

## EL TEXTO CIENTÍFICO - TÉCNICO ESPAÑOL ENMARCADO EN LA SITUACIÓN EPISTEMOLÓGICA

T.G. POPOVA

Cátedra de idiomas extranjeros № 4  
Universidad de Rusia de la Amistad de los Pueblos  
6, calle Mkhlucho-Maklay, 117198 Moscú, Rusia

*Se analiza el texto científico-técnico español en la situación epistemológica. Esta se compone de tales aspectos de la actividad cognoscitiva como ontológico, metodológico, reflexivo, comunicativo-pragmático. Cada aspecto de la situación epistemológica está verificado por medio de los subtextos en la superficie del texto.*

Antecedentes. Actualmente el lenguaje de distintos ámbitos profesionales (técnicos, científicos, académicos, etc.) constituyen uno de los objetos importantes de estudios lingüísticos en varios idiomas. En la lingüística española hay que mencionar tales investigaciones de los lenguajes especializados como el lenguaje administrativo [11, 1980], el idioma español en las agencias de prensa [14, 1990], el lenguaje literario [22, 1983; 13, 1996], el lenguaje de publicidad [16, 1984], el lenguaje de mas media [20, 1990], el lenguaje político [1, 1987], el español coloquial [4, 1996], el lenguaje de la ciencia y técnica [5, 1999; 20, 2001].

El enfoque pragmático al estudio de los lenguajes especializados en la lingüística española modificó el objeto de la investigación. No se trata del lenguaje especializado que en definitiva es el léxico especializado (terminología), sino el texto especializado (que abarca juntamente el léxico común y especializado) con todos los factores a estudiar: el contenido (los temas), los comunicantes, las condiciones contextuales. Tal

enfoque abrió el camino a la investigación del texto, el discurso, así como a los géneros discursivos.

En español estos tipos textuales han cobrado interés recientemente pero ya los han sido estudiado desde diversas perspectivas. En este sentido cabe mencionar las investigaciones textuales y discursivas sobre el texto y el estilo; el análisis del discurso de Calsamiglia, Tusón [7, 1999]; la divulgación del discurso científico de Cassany D, López C. y Martí J. [9, 2000]; el análisis del discurso de M. Del Camino Garrido Rodríguez [17, 2001 – 2002]; el análisis de la estructura de los resúmenes de investigación de Bolívar A. [3, 2000]; textos especializados y unidades de conocimiento de Cabré M.T. [6, 2002], la tipología del discurso especializado de Ciapuscio G. [12, 2002]; las conclusiones de los artículos de investigación de Ciapuscio G., Otañi [13, 2002], I.; los textos de especialidad y comunidades discursivas técnico-profesionales de Parodi G. [23, 2004]; artículos de investigación científica de Venegas R. [26, 2005], etc. .

Metodología y corpus. El objeto del estudio de este artículo es el texto científico-técnico español del ámbito de ingeniería. El objetivo principal de la investigación presente es fundamentar las bases extralingüísticas y determinar su papel en la formación del modelo politextual de dicho texto.

Para alcanzar este objetivo hay que resolver tales tareas como:

- describir los aspectos extralingüísticos desde el punto de vista de la “situación epistemológica” con sus componentes como un metamodelo universal del texto científico que refleja un conjunto de los aspectos extralingüísticos determinantes para la formación textual en el ámbito científico;

- definir el subtexto como una unidad bilateral (estructural – conceptual) del texto científico-técnico que efectúa la verbalización de diferentes aspectos (“contenidos”) de la

situación epistemológica y analizar la composición de subtextos y sus parámetros tipológicos;

- describir la estructura formal y conceptual del texto científico-técnico teniendo en cuenta su determinación extralingüística.

El corpus 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, que tiene un volumen medio, una estructura convencional, un sistema de referencias y datos bibliográficos y mantiene las relaciones intertextuales con su resumen. El artículo de investigación científica es [26, 2006, 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).

El planteamiento metodológico principal de esta investigación es la interpretación del texto científico-técnico como un sistema politextual condicionado por la situación epistemológica en la unidad de sus aspectos compuestos. La metodología usada para el análisis del corpus es la siguiente:

- constitución del corpus general de textos científico-técnicos;
- selección de aspectos extralingüísticos de la situación epistemológica;
- identificación de los subtextos y su correlación con los aspectos extralingüísticos;

- la modelación de la estructura formal y conceptual del texto científico-técnico.

