

Publicado en: *Entre la terminología, el texto y la traducción* (2002), J. García Palacios y M. Teresa Fuentes (editores), Salamanca, Almar. 37-73.

Hacia una tipología del discurso especializado: aspectos teóricos y aplicados

Guiomar Ciapuscio (UBA-CONICET)

Inés Kuguel (UNGS-UBA)

TERMTEX¹

El objetivo general de este artículo es realizar una contribución a la relación entre terminología y texto a partir de la temática de la tipologización del discurso especializado y los grados de especialidad de los textos. Más específicamente nos proponemos: a) elaborar una definición de texto de especialidad, teóricamente consistente con un concepto de *texto* de orientación cognitivo-comunicativa, y empíricamente aceptable; b) proponer un modelo para la tipologización de los textos de especialidad; c) ilustrar la tipología propuesta con análisis de ejemplares textuales. La discusión teórica y la aplicación ejemplar nos permitirán enunciar algunas conclusiones relativas a los grados de especialización de los textos y su influencia en el reconocimiento de unidades léxicas especializadas. Por otra parte, esperamos aportar a la práctica terminológica, en lo que se refiere a la selección y organización de *corpora* textuales y de manera más indirecta a la tarea de traducción en el marco de la comunicación especializada.

En primer lugar, realizaremos una revisión de los conceptos de *texto*, *texto especializado* y *tipologías de textos*, de relevancia para el tema que nos ocupa, centrándonos en la literatura y la tradición de la Lingüística del texto de orientación germana². Sobre esa base, explicitaremos y fundamentaremos nuestras definiciones de esos conceptos. En segundo lugar, propondremos una tipología para los textos especializados, consistente con las definiciones teóricas, que se apoya en estudios previos y en trabajos de nuestro grupo de investigación. La tipología será ejemplificada mediante el análisis tipológico de un conjunto de textos, que tratan el mismo suceso científico, aunque desde distintas perspectivas y con destinatarios diferentes. Por último, presentaremos algunas reflexiones tanto de orden teórico como aplicado.

¹ *Termtex* es el grupo argentino de investigación y docencia en terminología y texto. Lo integran investigadores-docentes de la Universidad de Buenos Aires, la Universidad Nacional de General Sarmiento y el CONICET. Este trabajo se realizó mediante el apoyo de un subsidio de la Universidad de Buenos Aires (programación Ubacyt 2001-2002, F033).

² Si bien la preocupación por el texto caracteriza distintas escuelas lingüísticas, sin duda la Lingüística del Texto de procedencia germana es la orientación que se ha ocupado con interés sostenido a lo largo del tiempo y de manera intensiva de las definiciones del objeto de estudio y de las posibilidades y modelos para su tipologización. Por el otro lado, como se ha sostenido en distintos trabajos, la preocupación por los textos de especialidad ha tenido un lugar central en la tradición filológica y en la lingüística de habla alemana (cfr. Schröder, 1991).

DELIMITACIONES TEÓRICAS

El texto

Empleamos los términos *texto* y *discurso* como sinónimos, aunque preferimos el primero, a causa de los fundamentos teóricos en los que nos basamos. Con el término texto designamos productos verbales orales y escritos, en toda su complejidad, esto es, incluyendo, además de la dimensión estrictamente lingüística, las dimensiones funcional-comunicativas. En las líneas que siguen reseñaremos sucintamente los distintos enfoques sobre el *texto* y profundizaremos en la concepción del objeto que subyace a este trabajo.

La definición del objeto *texto*, como ocurre con la mayoría de los conceptos de la lingüística, ha sufrido numerosas variaciones vinculadas al desarrollo de la lingüística misma y a la mirada siempre interesada del investigador. Pero son principalmente los cambios de paradigma dentro de la lingüística los que han producido los desplazamientos más evidentes en la concepción del objeto. En efecto, desde los primeros modelos centrados en el sistema lingüístico y en los aspectos sintácticos y semánticos hasta los desarrollos más cercanos, vinculados con el vuelco cognitivo de la lingüística textual, se ubican las definiciones de texto más variadas. A modo de ejemplo sirva la siguiente selección:

“(El texto es) una sucesión de unidades lingüísticas constituida por una cadena pronominal ininterrumpida” (Harweg, 1968).

“El texto es una sucesión coherente de signos lingüísticos (...) que no está incluida en otra unidad lingüística mayor” (Brinker, 1979).

“Únicamente a las secuencias de oraciones que posean una macroestructura, las denominaremos (teóricamente) textos. Con ello, la palabra texto se convierte en un término teórico que ya se corresponde solo indirectamente con el empleo de esa palabra en la vida cotidiana (...).” (van Dijk, 1980b).

“El término texto describe una sucesión limitada de signos lingüísticos, que es coherente en sí y que en tanto una totalidad señala una función comunicativa reconocible” (Brinker, 1988).

“Concibo el texto como una acción lingüística compleja que se realiza por medio de una tarea interactiva de los participantes de la comunicación e independientemente de si tiene o no lugar un cambio de hablante” (Gülich, 1986).

“El texto es un documento de decisiones, de procesos de elección y combinación; una ocurrencia comunicativa” (De Beaugrande & Dressler, 1981).

“El texto es de hecho el resultado de una variedad de operaciones psíquicas interrelacionadas; (...) el texto es una estructura multidimensional, en la cual se manifiestan los sistemas de conocimientos de los hablantes: el conocimiento lingüístico, el conocimiento enciclopédico, el conocimiento accional (pragmático) y el conocimiento sobre clases textuales” (Heinemann & Viehweger, 1991).

Las definiciones, seleccionadas entre muchas otras, muestran que los distintos paradigmas han privilegiado los siguientes aspectos de los textos:

- a) rasgos internos, esto es, lingüísticos en sentido estricto (definiciones de Harweg 1968 y Brinker 1979);
- b) aspectos semánticos (Van Dijk, 1980b)
- c) rasgos funcional-comunicativos (Brinker 1988);
- d) rasgos interactivos (Gülich 1986), y
- e) procedurales-cognitivos (De Beaugrande & Dressler 1981; Heinemann y Viehweger, 1991).

Estos últimos autores presentan de manera ilustrativa las principales direcciones de la Lingüística del texto y las denominan del siguiente modo: la visión transfrástica (acento en los aspectos sintáctico-semánticos de los textos), los modelos centrados en la semántica textual (en los complejos proposicionales), los modelos comunicativos, los modelos interactivos y los modelos procedurales.

