

LOS ASPECTOS PRAGMATICOS DEL DISCURSO CIENTIFICO-TECNICO ESPAÑOL

T.G. POPOVA

Cátedra de idiomas extranjeros № 4
Universidad de Rusia de la Amistad de los Pueblos
6, calle Mkhlucho-Maklay, 117198 Moscú, Rusia
E-mail: taisapo@mail.ru

RESUMEN

Se analiza el discurso científico-técnico español desde el punto de vista pragmático. Se examinan los componentes pragmáticos y sus funciones intencionales. Cada componente pragmático está verificado por medio de los subtextos en la superficie del texto.

El objeto del estudio de este artículo es el discurso científico-técnico español y sus componentes pragmáticos. El corpus básico analizado se compone de textos de la ingeniería que pertenecen al género “artículo científico-técnico” de las revistas latinoamericanas (Ciencias ambientales, Ciencia y desarrollo, Información científica y técnica, Ingeniería. Investigación y tecnología. Revista de ciencia y tecnología de América Latina, etc.) publicadas en 1998-2007. Definimos el artículo científico como el género primario del discurso científico cuya tarea es plantear y solucionar un problema científico, tiene un volumen medio, una estructura convencional, un sistema de referencias y datos bibliográficos y mantiene las relaciones intertextuales con su resumen [4, 2007]. El artículo de investigación científica es [5, 2005:75] el texto escrito, publicado en una revista especializada, que tiene como finalidad informar a la comunidad científica los resultados de un trabajo de investigación realizado mediante la aplicación del método

científico, lo que exige una clara estructuración retórica, adhiriendo comúnmente al modelo IMRD (Introducción, Método, Resultados, Discusión) [3, 2004].

El planteamiento metodológico principal de esta investigación es la interpretación del discurso científico-técnico teniendo en cuenta de los componentes pragmáticos:

- constitución del corpus general de los discursos científico-técnicos;
- selección de aspectos pragmáticos de los discursos científico-técnicos;
- identificación de los marcadores pragmáticos de los discursos científico-técnicos;
- la modelación de la estructura pragmática del texto científico-técnico.

El análisis se basa en la actividad cognoscitiva del sujeto que investiga el objeto científico del estudio. El discurso se define como una unidad comunicativa superior que se somete a una intención comunicativa determinada en las condiciones de la comunicación especializada y posee la organización estructural-conceptual y la orientación funcional de acuerdo con la intención pragmática correspondiente.

La estructura conceptual del texto científico –técnico representa una unidad compleja que se compone de dos tipos del contenido: el contenido comunicativo informativo y el contenido pragmático del texto [1, 2001; 2, 1988].

El contenido comunicativo informativo se correlaciona con una estructura textual explícita del conocimiento científico que refleja las etapas de la actividad cognitiva del investigador y realiza la relación entre el sujeto del conocimiento y el objeto del conocimiento.

El contenido pragmático representa una especie del “empaquetamiento” del contenido comunicativo informativo y forma la orientación pragmática del texto completo. El contenido pragmático representa las relaciones entre el el sujeto del conocimiento (o sea el autor) y el objeto de comunicación (o sea

destinatario, lector) y de esta manera incide el potencial intencional.

Cada uno de estos tipos del contenido conceptual se forman por varios componentes textuales específicos (llamados subtextos) [1, 2001]. La estructura comunicativa pragmática del texto científico –técnico se realiza por medio de los componentes pragmáticos (o sea fragmentos textuales pragmáticos) de un lado y de otro lado los actualizadores pragmáticos que se comprenden como un sistema de unidades verbales de diferentes niveles que se reúnen en la superficie del texto para cumplir sus funciones incidentiales.

Veamos primero los componentes pragmáticos. Estos componentes se comprenden como una unidad textual estructural-semántica, producto de la verbalización de una o varias acciones cognitivas (conceptos) para realizar sus funciones intencionales.

Los componentes pragmáticos se caracterizan por los marcadores especiales de la expresión en la superficie textual, por el encuentro obligatorio en determinadas partes del texto, por el carácter impreciso e indeterminado.

En los fragmentos pragmáticos se destacan “la introducción del tema”, “ el planteamiento del objetivo”, “breve historia del problema”, “la hipótesis a investigar”, “las etapas del experimento”, “la descripción de los resultados realizados”, “las conclusiones”, “ el pronóstico”, “el agradecimiento”, etc. [4, 2007]. Vamos a analizar algunos parámetros cognitivos de este tipo.