Premisas teóricas del texto científico-técnico. La fijación del conocimiento científico se realiza en el texto por medio del lenguaje científico que sirve de instrumento para presentar y acumular los resultados cognitivos. Es obvio que la dinámica de la formación del texto científico-técnico en cierta medida refleja la dinámica del proceso cognoscitivo de la actividad intelectual del científico.

En rasgos generales, vamos a definir el texto como una unidad comunicativa superior que se somete a una finalidad determinada en las condiciones de la comunicación especializada y que posee la organización estructural-conceptual y la orientación funcional de acuerdo con esta finalidad. Esta unidad tiene una jerarquía de los programas comunicativos interrelacionados; posee una estructura conceptual multidimensional, determinada por el conjunto de los aspectos extralingüísticos; se caracteriza por la integración sistémica de la forma y el contenido; combina las propiedades de la organización lineal de las unidades del lenguaje (aspecto formal) y la organización conceptual (aspecto profundo).

Es sabido que el texto tiene dos dimensiones. La primera dimensión representa el conjunto de los signos lingüísticos que se desenvuelven de manera lineal (superficial). La segunda dimensión representa el concepto integral creado en base de ese desenvolvimiento. Por lo tanto la estructura del texto tiene dos ejes, a saber, el eje exterior (lineal) y el eje interior (conceptual). El eje lineal que se manifiesta en los signos gráficos (que representan las unidades interrelacionadas de diferentes niveles del sistema verbal) forma la “imagen” exterior, o sea la estructura gramatical. En este caso el texto científico-técnico se analiza desde el punto de vista de la gramática del texto. Este aspecto del análisis del texto es propiamente lingüístico ya que el texto en este caso es una unidad del sistema lingüístico que

transmite la información sin tomar en consideración al autor y al destinatario así como la situación de la esfera.

El eje interior [conceptual] representa una estructura conceptual como una organización jerárquica de diferentes niveles del contenido del texto cuyos componentes son los conceptos formados por el conjunto de los aspectos extralingüísticos. En este caso el texto científico-técnico se analiza desde el punto de vista de la estilística funcional [20,1968; 19, 1988; 2, 2001] donde la estructura conceptual está determinada por el contexto extralingüístico (es decir, por las condiciones sociales y culturales de su funcionamiento) relacionado con distintos parámetros de la actividad cognoscitiva y comunicativa.

Situación epistemológica como un conjunto de los aspectos extralingüísticos. Hay que enfatizar que el principio fundamental de la estilística funcional rusa es la idea de la base extralingüística que determina la estructura conceptual del texto científico. Es importante también que la estilística funcional analice ampliamente la base extralingüística del texto dentro de la cual se unen los factores cognitivos, psicológicos, sociales y culturales que generan el texto y determinan las condiciones del funcionamiento del texto como un fenómeno comunicativo. Partimos de la idea que el texto científico-técnico es un sistema de la estructuración compleja lineal y conceptual que está sumergido en el contexto extralingüístico específicamente determinado en el ámbito de la comunicación especializada.

E. Ciapusio define desde el punto de vista pragmático el lenguaje de la ciencia del siguiente modo: “Los expertos A se comunican con los expertos B sobre los objetivos C. A espera que B esté familiarizado con C y que se interese por C. A se comunica con B mediante los recursos lingüísticos D que A supone que B conoce. El objetivo de A es que B tome conciencia, aprenda, aplique, ponga en duda, modifique, contradiga lo comunicado sobre C” [12., 2002, 183]. En rasgos generales

podemos determinar tales componentes como los sujetos (“expertos”, autor/es), los objetos (conocimientos en producción o producidos en distintos ámbitos científicos), los recursos lingüísticos (que verbalizan estos conocimientos), los destinatarios (“expertos”) que están familiarizados e interesados con estos conocimientos y tienen el mismo “status” que el autor.

Estos componentes extralingüísticos determinan el proceso de la formación textual en el ámbito científico y el carácter conceptual y formal del texto científico-técnico. La base extralingüística se presenta como “una situación epistemológica” (del griego episteme – conocimiento, es decir, la situación científico – cognoscitiva) [19, 1988]. Sus componentes participan en el proceso de la actividad cognoscitiva. La situación epistemológica constituye un complejo integral de los aspectos extralingüísticos de la actividad comunicativa y cognoscitiva los cuales de acuerdo con las leyes de la formación textual se convierten en los factores lineales, verbalizados, formadores del texto científico-técnico.