Una reunión constructiva de las distintas etapas de la Lingüística del Texto y de sus respectivas concepciones del objeto *texto* permite definirlo, tanto desde el punto de vista de los procesos de producción y comprensión como desde el punto de vista del resultado (es decir, como producto de esos procesos), como un objeto lingüístico-comunicativo complejo, en el que interactúan o se plasman distintos tipos de conocimientos. Nuestra concepción del objeto *texto* se basa, por un lado, en los aportes de distintos modelos de la lingüística textual de orientación cognitiva (De Beaugrande y Dressler, 1981; Heinemann y Viehweger, 1991); por el otro, en trabajos de la lingüística del texto, centrados en la producción textual, que conciben este proceso como una “tarea” de orden cognitivo-comunicativo (Antos 1982, Antos 1997). Esta dirección se opone a la visión de la psicología cognitiva que considera los textos como “meros vestidos del pensamiento” y subraya el hecho de que *con los textos se crea conocimiento*, no solo se lo “representa” (Antos 1997).

Producir o comprender un texto implica poner en juego variados sistemas de conocimientos interrelacionados: conocimiento enciclopédico (conocimiento sobre el mundo), conocimiento lingüístico (léxico y gramática), conocimiento interaccional-situacional y conocimiento sobre clases de textos (Heinemann y Viehweger, 1991). Producir un texto puede concebirse como un proceso complejo –básicamente un proceso de solución de problemas de distinto orden (Antos, 1982)–, que implica para el productor o hablante realizar elecciones y tomar decisiones de diferente naturaleza. El texto, ya sea como *resultado* de esos procesos de selección en los que interactúan los diversos sistemas de conocimiento o como objeto de análisis, puede concebirse y analizarse como un sistema modular. Se trata de un sistema dinámico en el que, por un lado, las unidades y relaciones en el nivel de la microestructura (léxico y gramática) están condicionadas por factores de tipo textual superior (básicamente, factores funcional-comunicativos y temáticos) y por otro lado, estos factores de orden superior son parcialmente asequibles y sistematizables a partir de los rasgos del nivel microestructural.

El texto especializado

La definición de *texto especializado* está sujeta, por un lado, a la concepción del objeto *texto* y, por otro, al paradigma y los intereses de la investigación. Las orientaciones, dentro de la lingüística aplicada, que se han centrado en los textos especializados han sido, principalmente,

aquellas dedicadas al estudio del uso de la lengua con propósitos específicos (Schröder, 1991; 1993; Hoffmann, Kalverkämper y Wiegand 1998). El objeto de estudio ha sido denominado de diversos modos: ‘lenguajes de especialidad’, ‘lengua especializada’, ‘lenguas para propósitos específicos’ (LSP), etc. Si bien es claro que “lengua especializada” y “texto especializado” se implican mutuamente, en tanto conjunto de recursos, por un lado, y productos verbales que resultan del empleo de esos recursos, por el otro, en nuestra presentación preferimos el término *texto especializado*, dado que coincidimos con distintos autores en que el empleo de ‘lengua’ o ‘lenguaje’ resulta abusivo (Cabré, 1998).

El objeto “texto especializado” ha sido definido por diferentes investigadores y escuelas: la abundante bibliografía específica muestra que las diversas definiciones coinciden en señalar como determinantes el ámbito comunicativo y social en que estos textos se insertan, el carácter específico de la temática y sus usuarios privilegiados (especialistas). A modo de ejemplo, véase la siguiente definición de R. Gläser (1981), general y abarcativa, que le permite incluir una amplia variedad discursiva dentro del campo:

[El texto especializado consiste en] “Una expresión coherente y completa en *una esfera social de actividad*, que trata de un *tema específico de una especialidad o estados de cosas*, empleando recursos lingüísticos generales y específicos e incluyendo elementos visuales no lingüísticos opcionales que transmiten más información (por ejemplo, símbolos, fórmulas, gráficos).”

Una de las preocupaciones tradicionales en este ámbito ha sido la demanda por trazar una línea demarcatoria entre lengua especializada y general. Dicho de manera algo esquemática, las posiciones pueden agruparse en dos corrientes: aquellos que intentan establecer un corte nítido entre ambas modalidades y aquellos que postulan un *continuum* (Balboni, 1986). En trabajos fundacionales en lengua inglesa, como el de Sager y Dungworth (1980), los intentos por delimitar y caracterizar las lenguas de especialidad frente al llamado lenguaje general son una constante. Sager y Dungworth (1980), por ejemplo, sostienen que el carácter especial de un texto está dado por la participación en la comunicación solo de especialistas, quienes han adquirido el conocimiento especializado a través de un aprendizaje o entrenamiento específicos:

“Los lenguajes especiales son sistemas semióticos complejos semiautónomos basados y derivados del lenguaje general; su empleo presupone educación especial y está restringido a la comunicación entre especialistas en el mismo campo o en uno estrechamente relacionado.” (p. 69).

Esta visión excluye, por tanto, todas las modalidades de la comunicación de la ciencia en las que intervengan no especialistas y, aplicada de manera estricta, se ciñe a clases textuales privativas de un ámbito más especializado: artículos de investigación, ponencias, patentes, etc. Delimitaciones nítidas como ésta pueden justificarse sobre la base de la perspectiva general y de los propósitos del trabajo, pero no debe pasarse por alto que son decisiones teórico-metodológicas del investigador.

La posición opuesta la representan las corrientes funcionalistas que sostienen una visión “amplia” y que postulan un gran ámbito discursivo, el discurso especializado, en el que incluyen diversas modalidades de la comunicación, incluida la divulgación científica (Gläser, 1981; Gläser, 1993; Jacobi, 1984; Loffler-Laurian, 1983; Loffler-Laurian, 1984; Spillner, 1989). Más recientemente, se ha planteado la problemática de los límites entre los textos especializados y no especializados desde la lingüística variacionista y se ha discutido cómo

podrían analizarse los textos especializados desde esta perspectiva (Adamzik, 1998). Coincidimos en términos generales con estas direcciones, ya que consideramos que una visión empíricamente adecuada debe reconocer las dificultades de establecer “cortes de navaja” entre lo especializado y lo general y tender, en todo caso, a visiones en términos de *continuum* (Balboni, 1986). Puesto que existen zonas de transición poco nítidas, creemos que, como lingüistas, resulta más interesante interrogarse acerca de cómo determinar con fundamento lingüístico-textual grados de especialización.

