

Genes, visibilidad mediática y discursos emergentes. Análisis semántico-pragmático de notas cortas.

Alicia Pineda¹
Lourdes Molero²

Resumen

Se analizó una nota corta sobre “descubrimiento de genes” para develar recursos y estrategias utilizadas por el emisor del mensaje para llegar al público meta. Se aplicó el enfoque integrado semántico-pragmático del discurso combinado con el análisis semidiscursivo. Los resultados muestran en cada fase del enfoque seleccionado los mecanismos que contribuyen con la reducción de la complejidad de la información cuando se utiliza el lenguaje con fines comunicativos. Las conclusiones son las siguientes: 1. La nota corta es un género discursivo híbrido que se mueve entre los discursos referido y comentado. 2. El análisis devela la complementariedad entre tradicionales estrategias lingüístico-discursivas y las emergentes que rescatan la *visibilización de los procesos colectivos* y de equipo en la realización de las actividades de investigación y desarrollo y que *describen, explican y argumentan sobre procesos de investigación y no solo sobre sus productos*. 3. El plan discursivo de la nota corta muestra, fundamentalmente, que la combinación de recursos y estrategias obedeció a la finalidad de lograr: (a) el *mantenimiento del referente*. (b) “hacer creer” o *persuadir sobre los resultados obtenidos* mediante la creación de “efecto de verdad”, que se cumple mediante la estrategia de argumentación, en un intento por lograr credibilidad en el receptor. c) la integración semántica-pragmática del discurso y el diseño de planes discursivos puede favorecer la comunicación pública de la ciencia y la tecnología en las organizaciones que gestionan la ciencia, tecnología e innovación.

Palabras clave: análisis semántico-pragmático, géneros periodísticos, notas cortas, genes y visibilidad, discursos tecnocientíficos.

Recibido: 9/11/2014 Devuelto para revisión: 4/3/15 Aceptado: 7/3/15.

¹ Maestría en Planificación y Gerencia en Ciencia y Tecnología. Doctorado en Ciencias Humanas. Profesora de la Facultad Experimental de Ciencias. Línea de investigación: Análisis del Discurso de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Correo e-: alitor@cantv.net.

² Lic. En Letras. Doctora en Lingüística por la Universidad París IV. Profesora de la Facultad de Ciencias. Especializada en Análisis del Discurso Político. Línea de Investigación Análisis del Discurso. Correo e-: molero.lourdes@gmail.com

Genes, Media Visibility and Emerging Discourses. Semantic-Pragmatic Short Notes Analysis

Abstract

A short note on "gene discovery" was analyzed to reveal resources and strategies used by the message sender to reach the target audience. The semantic-pragmatic discourse analysis combined with semiodiscursivo integrated approach was applied. The results show in each phase of the selected approach the mechanisms that contribute to reducing the complexity of information when language is used for communication purposes. The conclusions are: 1. The short note is a hybrid discourse genre that moves between the speeches referred to and discussed. 2. The analysis reveals the complementarity between traditional linguistic-discursive strategies and emerging rescuing the visibility of collective processes and equipment in the conduct of research and development and to describe, explain and argue about research processes and not only about their products. 3. The discursive plan short note shows essentially that the combination of resources and strategies reflected the purpose of achieving: (a) the maintenance of reference. (B) "make believe" or persuade the results achieved through the creation of "truth effect", which is met by the strategy of argument, in an attempt to gain credibility in the receiver. c) the semantic-pragmatic speech integration and discursive design plans can foster public communication of science and technology in organizations managing science, technology and innovation.

Key words: Semantic-pragmatic analysis, Journalistic genres, Short notes, Genes and Visibility, Techno-Scientific Speeches.

Introducción

Este artículo analiza la difusión mediática de mensajes sobre genes a través de la "nota corta"³, género del periodismo poco estudiado, que se destaca por su brevedad, versatilidad y estructura estandarizada. Se utilizó el enfoque semántico-

pragmático del discurso (Molero y Cabeza, 2009), para develar (poner al descubierto, *hacer visible*, identificar, revelar) recursos y estrategias utilizadas para cumplir con el propósito comunicacional. Generalmente, la nota corta destaca por su carácter informativo, objetivo, sin embargo en la clasificación *emergente* que

³ El análisis que se hizo de la nota corta "DESCUBREN GEN QUE PROTEGE DE CÁNCER DE PULMÓN" formó parte de una investigación mayor que contempló el análisis sobre temáticas y géneros de la comunicación CTI en Venezuela, y cuyos resultados se han ido publicando desde el 2007.

hace Charaudeau de los géneros periodísticos (2003, 2004) tomando como fundamento la selección de modos discursivos, se deja abierta la posibilidad de confirmar, entre otros, si la nota corta participa de la hibridez de los géneros, resultante de procesos de negociación discursiva vinculados con la creación de “efecto de verdad” que contribuye a *hacer visible* la ciencia y la tecnología en su difusión mediática.

Por otra parte, la nota corta referida con genes es considerada *emergente* en el contexto de este análisis (Moirand, 2006) (Pineda, 2013), no tanto por su ubicación temporal, sino porque el impacto del cambio tecnológico actual reconfigura o resemantiza estos contenidos, su abordaje social como asociado, no solo a una *nueva racionalidad* vinculada al quehacer tecnocientífico (inter y transdisciplinario, asociativo, innovativo, bioético, consensuado, estratégico, entre otros), sino también a cambios en los sistemas comunicativos y lingüísticos relacionados, entre otros, con la comunicación pública de la ciencia, la tecnología y la innovación (CTI) y el uso del lenguaje para hacerla posible.

Es dentro de este contexto, que en este análisis cobran sentido las siguientes interrogantes:

- ¿Se abordó la tecnociencia, en la nota corta más allá de los límites de esquemas de

comunicación pública de la CTI promovidos por el modelo epistemológico de investigación?

- ¿Se evidenció en la nota corta analizada estrategias y recursos semántico-pragmáticos que se conceptúan como formando parte de enfoques complementarios de hacer ciencia (político, bioético, estratégico, por ejemplo)?

- ¿Se visibilizó la CTI mediante esquemas pragmáticos (periodísticos: estructuras, géneros) que responden con el predominio del sentido común en la apreciación del acontecimiento mediático (pirámide invertida, por ejemplo)?

- ¿Se innovó en la nota corta analizada mediante esquemas que privilegian el uso de la construcción discursiva y fuerza del argumento como recursos y estrategias ligadas con la comprensión e interpretación de los mensajes y la creación de efecto de veracidad, en el caso de la difusión mediática?

- ¿Tuvo prioridad en la nota corta el uso de recursos y estrategias que destacan el trabajo de los científicos y tecnólogos y su agencia en la producción de conocimientos?, o por el contrario, predominaron aquellos que encubren *la agentividad* en estructuras periodísticas *relevantes* para la expresión, percepción, comprensión e interpretación de un acontecimiento, tales como el *título y la entrada*?

Las respuestas a estas interrogantes desde este análisis pueden contribuir con la solución de los problemas de invisibilidad mediática de la CTI en Venezuela enunciados y analizados en sus diversas facetas en la primera y única encuesta nacional sobre su percepción pública realizada en el país en el 2004 (Cruces y Vessuri, 2005).