La situación epistemológica se compone de dos centros composicionales: el centro cognitivo y el centro antropológico. El centro cognitivo de la situación epistemológica está relacionado con el objeto de la actividad científica y con su resultado, o sea con el conocimiento científico. Este se considera como producto intelectual de la investigación que representa los aspectos temáticos (ontológicos) y procedimentales (metodológicos). El contenido del aspecto ontológico comprende el “continuum” de la ciencia que se compone del conocimiento nuevo y el conocimiento viejo. El aspecto metodológico está relacionado con los mecanismos de la actividad cognoscitiva.

El centro antropológico de la situación epistemológica está relacionado con el sujeto como personalidad cognoscitiva y reflexiva y al mismo tiempo como el autor del texto destinado a otros sujetos (destinatarios) de la comunicación científica. La personalidad del científico (sujeto) comprende un conjunto de los

parámetros sociales, psicológicos, verbales que se reflejan en los aspectos reflexivo y comunicativo-pragmático.

De acuerdo con ello la situación epistemológica se compone de tales aspectos principales de la actividad cognitiva como ontológico (contenido, conocimiento del objeto), metodológico (procesamiento del conocimiento), reflexivo (sujeto, autor como personalidad reflexiva), comunicativo-pragmático (destinatario). Estos aspectos inciden sistemáticamente en la formación del texto científico y determinan su estructura conceptual y lineal (verbal). Veamos gráficamente los aspectos extralingüísticos de la situación epistemológica.

Tabla 1 Aspectos extralingüísticos de la situación epistemológica (actividad cognoscitiva)

aspecto ontológico (conocimiento)	aspecto metodológico (procesamiento del conocimiento)	aspecto reflexivo (sujeto)	aspecto comunicativo – pragmático (destinatario)
-----------------------------------	---	----------------------------	--

A continuación vamos a interpretar estos aspectos extralingüísticos.

El aspecto ontológico de la situación epistemológica se relaciona con el objeto de la actividad cognoscitiva y por lo tanto se relaciona con el contenido del conocimiento obtenido en la actividad cognoscitiva que forma el núcleo cognitivo de la concepción del cuadro científico del mundo del autor. El contenido del aspecto ontológico incluye componentes importantes del “continuum” de la ciencia, o sea el conocimiento nuevo (del autor) y el conocimiento viejo (de otros autores anteriores) en su enlace intertextual dialéctico.

El aspecto metodológico de la situación epistemológica caracteriza la actividad cognoscitiva desde el punto de vista de los procedimientos metodológicos destinados a obtener, desarrollar, argumentar e interpretar el conocimiento científico. Si

el aspecto ontológico está relacionado con los conocimientos del mundo, el contenido del aspecto metodológico comprende “el conocimiento del conocimiento”, o sea los vehículos de la investigación, a saber, los métodos teóricos y prácticos, los procedimientos de la búsqueda, el análisis, la síntesis, la inducción, la deducción, la formalización, explicación de las acciones cognitivas, etc.

El aspecto reflexivo de la situación epistemológica está relacionado con el carácter personal del conocimiento científico cuyo sujeto (autor), es decir, la personalidad reflexiva lleva a cabo el proceso intelectual desde el planteamiento del problema hasta la exposición de los resultados de la investigación en el texto científico. La actividad reflexiva se realiza en forma de autocontrol, corrección, apreciación de las ideas, concepciones ajenas, los resultados científicos, así como la apreciación del conocimiento, etc.

El aspecto comunicativo-pragmático de la situación epistemológica está relacionado con la orientación del contenido científico para el destinatario. Este aspecto está relacionado con el proceso multifacético muy complejo de la transformación de los factores extralingüísticos de la actividad científica en los factores propiamente lingüísticos, es decir textuales. Precisamente en el texto se transforman todos los aspectos de la situación epistemológica en la estructura comunicativa conceptual verbalizada por los recursos lingüísticos.

