



ISLAS, 47(143):136-152; enero-marzo, 2005

Manuel Llanes
Abeijón

*Acerca de la estilística
léxica en la difusión
masiva de la ciencia
y la tecnología*

Las ideas y descubrimientos científicos se han constituido en presencia permanente en nuestra vida diaria. El discurso científico penetra constantemente en otras esferas discursivas y abarca áreas cada vez más amplias y diversas de la experiencia humana. Las instituciones sociales de la ciencia, la industria y la educación interactúan en el surgimiento y desarrollo del discurso científico-técnico y son muchas las instituciones sociales y los discursos que estas generan que reflejan rasgos del discurso científico en mayor o menor medida. Este impacto, que trasciende de lo excepcional a lo cotidiano, se le hace cercano al público más amplio a través de la prensa y otros medios masivos de difusión. Las revistas y periódicos dirigidos al público más amplio reflejan los avatares de la ciencia, a veces como noticia espectacular, pero más comúnmente en secciones dedicadas a su difusión.

La segunda mitad del siglo xx ha sido testigo excepcional del auge de dos grandes tendencias en el desarrollo científico, el estudio de las complejidades internas de la sustancia en el micromundo y una ampliación trascendental de nuestra visión del macromundo. Ambas tendencias han abierto el camino de la ciencia hacia problemas con tremendas repercusiones éticas y filosóficas, que van desde el uso pacífico de la energía nuclear y, en general, la responsabilidad humana en el cuidado del medio y de las otras especies que habitan en él, hasta la posibilidad del contacto con otras formas conscientes o la posibilidad de una colisión con un cuerpo celeste.

[136]



La revolución científico-técnica en los últimos años del milenio también ha traído al primer plano del desarrollo científico los avances en la biología molecular y la biotecnología, así como los avances en la electrónica, la ciencia de la computación y las telecomunicaciones. Estas dos tendencias fundamentales del desarrollo científico técnico actual le dan una relevancia sin precedentes a la dimensión humana de la ciencia y la técnica, y a la ética de la investigación científica. La creación de seres biológicos artificiales (diseñados y programados por el hombre), la implantación de órganos naturales modificados, o de órganos artificiales, y la modelación de los procesos mentales en la inteligencia artificial hacen que surja ante la conciencia colectiva de la humanidad toda una serie de perspectivas, interrogantes y opciones que todavía a mediados del siglo sólo se podían encontrar en las páginas de las novelas de ciencia-ficción.

Por otra parte, el grado de especialización y complejidad que adquieren las disciplinas científicas y sus aplicaciones tecnológicas hacen cada vez más difícil para los no especialistas orientarse en ellas y poder concebir y valorar sus implicaciones sociales.

La divulgación de la ciencia en los medios masivos de difusión adquiere de este modo una función extremadamente importante como vehículo de orientación para las grandes masas de lectores legos y se convierte en la fundamental fuente de información sobre los últimos avances de la ciencia y la tecnología para la mayoría de las personas. Muchos factores inciden en el efecto final que produce la difusión masiva de la ciencia y la tecnología. Por una parte están, en primer lugar, los factores sociales determinados por la estructura social, los intereses de clase de los que dominan las instituciones científicas y la prensa, y el grado de instrucción de la sociedad, las tradiciones religiosas y filosóficas, entre otros. Por otra parte, se encuentran los recursos semióticos y específicamente lingüísticos a través de los cuales se realiza la difusión de la ciencia y la tecnología.

En el ámbito anglófono, los países capitalistas desarrollados como Estados Unidos, Canadá y el Reino Unido, generan gran parte de la divulgación científica, con un alcance generalmente supranacional. Es aquí donde se publica una gran cantidad de revistas y periódicos dirigidos a diferentes sectores de la población, grupos sociales de diversa índole (profesionales, de consumidores, de aficionados, etc.). Muchas de estas publicaciones

[137]



son realizadas por asociaciones u organizaciones científicas o técnicas, y su contenido está dirigido a la comunidad de profesionales dentro de la ciencia o la tecnología correspondiente. Algunas no se especializan en una ciencia determinada, sino que publican temas dentro de diferentes campos de la ciencia. Dentro de este grupo se incluyen revistas como *Science* y *Nature*, en las que fundamentalmente se publica información científica primaria, no publicada con anterioridad.