El contenido se ordena en las secciones que se describen a continuación: desarrollo, análisis y resultados, conclusiones y recomendaciones.

Desarrollo

1. Objetivos

Analizar desde el enfoque semántico-pragmático, la nota corta mediática sobre genes. Los objetivos específicos son: 1) aplicar el enfoque semántico-pragmático. 2) identificar marcas lexicales y variedades enunciativas en el texto. 3) confrontar analíticamente las estrategias y recursos léxico-semánticos, 4) develar los recursos y estrategias discursivas. 5) confrontar en el plan discursivo las relaciones entre recursos, estrategias y propósitos.

2. Marco teórico

El análisis realizado se basó, fundamentalmente en el enfoque semántico-pragmático del discurso desarrollado por Molero (1985, 2003), Molero y Cabeza (2009). El enfoque basado en la lingüística semántica o comunicativa desarrollada por Pottier (1992) promueve el uso del lenguaje en su función comunicativa y ha sido aplicado por estos autores, entre otros, a los mensajes políticos, literarios, publicitarios,

organizacionales, antropológicos y de la cultura y la ciencia, en general.

Mediante la aplicación del enfoque es posible integrar el sistema comunicativo (situación de comunicación) y lingüístico (lexical, semántico y sintáctico) y sus diferentes niveles, procesos y esquemas para lograr la combinación adecuada de recursos y estrategias que permitan, según Cabeza (2009: 358, 365), la producción e interpretación de los mensajes de manera “congruente” (conceptualización de los eventos), “correcta” (procesos de representación, significación, esquematización), “adecuada” (tema), “conveniente” (persona) y “oportuna” (situación).

El enfoque semántico-pragmático, incorpora aspectos del enfoque socio-cognitivo del discurso (van Dijk1998) y también de la visión semiodiscursiva de la comunicación (Charaudeau (2003, 2004). Por considerarlo de importancia se describen de manera resumida algunos de los aportes de este autor.

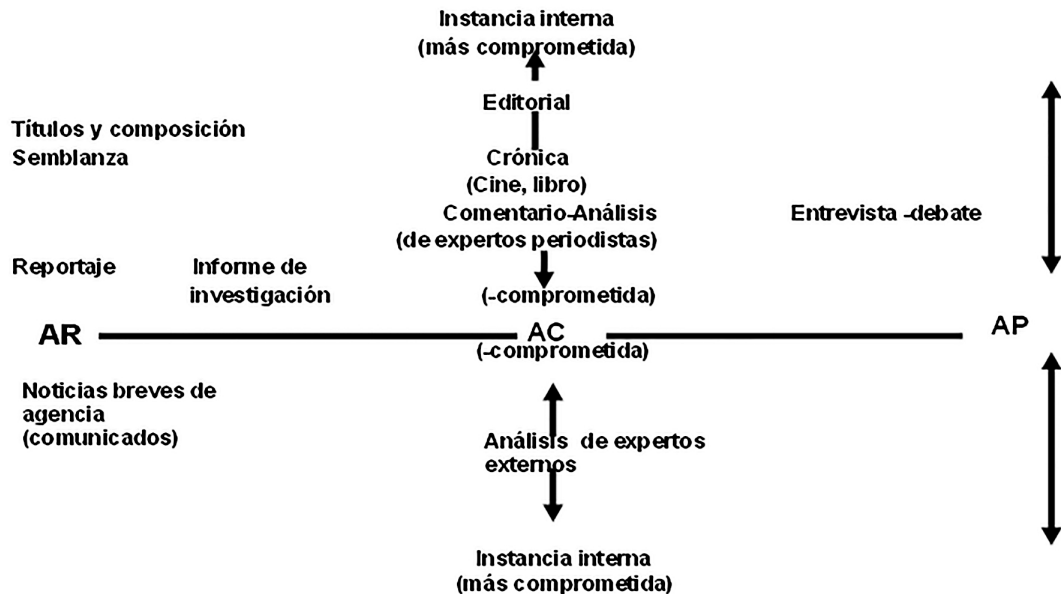
Charaudeau (2003, 2004), ofrece una fundamentación teórica sobre una tipología de los géneros periodísticos fundamentada en su vinculación con los modos de organización discursiva (explicativo, descriptivo, argumentativo y enunciativo).

El resultado de estos vínculos es la propuesta de los llamados modos discursivos vinculados a un acontecimiento (A) referido, comentado o provocado (Charaudeau, 2003:188), que “que son propios de una organización de intercambio, en particular, en razón de los condicionamientos

situacionales que la regulan”. Los modos se organizan en torno a tres finalidades de base o condicionamientos discursivos que caracterizan el tratamiento de la información: *referir*, *comentar* y *provocar*. Se observa en la figura

1 la relación géneros periodísticos y modos discursivos.

Figura 1
Tipología de los modos discursivos



Fuente: Charaudeua (2003).

En la figura 1, el autor ubica los tradicionales géneros periodísticos como asociados al cruce de los

modos discursivos (AR, AC y AP)⁴, vinculándolos con su ubicación en los ejes horizontal (tipos de

⁴Acontecimiento referido (AR), acontecimiento comentado (AC) y acontecimiento provocado /AP).

instancia enunciativa) y vertical (sus fases de compromiso⁵), lo que determina que el grado mayor o menor de compromiso del emisor esté dado por la posibilidad de acercarse o alejarse de las instancias internas o externas que plantea el contrato comunicacional. Este esquema según Charaudeau (2003: 150, 162) “elude el dilema surgido de clasificaciones de los géneros catalogadas como complejas e ilegibles, sencillas y reductoras”.

Otros aspectos de interés de Charaudeau (2003,2004), son la tipología sobre la relación entre los objetivos (informar, incitar, demostrar, entre otros) y los propósitos comunicacionales (hacer saber, hacer creer, establecer verdades, dar pruebas, etcétera) y sobre la relación entre los condicionamientos discursivos, los acontecimientos comentados y los modos de organización del discurso.

Finalmente, se plantea que la ciencia y tecnología estratégica, entendida como aquella vinculada con la *solución de problemas* mediante el uso de nuevas tecnologías, requiere para mejorar su comunicación pública de la *construcción o diseño de planes integrados* de recursos y estrategias (interacciones entre los niveles comunicacionales y lingüísticos) (Pineda, 2013).

En el plan *es posible* diferenciar recursos lingüísticos que derivan de un plano interno (cotexto) ligado con la construcción de

enunciados correctos y recursos pragmáticos ubicados en el plano externo (contexto), que es donde se da la *adecuación combinatoria* entre el recurso y la estrategia. Este vínculo, da cuenta de la posibilidad de reducción de la complejidad cuando se usa el lenguaje como instrumento de comunicación, y puede ser particularmente útil, para *planificar actividades discursivas* en instituciones públicas o privadas que requieren dar visibilidad a CTI y consideran la comunicación lingüística como una *estrategia indispensable*.

