

**LA FUNCIÓN "INFORMAR" EN EL DISCURSO DE
DIVULGACIÓN CIENTÍFICA:
CAMPO DE ACCIÓN DE LAS MODALIDADES EPISTÉMICAS**

Iris Viviana Bosio
Facultad de Filosofía y Letras
irisvivianabosio@logos.uncu.edu.ar

RESUMEN

Este artículo se enmarca de modo general en el Análisis del Discurso, en particular en las líneas de investigación del discurso especializado. Se trabaja sobre la hipótesis de que, siendo predominante en el discurso de divulgación científica la función "informar", esta se actualiza discursivamente por medio de modalidades epistémicas. El objetivo es identificar los enunciados modales epistémicos en el corpus y determinar su relación con la función "informar". El corpus se ha formado teniendo en cuenta soporte (web), formato (hipertexto) y dominio disciplinar (Análisis Sensorial de Vinos). La metodología es, fundamentalmente, cualitativo-ejemplar y está basada en el modelo multinivel propuesto por Ciapuscio (2003) para el análisis de textos especializados y en la teoría semiótica de modalidad propuesta por Greimas (1989) y por Greimas y Courtés (1990-1991). De acuerdo con el análisis del corpus, los resultados sugieren que en el discurso de divulgación científica la función "informar" se caracteriza por el predominio de los términos positivos de la categoría modal epistémica, lo cual acerca la retórica del discurso divulgativo a la del discurso didáctico, mientras que la aleja de la del discurso científico.

Palabras clave: Análisis del Discurso, Semiótica, Modalidad epistémica, Discurso de divulgación científica.

ABSTRACT**THE FUNCTION "TO INFORM" IN POPULARIZATION****DISCOURSE:
ACTION FIELD OF EPISTEMIC MODALITIES**

Author: Iris Viviana Bosio

This article is embedded in general terms within a Discourse Analysis approach, particularly focused on the specialized discourse research trend. It is worked on the hypothesis that the function "to inform", predominant within popularization discourse, is upgraded discursively through epistemic modalities. The objective of this study is to identify the epistemic modal statements in the corpus and determine their relationship with the function "to inform". The corpus has been selected taking into account support (web), format (hypertext), and subject matter domain (Wine Sensorial Analysis). The methodology implemented is mainly qualitative – exemplifying and it is based on the multilevel model put forward by Ciapuscio (2003) for the analysis of specialized texts and on the semiotic theory for modality proposed by Greimas (1989) and Greimas and Courtes (1990-1991). The results obtained from the corpus analysis suggest that in popularization discourse the function "to inform" is characterized by the predominance of positive terms of the epistemic modal category. This places the rhetoric of popularization discourse closer to the didactic discourse and further from the scientific discourse.

Key words: Discourse Analysis, Semiotics, Epistemic Modality, Popularization Discourse.

LA FUNCIÓN "INFORMAR" EN EL DISCURSO DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA: CAMPO DE ACCIÓN DE LAS MODALIDADES EPISTÉMICAS

Iris Viviana Bosio
Facultad de Filosofía y Letras
irisvivianabosio@logos.uncu.edu.ar

I. INTRODUCCIÓN

Este trabajo toma como marco general el **Análisis del Discurso** y más específicamente, los posicionamientos teóricos que consideran la posibilidad tanto de tipologizar textos como de distinguir lenguajes especializados.

En el dominio de la **Lingüística del texto**, las numerosas propuestas de los últimos treinta años han focalizado la tipologización en distintos aspectos de los textos (entre otros Sandig, 1972; Werlich, 1975; Heinemann y Viehweger, 1991). En esta última perspectiva de tipologización integradora o modular se encuentra la propuesta cognitivo-comunicativa de Ciapuscio (2003), basada en Heinemann (2000), quien reconoce cuatro niveles o módulos: funcional, situacional, de contenido semántico y formal-gramatical. En este trabajo se adoptará esta propuesta de tipologización y el análisis de los textos se limitará al nivel funcional, concretamente al estudio de la realización modal de la función **informar**, dominante en los textos de divulgación científica, de acuerdo con la autora.