Otras revistas como *Scientific American* y *New Scientist* realizan una actividad de popularización y publican información científica secundaria, previamente publicada en revistas de mayor grado de especialización. En la primera los propios científicos publican los artículos de popularización, mientras que en la segunda son periodistas los responsables de la redacción. Estas últimas revistas generalmente tienen una circulación mayor. Sin embargo, las tiradas más grandes normalmente corresponden a las revistas incluidas en la categoría de periódicos de interés general, las cuales alcanzan cientos de miles y hasta millones de copias, como las revistas *Newsweek*, *U.S. News and World Report* y *Time* de Estados Unidos, *The Economist* de Inglaterra y *Mcleans* de Canadá.

La popularización del discurso científico que ocurre en el proceso de su difusión masiva trae como consecuencia la aparición de un conjunto de necesidades que ponen en tensión las habilidades comunicativas de los divulgadores. Desde el punto de vista de la utilización de los recursos lingüísticos, los artículos de temática científico-técnica que aparecen en periódicos y revistas son un interesante ejemplo de la adecuación de la comunicación escrita al medio, al contenido y al lector.

La difusión masiva de la ciencia y la tecnología en la revistas de interés general satisface una necesidad social de información que es válida para un amplio sector de la población que se caracteriza por tener un nivel de escolaridad relativamente alto, enseñanza media, como mínimo, pero que no es homogénea en cuanto a sus intereses cognoscitivos particulares. A diferencia del lector de las revistas especializadas en la divulgación científica, el lector de la revista de interés general no la compra fundamentalmente por los contenidos relacionados con la ciencia y la tecnología, sino en busca del comentario y el análisis de las situaciones sociales, políticas y económicas de actualidad en su

[138]



país y el extranjero. La información científico-técnica tiene que competir por la atención del lector con los contenidos que reflejan estas situaciones.

Por tanto se crea una tensión entre el objetivo de atraer la atención del lector y la posible falta de atracción intrínseca por el tema para el lector no especializado. De aquí surge un primer conjunto de determinaciones en cuanto a la selección del material lingüístico para atraer la atención del lector y mantener su interés, por una parte, y por otra, la necesidad de un nivel indispensable de objetividad y adecuación científica al tema tratado. La tensión entre el grado de complejidad, relativamente alto, del contenido científico-técnico y el carácter no especializado del lector trae como resultado un segundo conjunto de determinaciones en la selección del material lingüístico para hacer más asequibles y fácilmente comprensibles estos contenidos. La conformación textual de la difusión masiva de la ciencia y la tecnología en las revistas de interés general responde a esta necesidad múltiple y contradictoria de atraer al lector, hacerle accesibles los contenidos y mantener la objetividad de la información. Por esto las estrategias discursivas que se ponen de manifiesto en ella no dependen solamente de la adecuación cognitiva (simplificación de la complejidad de la disciplina), sino también de la adaptación afectiva (hacer atrayente la información científica).

En la encrucijada de los discursos científico-técnico y político-social, la divulgación masiva de la ciencia y la tecnología comparte rasgos de la comunicación publicística y periodística y de la comunicación científico-técnica. Estas características hacen que manifieste una estructura estilística y genérica que permite la generalización de sus rasgos para el desarrollo de la competencia textual en el aprendizaje de una lengua extranjera y al mismo tiempo ofrezca una visión de rasgos importantes de la cultura y la idiosincrasia de los países en que esta se habla. Es por esto necesario caracterizar desde el punto de vista léxico-estilístico los textos a través de los cuales se realiza la socialización más amplia de los avances de la ciencia y la técnica.

En este trabajo ofrezco una visión general de algunos rasgos fundamentales relacionados con la estilística funcional de la divulgación científica, a partir de la consideración de los estilos funcionales de la prosa científica, la publicística y el periodis-

[139]





mo. Mi objetivo principal es esbozar los rasgos estilísticos léxicos que se encuentran en las diferentes dimensiones del texto de divulgación masiva de la ciencia (su consistencia, su textura y su estructura), referidos en particular a sus manifestaciones en la lengua inglesa.

La taxonomía de estilos funcionales en la lengua inglesa es un problema de gran importancia cuya solución plena no está todavía al alcance de la ciencia lingüística actual. En la variedad de la lengua escrita es donde más se ha avanzado y donde diversos autores han planteado diferentes cortes estilístico-funcionales dentro de la lengua literaria.

David Crystal (1995: 370-389) se refiere a las variedades ocupacionales siguientes: el inglés religioso, el inglés científico, el inglés legal, el inglés político, el inglés de los medios noticiosos y el inglés de la publicidad comercial.