Definimos los textos especializados como productos predominantemente verbales de registros comunicativos específicos, que se refieren a temáticas propias de un dominio de especialidad, y que responden a convenciones y tradiciones retóricas específicas; por lo tanto, en dependencia del tipo de disciplina pueden ser más o menos dependientes de la cultura y la época dada (Gnutzmann y Oldenburg, 1991). Los textos especializados se realizan en clases textuales específicas del discurso de especialidad (artículo de investigación, ponencia, artículo de divulgación científica, comunicados científicos a la prensa, etc.). Concebimos el ámbito de los textos especializados en términos de *continuum* (con polos imaginarios describibles como + especializados/- especializados) y nos proponemos establecer “criterios” y grados de especialidad con fundamento lingüístico. En nuestra perspectiva, los grados de especialización son asequibles no solo sobre la base de criterios contextuales –como usuarios y situación comunicativa– y temáticos, sino que también pueden explicitarse y justificarse a partir de indicios lingüísticos. El sistema de clasificación de textos –la tipología– debería proveer un marco teórico-metodológico confiable para la determinación fundada de grados de especialidad.

Las tipologías textuales

El término *clase textual*, asociado conceptualmente con el de *género*, acuñado por Bajtin, y posteriormente reelaborado y difundido en el ámbito de la lingüística aplicada especialmente por Swales (1990), es empleado por la Lingüística Textual para referirse a las clasificaciones de los textos que realizan intuitivamente los hablantes y que pueden describirse y sistematizarse con las herramientas teórico-metodológicas de la lingüística, con el fin de construir tipologías.

Los intentos de construir tipologías para sistematizar clases textuales han acompañado el desarrollo teórico de la lingüística: las distintas concepciones sobre el objeto *texto* condicionan las propuestas de tipologías. Así, los modelos transfrásticos proponen tipologías basadas en rasgos exclusivamente lingüísticos (por ejemplo, Harweg, 1968); los modelos funcional-comunicativos propusieron tipologías basadas en amalgamas de rasgos internos y externos a los textos (Sandig, 1972) o en una jerarquía de criterios funcionales, situacionales y estructurales (Brinker, 1988); los enfoques interaccionales sostienen la necesidad de relevar y describir los conocimientos sobre clases de textos que tienen y emplean los hablantes para, solo sobre esa base, comenzar a diseñar tipologías empíricamente consistentes (Gulich, 1986); por último, los modelos cognitivos proponen tipologías de varias dimensiones, en las que se reflejan “los conocimientos sobre estructuras globales mediante ordenamientos multidimensionales de representaciones prototípicas en distintos niveles” (Heinemann & Viehweger, 1991:147).

En armonía con nuestra definición de *texto*, nos decidimos por una tipología de impronta cognitivo-comunicativa que contempla sistemas de multinivel o de varias dimensiones (o módulos), que representan los distintos aspectos de los textos. Se trata de tipologías complejas (Heinemann & Viehweger, 1991; Heinemann 2000) , “integradoras” (Gläser, 1993) o

“modulares” (Weise, 1993). La tipología refleja el conocimiento sobre clases textuales de los hablantes que los habilita para producir y comprender textos. Este conocimiento tipológico consiste en representaciones prototípicas en los distintos niveles o módulos de los textos. Los textos concretos “instancian”, es decir, realizan valores de niveles y parámetros.

LA PROPUESTA DE TIPOLOGÍA

Dado que nuestra preocupación es proveer fundamento teórico y empírico para determinar grados de especialidad de los textos, hemos elaborado una tipología para el ámbito del discurso especializado. Como punto de partida hemos tomado la tipología de textos de Heinemann y Viehweger (1991) y Heinemann (2000), puesto que no rehuye la complejidad del objeto, por un lado, y por el otro, es flexible y abierta a los cambios. Sobre esta base hemos incorporado resultados de investigaciones propias, que incluyen estudios empíricos de *corpora* de textos especializados en el campo de la genética molecular y la ecología. El concepto de *texto* en tanto sistema complejo y dinámico que subyace a los trabajos de nuestro equipo nos llevó a abordar los textos desde una doble perspectiva: del texto hacia el término y del término hacia el texto.

Proponemos la siguiente tipología, que explicamos más abajo:

Nivel I. Funciones

- expresar / contactar / informar / dirigir
- jerarquía funcional: estructura ilocutiva (funciones dominantes / subsidiarias / complementarias)
- secuencialización funcional

Nivel II. Situación

- comunicación interna / comunicación externa a la disciplina o ámbito especial
 - interna (ciencias, estado, religión, comercio, industria, educación, etc.)
 - externa (comunicación interdisciplinaria y entre disciplinas o ámbitos especiales y mundo público o cotidiano)
- interlocutores: especialista - especialista / especialista - semilego / especialista - lego / semilego - semilego / semilego - lego
- relación entre los interlocutores (simétrica / asimétrica)
- número de interlocutores (monólogo / diálogo / grupo pequeño / grupo numeroso)
- parámetros espacio-temporales (comunicación cara a cara, gráfica, televisiva, virtual, etc.)

Nivel III. Contenido semántico

- tema del texto
- formas primarias / formas derivadas³

³ Gläser, 1993.

- perspectiva sobre el tema (restringida a un área de conocimiento, teórica, didáctica, aplicada, divulgativa, etc.)
- partes textuales (libres / estandarizadas)
- tipo de despliegue temático (secuencias: narrativas, expositivas, descriptivas, argumentativas)

Nivel IV. Forma

- máximas de formulación de la clase textual (máximas retórico-estilísticas)
- formas lingüísticas / no lingüísticas
- aspectos gramaticales
 - recursos sintácticos
 - recursos léxicos: terminología (densidad y tratamiento)

La hipótesis básica es que el saber sobre clases textuales se origina a través de ordenamientos multidimensionales de representaciones prototípicas en distintos niveles. El punto de partida es el nivel del actuar conjunto de los interlocutores, que corresponde al concepto de **función textual**. La función de los textos se concibe como el efecto de los textos en el contexto de la interacción social, en su funcionamiento para la solución de tareas individuales o sociales sobre la base de los tipos de actitudes y constelaciones de objetivos de los involucrados en la comunicación⁴. Se postulan cuatro funciones básicas: 1) *expresarse* (liberarse, descargarse psíquicamente, autopresentarse), 2) *contactar* (tomar o mantener el contacto con el interlocutor); 3) *informar* (recibir o transmitir información), 4) *dirigir* (hacer que el interlocutor haga algo o asuma determinada actitud). Lo novedoso en esta propuesta de funciones es que se conciben en una relación de inclusión con zonas de transición y solapamiento: *dirigir* incluye *informar*, *informar* presupone el *contactar*, el *contactar* incluye alguna forma de *expresión*. De allí que los textos puedan ser mono o plurifuncionales. En este último caso será relevante analizar la jerarquización y secuencialización de las funciones en los textos (Brandt y Rosengren, 1992)⁵.