La propuesta del diseño de un plan discursivo que relacione propósitos, estrategias y recursos, además de los aportes de Molero y Cabeza (2009) se fundamenta en aportes de van Dijk (2011: 373) referidas con la importancia de la planificación anticipada de los contextos en la interacción comunicativa. También Beaugrande y Dressler (1997:69, 79) se refiere a ello como *enfoque procedimental* que considera que el “campo genuino de la pragmática es el *estudio de los planes que proyectan y de las metas que se fijan los hablantes*”. “*Los textos se integran dentro de un Plan mediante un procedimiento de adecuación*”.

3. Metodología

La metodología seguida combina los aspectos deductivos (de lo teórico a lo empírico) e inductivos (de lo empírico a lo teórico) que

⁵ Compromiso: “hay que entender el hecho de que el enunciador manifieste más o menos su propia opinión o sus propias apreciaciones en el análisis que propone o en el modo de poner en escena el acontecimiento” (Charaudeau : 2003 :162).

resultan de la confrontación entre la teoría utilizada por el enfoque semántico-pragmático (SP), y su aplicación al corpus seleccionado. Esto es denominado por algunos autores como abducción (Méndez, 2007) y por otros como un proceso de “ida y vuelta” (Wodak y Meller, 2003:53 y 109).

Por otra parte, el analista sigue el recorrido semasiológico que proporciona el enfoque, y en tal sentido, analiza el discurso difundido para identificar, develar e interpretar las estrategias y recursos utilizados en su producción (recorrido semasiológico), conforme con los lineamientos de una metodología empírica extensamente probada y divulgada.

4. Corpus

La nota corta forma parte de un corpus más amplio (65 textos) de diversa naturaleza elegidos al azar en la prensa venezolana durante el período 2003-2009. Dado que el objetivo de la investigación es demostrar la utilidad de unos enfoques y no la de generalizar resultados mediante la cuantificación, se consideró pertinente la selección realizada. A continuación, se describe la nota corta analizada.

“Descubren gen que protege de cáncer de pulmón”

El descubrimiento de este gen, que recoge la última edición de Proceedings of the National Academy of Sciences, puede ayudar a los científicos a desarrollar tratamientos

y técnicas de detección temprana de la enfermedad.

El gen pertenece al cromosoma tres, protege al cuerpo humano del cáncer del pulmón y se desactiva cuando el tumor se desarrolla. El equipo investigador, liderado por Tyson Sharp, llegó a esta conclusión tras comparar tejidos pulmonares sanos con células cancerígenas

Para constatar que la pérdida o desactivación del gen está relacionada con el desarrollo del tumor pulmonar, un equipo de científicos estadounidenses liderado por Greg Lonmore modificó el genoma de ratones de laboratorio de forma que no tuvieran ese gen. Los animales desarrollaron el tumor” (Diario La Verdad, 2008).

5. Análisis y resultados

5.1. Aplicación del enfoque semántico pragmático en lo referente a lo referencial, lógico conceptual, lingüístico y discursivo.

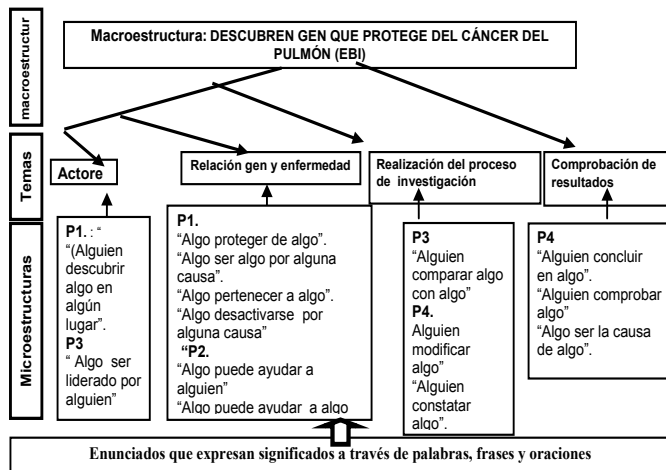
- En lo referencial: (“mundo real o imaginario”) (Pottier, 1992:18,81). Los referentes fijan la relación del hombre con el mundo. En este análisis el relato se refiere al “acto” o acción de “descubrir” genes a través del proceso de investigación., esta es la realidad extralingüística que se fija en sus referentes.
- El lógico-conceptual: ¿Qué ocurre?, (Quiénes son, ¿Qué hacen?, ¿Qué miro? (Cabeza, 2009: 365). Para responder a

las interrogantes planteadas, el enfoque semántico-pragmático (SP), según Molero (2009) brinda, en una primera fase, dos posibilidades de análisis relacionadas con la representación y definición del EVENTO: (1) las que relacionan el propósito comunicativo con la organización del discurso en temas y macrotemas, y (2) las que permiten observar el posicionamiento del emisor con respecto a los contenidos que expresa. En este sentido, se detallan ambas relaciones:

- Organización del discurso en temas y macrotemas. Dentro del contexto de análisis del enfoque lógico conceptual de este artículo

masivo, se identificó el propósito vinculado con el macrotema o asunto más general del discurso que se conforma mediante los temas o tópicos obtenidos de la selección de las microestructuras del proceso lingüístico. El macrotema es “un Esquema Básico Incluyente” (EBI), catalogado como “la fase más global y genérico de la *reducción sémica*”, que se representa mediante un “módulo actancial” (Molero, 1985:63), (2009: 58). En este sentido, la figura 2 muestra la configuración global y local del artículo.

Figura 2
Macro y microestructuras del discurso



Fuente: Pineda (2013), basada en Molero (2003, 2009)

En la figura 2, se señala la estructura local y global del artículo analizado (van Dijk, 1998: 45). Se observa que está formada por enunciados: palabras, frases, oraciones que pueden segmentarse de diversas maneras. En este análisis se segmentó en párrafos y siguiendo el enfoque SP se aplicaron los principios de reducción sémica y de representación en módulos actanciales. El resultado del proceso de reducción sémica fue la configuración de los tópicos o temas: “actores, el gen y la enfermedad, proceso de investigación, resultados”.

Por su parte, la macroestructura del artículo resume el contenido de temas o tópicos: El esquema global o EBI resultante de la conjunción de los ejes temáticos es: **DESCUBREN GEN QUE PROTEGE DEL CÁNCER DEL PULMÓN**. Se observa que este EBI resume la relación de las microestructuras con los temas. En este caso, al construir el EBI (que corresponde al título), el autor no identifica la agencia implicada en el desarrollo de los proyectos de investigación, con lo cual se *invisibiliza* al actor haciendo honor a la tradición implantada por el modelo neopositivista de hacer CTI, que supone que la *invisibilización* del actor principal de estos procesos contribuye con la *objetividad* y *neutralidad* del hecho tecnocientífico.

Parafraseando a Molero (2009:66), se plantea que con la determinación del propósito encerrado en el “EBI” el emisor logra reducir el discurso analizado a temas y marcos de significado *globales* y *más generales*, y también vincular a este con la identificación de los esquemas analíticos que en adelante explicarán las estrategias lingüísticas y

discursivas que seleccionará el emisor. Esto da cuenta de la relevancia del análisis.