Galperin (1981: 249-318) plantea las divisiones en estilos funcionales para la lengua inglesa:

1. El estilo de las bellas letras (el lenguaje de la poesía o el verso, la prosa emotiva o lenguaje de la ficción y el lenguaje del drama).
2. El estilo publicístico (oratoria de los discursos políticos del debate parlamentario y la de los discursos en congregaciones o asambleas masivas, congresos, reuniones y campañas electorales, los panegíricos y alocuciones en ocasiones formales públicas como bodas, funerales y conmemoraciones, los sermones y homilías, las alocuciones de los jueces, fiscales y la defensa en las cortes de justicia, los comentarios de radio y televisión, los ensayos políticos, literarios, científico-populares, satíricos, sociales y económicos, en los periódicos y las revistas de interés general y especializadas, las reseñas de libros y los panfletos).
3. El estilo periodístico (la noticia, los reportes de prensa de debates parlamentarios, o de juicios en los tribunales, los artículos puramente informativos, los anuncios clasificados y los anuncios comerciales, los titulares y el editorial).
4. El estilo de la prosa científica (de las ciencias exactas y de las humanidades).

[140]



5. El estilo de los documentos oficiales (el lenguaje de los documentos de negocios como los contratos y la correspondencia comercial, el lenguaje de los documentos legales como los estatutos y ordenanzas, así como actas y reglamentos, el lenguaje de la diplomacia como los pactos y tratados, y el lenguaje de los documentos militares como órdenes, regulaciones e instrucciones).

Como podemos observar, todos estos autores conciben la existencia del estilo científico. Consideraremos que este estilo científico corresponde a un registro científico al que diferencia de otros registros. Dicha diferenciación se pone de manifiesto en la consistencia, la textura y la estructura de los textos que se producen dentro de este registro. Los rasgos más generales de la textura de tales textos están regidos por las convenciones que constituyen los discursos que generan las instituciones de la ciencia. De manera similar, los rasgos más generales de la estructura de estos textos, que definen un propósito de interacción comunicativa en ciertas ocasiones sociales, conforman los géneros correspondientes a los tipos de contextos de situación cuyo campo radica en la actividad científica.

El conjunto de los aspectos lingüísticos de las actividades de la ciencia y la tecnología podemos concebirlo como lenguaje de la ciencia y la tecnología, como el conjunto de registros que tienen en común el hecho de que los diferentes contextos de situación que lo generan tienen un campo común en la actividad científico-técnica. Esta actividad se realiza dentro de las instituciones sociales de la ciencia, la tecnología y la industria, y lógicamente tiene puntos de contacto con una amplia gama de otras instituciones sociales.

Los registros de la ciencia y la tecnología son la realización en el habla oral y escrita de los significados creados por las instituciones científicas en los procesos de investigación fundamental, tanto teórica como experimental, y aplicada. El discurso científico es, por tanto, un concepto amplio que se manifiesta en las diferentes ramas de la ciencia y la técnica en registros y géneros no homogéneos en su forma y contenido.

Los registros científico-técnicos pertenecen fundamentalmente a la variedad de la lengua literaria escrita aunque pueden manifestarse en el habla oral, generalmente tienen un basamento escrito (no son espontáneos, y funcionan en situaciones más o

[141]



menos oficiales, en la comunicación de contacto indirecto), y se caracterizan por la premeditación, la intención y la preparación previa, y como consecuencia por el amplio cuidado en su conformación. Poseen un carácter fundamentalmente monologado. Otros rasgos que se destacan son la abstracción, la naturaleza lógica, la objetividad, la generalización, la precisión, la imparcialidad, la normalización. Se caracterizan por una profusión de información objetiva, concentrada, exacta y precisa. Prevalece la descripción de hechos, objetos y fenómenos de la realidad, su estudio y explicación, así como la formulación de regularidades y leyes.

Los registros científico-técnicos funcionan como un sistema semiótico para fijar, almacenar, exponer y transmitir información científica. Los registros científicos utilizan en gran medida los recursos de la lengua literaria común, pero presentan características más neutras que la lengua literaria más general, con valores estilísticos tales como la subjetividad y la emotividad. Aquí juega un gran papel el nivel de los conceptos y en determinados casos el nivel de reflejo de la realidad que ejercen una influencia esencial sobre los rasgos del lenguaje de la ciencia como sistema semiótico particular.