En cuanto al **nivel de situación**, se parte del supuesto de que el hablante ha almacenado un “saber sobre modelos de situaciones” que se activa para la solución de tareas comunicativas específicas. El concepto de situación incluye no sólo factores ambientales directos (tiempo, lugar) sino también los conocimientos sobre esferas comunicativas, instituciones y formaciones sociales. Algunos parámetros situacionales son: los tipos de marcos interaccionales, el contexto social de las actividades comunicativas (ciencia, comercio, salud, cultura, iglesia, relaciones internacionales, etc.), factores de lugar y tiempo (coincidencia temporal/espacial o no) y el número y el papel social de los hablantes.

En cuanto al papel social de los interlocutores, distinguimos tres categorías, definidas a partir del grado de competencia sobre determinada área del conocimiento: especialista, semilego y lego. La categoría que agregamos, el semilego, es una categoría compleja: con ella designamos al interlocutor que posee ciertos conocimientos sistematizados sobre el área específica y que puede comprender distintos perfiles: el aprendiz de especialista (estudiante avanzado), el periodista científico, e incluso, el especialista de áreas de conocimiento cercanas. Las

⁴ En este sentido, el concepto de función textual supera concepciones anteriores, centradas exclusivamente en la perspectiva del hablante.

⁵ Aspecto que por razones de espacio no podremos abordar aquí.

diferencias de competencia en el tema específico que determinan esos papeles condicionan además la simetría o asimetría de la relación de los interlocutores en el texto.

El módulo correspondiente al **contenido semántico** se relaciona principalmente con la selección y la disposición temática (información semántica). Trabajos anteriores han incluido en este nivel factores relativos a la estructuración del texto en “partes” más o menos estandarizadas y los tipos de procedimientos para el despliegue del tema textual en el texto (las llamadas secuencias: descriptivas, narrativas, expositivas, argumentativas, y directivas, Werlich, 1975). Tales tipos de estructuración se vinculan con el modo de conceptualizar (y verbalizar) el suceso o estado de cosas.

Una distinción que presenta Gläser (1993) nos parece útil para esta esfera de discurso: aquella que categoriza los textos en *formas primarias* y *formas derivadas*, según el grado de originalidad de los contenidos. Las formas primarias son contribuciones originales (“primeras”) a un área específica; las formas textuales derivadas se basan en textos subyacentes y, por lo tanto, tanto su tema como su sistema conceptual y terminológico dependen de los textos “fuente”. Un ejemplo claro lo presentan los textos de divulgación científica, que son intrínsecamente formas derivadas o textos “secundarios” (ver Mortureux, 1985)

Con *perspectiva sobre el tema* nos referimos al punto de vista a partir del cual se trata el tema del texto. Es evidente que es casi imposible abarcar la totalidad de los puntos de vista posibles sobre un tema; en nuestro caso se manifiestan en principio como relevantes para el dominio del discurso especializado los siguientes: teórica o básica, aplicada, didáctica, divulgativa. La perspectiva teórica o básica implica el tratamiento de un tema para expandirlo, esto es, para lograr conocimiento nuevo, que modifique el estado de conocimientos previos. La perspectiva aplicada sobre un tema supone su tratamiento en función de su utilidad; la didáctica se dirige a la transmisión en marcos de enseñanza, a fin de que sea comprendido por el estudiante o aprendiz. Un texto es divulgativo cuando el contenido especializado se retoma para ser transmitido a un destinatario lego, con el fin de que conozca esa información y, eventualmente, la tenga en cuenta en su vida cotidiana.⁶

Por último, **el nivel formal** se refiere a la superficie textual, esto es, a la selección de recursos verbales y no verbales. Este nivel contempla, en primer lugar, las máximas retórico-estilísticas de la clase textual en cuestión: existe un saber (llamado por muchos autores “estilístico”), que nos orienta cuando formulamos y cuando comprendemos un texto. El estilo científico “clásico” se orienta en normas generales como precisión, concisión, economía, etc. Estas normas generales condicionan a su vez la decisión de incluir elementos no verbales (ilustraciones, gráficos, fotos) y la preferencia por determinados modelos de formulación que condicionan los aspectos sintácticos y léxicos. Para el caso del discurso especializado, cobra especial relevancia el nivel léxico. La cantidad relativa de terminología, el hecho de que sea o no sometida a operaciones de tratamiento, como reformulaciones o definiciones, son factores relevantes para la determinación de grados de especialidad (cfr. Ciapuscio, 1998a).

Esta tipología refleja resultados de distintas investigaciones empíricas sobre textos de distinto grado de especialidad, que nos llevaron a ampliar, respecto de propuestas anteriores, los módulos funcional, situacional y semántico así como a incluir algunos parámetros (como el tratamiento específico de la terminología) en el nivel formal. La necesaria ampliación de estos

⁶ Así, en el caso de los textos periodísticos, no todo texto que porte contenido especializado será necesariamente un texto de divulgación: por ejemplo, un texto que trate las repercusiones, en el ámbito eclesiástico, de la clonación no adopta una perspectiva divulgativa, sino general.

módulos surgió de la doble aproximación complementaria que caracteriza los trabajos de nuestro grupo: del nivel microestructural (centrado en el término y su comportamiento formal y su variación conceptual) hacia los niveles macroestructurales (el texto en su totalidad) y desde los módulos textuales superiores hacia el término.

En la sección que sigue ilustraremos la tipología propuesta, sobre la base de un corpus de textos que tratan el mismo tema.

ANÁLISIS EJEMPLAR DE TEXTOS

Analizaremos un conjunto de textos que se refieren al mismo suceso: un avance científico protagonizado a comienzos de 1997 por un grupo de investigadores argentinos⁷. Se trata de un progreso en el conocimiento del melanoma humano: los investigadores demostraron que en los casos de melanoma, como había sido probado en otros cánceres (colon, mama), se encuentra sobreproducida una proteína llamada SPARC. Los efectos de esta proteína son de dos órdenes: por un lado, fomentan las propiedades adhesivas e invasivas de las células malignas; por el otro, al formar una especie de barrera del tumor, impiden la acción defensiva de los neutrófilos. El grupo de investigación, aplicando técnicas de ingeniería genética, descubrió que si se suprime la producción de la proteína se logra impedir la formación de tumores y limitar la propagación de la enfermedad.