En cuanto a las modalidades discursivas, estas han sido profusamente estudiadas no sólo desde distintas disciplinas (la lógica, la filosofía, la lingüística, la pragmática, etc.) sino que aun dentro de un mismo dominio disciplinar ha sido propuesta una vastísima

variedad de modelos, categorías y sistematizaciones. Inclusive, debido a esta diversidad, una misma categoría modal ha sido objeto de conceptualizaciones diferentes. Así, por ejemplo, algunos posicionamientos teóricos relacionan primordialmente la modalidad epistémica con la verdad de las proposiciones (Lyons, 1980), otros con el conocimiento (Von Wright, 1951) y otros con las creencias (Greimas y Courtés, 1991). Esta última perspectiva de abordaje, la de la **Semiótica narrativa**, es la que ha sido seleccionada para el análisis del corpus de esta investigación, dado que propone una amplia gama de realizaciones de la modalidad epistémica, originada en el método de oposición de los predicados modales en el cuadrado semiótico.

Finalmente, es importante destacar que, debido a que en la mayor parte de los estudios sobre el discurso de divulgación el corpus se ha formado con artículos impresos en diarios y revistas, en este trabajo se propone el análisis de textos extraídos de un sitio web especializado, como una manera de acercamiento al estudio de la realidad empírica de las prácticas divulgativas actuales en nuestro medio.

2. METODOLOGÍA

La metodología adoptada en este trabajo es, fundamentalmente, cualitativo-ejemplar. Los ejemplos se analizan sobre la base de la clasificación de modalidades epistémicas propuesta por Greimas y Courtés (1991). Como complemento del análisis cualitativo, se ha utilizado una tabla de distribución de frecuencia de ocurrencia de las variables cualitativas, de modo que estas puedan ser sistematizadas en términos de porcentajes. El objetivo de esta cuantificación descriptiva es identificar tendencias respecto de la realización modal de la función "informar" en el discurso de divulgación científica.

El análisis se realiza sobre una muestra de 29 unidades de observación, formada en función de tres criterios. En primer lugar, un

dominio conceptual específico, el Análisis Sensorial de los Vinos (ASV). En segundo lugar, el soporte y el formato, ya que los textos tienen soporte web y el formato que le es propio, el hipertextual. Finalmente, el último criterio de selección de la muestra es el origen, dado que los textos han sido extraídos de una página web mendocina (www.videsyvinos.com), especializada en enología, cuyos responsables son expertos representativos de la viticultura regional, reconocidos profesionalmente a nivel internacional.

3. ANTECEDENTES PRINCIPALES

3.1.El discurso de divulgación científica

El estudio del discurso de divulgación científica se instaló a principios de los años ochenta y ha ido adquiriendo, con el correr del tiempo, un lugar de privilegio. Cassany (2002: 359) da cuenta del surgimiento y de la necesidad de la divulgación científica a partir de un reciente cambio de paradigma técnico-científico:

Al inicio del siglo XXI, nuestra comunidad está experimentando un cambio profundo: el paradigma técnico- científico está sustituyendo al conocimiento acumulado por la tradición popular. Hoy pensamos y argumentamos en términos lógicos de causa-consecuencia, sólo aceptamos datos empíricos y contrastados (...) que aspiran a describir la realidad, y usamos tecnologías sofisticadas en prácticamente todas las facetas de la vida cotidiana. (...) En este contexto, nuestra necesidad de información y formación científica es continuada, diversa, desigual e interesada. Por supuesto, no podemos ser especialistas en todas las disciplinas ni entender conceptos y teorías del mismo

modo que los comprenden los científicos que los usan en sus investigaciones, dentro de cada disciplina. Es absurdo e imposible pretender conocer todos los conceptos básicos o clave de cada campo.

De aquí se desprende que el discurso de divulgación científica es un producto intertextual, emanado del proceso de recontextualización y reformulación de un discurso primario proveniente de la comunidad científica. En efecto, se dirige a no especialistas que no comparten el mismo universo de referencia del autor del discurso científico original, motivo por el cual el discurso se recrea y reformula, adaptándose y acomodándose de manera dinámica a cada nuevo canal y situación comunicativa (Cassany, López y Martí, 2000; Calsamiglia, 2000; Harvey, 2002; Ciapuscio, 2003).