El estilo funcional científico que corresponde a esta serie de registros como variantes funcionales de la lengua, se divide en una serie de subestilos diferenciados internamente, pero en conjunto todos están relacionados y se caracterizan por principios comunes. Para este estilo funcional es típico el uso de los términos, el alto grado de abstracción de los significados, la riqueza en la articulación lógica del enunciado, un alto grado de coherencia y acabado del texto. Un rasgo de la variedad escrita de la lengua que se acentúa en este estilo es la mayor concentración de la información en las construcciones nominales. El elemento emocional generalmente está limitado. Lo emocional no es orgánico al estilo y es solo permisible dentro de límites razonables. Manifiesta un carácter relativamente cerrado en relación con otros estilos. Por ser eminentemente escritos, los recursos lingüísticos, propiamente hablando, interactúan con recursos semióticos gráficos de diversa índole como son diagramas, tablas, fotografías, dibujos, fórmulas y cifras en general.

La comunicación científico-divulgativa se caracteriza por el diferente *status* social correlacionado con el nivel cognoscitivo que tienen el emisor y el receptor, y el papel social que desempeñan. Aquí se incluye tanto la comunicación científico-didáctica o científico-pedagógica entre profesor y estudiante, o entre maestro y alumno, como la comunicación de popularización de la ciencia entre el divulgador científico y el público en general, y la

[142]



comunicación de difusión masiva de la ciencia entre el periodista de temas científicos y el público lector de la prensa.

La capacidad de algunos elementos del discurso científico de permear otros discursos no debe hacernos perder de vista la especificidad de este, y de sus manifestaciones genéricas. Respecto a este tema E.S. Troyanskaya en su artículo “La estructura de campo del estilo científico y sus variedades genéricas” (Tsvilling, 1986: 16) propone la división del género en variedades basándose en el concepto de género como objeto-tarea comunicativa-composición y el análisis de la estructura de campo del género en un núcleo y zonas periféricas y fronterizas. El núcleo del género es la variedad genérica rectora o dominante por su volumen, su representatividad, o sea, su significación en el volumen total de las publicaciones. Las zonas periféricas son las variedades del género que ocupan un volumen menor en la masa de textos acompañadas de menos expresividad de las características lingüestilísticas que le son inherentes al estilo científico en general. Las zonas fronterizas son las representadas por las variedades genéricas que tienen similitud con otros géneros de la literatura científica e incluso con géneros similares de otros estilos funcionales, o sea, es aquí precisamente, más lejos del núcleo, donde surgen las formaciones intergenéricas y los géneros interestilos que tienen muchos rasgos comunes (por ejemplo, el comentario en los estilos científico y publicístico). Es obvio que mientras menos lugar ocupe una u otra variedad genérica en el volumen total de publicaciones, así tendrá menos influencia en las particularidades lingüísticas del género en cuestión.

En el estilo científico-técnico podemos caracterizar la estructura genérica de la forma siguiente (siguiendo a Troyanskaya, 1986):

1. El núcleo está constituido por los textos con funciones de ampliación y fijación del conocimiento científico sin ninguna otra función en un período y en un país.
2. La periferia es más neutral, la acción de los medios estilísticos es menos notable, más amortiguada. Las variedades genéricas presentes son glosas, resúmenes bibliográficos, materiales de consulta, manuales y libros docentes.
3. La zona fronteriza es aquella en que actúan de forma más activa los rasgos de otros estilos funcionales, hay un rela-

[143]





amiento del estilo científico y aparecen rasgos valorativos, subjetivos y conversacionales o coloquiales. Las variedades genéricas presentes son, por ejemplo, las patentes, la propaganda, los contratos, las actas, etc.

En opinión de Troyánskaya el análisis de la literatura científico-popular y científico-publicitaria, que algunos consideran estilos, o subestilos, requiere tomar en consideración que los textos en los que se presenta no son uniformes y están representados por muchas variedades no estudiadas. Estos textos por su composición se acercan a los más disímiles estilos funcionales, literario, conversacional, científico y publicístico. Pertenecen a una zona fronteriza, su objetivo es la popularización del conocimiento científico a no profesionales, en la literatura científico-popular, o la presentación popular del conocimiento científico con el objetivo de provocar la reacción deseada en el lector en la científica-publicitaria. El cambio de la base orientadora de la acción es el factor más importante que permite hablar de uno u otro.