Este suceso –que tuvo repercusión en la comunidad científica internacional– fue comunicado a distintos destinatarios por medio de distintas clases textuales, propias de los ámbitos comunicativos involucrados. En primer lugar, el descubrimiento fue comunicado a los pares en una prestigiosa revista internacional *Nature Medicine*, bajo la forma de *artículo de investigación*, con su correspondiente *abstract*, que lo encabeza. El artículo de investigación, como se acostumbra en esas disciplinas, es comentado críticamente en la misma revista por otro especialista; se trata de un extenso comentario crítico titulado “Términos de fijación: SPARC y la génesis tumoral”. Esta información, por su importancia científica y por la repercusión en la vida de las personas, trascendió el círculo experto y fue dada a conocer a públicos más amplios (legos y semilegos) en la forma de noticias periodísticas y publicaciones en revistas de semidivulgación. El corpus que hemos seleccionado se compone en suma de :

- *abstract* del artículo de investigación (*Nature Medicine*);
- comentario crítico (*Nature Medicine*);
- entrevista al científico, director del grupo de investigación (*Revista Materiales*)⁸;
- una noticia periodística.

El análisis más detallado de los textos individuales se encuentra en el ANEXO 1. En este apartado, solo presentamos los datos y resultados más relevantes, en términos comparativos.

⁷ Los textos figuran en el ANEXO 2.

⁸ En esta entrevista pueden distinguirse desde el punto de vista temático dos partes: 1) la presentación y explicación del descubrimiento científico; 2) los problemas socioeconómicos de la actividad científica en la Argentina. Solo nos detenemos en la primera parte.

Nivel I. Funciones

En los cuatro textos puede reconocerse con claridad una presencia dominante del propósito informativo, que se señala especialmente por indicios lingüísticos como verbos performativos explícitos, esquemas oracionales, estructuración textual, tiempos verbales, entre otros. La lectura del corpus en su totalidad resulta en la adquisición de informaciones nuevas para los distintos perfiles de destinatario. Sin embargo, esta función informativa se combina y solapa con una función subsidiaria, con mayor o menor grado de explicitud en los distintos textos: la función que hemos llamado genéricamente *dirigir* y que se realiza como *convencer, evaluar o formar opinión* en los distintos textos. Son precisas, por lo tanto, algunas especificaciones.

En el caso del abstract, la función informativa se realiza con una clara valoración positiva hacia el tema textual, que puede percibirse especialmente en la selección léxica (*significativa disminución, esta es la primera evidencia, etc.*). La presentación positiva de la información sugiere el solapamiento con la función subsidiaria y menos explícita de *dirigir*, en el sentido de crear en el destinatario una actitud positiva hacia el contenido y así lograr la aceptación del hallazgo por la comunidad de pares.

En el comentario crítico, la información se contextualiza en el desarrollo más actual del área y tema específico, se contrapone con otras investigaciones y se evalúa críticamente el avance de manera explícita. Como corresponde al género, la intención de *dirigir* la opinión sobre el avance es transparente. Algunos ejemplos:

En este número de Nature Medicine, Leda y Colaboradores informan sobre el excitante hallazgo de (...). El estudio de Leda ha identificado una vía a través de la cual SPARC podría regular la capacidad de formación de tumores (...)

Del análisis de los textos destinados a especialistas se desprende que las funciones predominantes son *informar* y *dirigir*, con el propósito de lograr la aceptación de los pares (*abstract*) y formar opinión crítica en esa comunidad (comentario).

En la entrevista al científico, la función informativa se realiza con un claro ímpetu didáctico: el especialista recurre a distintas estrategias y procedimientos para lograr la comprensión del lego. El descubrimiento se enmarca en los antecedentes académicos del investigador, por un lado, y en la presentación del “estado del arte” de los conocimientos sobre terapia génica. La contextualización del hallazgo facilita, evidentemente, la posibilidad de comprensión y valoración por parte del lego.

En la noticia de prensa, con las modalidades propias del género, domina el propósito informativo que se traduce en indicios lingüísticos claros (ver ANEXO 1), pero también es perceptible el esfuerzo por la presentación positiva de la información: la selección léxica (*trascendente, hallazgo, resultados notables, etc.*) explicita la función de *dirigir*, destinada a lograr la valoración por el descubrimiento y despertar el interés por los temas científicos (ver por ejemplo el título: *Descubren en el país cómo destruir células cancerosas*).

En resumen, desde el punto de vista funcional es común en el corpus la funcionalidad informativa dominante, junto a la función de *dirigir* menos explícita. El análisis más detallado muestra que esta segunda función genérica se realiza con distintas modalidades que se explican a partir de las competencias de los interlocutores y el ámbito discursivo, como se especifica en la siguiente sección.

Nivel II. Situación

La totalidad de los textos que componen el corpus pertenecen a la comunicación gráfica, desde el punto de vista de la forma comunicativa o canal. El *abstract* y el comentario crítico se incluyen en una publicación que circula solo entre especialistas, para la comunicación interna de la disciplina entre un grupo numeroso de personas. Tanto los productores como los destinatarios son especialistas y la relación entre los interlocutores puede suponerse relativamente simétrica.

Los dos textos siguientes (entrevista y noticia) se ordenan en lo que hemos denominado “comunicación externa a la disciplina”. La entrevista apareció en la revista *Materiales*, una revista de divulgación científica, dirigida a un público restringido a la comunidad universitaria, pero lego en el tema. Los interlocutores son un especialista (el director del equipo de investigación) y un periodista no especializado (lego en el tema). De esto se desprende una relación asimétrica entre ambos. Por último, la noticia ocurre en el ámbito periodístico y se trata por tanto de comunicación masiva; el productor textual es un periodista especializado (semilego) que se dirige al gran público, por lo que es evidente una desigualdad de competencias entre los interlocutores.

Nivel III. Contenido semántico

Desde el punto de vista temático los cuatro textos tienen en común un núcleo conceptual, el tema textual del *abstract*, que se recontextualiza y reformula en los demás textos, y que consecuentemente se presenta desde distintas perspectivas.

El *abstract* compacta la información novedosa que se despliega en el artículo; la perspectiva sobre el tema es teórica (investigación básica) con consecuencias futuras en el campo aplicado, que se mencionan explícitamente. La lectura del *abstract* implica el acceso a la información central del descubrimiento por parte del especialista.