Veamos a ver fragmento pragmático del concepto “el planteamiento del objetivo”:

«En tal sentido, el *objetivo* de la presente investigación consistió en desarrollar una red neuronal artificial para en conocimiento del patrón no lineal» (Interciencia, vol. 26, № 5, 2001, 9);

«El presente *trabajo pretende* revisar los diferentes mecanismos descritos» (Interciencia, vol. 27, № 4, 2002, 160);

«En la presente *contribución* se trata de precisar una posible metodología» (Interciencia, v. 26, № 10, 2001, 450)

«El *objetivo* de la investigación fue el de explorar la programación lineal mixta-lógica como un enfoque general y práctico»(Ingeniería, Investigación y Tecnología, № 5, 2000, 37).

El autor de acuerdo con las tareas que se presentan en la introducción utiliza distintas estrategias discursivas, o sea la introducción en el sistema del conocimiento común, la determinación de los conceptos claves de investigación, la definición de los objetivos de la investigación, las explicaciones de las causas necesarias de la investigación; etc. Por ejemplo:

– la formulación del problema y el planteamiento de la tarea:

«*Con este proyecto se realizará la operación del sistema de telemetría sísmica*» (Ingeniería.Ciencias ambientales, № 37, 1998, 115);

– la definición y la diferenciación de los conceptos claves y sus relaciones lógico-semánticas:

«La biodegradación de los materiales poliméricos *consiste en* la transformación y deterioro de estos materiales debido a los organismos vivos incluyendo los microorganismos y las enzimas excretadas por ellos» (Ingeniería.Ciencias ambientales, №37, 1998, 138);

– la caracterización del objeto en estudio, su argumentación y sus recursos:

«Un material magnético, en general, es también conductor, por lo que la armadura del inducido, sometida a un flujo variable, como los conductores que soporta, se convierte en sede de f.e.v. inducidas» (Ingeniería.Ciencias ambientales, № 37, 1998, 114).

Los recursos verbales típicos de los fragmentos pragmáticos “la introducción del tema”, y “el planteamiento del objetivo” son las construcciones discursivas siguientes:

el objetivo es establecer las causas, se pretende investigar el efecto de las propiedades, se pretende contar con un catálogo de datos computarizado, interesa establecer el procedimiento

de análisis de estos efectos, el objetivo del estudio es evaluar, estudiar, desarrollar, validar, este proyecto tiene como objetivo desarrollar modelos dinámicos, se determina el comportamiento sísmico, el propósito del presente trabajo, el trabajo pretende, el trabajo proporciona aportes, el objetivo de la investigación, como una contribución al estudio, programar el estudio con el propósito, el presente trabajo trata de determinar las causas, el propósito es mostrar, etc.

Los recursos verbales típicos del fragmento pragmático “la hipótesis” son las construcciones discursivas impersonales con la modalidad hipotética a saber: *se puede suponer, es de esperar, se supone, las palabras modales y construcciones modales posiblemente, probablemente, es posible, es probable, por lo visto*, así como las frases *Esto permite plantear, suponer, determinar, considerar, pensar*. Por ejemplo:

«*La hipótesis de trabajo del proyecto es que los metales rodeados de moléculas orgánicas pueden llegar a interaccionar con el ácido desoxirribonucleico de las células cancerosas, interrumpiendo así su reproducción incontrolada*» (Información científica y tecnológica, v.18, №18, 3);

«*Como es de esperarse en un relleno sanitario a cielo abierto siempre se llevarán a cabo procesos aerobios y anaerobios de descomposición de la materia contenida*» (Ingeniería, Ciencias Ambientales, № 38, 1998, 20).

Los recursos verbales típicos de los fragmentos pragmáticos de “las conclusiones” están relacionados con tales acciones comunicativas cognitivas como las generalizaciones de las ideas principales del texto, la acentuación de la atención del lector respecto a los resultados de la investigación, etc. La función principal de las conclusiones es la terminación lógica del tema dado. Las conclusiones representan un nuevo conocimiento comprimido. Por ejemplo:

«*A partir de las referencias hechas, es fácil concluir que la investigación sobre el tema se centra, principalmente, en la*

digitalización y generación de modelos CAD» (Boletín informativo GEOS, vol.20, № 4, 2000, 26);

«*Los resultados han servido para calibrar los modelos*»;

«*Estos resultados permiten proponer nuevas leyes de atenuación...*» ;

«*Los resultados del modelo permitieron analizar el funcionamiento...*»;

«*Con estos resultados se elaboraron otras pruebas...*»

(Interciencia. vol. 26, №10, 2001)

(Interciencia. vol. 26, №10, 2001, 36)

Los recursos verbales típicos del fragmento pragmático “conclusiones” son las construcciones discursivas relacionadas con las palabras “conclusiones, resultados”:

es conveniente puntualizar las siguientes conclusiones, se concluye que, en conclusión, para concluir, las principales conclusiones se resumen, se determinó que, con la base de los resultados obtenidos se encontró, los hallazgos obtenidos comprueban, los resultados reportados indican, con base en los resultados se puede concluir, los resultados obtenidos nos conducen a, etc.