Tal enfoque permite determinar la situación epistemológica como un conjunto de los parámetros interrelacionados de la actividad cognoscitiva comunicativa que en su totalidad compone los aspectos ontológico, metodológico, reflexivo, comunicativo-pragmático que expresan las relaciones del sujeto-objeto. En este proceso dinámico de la interacción de estos aspectos se forma el texto científico [25, 2007].

Según las investigaciones de Bazhenova E.A. la situación epistemológica representa un modelo universal del texto



científico que refleja un conjunto de los factores extralingüísticos interrelacionados los cuales determinan la formación de la específica del texto en el ámbito de la ciencia [2, 2001: 37].

El metamodelo de la situación epistemológica refleja el carácter sistémico de los factores extralingüísticos del habla científica y es la “llave” para el conocimiento y la descripción del texto en producción o producido. Cada aspecto mencionado en la situación epistemológica tiene sus propios recursos de la nominación verbal: léxico (por medio de la palabra o combinación de las palabras); proposicional (por medio la oración); discursivo (el texto o fragmento del mismo relativamente independiente). La comunidad funcional y semántica de distintas nominaciones verbales dispersas en el espacio del texto permite unificarlas formando “subestructuras” o “subtextos” (partes o fragmentos del texto) los cuales expresan diferentes aspectos del contenido del conocimiento científico, determinan las coordenadas del espacio informativo textual, que determinan su carácter multidimensional conceptual y la división composicional. En definitiva los subtextos forman una calidad conceptual específica que se puede definir como la politextualidad.

Subtexto como una unidad textual . El modelo de la politextualidad del texto científico refleja la idea global de la estructuración del texto integral que permite dividir su estructura conceptual en las subestructuras [subtextos] los cuales en su totalidad representan el contenido [aspectos] de la situación epistemológica, la verbalización de este contenido, y al mismo tiempo están interrelacionadas de acuerdo con la finalidad o la intención del autor.

Cada aspecto de la situación epistemológica está representado en la superficie del texto por medio de los subtextos, o sea unidades textuales especiales que verbalizan los conceptos cognitivos, axiológicos, pragmáticos, reflexivos y otros del texto científico-técnico, así como tienen una determinada

“carga” (función) comunicativa del texto integral. A diferencia de las unidades del texto tradicionales (unidad superioracional, el párrafo, microtexto, etc.) que se estudian en la gramática del texto, los subtextos (parte del texto, fragmento del texto) con una función determinada están directamente relacionados con los parámetros de la actividad cognoscitiva, expresan el contenido típico del texto, forman su composición estandarizada y permiten comprender los principios de la formación textual en la esfera científica.

El subtexto [2, 2001]. se define como una unidad conceptual compleja del texto científico que representa el nivel superior de la nominación del aspecto de la situación epistemológica.

Las propiedades principales del subtexto son:

- la capacidad de verbalizar el contenido de los aspectos ontológico, metodológico, reflexivo y comunicativo-pragmático de las situación epistemológica;
- la independencia relativa a la intención del texto;
- el carácter bilateral, o sea tiene el plano del contenido, unido con el contenido de la situación epistemológica y el plano de la expresión relacionado con la manifestación formal verbal (la verbalización);
- la multitud de los procedimientos de la manifestación verbal en la estructura superficial.

Partiendo de estas premisas la estructura conceptual del texto científico-técnico puede determinarse como un sistema de subtextos que en su comunidad reflejan la situación epistemológica en el acto comunicativo. Los subtextos siendo portadores de los conceptos estandarizados forman el modelo de la estructura politextual la cual corresponde a ocho tipos de subtextos que verbalizan en el tejido del texto el contenido de la situación epistemológica. Son tales subtextos como: 1) el subtexto del conocimiento nuevo, 2) el subtexto del conocimiento viejo, 3) el subtexto del conocimiento precedente,

4) el subtexto metodológico, 5) el subtexto de la autorización, 6) el subtexto de la evaluación, 7) el subtexto del destinatario, 8) el subtexto periférico.

La correlación entre los aspectos de la situación epistemológica y los tipos del subtexto que tienen la manifestación verbal puede representarse gráficamente.