- Relación del “propósito” con el posicionamiento del emisor en el proceso enunciativo

Otro aspecto contemplado en el análisis del propósito es la identificación de las entidades y comportamientos o acciones que realizan. Se considera en términos generales que la finalidad de un discurso mediático de CTI es facilitar el acceder y apropiación de la información sobre esas temáticas en públicos legos o no alfabetizados en el área, mediante un “hacer saber” informativo o “hacer creer” de carácter informativo, destinado a demostrar el “efecto de verdad” mediante procedimientos tales como “designación y reconstrucción, autenticidad, verosimilitud y explicación”, estudiados por Charaudeau (2003:74).

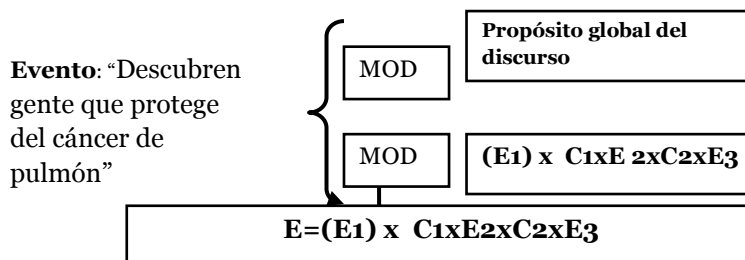
De manera particular, la relación propósito, entidades y comportamientos (P=EXC) refleja la forma como se desarrolla el proceso enunciativo del mensaje y qué posición (modalidades) adopta el emisor con respecto al tema tratado en el discurso, y los demás enunciadores referidos en el discurso (varias voces: polifonía). En términos generales, la actividad generada en esta fase se vincula con lograr una meta asociada con la intencionalidad del autor, con la selección del tema y con la situación comunicativa.

En el esquema 1, se observa la relación entre entidades y comportamientos en la construcción del evento, que de acuerdo al macrotema resumido en el EBI “(ALGUIEN) DESCUBRIR ALGO (principal)” y “algo proteger de algo”

(subordinada). La relación entre entidades y comportamientos permite mostrar cuál es el posicionamiento del emisor con respecto a los asuntos del discurso, y la de los demás enunciadores que asisten a la construcción del

evento comunicativo aunque no sean evidentes, como en este caso. En este sentido, en el esquema 1, se muestra como se construyó el EVENTO que se ha venido analizando.

Esquema 1 La construcción del evento



Fuente: Pineda (2013), basada en Molero (2003)

De acuerdo con el esquema 1, se presentan en la construcción del evento tres entidades: (E1: científicos: elidida), E2: gen, E3: cáncer del pulmón; y dos comportamientos: C1: descubrir y C2: proteger. En particular, se observa que en este evento "el gen" actúa como un agente que contribuye con el mejoramiento (desarrollo de tratamientos y detección temprana de la enfermedad) de una situación de salud considerada anómala, problemática, que se menciona en el EBI, y que en parte justifica el desarrollo de los proyectos de investigación.

Las modalidades utilizadas por el emisor para marcar su posición en el proceso enunciativo son factuales y están vinculadas con actos de "hacer" y "descubrir". En el caso de "descubrir", se trata de un verbo de "actividad intelectual que puede indicar una acción cuando el sujeto es (+animado, y por tanto, agente)" (Cano, 1981: 75).

La selección de las modalidades se relaciona con las marcas lingüísticas: lexicales, sintácticas, semánticas, y discursivas que elegirá el emisor para construir el mensaje en sintonía con el propósito comunicativo.

- El grado lingüístico: (¿Qué digo?, ¿Cómo lo digo?, ¿A quién lo digo?, Para qué lo digo? Y ¿Dónde y cuándo lo digo? (Cabeza, 2009: 365).

Las interrogantes anteriores se vinculan con la tematización del saber ligado al contenido del discurso. La tematización, según Molero de Cabeza (2003) se asocia con una variedad de procesos y esquemas lingüísticos de naturaleza lexical, sintáctica y semántica que se ponen en juego de acuerdo con la situación de comunicación y su propósito. En este sentido se estudian: el análisis de los dominios y operaciones de descontextualización y recontextualización.

La aplicación del enfoque SP (Molero de Cabeza, 2003) permite el establecimiento de los dominios o marcos generales desde donde se construyen los significados de las unidades terminológicas (UT) que contiene esta “nota corta”. En este sentido, se observan dos dominios o marcos más generales: uno es el dominio científico que posee la fuerza del saber y donde está representado el conocimiento científico, el otro dominio se vincula con el proceso de gestión de investigación.

Desde el dominio científico, utilizando el carácter ideacional del léxico (Molero 2003) se puede hablar del gen “descubierto” y caracterización y aspectos vinculados con la enfermedad. El segundo dominio se refiere con el proceso de investigación: actores, impacto de resultados y conclusiones.

Desde los anteriores dominios, el productor del mensaje construye los significados que transmite atendiendo a las operaciones de descontextualización y recontextualización que actúan como *procesos simultáneos que se suponen el uno al otro* con el fin de lograr la meta explicativa/informativa (Martínez, 1999): se parte del “dominio tecno-científico” (fuerza del saber), se descontextualiza y recontextualiza en dominios del lenguaje común.

Con respecto a la presencia de estas operaciones en el contexto de la “nota corta” analizada, se supone⁵ que el emisor descontextualiza y recontextualiza, ya que, tradicionalmente, la información que aparece en una nota corta sobre CTI, es información que el emisor pudo haber considerado de una revista científica, informe de investigación o de otra fuente primaria (un libro, por ejemplo). Dado que este análisis, no supone una comparación en este mismo artículo de la modalidad especializada y mediática, se considera como una posibilidad (saber experiencial del analista) de que en un texto original referente a salud se abunde en detalles acerca de la enfermedad y la importancia de haber descubierto el gen.

Se observa en el texto analizado, que en lo referente a la enfermedad sólo dice lo fundamental: “frecuente, mortal y de diagnóstico tardío”. Estos datos mencionados por el emisor pueden aparecer en el contexto de la fuente primaria, ser producto de la memoria episódica y experiencial del emisor

o ser saberes que este toma de otras fuentes con la finalidad de “hacer saber” al receptor, captar su atención y lograr la *visibilidad* e interpretación del mensaje.

Respecto al uso de otros términos, tales como del gen, se relacionan con “ubicación en el cromosoma 3, el impacto del descubrimiento y mención del proceso de pérdida de protección del gen cuando se desactiva”. En este caso, por tratarse de una “nota corta”, las operaciones mencionadas brindan una *posibilidad reductora importante* cuando el comunicador aplica *criterios de relevancia* (de naturaleza pragmática) para seleccionar la información que enviará al receptor meta.

- Análisis de campos léxico-semánticos

y operaciones de sobrelexicalización y relexicalización.

Se observan los siguientes campos semánticos: “la enfermedad, actores e impacto del descubrimiento”. Se presenta la operación de sobrelexicalización y no se da la operación de relexicalización. Esto se relaciona, en este caso, con el predominio de discurso referido en la nota analizada, en la cual el uso de recursos retóricos (analogías, comparaciones y metáforas) es mínimo o inexistente. Esto deja poco espacio a la intervención del mundo enciclopédico o de creación propia del autor. Prevalece el *mundo del objeto*, la referencia. En la tabla 1, se muestra la organización del léxico en dominios y campos léxicos, y las correspondientes operaciones.