Cabe mencionar que las conclusiones no contienen sólo un conocimiento nuevo, sino una información científica nueva la cual se evalúa este conocimiento extraído y lo inserta en el contexto de la ciencia universal.

El concepto “pronóstico” se expresa por medio de la actualización de las expresiones discursivas. Por ejemplo:

«Con esta base de datos se *proponen algunas modificaciones* en la microzonización actual de la ciudad de México»,

«En el proyecto *posterior se realizará una investigación similar...*»

«Con base de los resultados de estas investigaciones *se intenta mejorar las normas vigentes*»

«Para el caso de Infierrillo se llevará a cabo *un estudio más exhaustivo*» (Interciencia. vol. 26, №10, 2001).

A diferencia de todos los fragmentos pragmáticos antes mencionados que tienen el carácter cognitivo, el fragmento pragmático “agradecimiento” no tiene función textual formadora y no está relacionada con la concepción del autor. La presencia de este fragmento pragmático se debe sólo a la ética científica. Es una unidad estereotipada formalizada. Es poco probable que este fragmento pragmático aparezca cuando haya sólo un autor. Los recursos verbales típicos del fragmento pragmático “agradecimiento” son las construcciones discursivas relacionadas con las palabras “expresar su agradecimiento por el apoyo brindado”.

Por ejemplo:

Los autores agradecen al IPN, a COFAA-IPN y al CONACYT las oportunidades brindadas para la realización de este trabajo.

Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología,2002,vol.8, № 42, 32.

Se agradece la colaboración de Rocío Pedroza y Mauricio de Alba del Posgrado de Ingeniería de la UNAM, así como a Víctor Esparza del LAPEM de la CFE, quienes proporcionaron datos de las centrales mexicanas.

Ingeniería. Ciencias Ambientales. № 42, 1999, 53.

Doctor Jesús García Sánchez: reciba un sincero agradecimiento por las atenciones que me brindó durante la estancia como estudiante de doctorado en DE PFI, le agradezco las finas atenciones, gracias a Usted mejoré el estilo...

Acta Mexicana de Ciencia y Tecnología,2002,vol.8, № 42, 49.

Al resumir todo lo enseñado arriba cabe mencionar que las estrategias comunicativas del autor permiten reconstruir en el texto el recorrido lógico del surgimiento y el desarrollo del nuevo

conocimiento con el enfoque pragmático. Esto permite analizar la estructura comunicativa pragmática del texto como una unidad volumétrica multidimensional en la cual se materializan las intenciones concretas del autor incididas al destinatario.

LITERATURA

1. Bazhenova E. El texto científico en el aspecto de la politextualidad, Perm, 2001 (en ruso).
2. Kotiurova M. Sobre las bases extralingüísticas de la estructura conceptual del texto científico, Krasnoyarsk, 1988, (en ruso)
3. Parodi G. Textos de especialidad y comunidades discursivas técnico-profesionales: Una aproximación basada en corpus computarizado. *Estudios Filológicos*, 2004, 39, 7-36.
4. Popova T.G. El texto científico-técnico español: las tradiciones y la situación actual.-M.: RUDN, 2007 (en ruso).
5. Venegas R. Las relaciones léxico-semánticas en artículos de investigación científica: Una aproximación desde el análisis semántico latente. Tesis doctoral, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, 2005, P.75-106.

PRAGMATIC ASPECTS OF SPANISH SCIENTIFIC AND TECHNICAL DISCOURSE

T.G. POPOVA

Department of Foreign Languages №4
Peoples' Friendship University of Russia
6, *Miklucho-Maklay str.*, 117198 *Moscow, Russia*
E-mail: taisapo@mail.ru

ABSTRACT

Spanish scientific and technical discourse is analyzed from the pragmatic point of view. Pragmatic components and their interaction functions are considered. Each pragmatic component is verified via subtexts on the surface of the text.