Tabla 2 Sistema de subtextos de acuerdo con la situación epistemológica

El nivel extralingüístico aspectos	El nivel de manifestación textual verbal subtextos
Ontológico	Subtexto del conocimiento nuevo Subtexto del conocimiento viejo Subtexto del conocimiento precedente
Metodológico	Subtexto metodológico
Reflexivo	Subtexto de la autorización Subtexto de la evaluación
Comunicativo pragmático	Subtexto del destinatario Subtexto periférico

A continuación veamos más detalladamente la correlación del nivel extralingüístico con el nivel de manifestación textual verbal. El aspecto ontológico de la situación epistemológica se correlaciona con el subtexto del conocimiento nuevo, conocimiento viejo, conocimiento precedente.

El subtexto del conocimiento nuevo representa la concepción del autor, su planteamiento del problema, la hipótesis, las características del objeto en estudio, la argumentación de ideas científicas, el análisis del material, las conclusiones y el resumen. Por ejemplo, en la introducción del texto se plantean los

problemas, los planteamientos y los objetivos de la investigación:

“El propósito de este trabajo es evaluar algunas de las características principales del acuífero asociado a los yacimientos» [Ingeniería.Ciencias ambientales, № 37, 1998, 4].

“El principal objetivo de este trabajo es lograr la fotobiodegradación de las mezclas preparadas con almidón” [Ingeniería.Ciencias ambientales, № 37, 1998, 14].

Vamos a ilustrar los planteamientos del autor:

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.

En la parte final del texto se plantean las conclusiones y los resultados del autor:

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.

Vamos a ilustrar las conclusiones y los resultados del autor:

“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, siendo las principales aplicaciones: la realización de piezas de refacción y la documentación” [Boletín informativo GEOS, vol.20, № 4, 2000, 26].

“Los resultados que se han obtenido con este método coinciden con los publicados por otros autores”, “Los resultados han servido para calibrar los modelos”, “Los resultados obtenidos muestran las limitaciones de los métodos tradicionales”, “Estos resultados permiten proponer nuevas leyes de atenuación...”, “Los resultados del modelo permitieron analizar el funcionamiento...” [Interciencia. vol. 26, Nº10, 2001]

El subtexto del conocimiento viejo (anterior) representa la sucesión de la actividad cognoscitiva y establece la relación de la concepción del autor con las ideas de los investigadores citadores, desarrollando las inclusiones intertextuales:

“Los datos disponibles de estratigrafía [De Cserna Zoltan, et al, 1988, Delgado Granados, et al, 1994], paleomagnetismo [Centeno Elena, et al, 1986], arqueología y vegetación [Rzedovski, 1954], composición litológica [Badilla Cruz, 1977] y edades radiométricas [Urritia Fucugauchi, 1996] de la zona han contribuido a la caracterización de un evento volcánico reciente dentro de la cuenca de México” [Ingeniería. Investigación y tecnología. 2002, 178].

“O’Brien et al.[2000] utilizaron herramientas de simulación para evaluar los costos del proceso de obtención de alcohol carburante mediante fermentación por lotes”; “Gutiérrez et al.[2005] modelaron el proceso de fermentación...”, “Montoya et al. [2005] simularon los esquemas” [Interciencia, 2005, vol. 30 Nº 11].

El subtexto precedente es el signo personal del texto ajeno. Es el conocimiento viejo cuyo contenido está reducido al término o concepto muy bien conocido en la ciencia o en la cultura que por lo tanto no necesita desciframiento:

ley de Faraday, ley de Lenz, ley de Pascal, ley de Nerst, teorema de Cauchy, bases de Schiff, cadena de Markov, coeficiente Abbe, constante de Curie, cilindro de Wehnelt, crisol de Gooch, contador G-M (Geiger-Muller), caracol de Pascal, etc..

El aspecto metodológico de la situación epistemológica está relacionado con el subtexto metodológico gracias al cual el contenido ontológico de la concepción del autor del texto representa como un conocimiento científico. El subtexto metodológico representa los principios, métodos de la investigación, explica los procedimientos de la argumentación del nuevo conocimiento, cumple la función de dividir la información intelectual en los “cuantos” subrayando las etapas lógicas del desarrollo del pensamiento del autor. Por ejemplo:

“La hipótesis de trabajo del proyecto es que los metales rodeados de moléculas orgánicas pueden llegar a interactuar con el ácido desoxirribonucleico de las células cancerosas, interrumpiendo así su reproducción incontrolada” [Información científica y tecnológica, v.18, Nº18, 3, 1997];