Tabla 1
Dominios, campos léxico-semánticos y operaciones

DOMINIOS DEL SABER O EPISTÉMICOS		OPERACIONES
1. Científico (autonomía del saber científico) versus autonomía del saber mediático	-“ Científicos de la Universidad de Nottingham (Inglaterra) descubrieron un gen que protege del cáncer de pulmón”. Para constatar que la pérdida o desactivación del gen está relacionada con el desarrollo del tumor pulmonar se modificó el genoma de ratones de laboratorio de forma que no tuvieran ese gen. - Un equipo de científicos estadounidenses liderado por Greg Lonmore modificó el genoma de ratones de laboratorio de forma que no tuvieran ese gen.	Descontextualización (explicación en el texto)
	2. Gestión del proceso de investigación (publicación) - El equipo investigador , liderado por Tyson Sharp, llegó a esta conclusión tras comparar tejidos pulmonares sanos con células cancerígenas, - La última edición de Proceedings of the National Academy of Sciences , recoge el descubrimiento de este gen.	Recontextualización (explicación en el texto)

Fuente: Pineda (2013), basada en Molero de Cabeza (2003)

Tabla 1
Dominios, campos léxico-semánticos y operaciones

CAMPOS LÉXICOS		
Enfermedad	-Cáncer de pulmón, tumor , tumor pulmonar , frecuente, mortal <u>diagnóstico tardío, tejidos pulmonares sanos, células cancerígenas.</u>	Sobrelexicalización gen (7) , tumor (3), científicos (3), liderados (2), descubrir (2) , proteger (2), desarrollo (2) Relexicalización : (no hay)
Actores	- Humanos: científicos, equipo investigador, un equipo de científicos estadounidenses, Tyson Charp, Gregor Lenmore. - No humanos; : ratones de laboratorio, genoma de ratones , gen (7), genoma (1), cromosoma tres.- Institucionales: Universidad de Inglaterra, Universidades de USA, revista científica.	
Impacto del descubrimiento	"Descubrir (2), liderazgo, descubrimiento, proteger, puede ayudar, desarrollar , desarrollo, desactivar, comparar , constatar, relacionar, modificar, aislar el gen, concluir, publicar, aplicar tratamientos, aplicar técnicas de detección.	

Fuente: Pineda (2013), basada en Molero de Cabeza (2003)

5.2. Identificar marcas lingüísticas (lexicales)

Para este análisis, relacionado con la configuración del léxico vale aclarar que la pertinencia de las unidades terminológicas en la construcción del significado y sentido del mensaje de la CTI está determinada por: a) el registro que se utilice para enviar el mensaje especializado (Pineda,2013), divulgativo (Pineda, 2010) o de difusión masiva (Pineda, 2011), b) por el modo discursivo seleccionado, c) por los niveles (alto, bajo, medio) de repetición y redundancia, d) por su morfología, e) por la presencia de operaciones de equivalencia (antónimos, sinónimos, metáforas,analogías), f) por sus grados de especificidad o generalización, g) por los grados de certidumbre o incertidumbre que transmiten (más nformación, menos información) y h) por

el conocimiento que el emisor supone en su público meta. En este sentido, mediáticamente, términos como *enfermedad, tumor, enfermedad pulmonar, célula*, se suponen conocidos , y no requieren mayor explicación o traducción en este tipo de mensaje, otros términos, tales como gen y genética son menos conocidos pese a que mediáticamente tienen un poco más de 7 décadas en circulación mediática, aún y cuando las innovaciones en biología molecular e ingeniería genética, hayan dotado a los mismos de significados muy móviles relacionados con la "identidad del gen".

Las denominaciones o modo de nombrar las UT-clave fueron las siguientes:

- Denominaciones de la UT clave "gen" y "genoma".

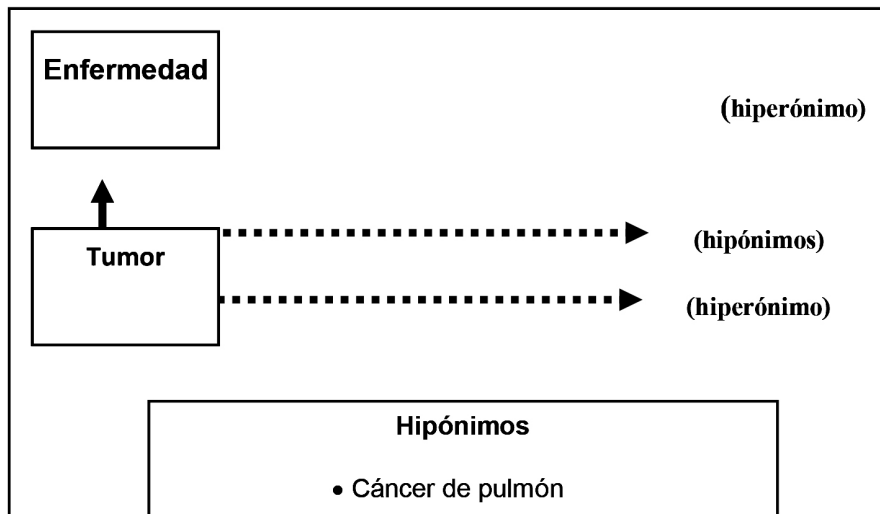
Hay relaciones asociativas entre “gen y genoma”, aunque no llegan a ser sinónimos ni cuasisinónimos. El “gen”, se conceptualiza como “la unidad del material hereditario que ocupa un lugar en un cromosoma” y el “genoma” como el “conjunto de genes en un cromosoma” (Diccionario SALVAT, 1992: 540-541). Unidad y conjunto son términos opuestos, cuantitativamente (uno/varios), pero también lo son las UT aislado/ en conjunto. La asociación se da porque ambas unidades se refieren al mismo material; la oposición, se registra, bien por la

cantidad o por la forma de asociación. Esto es ambiguo.

- Denominaciones de la UT clave “enfermedad”.

En el caso de las UT: “Enfermedad, tumor, cáncer de pulmón y tumor pulmonar, las denominaciones utilizadas se mueven entre los niveles general o superordinado (hiperónimo), básico y específico (hipónimo). Se observa en la figura 2 la relación entre los términos.

Figura 2
Denominaciones de las UT clave “enfermedad”



Fuente: Pineda (2013), basada en Relación signo- referente, aportada por Pottier (1992)

En la figura 2, se muestra el proceso de categorización que siguen las UT utilizadas en la “nota corta”. El término más general o hiperónimo “enfermedad” contiene al término “básico, tumor”, que guarda con él una relación de hiponimia. En la relación con los términos específicos o hipónimos “cáncer de pulmón y tumor pulmonar”, la relación se invierte, la UT “tumor”, pasa a ser un hiperónimo respecto con los específicos. Estos términos guardan una relación de sinonimia, y así son utilizados en el contexto de la “nota corta”.

- Recursos lexicales-morfológicos y fuentes de procedencia de las unidades terminológicas (UT).