El carácter periférico de la difusión masiva de la ciencia, en relación con el núcleo genérico de la comunicación científica, sin embargo, no debe hacernos olvidar su importancia desde el punto de vista social, pues la imagen de la ciencia para el gran público se conforma fundamentalmente a través de esta. Es por ello que debemos resaltar sus rasgos como publicística y, al mismo tiempo, referirnos a su vínculo con el estilo periodístico, pues, como veremos, la difusión de la ciencia y la tecnología se manifiesta en ambos estilos, y en este trabajo vamos a centrar nuestra atención en la que se realiza a través de las revistas de interés general de gran circulación en el mundo anglófono, las cuales normalmente incluyen géneros de ambos estilos funcionales.

El estilo publicístico se distingue como uno de los estilos principales de diversas lenguas. En el estilo publicístico se realizan funciones de la lengua como la función de influencia (persuasiva), y la función de la comunicación (o informativo-comunicativa), por cuanto la formación de la opinión pública, y en esto consiste la tarea fundamental de la publicística, presupone el apoyo sobre hechos exactos, para la información de los miembros de la sociedad de hechos y sucesos.

En la lengua inglesa el estilo publicístico escrito surgió a mediados del siglo XVIII. De acuerdo con Galperin (1981:287) este

[144]



estilo presenta dos variedades: la hablada y la escrita. Dentro de la primera se encuentra el sub-estilo de la oratoria y los comentarios de radio y televisión. La variedad escrita incluye los sub-estilos del ensayo y los artículos periodísticos (políticos, sociales, económicos) que aparecen en periódicos y revistas (especializadas y de información general). Las reseñas de libros y los panfletos son incluidos dentro del ensayo. Dentro del estilo periodístico Galperin (1981:297) incluye la nota informativa, los anuncios (clasificados y no clasificados), los titulares y el editorial.

Las relaciones entre el estilo publicístico y el periodístico son bastante complejas, a lo que se añade la no diferenciación entre los conceptos de estilo (o sub-estilo) y género en muchos autores. Aquí parece ser importante tomar en consideración el medio de difusión, así como la función principal de los textos, para lograr obtener una clasificación coherente. La publicística en sus variantes orales y escrita aparece en todos los medios de difusión, tanto la prensa (plana, radial, televisiva, por redes computarizadas) como en las publicaciones no periódicas. El estilo periodístico escrito está limitado a la prensa en sus diferentes manifestaciones, aunque de manera secundaria puede aparecer en publicaciones no periódicas (aunque ya aquí pierde su carácter noticioso y adquiere un valor documental de época). Por otra parte, la publicística, a diferencia del estilo periodístico, es fundamentalmente axiológica. Aunque individualmente los rasgos particulares de la publicística se encuentran en otros estilos, la unidad de estos rasgos en función de la información y la persuasión le son inherentes al estilo publicístico.

La principal función de la publicística es la persuasión ideológica de amplios sectores de la población, para la formación de una concepción del mundo, de una conciencia político-social, para convencer de la corrección y de la racionalidad de ciertos ideales sociales, con el objetivo de organizarlos y movilizarlos en acciones específicas. La publicística existe en formas definidas que poseen rasgos estables. Estos rasgos estables en las formas de reflejo de la actividad, que poseen una esencia iterativa y estructural se manifiestan en los diversos géneros.

La prensa es el nombre genérico que se le aplica a las comunicaciones de noticias y comentarios de actualidad que se realizan a través de los medios masivos de difusión como los periódicos, la radio, el cine y la televisión. Más recientemente ha

[145]



aparecido la información periodística computarizada en la Internet y en particular las «multimedia».

El lenguaje de la prensa periódica como variedad del estilo publicístico se caracteriza por no ser conservadurista y tener una alta permeabilidad interestilística. La interacción de los medios estandarizados y los expresivos es el principio constructivo fundamental, definitorio del lenguaje periodístico. El aspecto sintáctico es el más característico del estilo periodístico. Dentro de los aspectos sintácticos aquellos que se relacionan con el habla coloquial y la expresividad son los más importantes. De este modo, la utilización de recursos del estilo artístico-literario en la publicística produce persuasividad, el uso del lenguaje conversacional produce expresividad y el estilo científico y de los documentos oficiales produce rigor lógico y estructuración.

La prensa periódica tiene una gran diversidad genérica, aunque en general se consideran dos grandes tipos, los géneros de información y los géneros de opinión. El estilo publicístico en la prensa se manifiesta fundamentalmente en los segundos y presenta los rasgos particulares siguientes, según Shvets (1979: 25):

1. Amplia accesibilidad.
2. Manifiesto carácter social.
3. Carácter relativamente cerrado.
4. Normalización.
5. Estrecha unión de los elementos de diferentes estilos.