El aspecto reflexivo de la situación epistemológica representa los subtextos la autorización y de la evaluación. El subtexto de la autorización personifica la reflexión del sujeto del conocimiento en su actividad científica, representa sus estados mentales, aspira a verbalizar el conocimiento científico de manera óptima. Por ejemplo:

“Para este fin, el autor presenta dos equipos que ha usado con éxito durante varias décadas” [Ingeniería. Investigación y tecnología. Nº 5, 2002, 178];

“Podemos dividir las en arcillas modernas y antiguas» [Ingeniería. Investigación y tecnología. 2002, 17],

«A juicio de los autores, todo lo arriba expresado se puede condensar en dos pensamientos» [Ciencia y desarrollo, № 154, septiembre-octubre, 2000, 26].

El subtexto de la evaluación expresa la actividad multiaspectual axiológica del sujeto que está relacionada con la orientación evaluativa del conocimiento viejo, la calificación de las formas del conocimiento nuevo [obtenido por el autor], la evaluación de los métodos de la solución del problema, etc. . Por ejemplo:

“La adsorción y disorción de contaminantes juegan un papel importante en el transporte y la disponibilidad de contaminantes en suelos y sedimentos” [Interciencia, vol. 27, № 4, 2002, 180].

“Actualmente el proceso de colada continua ha llegado o ser un punto de gran interés para los investigadores” [Acta Mexicana, vol. X, № 37, 1992, 57].

“El efecto dinámico de los asistentes a la tribuna de un estadio provoca aceleraciones y desplazamientos importantes. Interesa establecer el procedimiento de análisis de los efectos con medición de las propiedades dinámicas” [Ciencia y desarrollo, № 155, 2000, 68].

El aspecto comunicativo-pragmático de la situación epistemológica correlaciona con el subtexto del destinatario y el subtexto periférico. El subtexto del destinatario orienta al lector garantizando la percepción del texto científico-técnico y sirve de “la instrucción pragmática del autor” para que el destinatario se fije en las marcas del autor y para que asimile de manera óptima la información intelectual. Por ejemplo:

“Dado lo anterior, se planteó el objetivo de obtener piezas conformadas superplásticamente de la aleación Cd-17” [Ingeniería. Investigación y tecnología. 2002, 25].

“La metodología planteada y los resultados obtenidos se presentan a continuación” [Ingeniería. Investigación y tecnología. 2002, 118].

El subtexto periférico representa un conjunto de textos adicionales o fragmentos textuales (el título del texto, el resumen, las conclusiones, el índice, la bibliografía, notas, anexos etc.). Cada uno de los subtextos periféricos corresponden a las esperanzas del destinatario. Por ejemplo, el título expresa el contenido del texto en forma concisa, la conclusión se fija en los resultados de la investigación, el resumen expresa el contenido principal en forma reducida, el índice delimita las fronteras del campo epistemológico de la concepción del autor, etc. . Es una proyección de la estructura politextual conceptual del texto científico-técnico sobre la situación de la comunicación científica.

Los subtextos enumerados verifican el contenido estantartizado de la situación epistemológica, forman la estructura composicional y conceptual del texto científico. Estos subtextos se usan regularmente en los textos de distintas ramas de la ciencia, tienen el funcionamiento típico condicionado por el contenido universal de la actividad científico-cognoscitiva, además tienen carácter normativo dentro del estilo científico-técnico.

Veamos ahora en forma gráfica los componentes del modelo de la politextualidad del texto científico-técnico relacionados con la situación epistemológica.

Tabla 3 Modelo de la politextualidad del texto científico-técnico

La situación epistemológica y sus aspectos			
Estructura conceptual			
aspecto	aspecto	aspecto	aspecto
ontológico	metodológico	reflexivo	comunicativo- pragmático
Subtextos (ST) – una unidad bilateral estructural - conceptual			



ST del conocimiento nuevo	ST metodológico del conocimiento viejo	ST de la evaluación	ST del destinatario periférico
		ST de la autorización	
		n	

Estructura formal  
Verbalización de los subtextos [recursos lingüísticos]  
Estereotipos subtextuales

El modelo de la politextualidad del texto científico-técnico se basa en el estudio complejo de la interpretación de la estructura conceptual del texto científico-técnico ya que en él se toman en consideración los más importantes factores extralingüísticos de la actividad científica verbal concretizados en la situación epistemológica y sus aspectos que se verbalizan por medio de los subtextos presentando la estructura formal. Este modelo refleja su organización sistémica y funcional. La verbalización de este modelo de la politextualidad y la descripción de las denotaciones de los subtextos del texto científico-técnico, sus finalidades y los modos de su presentación son la tarea de otro artículo.