Siguiendo la clasificación de Martín (2004), se identificaron las siguientes UT y sus correspondientes fuentes:

- **Por adopción de términos:** Las UT “gen”, “cáncer”, “célula” y “tumor”, son provenientes del latín ((Diccionario SALVAT, 1992).
- **Creación de términos por prefijación:** El prefijo “des”, que es uno de los prefijos por excelencia del español, es utilizado para negar el significado de la UT a la que se adhiere. Son los casos de “desactiva y desactivación” para referirse a la situación del gen cuando por presencia de un tumor deja de funcionar su acción protectora.
- **Creación de términos por composición:** es el caso de “cromosoma” que es una palabra compuesta formado por dos UT: “cromo” y “soma”, ambas, según el Diccionario SALVAT, de términos médicos (1992), proceden del griego.

5.3. Develar los recursos lingüísticos léxico-semánticos y variedades enunciativas presentes en el texto.

Se observa en la nota corta, una variedad de recursos. Los relacionados con el uso de la voz pasiva y la despersonalización, tienden a *mantener la objetividad y neutralidad*. También se usan la generalización y especificación lexical y algunas *modalidades y apreciaciones* expresadas lingüísticamente a través de la adjetivación, aunque en menor escala, lo cual es un indicador que la nota corta, secularmente, considerada como discurso referido, objetivo, admite recursos de carácter subjetivo (apreciaciones) derivados de los niveles de compromiso del emisor que se manifiestan en el proceso enunciativo del mensaje. Estos recursos, hibridizan la nota corta analizada en la medida que combina discurso referido+ discurso comentado.

A continuación, se muestran los recursos lingüísticos (lexicales y sintáctico-semánticos) identificados y los textos evidencia acompañados de un comentario.

Recursos lingüísticos (lexicales, sintácticos y semánticos)

- **Generalizaciones** (recurso lexical): “científicos de la Universidad”... El equipo investigador. Un equipo de científicos estadounidenses (...).”.
▪ **Voz pasiva y uso del “se”** (recursos sintáctico-semánticos): Ambos recursos están ligados con la *búsqueda de objetividad*. En los enunciados: “El equipo investigador *liderado* por Tyson Sharp”. “Un equipo de científicos estadounidenses *liderado* por Greg Lonmore”.

Los agentes que realizan la acción de liderar (Tayson, Lonmore) aparecen fuera de foco porque la construcción pasiva de la oración otorga el papel principal a la idea de que el proceso de investigación lo realizó un equipo de investigación y no una sola persona.

Por su parte, en los enunciados “*El tumor se desarrolla*”, “*el gen se desactiva*”, el uso del “se” se relaciona con pasivas reflejas (sujeto inanimado+”se”+ verbo). Estos usos de “se” se relacionan con el modo enunciativo delocutivo vinculado con una supuesta “objetividad y neutralidad “científica” que no involucra al interlocutor, sino al objeto de investigación.

• **Despersonalización** (recursos sintáctico-pragmáticos, ligados a los esquemas lingüísticos resultantes): se asocia en términos generales con la forma como se relacionan las personas en la interlocución. En el caso que analizamos se observa que hay ocultamiento de la fuente de información. En “*Descubren gen*” (...). (¿Quién descubre el gen?: no se dice o menciona el agente (s) o autores del descubrimiento en el título ni en la *entrada* del artículo. Tampoco se señala en el cuerpo de la nota quién es el hablante. Solo se identifica como fuente emisora a EFE, nombre de la agencia internacional de noticias. Es decir, el hablante se oculta mediante el uso de un proceso metonímico del “todo por la parte” (del todo: EFE, por la parte, redactor, emisor).

Comenta Molero (Pineda, 2013) que se trata de una pauta constructiva propia de los lenguajes especializados: se omite o se *deja en un segundo*

plano la participación del sujeto humano que *clasifica, observa, evalúa*, relaciona o actúa sobre la realidad. Se deja en un segundo plano, la participación del agente frente al privilegio o énfasis en el objeto. Se trata de construir conceptualmente un EVENTO donde los procesos y las conclusiones se obtienen por ellos mismos, sin que medie la participación de un agente que pueda sesgarlos.

• **Modalizaciones:** son recursos semántico-pragmáticos relacionados con posicionamiento del emisor a través del uso de diversos tipos de modalidad para hacer efectivo su propósito comunicacional: “el descubrimiento *puede* ayudar a los científicos a desarrollar tratamientos y técnicas de detección temprana de la enfermedad” (modalidad factual ligada al obrar, al acto del “poder hacer”). “El cáncer de pulmón, uno de los *más frecuentes y mortales*” (modalidad axiológica que expresa *apreciaciones, evaluaciones del enunciador, utilizando la adjetivación*). “Se cree que (...)”, modalidad de tipo epistémica (relacionada con el saber).

• **Interdiscursividad:** Para algunos autores este recurso es de “naturaleza semántica” (van Dijk, 2011:274); para otros, se vincula con aspectos de naturaleza pragmática, tal y como se deduce de los planteamientos de Benveniste (1970) (en Casalmiglia y Tusón ,1999:135), relativos a las orientaciones de los estudios sobre la subjetividad. Parece en definitiva agrupar la doble condición semántica-pragmática (uso del lenguaje adecuado a la situación de comunicación). El recurso está ligado a la posibilidad de identi-

car diferentes tipos de voces en un discurso (“polifonía”, “heteroglosia”), lo cual puede hacerse a través de varios procedimientos: tales como los de *atribución* a través del uso de citas “directas indirectas y encubiertas” (Ducrot, 1984, citado por Casamilgia y Tusón, 1999:136).

- En este sentido, en el discurso analizado se observa interdiscursividad en el texto siguiente: “El descubrimiento de este gen, que recoge la última edición de *Proceedings of the National Academy of Sciences(...)*. “Científicos de la Universidad de Nottingham (Inglaterra)”.

La mención o cita del nombre de la publicación, de las instituciones de donde proceden los científicos y de la nacionalidad que tienen son citas del *tipo encubiertas* (nombran algo para evocar en el receptor algún efecto perlocutivo : creer, respetar, por ejemplo), *ya que* no hay cita directa que supone dos interlocutores (el periodista y el científico); tampoco hay cita indirecta que implique un proceso de enunciación de una fuente emisora a través de actos de habla declarativos (dijo, manifestó, señaló); solo se nombran la publicación, las instituciones y las nacionalidades con el fin “hacer creer”, persuadir, legitimar el conocimiento y convencer sobre su autonomía y calidad.

5.4. Develar los recursos y estrategias de carácter discursivo

- Etapa discursiva: los recursos en esta etapa son de *carácter pragmático* (situación de comunicación) y se relacionan con: - modos

de organización del discurso: predominio de la explicación, cual está centrada en este caso, con la relación descubrimiento del gen-enfermedad, que son las UT –clave para comprender el contenido de la nota corta. Este tipo de discurso es generalmente “referido” y está destinado a hacer entender o hacer accesible a los lectores, la verdad pre-existente (la verdad proveniente de la ciencia).

- Secuencias argumentativas y explicativas: se observa el uso combinado de la argumentación y explicación. La siguiente secuencia es un buen ejemplo que permite mostrar como *construyó el emisor el argumento*, con el intento persuadir al receptor sobre la pretensión de verdad de la relación “gen-enfermedad”. En este sentido, se señalan los argumentos y la construcción de los esquemas argumentativos siguiendo los planteamientos de Adam et al (1999) en las figuras 3 y 4, se muestra la construcción de los argumentos utilizados en el contexto de la nota corta analizada.