El género periodístico es la forma objetiva de organizar el material, de reflejar los hechos, los eventos, de explicar los fenómenos y que posee rasgos constantes. En el periodismo se ha conformado históricamente un conjunto de géneros con rasgos bien definidos aunque existen diferentes clasificaciones y algunos géneros están más generalizados que otros en las diferentes tradiciones nacionales del periodismo. Gargurevich (1989) presenta la nota informativa, la crónica periodística, el testimonio, el folletón, la reseña, la columna y el editorial. Martín Vivaldi (1975) menciona la noticia, el reportaje, la entrevista, la rueda de prensa y el comentario. Shvets (1979:28-29) plantea los siguientes: el editorial, el resumen de la prensa, el panorama internacional, el comentario, la correspondencia, el reportaje, la entrevista, el informe, la reseña, la crónica y el folletón. Marín

[146]



y Leñero (1986) distinguen los siguientes: la noticia o nota informativa, la entrevista, la crónica, el reportaje, la columna, el artículo y el editorial.

La presencia de segmentos expresivos y normalizados de la cadena hablada (clichés) es característica del estilo periodístico, pero en este se presenta junto con el discurso de los documentos oficiales y el científico. El lenguaje periodístico se caracteriza por:

1. Punto de vista ideológico bien definido, aunque no siempre explícito.
2. Presentación de una concepción del mundo cotidiana, no teórica.
3. Valoración de la objetividad y la imparcialidad.
4. Didactismo.
5. Formas estandarizadas del habla: el uso de estereotipos y clichés que automatizan y ayudan de una forma operativa y rápida a la introducción en el hecho.

El léxico es uno de los rasgos distintivos más importantes de los registros. En particular, los registros científico-técnicos, o tecnolectos (véase Alpízar, 1997: 157), y los estilos correspondientes se reconocen fundamentalmente por su léxico. Los objetos con los que trata la ciencia van mucho más allá de la percepción común cotidiana, y por esta razón el léxico del estilo científico incluye un número mucho mayor de unidades lexicales que otros registros (véase Crystal, 1995: 372 y Arnold, 1986: 229).

Según Kóshina (1977: 109), el léxico del estilo científico tiene un matiz específico en primer lugar debido a los términos especiales y la terminología científico-general. Desde el punto de vista emocional y expresivo el léxico del estilo científico es neutral. Las palabras términos como regla no tienen sinónimos y expresan conceptos. Las palabras con matiz estilístico científico-técnico en comparación con las palabras matizadas emocional y expresivamente se diferencian por una estricta sistematicidad y por la estabilidad de sus matices estilísticos particulares y por su limitación en la esfera de aplicación. El carácter sistémico de la terminología científica es evidente: el término puede ser comprendido y definido precisamente en el sistema de la terminología dada. De aquí se desprenden las limitaciones funcionales en su uso.

[147]



Además de la terminología científica general (utilizada en una serie de ciencias), la cual se introduce en otros estilos funcionales, existe la terminología científica especial de cada una de las ciencias: los términos de la química, de la física, de la matemática, de la lingüística, etc. La terminología especial posee un matiz estilístico-funcional más fuerte, su uso en una esfera no habitual no solo dificulta la comprensión del habla, sino que también se rechaza su uso en esa esfera.

El conjunto léxico que tipifica a los registros científico-técnicos, al que podemos llamar el tecnoléxico siguiendo a Alpízar (1997: 157), incluye los términos científicos y técnicos, las unidades de nomenclatura y los profesionalismos (véase Cárdenas, 1989: 51). Los términos científicos y los términos técnicos son aquellas unidades léxicas usadas para nombrar una noción característica de algún campo especializado de la ciencia, la tecnología o la industria. Las unidades de nomenclatura, por su parte, son las unidades léxicas que sirven para nombrar los objetos dentro de uno de estos campos especializados. Generalmente, se considera que tanto los términos técnicos como las unidades de nomenclatura constituyen la terminología o sistema terminológico dentro de una ciencia o tecnología. Los profesionalismos, a diferencia de los dos grupos anteriores, se caracterizan por su naturaleza coloquial, y están más cercanos a las actividades prácticas que a las teóricas.

Entre las características fundamentales de los términos científico-técnicos se encuentra su carácter monosemántico y su falta de connotaciones expresivas, emotivas o afectivas. Una parte importante de los términos en las ciencias son palabras eruditas formadas a partir de palabras o raíces griegas o latinas, pero también existen muchos términos, especialmente en el campo de la tecnología, que surgen del léxico común mediante un proceso de especialización semántica. Los préstamos intralingüísticos e interlingüísticos son una fuente importante de términos científicos, así como el calco. Otros procesos de formación de palabras tales como el acortamiento (apócope, síncope, aféresis, acronimia y fusión), la retroformación y la parasíntesis conducen a la creación de nuevos términos a partir de lexemas de la lengua general o de un tecnolecto.