El discurso de divulgación científica se inscribe en el **discurso de especialidad**, concebido como un "continuum" de textos que se distribuyen desde un dominio altamente especializado hacia otro extremo mucho más divulgativo y general, perspectiva de categorización difusa que ha sido acogida en distintas direcciones teóricas de la lingüística aplicada (Gläser, 1982; Halliday, 1993; Cassany, López y Martí, 2000; Ciapuscio, 2003 y Parodi, 2005 entre otros).

A partir del análisis de textos pertenecientes a distintas clases textuales y con diversos grados de especialización, Ciapuscio (2003:105-114) arriba a algunas conclusiones respecto de ciertos rasgos del discurso de divulgación científica que en este trabajo serán tomados como supuestos:

- a) Presencia dominante de la función "informar", con una clara intención didáctica.
- b) Presentación positiva de la información.
- c) Presencia adicional de la función "dirigir", orientada tanto hacia las creencias como hacia las actitudes de los destinatarios.

- d) Relación asimétrica entre los interlocutores, originada en la desigualdad de competencias sobre un área de conocimiento determinada.
- e) Notoria pérdida conceptual respecto del discurso más especializado.
- f) Presencia de personalizaciones, metáforas, comparaciones.
- g) Poca cantidad de unidades léxicas especializadas y abundante tratamiento terminológico (paráfrasis, definiciones, ejemplificaciones).

3.2. Las modalidades epistémicas

La enunciación es concebida por Courtés (1997) como un acto -concretamente como un **hacer-** asimilable, por lo tanto, a un **programa narrativo**¹ en el que se distinguen tres **actantes**². En primer lugar, el **enunciador** -el sujeto de ese hacer-; en segundo

¹ En este marco teórico, el adjetivo "narrativo" es un término semiótico que marca una progresión, una relación de transformación entre un estado inicial y un estado final, propia del "hacer" de un sujeto.

² Fontanille destaca que la ambición de una teoría actancial es la de suministrar una representación general de los actantes necesarios para la puesta en marcha de un proceso. Asimismo, insiste en la necesidad de que en el recorrido discursivo no se confundan las identidades de los ACTANTES (asociadas a isotopías predicativas) con las de los ACTORES (asociadas a isotopías semánticas, ya sea temáticas, figurativas, afectivas, etc.): *el actante que se desplaza es siempre, en cuanto actante, idéntico a sí mismo; mientras que el recorrido figurativo del actor que lo expresa se amolda estrechamente a las fases del proceso subyacente. La relación entre esos recorridos y esos roles figurativos, de una parte, y las fases del proceso subyacente, de otra parte, puede ser considerada como una relación semiótica, de tipo semisimbólico (...), que autoriza la relectura de todas las fases del proceso de acuerdo con un modo analógico* (Fontanille, 2001: 123-128).

lugar, el **enunciatario** -el sujeto a quien se dirige el hacer del enunciador- y, finalmente, el **enunciado** (en sentido restringido) -el objeto del hacer del enunciador, el objeto de valor que circula entre enunciador y enunciatario. Cuando el objeto de valor que circula entre los sujetos de la enunciación es un saber, nos encontramos con que el hacer de la enunciación resulta en un **acto epistémico** (Greimas, 1989: 136-139). Como todo hacer, el acto epistémico supone una transformación en el enunciatario, transformación que, en este caso particular, consiste en pasar de un estado de creencia a otro y que tiene lugar a partir del hacer interpretativo del destinatario del objeto de conocimiento:

Este hacer interpretativo es un reconocimiento de la verdad, una operación de comparación entre lo propuesto y lo que ya se sabe o cree. El reconocimiento de la verdad no se define, entonces, por su adecuación a la "realidad" referencial sino por su adecuación al propio universo cognitivo. Consiste, entonces, en primer lugar, en controlar la adecuación de lo nuevo y desconocido a lo antiguo y conocido; la verdad o la falsedad de lo propuesto no es más que un efecto secundario (Greimas, 1989: 136-139).