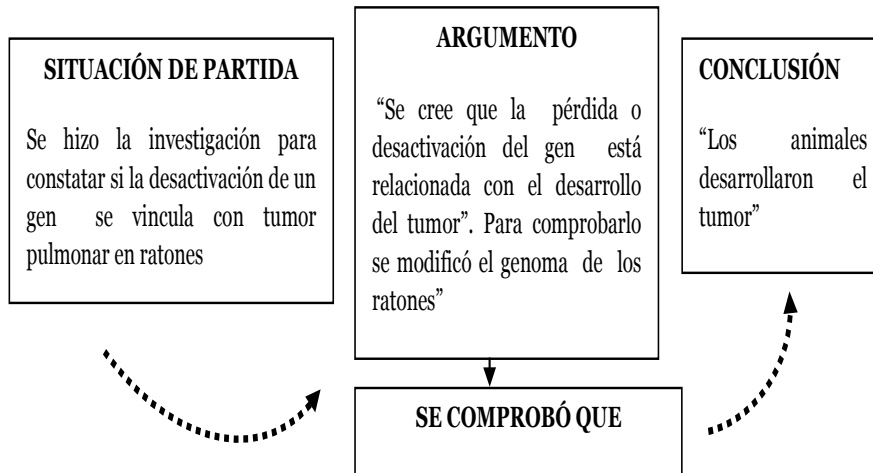
“DESCUBREN GEN QUE PROTEGE DE CÁNCER DE PULMÓN”

Figura 3
Esquema argumentativo A

Argumentos del grupo

Para constatar que la pérdida o desactivación del gen, está relacionada con el desarrollo del tumor pulmonar, un equipo de científicos estadounidenses liderado por Greg Lonmore

modificó el genoma de ratones de laboratorio de forma que no tuvieran ese gen. Los animales desarrollaron el tumor” (Diario La Verdad, 2008)”.



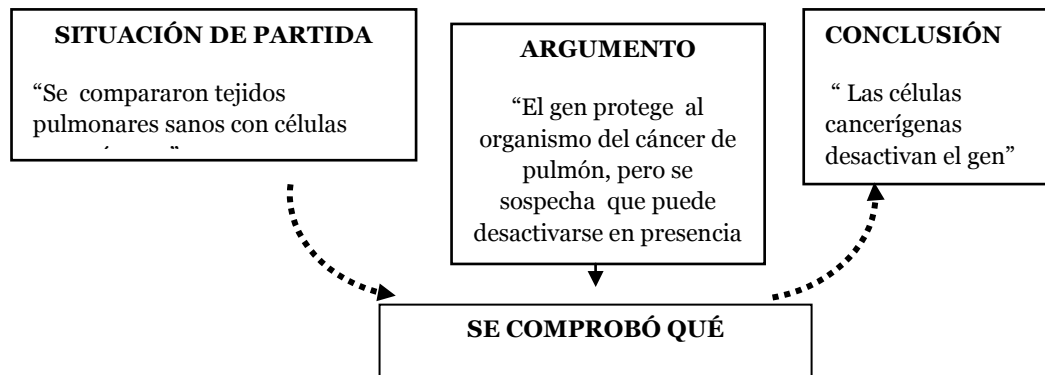
Fuente: Pineda, 2013

Figura 4
Esquema argumentativo B

Argumentos del grupo

“El gen (...) protege al cuerpo humano del cáncer del pulmón y se desactiva cuando el tumor se

desarrolla”. El equipo investigador, liderado por Tyson Sharp, llegó a esta conclusión tras comparar tejidos pulmonares sanos con células cancerígenas.



Fuente: Pineda (2013).

Se observa en las figuras 3 y 4, que EFE (fuente de información) actuando como actor y no como agente, ofrece un testimonio que utiliza el esquema lógico causal para testimoniar sobre un resultado de investigación estableciendo verdades y dando pruebas con el fin de brindar veracidad y credibilidad al hecho noticioso (Charaudeau, 2004).

Los esquemas argumentativos presentados en las figuras 3 y 4, pese a su naturaleza, se alejan de la lógica procedimental que “demuestra verdad o falsedad”, según condiciones del proceso de investigación, y se afianza en una lógica discursiva

relacionada con la veracidad del significado, negociable según la situación comunicativa, esto con el fin de lograr credibilidad.

▪ Estrategias discursivas

Operacionalmente, la estrategia discursiva (“el cómo”) en un mensaje se define como la forma de seleccionar y combinar los recursos lingüísticos (lexicales, sintácticos y semánticos) con la finalidad de *adecuarlos* a la situación comunicativa (recurso pragmático). Esta adecuación – sin duda- se vincula al *pensamiento táctico: a la actuación, según la situación*. La

estrategia se vincula siempre con el propósito. Este propósito puede ser explícito (por ejemplo: “Informar sobre la comprobación de algo”) o aparecer implícito (no se observa en el texto, se deduce del contexto) cuyo caso se procede a utilizar recursos que permitan al receptor hacer inferencias.

5.5. Diseñar el plan discursivo integrado de propósitos, estrategias y recursos.

Finalmente, el Plan de estrategias y recursos de la “nota corta” analizada centra la atención en mantener el referente (Casalmiglia y

Tusson, 1999) (el descubrimiento del gen) y en argumentar “discursivamente” los procesos (comparar, constatar, modificar, comprobar, etc) seguidos por los investigadores para obtener los resultados. Esto con el propósito de “*crear efecto de verdad*” (Charaudeau, 2003: 74, 92). **Crear efecto de verdad** corresponde en el discurso mediático a “demostrar algo” mediante la lógica discursiva y no la procedimental, tal como lo hace la ciencia tradicional en el discurso especializado de las ciencias básicas, en el cual la demostración de la verdad o falsedad de algo es sustentado en experimentos, mediciones, estadísticas, leyes, etc. La tabla 2 muestra el plan de estrategias y recursos.

Tabla 2
Plan de estrategias y recursos

RECURSOS	ESTRATEGIAS	PROPÓSITO/FINALIDAD	COMENTARIOS
LÉXICOS- -Generalizaciones -Sobrelexificación de las UT-clave SINTÁCTICO-SEMÁNTICOS -Uso de la voz pasiva - Despersonalización - Uso de verbos de acción: “Comparar, constatar, comprobar, modificar”,	MANTENER EL REFERENTE	“HACER SABER”, “HACER VER” Informar, dar <i>visibilidad</i> al descubrimiento del gen en la esfera pública, mediante mecanismos semántico-pragmáticos. . “HACER CREER” - Mantener la “objetividad - Son procesos utilizados para “hacer creer” al público sobre la validez de los resultados obtenidos.”	En el texto.
DISCURSIVOS -Explicación acerca de la naturaleza del gen - Explicación argumentada acerca de cómo se lograron los resultados. - Valoraciones - Citación de las revistas donde se publicará el estudio - Citación de la universidades donde se realizó el estudio	PERSUADIR SOBRE VALIDEZ DE RESULTADOS OBTENIDOS	“HACER CREER”: -Criterio de autoridad. Identifican las fuentes de información, aunque en plano secundario) con la finalidad de reforzar la validez del conocimiento expresado. - Destacar que los resultados fueron publicados en una revista científica (credibilidad entre pares de investigación) y medición de productividad por patrones clásicos: la publicación). -Alcanzar prestigio: “inferencia	

Fuente: Pineda (2013), basada en van Dijk (2011), Molero y Cabeza (2009), Casalmiglia y Tusson (1999) y Beaugrande y Dressler (1997).