En cuanto a su estructura en partes estandarizadas, este *abstract* responde al esquema prototípico de los resúmenes: *Introducción, Métodos, Resultados, Conclusiones* o *Evaluación* –“IMRE” (ver Kaplan, 1994, Ciapuscio 1998)–, que en términos generales, reproduce la estructura del artículo científico. Las secuencias dominantes (narrativas, expositivas y argumentativas) están condicionadas por la parte textual que realizan.

En el caso del comentario crítico, el contenido semántico es fundamentalmente referido (forma derivada), puesto que el especialista refiere un contenido original vertido en un texto incluido en la misma revista. Si bien el tema del texto es el avance del grupo de investigación, la especialista que reseña incluye además información de otras investigaciones y contribuciones propias, que no solo permiten una evaluación criteriosa y fundada del descubrimiento, sino que además abre nuevas líneas de investigación. Por lo tanto, la perspectiva sobre el tema es teórica de orientación básica. No pueden reconocerse, más allá de una *introducción* y un *cuerpo*, partes textuales estandarizadas. Predominan las secuencias expositivas, narrativas y argumentativas.

La entrevista en sí es un género independiente pero su contenido –el tema científico– es referido (forma derivada), puesto que el especialista explica un contenido original vertido en textos previos. La perspectiva sobre el tema científico es divulgativa: el descubrimiento se

contextualiza (crf. Nivel funcional): se detallan los antecedentes académicos personales y los antecedentes de la investigación, los resultados en sí y sus probables aplicaciones, en todos los casos con un esfuerzo didáctico marcado, que se traduce en el nivel formal. La estructuración en partes responde al esquema pregunta-respuesta, con intervenciones extensas del especialista. El tema textual se desarrolla en secuencias expositivas y narrativas, fundamentalmente.

En cuanto a la noticia, se trata de una forma secundaria. La intertextualidad es explícita: se cita el texto primario –el artículo publicado en *Nature Medicine*– y los enunciadores originales (el grupo de investigación). Se incluye discurso referido de los enunciadores primeros. El tema del texto es el *resultado* del trabajo de los científicos y sus aplicaciones futuras en la cura del cáncer. La perspectiva sobre el tema es divulgativa, lo cual se muestra en las operaciones explicativas y reformulativas. El texto exhibe las partes canónicas de la noticia periodística: título, copete y cuerpo del texto. Dentro de este último, la disposición informativa sigue las reglas de la estructura de la noticia, esto es, el orden de la información según mayor a menor relevancia (pirámide invertida). Se verifica la superestructura canónica de la noticia de ciencia: *suceso, marco, fuente, evaluación, perspectivas*. Para su realización, alternan las secuencias narrativas (que informan fundamentalmente el suceso y el marco), expositivas (para la explicación del suceso) y argumentativas (evaluación y perspectivas)⁹.

Nivel IV. Nivel formal

En este nivel hallan correlato las “selecciones” o activaciones realizadas en los módulos funcional, situacional y temático.

En el abstract puede observarse la vigencia de las máximas comunicativas propias del estilo científico “clásico”: economía, desagentivación, deseo de objetividad. Desde el punto de vista léxico-gramatical, se observan los rasgos prototípicos del estilo científico: dominio absoluto de la tercera persona gramatical; empleo de formas pasivas (formas perifrásticas: *han sido involucrados*); nominalizaciones (*adquisición, supresión, disminución*); sintagmas nominales no humanos en posición de sujeto sintáctico de verbos agentivos (*el presente estudio informa, recientes evidencias muestran, etc.*).

La terminología es abundante (aproximadamente un tercio del vocabulario) y no recibe tratamiento. En el caso del individuo central del texto (SPARC), se introduce mediante la sigla, que luego se despliega: *la glicoproteína segregada SPARC (Secreted Protein Acidic and Rich in Cysteine, en español: proteína segregada ácida y rica en cisteína)*. De hecho, la sigla se despliega en términos, que no se explican. Una vez introducido el término, las remisiones se realizan siempre con la sigla desnuda, cumpliendo con la máxima de economía de la expresión, propia del ámbito y de la clase textual (crf. Kuguel, 1998). En el comentario crítico, en contraste con el abstract, no hay procedimientos de desagentivación, al contrario: dado que se reseña un artículo de otro grupo de investigación, los actores originales se mencionan frecuentemente en el texto (“Leda y sus colaboradores”). Asimismo, los recursos gramaticales propios del discurso referido son frecuentes (verbos de reporte u opinión seguidos de completivas). Dado el propósito crítico-evaluativo, son importantes las estructuras de contraste (adversativas y concesivas). Puede observarse una alta densidad

⁹ Ver Ciapuscio, 1988.

terminológica y la ausencia de tratamiento reformulativo, como corresponde a una comunicación entre pares.

En la entrevista, se destacan en la realización lingüística la personalización, la narración y el recurso a la metáfora, los símiles y las comparaciones, todas las llamadas “prohibiciones” del discurso científico “clásico” (Weinrich 1988). Los recursos sintácticos que realizan esas tendencias son el uso del “yo” y de la primera persona singular, el empleo de secuencias narrativas que incluyen la historia personal del especialista y de las investigaciones. En cuanto al léxico, puede destacarse la poca cantidad de unidades léxicas especializadas y el abundante tratamiento del mismo, a fin de asegurar la comprensión del lego, como paráfrasis, definiciones, símiles y ejemplificaciones.

La noticia sigue las máximas comunicativas generales del género: combinación de formas lingüísticas y no lingüísticas (fotos); combinación armónica de las distintas tipografías a los efectos de destacar la información prominente y facilitar su procesamiento (títulos y copete y empleo de negritas). Desde el punto de vista léxico-gramatical, el texto exhibe los recursos generales de la noticia como la dominancia de la tercera persona gramatical, estructuras propias del discurso referido, uso de tiempos narrativos, etc. Como nota característica de la noticia de ciencia, el texto muestra el esfuerzo del periodista por evitar el uso de terminología. Por ejemplo, en lugar de “la glicoproteína SPARC”, la mención se realiza mediante una paráfrasis con léxico general: “un subproducto de las células cancerosas que impide que éstas se adhieran a las células sanas del organismo”. Cuando la terminología no puede evitarse, se explica: “tumores de melanoma, un tipo muy agresivo de cáncer”.

En resumen, el análisis tipológico permite describir de manera completa los textos y sistematizar los resultados en los diversos módulos. Esta sistematización permite ordenarlos en “grados de especialización” con fundamentos textuales y lingüísticos. Una agrupación de mayor a menor nivel de especialización según los resultados alcanzados es la siguiente:

- I. Abstract y comentario crítico
- II. Entrevista al científico
- III. Noticias periodísticas

En la sección que sigue presentamos y evaluamos los resultados del trabajo, en relación con los objetivos que nos habíamos propuesto y discutimos sus alcances y limitaciones.