El ámbito de ingerencia de las modalidades epistémicas es, así, la **creencia**, orientada siempre al **ser** del objeto de conocimiento. De aquí surge la relación necesaria entre modalidades epistémicas y modalidades aléticas, en el sentido de que las **modalidades epistémicas** (creer) aparecen cuando un **enunciado alético** (deber o poder ser) es asumido por el sujeto no como afirmación -ya que sería una simple constatación de existencia-, sino como un compromiso, un "**credo**", que da origen a los **juicios epistémicos** (Greimas y Courtés (1991: 169). La acción manipuladora del enunciatario presente en toda comunicación de saber (hacer creer) instala, de suyo, la preeminencia de las modalidades epistémicas sobre las aléticas, dado que el objetivo del enunciador no es tanto producir un discurso verdadero -en todo caso, este sería el "**efecto secundario**" aludido anteriormente-,

sino, fundamentalmente, un discurso que sea el motor de un cambio de estado en los saberes del enunciatario. Este objetivo legitima que el enunciador apele a todo tipo de estrategias discursivas, que instalan y definen a los actantes de la enunciación a partir de la recurrencia de determinados predicados modales (la **isotopía modal**, en términos de Greimas).

A continuación, presento las modalidades epistémicas propuestas por Greimas y Courtés (1991), surgidas a partir de la sobremodalización de enunciados aléticos, con sus correspondientes predicados modales³:

³ El mismo Greimas (1989:114) ha reconocido las dificultades terminológicas que se presentan para encontrar un criterio que permita la denominación homogénea de los distintos términos de las categorías modales dado que, por ejemplo, no todos los verbos pueden sustantivarse o adjetivarse. Por este motivo, para unificar morfológicamente las denominaciones, he sustantivado los términos de las categorías modales por medio de la introducción del pronombre neutro "lo" en los casos en que no se disponga de sustantivos o en los casos en que el sustantivo correspondiente no resulte transparente en relación con las oposiciones.

Tipo de modalidad aleatoria sobremodali- zación	Modalidades epistémicas	
	CERTEZA (creer deber ser / estar)	INCERTIDUMBRE (no creer deber ser / estar)
Deber ser / estar	PROBABILIDAD (no creer no deber ser / estar)	IMPROBABILIDAD (creer no deber ser / estar)
	VEROSIMILITUD (creer poder ser / estar)	INVEROSIMILITUD (no creer poder ser / estar)
Poder ser / estar	LO DUDOSO (creer no poder ser / estar)	LO INDUDABLE (no creer no poder ser / estar)

Tabla 1: Modalidades epistémicas según Greimas y Courtés (1991)

⁴ Debe recordarse que, en este marco teórico, toda categoría -en este caso la categoría modal epistémica- se despliega en el *cuadrado semiótico*, que permite la representación visual de la articulación lógica de esa categoría y de donde surgen y se definen, por medio de distintas relaciones, los términos que la conforman: *Toda categoría está constituida por dos términos en relación de oposición, más exactamente de contrariedad (eje horizontal superior). Por la vía de la negación, se puede hacer surgir de cada uno de ellos un término denominado contradictorio (ejes diagonales) que, por su posición misma en el cuadrado, son calificados de subcontrarios (eje horizontal inferior). De acuerdo con los ejes verticales, los términos se relacionan por complementariedad o implicación.* (Courtés, 1997: 221)

3.3. El análisis sensorial de los vinos

El análisis sensorial de los vinos (ASV) consiste en la descripción de los mismos en función de las propiedades organolépticas que los caracterizan. Peynaud (1986:16) define estas propiedades de una sustancia como los caracteres físicos o químicos que la componen y que se convierten en organolépticos solo en el momento en que los percibimos a través de los órganos de los sentidos.

Los sentidos implicados en el análisis sensorial de los vinos se relacionan con las distintas fases o etapas del mismo: visual, olfativa y gustativa⁵. Asimismo, existe un último estadio que reúne el examen de olfato, gusto y tacto en lo referente a la persistencia de las sensaciones, y que Marziani (2005) denomina "*fase post-operatoria*".