Las unidades de nomenclatura tienen un carácter más sistemático que el de los términos y la formación de nuevas unidades está

[148]



en algunos casos sujeta a legislaciones ampliamente aceptadas por la comunidad científica correspondiente, como es el caso en las nomenclaturas de los compuestos en la química.

Los profesionalismos pueden concebirse como los componentes de las jergas profesionales, los conjuntos léxicos asociados a la comunicación coloquial en actividades que se realizan como profesión, en el sentido de actividades sistemáticas que permiten obtener el sustento a un grupo social determinado, y que son aceptadas, reconocidas y valoradas positivamente en la sociedad. Las jergas son peculiares de grupos sociales ocupacionales o no, en su comunicación general dentro del grupo, sobre temas de la actividad grupal, así como sobre temas de la vida cotidiana, y el objetivo es facilitar la comunicación mediante una conceptualización de la realidad común al grupo y el establecimiento de la identidad grupal. Este último aspecto hace que la jerga se asocie, en algunos casos, al objetivo de mantener el secreto en la comunicación y hacer que sea incomprensible para los que no pertenecen a él. No obstante, este rasgo caracteriza mejor el argot de grupos sociales como los mendigos, vagabundos, ladrones, presos, proxenetes y prostitutas, y otros grupos marginales, fuera de la ley, o bajo un régimen de control especial que limita su libertad de actuación en la vida cotidiana y cuya ocupación o modo de vida hace que la comunicación eficiente requiera el secreto. Así podemos hablar de la jerga estudiantil, la jerga de los deportistas, de los músicos, pero del argot de los carteristas, de los drogadictos, etc.

Alpízar (1997: 49) habla de tecnojerga y la define (1997: 160) como: «Conjunto de recursos lingüísticos de los tecnolectos, en especial léxicos, que suelen emplearse por los especialistas en el coloquio y en otras situaciones comunicativas informales», y caracteriza las unidades tecnojergales como creaciones perecederas, de circulación limitada, que no trascienden el ambiente donde han surgido y que presentan una posible ambigüedad. Cárdenas (1989: 51-54) considera que los profesionalismos forman parte del léxico terminológico y se definen como palabras coloquiales que designan conceptos relacionados con procesos laborales y que pueden ser dobles de términos en una esfera de la ciencia, la técnica o el arte. Como rasgos adicionales de los profesionalismos señala su conservadurismo (apego a usos tradicionales en los colectivos laborales), la limitación territorial y social, y la expresividad (funda-

[149]



mentalmente durante su establecimiento inicial, pues muchos tienen un carácter metafórico).

El concepto de *jargon* (jerga) en inglés tiene diferentes usos, tanto en la lengua común como en el uso técnico y semi-técnico. Es por esto necesario esclarecer cuáles son estos sentidos y en qué medida son relevantes para el análisis léxico-estilístico de la divulgación de la ciencia y la tecnología en revistas de interés general. Crystal (1995: 174) presenta dos nociones asociadas a esta palabra. La primera es: vocabulario técnico o uso lingüístico propio de una actividad o grupo especial; mientras que la segunda es: lenguaje oscuro y a menudo pretencioso caracterizado por una forma de expresión sinuosa y el uso de largas palabras. Esta diferencia atiende a una valoración que toma en cuenta tanto el objeto de la comunicación como su efecto. La primera es neutral al tomar en consideración sólo el objeto de la comunicación, mientras que la segunda hace énfasis en su efecto. La jerga en ambos casos no se limita a la comunicación coloquial y abarca también la comunicación escrita. Por tanto, en ambos casos podemos considerar el término como equivalente de tecnolecto, visto en el primer caso por los miembros del grupo profesional y en el segundo por los que están fuera del grupo y, aunque no quieren formar parte de este (no son aprendices dentro del grupo), se ven obligados a tratar de comprenderlo.

Sin embargo, el uso de *jargon* en este último sentido no es prerrogativa de la ciencia y lo podemos encontrar también en otras variedades ocupacionales. De esta forma, se han distinguido diferentes nombres para el uso típico de la burocracia («oficiales»), el comercio («commerciales»), y el periodismo («journalese»).