6. Conclusiones y recomendaciones

- En aras de reducir la complejidad de la comunicación CTI, mediante el uso del lenguaje, la producción de un texto como el de la nota corta ligado a la intencionalidad, meta, fin u objetivo puede ser objeto de planificación, de acuerdo con los siguientes criterios: pretensiones de validez (mediante construcción adecuada de argumentos), congruencia (relaciones de significado entre entidades y comportamientos), corrección (cotexto: léxico, sintáctico y semántico) y adecuación (combinación de recursos y estrategias en la creación de sentido, según el contexto: situación comunicativa).
- La nota corta, constituye un género discursivo híbrido que se mueve entre el discurso referido y el comentado. Su análisis devela la complementariedad entre el uso de las tradicionales estrategias discursivas (por ejemplo la desagenticización, despersonalización) y la puesta en escena pública de contenidos que *describen*, explican y argumentan desde la lógica discursiva sobre procesos de investigación, y no solo sobre sus productos, esta posibilidad es *emergente* en el sentido de que pone de manifiesto la intencionalidad del emisor por lograr la comprensión y credibilidad del receptor más allá de la exposición objetiva y compleja de métodos y técnicas investigativas, pese a que la nota analizada no llega a través del argumento a “problematizar, dilucidar o evaluar algo”, característico de argumentos sobre acontecimientos comentados.
- En la nota hay un esquema impersonal o de desagenticización *que oculta en las estructuras relevantes o de primer plano* (títulos y entrada de la nota corta) a los actores del descubrimiento, esto en aras de lograr “objetividad”, y **enfoca**, especificando por el contrario, la **identificación de la institución** a la que pertenecen uno de los grupos de investigación (ingleses. La referencia institucional del grupo norteamericano no se identifica en la nota publicada).
- También se evidencia en la nota analizada la puesta en escena de estrategias lingüísticas que favorecen la *visibilización* mediática de la investigación científica como un proceso de construcción colectiva, opuesto al individualismo promovido por el modelo lineal de hacer ciencia, tecnología e innovación.
- El diseño del plan discursivo muestra la interacción entre propósitos, recursos y estrategias, lo que permitió analizar rezagos del proceso tradicional de investigación en la comunicación pública de sus resultados
- Se recomienda la realización de un estudio con data mayor sobre estas notas cortas, que se concentre en una sola área temática de las nuevas tecnologías biogenéticas, esto con la finalidad de *generalizar resultados* para caracterizar un género muy versátil y muy utilizado en los medios tradicionales (periódicos) y en la WEB, dada su concreción.

Referencias bibliográficas

- Adam, J y Lorda, C (1999). *Lingüística de los textos narrativos*. Barcelona, España: Ariel.
- Beaugrande, A y Dressler, W (1997). *Introducción a la lingüística del texto*, 69,79. Barcelona, España: Ariel.
- Benveniste, E. (1970). *La teoría de la enunciación*, en Casalmiglia y Tusón (1999). *Las cosas del decir*, 135. Barcelona, España: Ariel.
- Cabeza, J. (2009). *El modelo de comunicación dialógica, etapas, niveles*, en *El querer, el poder y el protestar. Análisis semiolingüístico del discurso*, 365. Maracaibo, Venezuela: Astrodata.
- Cano, R. (1981). *Estructuras sintácticas transitivas en el español actual*. Madrid: Gredos.
- Casalmiglia, H y Tusón, A (1999). *Las cosas del decir*. Barcelona: Ariel.
- Charaudeau, P. (2003). *El Discurso de la información*, 74, 92, 94. Barcelona: Gedisa.
- Charaudeau, P. (2004). *Problemática de los géneros. De la situación a la construcción textual*. *Revista Signos*, 37, (56). Valparaíso.
- Cruces y Vessuri (2005). *Ciencia y tecnología. Venezolanos particip@n y opinan (primera edición)*. Caracas, Venezuela: Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas Salvat (1992). Madrid. Edición 23: Salvat, ciencia y cultura.
- EFE (2008) *.Descubren gen que protege del cáncer de pulmón*. *Diario LA VERDAD*, Maracaibo, Venezuela.
- Martín, J. (2004). *El vocabulario del discurso tecnocientífico*. Madrid: Arco libros.
- Martínez, D. (1999). *La recontextualización y la legitimación Periodística (...)*. *Revista Discurso y Sociedad*, 1(2), junio.
- Méndez, A. (2007). *Metodología y técnicas de investigación aplicadas a la comunicación*. Maracaibo, Venezuela: Ediciones del Vicerrectorado Académico, Universidad del Zulia.
- Moirand, S. (2006). *La divulgación de la ciencia y la técnica. ¿Nuevos modelos para nuevos objetos de estudio?*. *Revista Signos*, 39 (61), 231-358.
- Molero, L y Cabeza, J. (2009). *El querer, el poder y el protestar. Análisis semiolingüístico del discurso*. Maracaibo, Venezuela: Astrodata.
- Molero, L. (2003). *El enfoque semántico-pragmático en el análisis del discurso. Visión teórica actual*. *Revista Lingua Americana*, VII (12), 5-28.
- Molero, L. (2009). *El discurso político. Algunas categorías de análisis en El querer, el poder y el protestar. Análisis semiolingüístico del discurso*, 66, 58. Maracaibo, Venezuela: Edic. Astrodata.
- Pineda, A y Molero, L, (2011). *Contrato comunicacional y representaciones sociales de la tecnología robótica*. *Revista Enl@ce*, 8 (3).
- Pineda, A y Molero, L, (2010). *EL Discurso divulgativo de la ingeniería genética*. *Revista Disertaciones*. 3(2)
- Pineda, A. (2006). *Análisis semántico pragmático del discurso mediático de Innovaciones biomédicas en El análisis del discurso de las Ciencias Humanas y Sociales*. Universidad del Zulia, Venezuela: Edit. PDVSA-DOCTORADO DE CIENCIAS HUMANAS,
- Pineda, A. (2013). *Construcción de modelos emergentes para comunicar ciencia-tecnología e innovación (Tesis doctoral)*. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.661 pp.

Pottier, B. (1992). Teoría y análisis en lingüística, 16, 61-62, 81. Madrid, España: Gredos.

Van Dijk, T (1998). Estructura y funciones del discurso (décima segunda edición), 45. Madrid, España: Siglo XXI.

Van Dijk, T. (2011). Sociedad y discurso, 274, 373. Barcelona, España; Gedisa

Wodak, R y Meller, M. (2003). Métodos de análisis crítico del discurso, 53 y 109. Barcelona, España: Gedisa