourse*. Berlin: Mouton de Gruyter.

WOOD WOOD, A. 2001 International scientific English: the language of research scientists around the world. IN: J. FLOWERDEW & M. PEACOCK (eds.). *Research Perspectives on English for Academic Purposes*. Cambridge University Press.

APÉNDICE

Revistas consultadas por bloque

– *Bloque A (1930-1949)*

Revista Clínica Española

Revista Española de Oto-Neuro-Oftalmología y Neurocirugía

– *Bloque B (1950-1969)*

Archivos de la Facultad de Medicina de Madrid

Revista de las Enfermedades del Aparato Digestivo y de la Nutrición

– *Bloque C (1970-1989)*

Anales de Medicina Interna

Medicina Clínica

– *Bloque D (1990-1999)*

Anales de Medicina Interna

Medicina Clínica

Revista Clínica Española

María Ángeles Alcaraz Ariza holds a B.A. in English Studies and a Ph.D. in Linguistics. She is currently teaching English for Tourism and a graduate programme in the Analysis of written scientific discourse at the University of Alicante (Spain). She has published several articles on the influence of English on medical Spanish and is conducting research on the discursal features of medical language.

Françoise Salager-Meyer holds an M.A. in Russian language and literature (University of Lyons, France) and a Ph.D in Foreign Language Education (University of Texas at Austin, USA). She is currently teaching ESP and Russian at the University of the Andes (Mérida, Venezuela) and has published a number of papers on the linguistic features of medical English.