La difusión de la ciencia y la tecnología en las revistas de interés general en lengua inglesa se pone de manifiesto a través de los tipos textuales, géneros, que se han consolidado en la prensa. Si nos atenemos a la división entre géneros informativos y géneros de opinión, encontraremos que prevalecen los géneros de opinión, el artículo de tema científico-técnico, aunque también aparece el reportaje sobre este tema y la noticia. La difusión es ante todo una actividad periodística, y su vínculo con la actividad científica y técnica es mediado por los rasgos fundamentales de la institución de la prensa. De aquí se deriva el hecho de que la difusión de la ciencia y la técnica adquiera los valores estilísticos asociados a la publicística y la información periodística.

[150]



El punto de contacto fundamental entre el estilo científico y el sub-estilo de la difusión masiva de la ciencia y la tecnología se encuentra en el léxico: en la presencia en los textos de difusión de la ciencia y la tecnología de un léxico característico del estilo científico. Sin embargo, lo que define al texto de divulgación es la presencia simultánea de un léxico no especializado, más neutral, por una parte, y de un léxico más específicamente publicístico y periodístico (con un carácter mucho más expresivo) por la otra. También está presente la tecnojerga, especialmente en los temas relacionados con la programación y uso de las computadoras personales. Estos rasgos tipifican los textos del sub-estilo de la difusión masiva de la ciencia en cuanto a la consistencia léxica de los textos.

La textura léxica, por su parte, se caracteriza por servir de base a una progresión textual basada en la relación entre los agentes humanos y los objetos de estudio científico, más que en la relación entre estos objetos (el enfoque de la información como drama humano), y por hacer referencia constante a los agentes humanos no vinculados a la actividad científica y que actúan como usuarios, pacientes o público de las actividades científicas (implicación potencial del lector lego). En cuanto a la estructura del texto, se siguen en la divulgación los patrones consolidados para el artículo periodístico y el reportaje fundamentalmente y no los del artículo científico. Desde el punto de vista léxico esto implica modos de identificación de los actantes humanos que incluye, especialmente en los pacientes o usuarios, referencias a ocupación, profesión y edad, y la filiación académica de los actantes humanos presentados como sujetos de la actividad científica, rasgo típico del discurso periodístico, y que constituye un indicador léxico de elementos de la estructura textual como *solución del problema*, en oposición a *presentación del problema*, o *relevancia social del problema*. En cuanto a los recursos estilísticos (o medios retóricos) léxicos predominan las formas metafóricas de la personificación (o animación) de los objetos de estudio de la ciencia, la hipérbole, la ironía y, especialmente en los títulos, el juego de palabras y la alusión.

Este conjunto de rasgos caracteriza la difusión masiva de la ciencia y la tecnología en las revistas de interés general en lengua inglesa como un abigarrado mosaico desde el punto de vista léxico-estilístico en el cual el objetivo de conformación de la

[151]



opinión pública prevalece en relación con el de la mera transmisión de información.

Bibliografía

- Alpízar, R. (1997): *¿Cómo hacer un diccionario científico-técnico?*, Editorial Memphis, Buenos Aires.
- Arnold, I.V. (1986): *The English Word*, Vyssaja Skola, Moscú.
- Bernal, J.D. (1986): *Historia social de la ciencia*, tt. I y II, Editorial de Ciencias Sociales, La Habana.
- Cárdenas, G. (1989): «Apuntes acerca de los profesionalismos», *Anuario L/L, Serie Estudios Lingüísticos*, 4(20): 51-65; Instituto de Literatura y Lingüística de la Academia de Ciencias de Cuba, La Habana.
- Crystal, D. (1995): *The Cambridge Encyclopedia of the English Language*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Galperin, I.R. (1981): *Stylistics*, Vyssaja Skola, Moscú.
- Koshina, M.N. (1977): *Estilística de la lengua rusa* [en ruso], Editorial Ilustración, Moscú.
- Martín Vivaldi, G. (1975): *Curso de redacción*, Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- Quirk, R. (1962): *The Use of English*, Longman, London.
- Shvets, A.V. (1979): *El estilo publicístico de la lengua literaria rusa moderna* [en ruso], Editorial Educación Superior, Kiev.
- Swales, J. (1990): *Genre Analysis*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Troyanskaya, E. S.: "La estructura de campo del estilo científico y sus variedades genéricas", pp. 16-21 en Tsivilling, M. Ya (1986) *Problemas generales y particulares de estilos funcionales*, Editorial Ciencia, Moscú. [en ruso]

[152]