CONCLUSIONES

La discusión e ilustración de la propuesta de tipologización permiten realizar algunas observaciones cualitativas, que pueden representar un avance en la discusión sobre la naturaleza y las características distintivas de los textos especializados.

En primer lugar, el análisis tipológico de los diferentes textos permite realizar afirmaciones sobre la relevancia relativa de los distintos niveles y parámetros en la determinación de grados de especialidad.

El análisis de los textos desde el punto de vista funcional ha mostrado ciertas coincidencias: el propósito informativo-directivo está presente en mayor o menor medida en el corpus, pero con modalidades o acentuaciones específicas. En los textos de mayor grado de especialización, el *informar* y *dirigir* se orientan a lograr aceptación del avance (convertirlo en conocimiento científico aceptado) e influir en la formación de opinión de pares, en cuanto a la valoración del descubrimiento y a la apertura de futuros caminos de investigación. En los niveles divulgativos, el afán de dirigir se orienta a lograr una actitud positiva sobre la ciencia en general y a atraer el interés.

Un nivel extremadamente relevante es el situacional. La distinción de tres categorías según las competencias de los interlocutores (experto, semilego y lego) se ha mostrado determinante en la configuración total del texto y, consiguientemente, en su grado de especialidad. Este parámetro, además, funciona en forma solidaria con otros, como la simetría vs. asimetría de los papeles y condiciona la activación de máximas y modelos de formulación específicos como la selección y tratamiento del léxico.

Junto con el nivel situacional, el nivel semántico, en lo que se refiere a la selección de la información, ha sido mencionado por la mayoría de los estudios en el campo. En efecto, el *tema* “especializado” define globalmente el ámbito discursivo (ver definición de Gläser, supra). Sin embargo, nuestro análisis muestra que además del *tema* en sí y de los aspectos particulares que de él se seleccionan, es la *perspectiva sobre el tema* un criterio diferenciador de grados de especialidad. Por cierto, el punto de vista a partir del cual se aborda el tema textual permite una nítida diferenciación. En nuestro corpus se ha manifestado como relevante la oposición entre el punto de vista teórico, de orientación básica (producción de conocimientos) y divulgativa.

Por otra parte, nos parece importante subrayar que el análisis da fundamento empírico adicional a la concepción de *texto* y de *texto especializado* que sostenemos. En efecto, la activación de determinados valores de parámetros en un módulo particular, determina la activación de valores específicos de parámetros en otros módulos. Para ejemplificar: la selección de los valores “especialista” + “especialista” en el módulo situacional, habilita en el nivel formal la selección abundante de terminología en el campo específico, sin que ésta necesite, en principio, de tratamiento reformulativo. Por el contrario, una selección en este mismo nivel de “especialista” + “lego”, condicionaría decisiones diferentes en el módulo formal. Así, máximas de formulación del tipo: “evite en lo posible terminología”; “si no puede evitarla, defínala o explíque” etc., desencadenan la selección de reformulaciones o metáforas en el nivel léxico-gramatical. En el módulo semántico, por ejemplo, la perspectiva divulgativa sobre el tema coadyuva con las activaciones en el módulo situacional y provoca el recurso a procedimientos de despliegue temático determinados (descriptivo-expositivo) con sus realizaciones lingüísticas correspondientes. Esto confirma la relación de mutuo condicionamiento que existe entre los distintos módulos de los textos y su carácter de objeto complejo y dinámico.

Creemos que una tipología como la propuesta permite, a su vez, distinguir con fundamento lingüístico-textual grados de especialización y que, en este sentido, avanza sobre trabajos previos que parten de caracterizaciones más “externas” o a priori o que consideran un amplio universo de textos pero no ofrecen sustento analítico-textual.

Por otra parte, la tipología permite determinar la pertenencia al ámbito de los textos especializados de ejemplares textuales particulares. En el caso de la divulgación de ciencia (las noticias periodísticas) su pertenencia al ámbito está dada no solo porque el tema provenga

del ámbito de especialidad, sino también y, especialmente, porque la perspectiva divulgativa sobre el tema –transmisión de conocimiento científico a un lector lego– lo justifica. Sin embargo, no hay que minimizar la dificultad de establecer cortes nítidos y en cierto sentido arbitrarios entre lo especializado y no especializado y más bien trabajar con conciencia del “handicap” que conlleva esa dificultad. Es necesario tener presente que las delimitaciones responden a decisiones teórico-metodológicas de los analistas.

En suma, en cuanto a las consecuencias teóricas, creemos que una tipología de varias dimensiones como la presentada contribuye no solo a los estudios del texto mediante el establecimiento de criterios fundados para caracterizar textos de especialidad, sino también a la terminología de base comunicativa, a partir del análisis de los factores contextuales que influyen en la variación del término, tanto denominativa como conceptual, en su ámbito natural de empleo.

Desde el punto de vista más aplicado, la tipología puede verse como un instrumento confiable para el trabajo de selección y evaluación de textos para la conformación de corpora de investigación, destinados tanto a estudios de orden discursivo-textual como terminológico. En este último caso, ofrece criterios sólidos para la clasificación y el marcaje de textos de vaciado de modo de postular relaciones específicas entre fenómenos ligados a las unidades léxicas especializadas –la variación denominativa, la variación conceptual, la frecuencia de fraseología y la presencia de reformulación– y el grado de especialización del texto en que estos ocurren.

Por último, el conocimiento más profundo y completo de la naturaleza de los textos de especialidad redundará positivamente en la tarea de los traductores especializados en la medida en que el reconocimiento de ciertos indicadores en uno de los niveles permite predecir el funcionamiento en los otros módulos. De este modo, un texto técnico destinado a legos abre la posibilidad de recurrir a paráfrasis en los casos en que sea difícil encontrar equivalentes léxicos en la lengua meta. Para la traducción de un texto clasificado como más especializado, en cambio, se deberá consultar a un especialista para encontrar un equivalente exacto o crear un neologismo aceptable por la comunidad de hablantes de la disciplina en cuestión.

En este trabajo hemos presentado reflexiones teóricas sobre la tipologización de textos especializados y las hemos ilustrado en un análisis ejemplar de textos. Somos conscientes de las limitaciones que todo trabajo sobre una unidad compleja como el texto implica y de la necesidad de profundizar el análisis y probar la capacidad descriptiva y explicativa de la tipología en otros *corpora*, a fin de realizar los ajustes que sean precisos y así poder ampliar su validez.