LITERATURA

1. Alvar M. El lenguaje político, Madrid, Fundación Friedrich Ebart.- 1987
2. Bazhenova E. El texto científico en el aspecto de la politextualidad, Perm, 2001 (en ruso).
3. Bolívar A. Homogeneidad versus variedad en la estructura de los resúmenes de investigación para congresos. Akademos, 2, 2000, 121-138.
4. Briz A. El español coloquial: situación y uso, Madrid, Arco / Libros, 1996

5. Cabre M. T. La terminología. Representación y comunicación, Barcelona, Institut Universitari de Lingüística Aplicada, 1999.
6. Cabré M.T. Textos especializados y unidades de conocimiento: Metodología y tipologización. En J. García & M. Fuentes (Eds.), Texto, terminología y traducción [pp. 122-187]. Barcelona: Almar, 2002
7. Calsamiglia H.; Tuson Valls A. Las cosas del decir. Manual del análisis del discurso, Barcelona , Editorial Ariel, S.A., 1999.
8. Calsamiglia H. Análisis discursivo de la divulgación científica [en línea]. Disponible en: <http://www.upf.es/dtf/personal/danielcass/anali.htm> , 1998.
9. Cassany D., López C. & Martí J. La transformación divulgativa de redes conceptuales científicas: Hipótesis, modelo y estrategias. *Discurso y Sociedad*, 2[2], 2000, 73-103.
10. Cassany D.; Lopez C.; Marti J. «Divulgación del discurso científico : la transformación de redes conceptuales. Hipótesis, modelo y estrategias», *Discurso y sociedad*, 2/2, 2000, 73-103.
11. Calvo Ramos L. Introducción al estilo del lenguaje administrativo, Madrid, Gredos, 1980.
12. Ciapuscio G. Hacia una tipología del discurso especializado. *Discurso y Sociedad*, 2[2], 2002, 39-71.
13. Ciapuscio G. & Otañi I. Las conclusiones de los artículos de investigación desde una perspectiva contrastiva. *RILL*, 15, 2002, 117-133.
14. Garcia Barrientos El lenguaje literario, Madrid, Arco, Libros, 1996.
15. Garcia Dominguez P. El idioma español en las agencias de prensa, Madrid / Fundación Germán Sánchez Ruipérez y Agencia EFE., 1990.
16. Garrido Rodríguez M . del Camino Análisis del discurso ¿Problema sin resolver? *Contextos XIX – XX/37-40*, 2001 - 2002, pags.123 -141.
17. Hernando Cuadros L. El lenguaje y la publicidad, Madrid, 1984.
18. Kotiurova M. Sobre las bases extralingüísticas de la estructura conceptual del texto científico, Krasnoyarsk, 1988, (en ruso)
19. Kozhina M. Las bases de la estilística funcional, Perm, 1968, (en ruso)

20. Lara L. F. Ensayos de teoría semántica: lengua natural y lenguajes científicos, México /CELL, El Colegio de México, 2001.
21. Martínez Arnaldos M. Lenguaje, texto y mas media, Murcia, Universidad de Murcia, 1990.
22. Parodi G. Textos de especialidad y comunidades discursivas técnico-profesionales: Una aproximación basada en corpus computarizado. Estudios Filológicos, 2004, 39, 7-36.
23. Ponzuelo J. M. La lengua literaria, Málaga, 1983.
24. Popova T.G. El texto cinetífico-técnico español: las tradiciones y la situación actual.-M.: RUDN, 2007.
25. 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.

#### **SPANISH TECHNICAL-SCIENTIFIC TEXT IN EPISTEMIC SITUATION**

**T.G. POPOVA**

Department of Foreign Languages №4  
Peoples' Friendship University of Russia  
6, Mikllucho-Maklay str., 117198 Moscow, Russia

Technical-scientific text in epistemic situation is analyzed. The situation consists of ontological, methodological, reflexive, communicative-pragmatic aspects of cognition. Each aspect of the situation is realized via subtexts on the text surface.