Referencias

- Adamzik, K. (1998) Fachsprachen als Varietäten, en: Hoffmann, Kalverkämper y Wiegand (eds.), pág. 181-189.
- Antos, G. (1982) *Grundlagen einer Theorie des Formulierens*. Tübingen, Niemeyer.
- Antos, G. (1997) Texte als Konstitutionsformen von Wissen en: Antos, G. Y H. Tietz (Eds.) *Die Zukunft der Textlinguistik*, Tübingen, Niemeyer.

- Balboni, P. (1986) LGP versus LSP, en: Unesco ALSED-LSP Newsletter, vol. 9, Nro. 1, pág.2-8.
- Brandt, M., & Rosengren, I. (1992). Zur Illokutionstruktur von Texten. *Zeitschrift für Literaturwissenschaft und Linguistik*, 86, 9-51.
- Brinker, K. (1979) Zur Gegenstandsbestimmung und Aufgabenstellung der Textlinguistik. en: Petöfi, J. *Text vs. Sentence. Basic Questions of Textlinguistics*, Hamburg.
- Brinker, K. (1988). *Linguistische Textanalyse*. Berlin: E. Schmidt.
- Cabré, T. (1998). El discurs especialitzat o la variació funcional determinada per la temàtica: noves perspectives. *Revista Caplletra: Variació lingüística*, 25.
- Ciapuscio, G. E. (1988) El cable de divulgación científica: su estructura formal en: *Lenguas Modernas* 15, Chile, págs.77-94.
- Ciapuscio, G. E. (1994). *Tipos Textuales*. Buenos Aires: Eudeba.
- Ciapuscio, G. E. (1998) Los resúmenes de la revista Medicina: un enfoque diacrónico-contrastivo en: *Signo y Seña* 10, 217-243.
- Ciapuscio, G. E. (1998a) La terminología desde el punto de vista textual: selección, tratamiento y variación en: *Organon* 26, págs.43-65.
- De Beaugrande, R., & Dressler, W. (1981). *Einführung in die Textlinguistik*. Tübingen: Niemeyer.
- Gläser, R. (1981). *The Problem of Style Classification in LSP (ESP)*. Ponencia presentada en el 3rd European Symposium on LSP, Copenhagen.
- Gläser, R. (1993). A Multi-level Model for a Typology of LSP Genres. *Fachsprache. International Journal of LSP*, 15 (Heft 1-2), 18-26.
- Gnutzmann, K. y H. Oldenburg (1991) Contrastive Textlinguistics in LSP-Research: Theoretical Considerations and some Preliminary Findings en: Schröder, H. (ed.) pág.103-137.
- Gülich, E. (1986). Textsorten in der Kommunikationspraxis. In W. Kallmeyer (Ed.), *Handlungsmuster, Textsorten, Situationstypen*. Düsseldorf: Schwann.
- Harweg, R. (1968) *Pronomina und Textkonstitution*, München, W. Fink Verlag.
- Heinemann, W., & Viehweger, D. (1991). *Textlinguistik: eine Einführung*. Tübingen: Niemeyer.
- Heinemann, W. (2000) Textsorten. Zur Diskussion um Basisklassen des Kommunizierens. Rückschau und Ausblick, en: *Textsorten. Reflexionen und Analysen*, K. Adamzik (Hrsg.), Tübingen, Stauffenburg.
- Hoffmann, L., H. Kalverkämper y H. Wiegand (1998) Fachsprachen. Languages for Special Purposes. An International Handbook of Special-Language and Terminology Research, Berlin/New York, W. de Gruyter.
- Kaplan, R. et al. (1994) On abstract writing en: *Text* 14 (3) págs. 401-426.
- Jacobi, D. (1984) Du discours scientifique, de sa reformulation et de quelques usages sociaux de la science, *Langue Française* 64: 37-51.
- Kuguel, I. (1998, noviembre 1998) *La reducción léxica de sintagmas terminológicos en el contexto de uso*. Ponencia presentada en el VI Simposio Iberoamericano de Terminología, Ciudad de la Habana, Cuba.
- Kuguel, I. (2000, 20-23 de setiembre de 2000). *La selección léxica en los textos de especialidad: algunas variables contextuales*. Ponencia presentada en el VIII Congreso Nacional de la Sociedad Argentina de Lingüística, Mar del Plata.
- Loffler-Laurian, A. M. (1983). Typologie des discours scientifiques: deux approches. *Etudes de Linguistique Appliquée*, 51.
- Loffler-Laurian, A. M. (1984). Vulgarisation scientifique: formulation, reformulation, traduction. *Langue Française*, 64, 109-125.

- Mortureux, M. F. (1985) Linguistique et vulgarisation scientifique en: *Informations sur les sciences sociales* 24/4, págs. 825-845.
- Sager, J., & Dungworth, D. (1980). *English Special Languages*. Wiesbaden: Oscar Brandstetter Verlag.
- Sandig, B. (1972). Zur Differenzierung gebrauchssprachlicher Textsorten im Deutschen. In E. W. R. Gülich (Ed.), *Differenzierungskriterien aus linguistischer Sicht*. Frankfurt: Athenäum Verlag.
- Schröder, H. (Ed.). (1991). *Subject-oriented Texts: Languages for Special Purposes & Text Theory*. (Vol. 16). Berlin: Walter de Gruyter.
- Schröder, H. (Ed.). (1993). *Fachtextpragmatik*. Tübingen: Narr Verlag.
- Spillner, B. (1989) Stilelemente im fachsprachlichen Diskurs, en: W. Dahmen, G. Kramer y M. Metzeltin (eds.), *Technische Sprache und Technolekte in der Romania*, Tübingen, Niemeyer, pág. 2-19.
- Swales, J. (1990). *Genre Analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge Academic Press.
- van Dijk, T. (1980b). *Textwissenschaft: eine interdisziplinäre Einführung*. Tübingen: Niemeyer.
- Weise, G. (1993). Criteria for the Classification of ESP Texts. *Fachsprache. An International Journal for LSP*, 15 (1/2), 26-31.
- Weinrich, H. (1988) Formen der Wissenschaftssprache en: *Akademie der Wissenschaften - Jahrbuch 1988*, Berlin, W. de Gruyter.
- Werlich, E. (1975). *Typologie der Texte*. Heidelberg: Quelle & Meyer.
- Wichter, S. (1994). *Experten-und Laienwortschätze. Umriss einer Lexikologie der Vertikalität*. Tübingen: Niemeyer.