De acuerdo con Peynaud (1986), el **examen visual** de un vino se asienta sobre cinco parámetros: fluidez, limpidez, transparencia, color -cuyos criterios definidores son, a su vez, intensidad, vivacidad y tonalidad o matiz- y efervescencia.

El **examen olfativo** tiene como objetivo identificar los aromas presentes en los vinos que, de acuerdo con su origen, pueden clasificarse en **primarios o varietales** -los que provienen de la uva-, **secundarios** -los que se originan en la elaboración o fermentación- y **terciarios** -los característicos del periodo de envejecimiento o maduración de los vinos, que dan origen al bouquet- (Peynaud, 1986; Avagnina de Del Monte y Catania, 2004; Marziani, 2005; Diccionario del vino, 2005).

En el **examen gustativo** no solo se consideran los sabores -básicamente los dulces, ácidos y amargos- sino también la percepción de la estructura del vino o representación física de su

⁵ Para algunos especialistas, también cuenta el estímulo auditivo.

composición -impresiones acerca del volumen, la forma, la consistencia y el equilibrio del mismo- (Peynaud, 1986).

Por último, la **fase post-operatoria** es, en términos de Marziani (2005: 55), *"el recuerdo del vino en la boca"*, es decir, la **persistencia gustativa y aromática** que deja un vino, que constituye uno de los parámetros más importantes para evaluar su calidad: *"si un vino se reconoce por la armonía de las sensaciones, un gran vino se reconoce por la persistencia de su aroma en boca"* (Peynaud, 1986: 70).

4. HIPÓTESIS Y OBJETIVOS

En este artículo se trabaja sobre la hipótesis de que, en la divulgación de Análisis Sensorial de los Vinos en soporte web, la función "informar" se actualiza discursivamente por medio de modalidades epistémicas.

En consonancia con esta hipótesis, el objetivo que se persigue es la discriminación de las modalidades epistémicas que actualizan la función "informar" en los textos que conforman el corpus, de manera que pueda establecerse una relación fundada entre las categorías "función textual" y "modalidad discursiva".

5. RESULTADOS

El análisis modal de los textos que conforman el corpus ha permitido identificar, aunque con distintos índices de recurrencia, la presencia de cuatro modalidades epistémicas en los actos de habla correspondientes a la función informar: **certeza** (creer deber ser/estar), **improbabilidad** (creer no deber ser/estar), **verosimilitud** (creer poder ser/estar) y **lo dudoso** (creer no poder ser/estar). En la tabla 2, se vuelcan los resultados obtenidos con respecto a las actualizaciones modales de la función informar:

FUNCIÓN	MODALIDAD	ACTUALIZACIÓN DE TEXTOS (100% = 29 unidades)	
INFORMAR	EPISTÉMICA	Certeza	29 100 %
		Probabilidad	0 0
		Incertidumbre	0 0
		Improbabilidad	2 6,90 %
		Verosimilitud	9 31,03 %
		Lo dudoso	3 10,34 %
		Inverosimilitud	0 0
		Lo indudable	0 0

Tabla 2: Actualizaciones epistémicas de la función "informar" en el corpus

5.1.Certeza

La modalidad de la certeza está presente en todos los textos del corpus. Por medio de los juicios epistémicos de certeza, el enunciador experto se construye a sí mismo como depositario del conocimiento acerca del objeto y, como tal, se reserva el derecho de asignar distintos grados de credibilidad a la información que proporciona.

En los siguientes ejemplos, el experto otorga un máximo de credibilidad a lo que dice acerca del objeto y se asegura por este medio de que el no experto adhiera a ello sin reservas:

- *"El color de un vino nos informa sobre:*
 - *El cuerpo*
 - *La edad*

- *El estado del vino* (Cómo conocer un vino por su color)
 - *"En el caso de la determinación de tipicidad o calificación de "label", los vinos deben no solamente alcanzar un cierto nivel cualitativo sino que además deben corresponderse con un tipo de producto definido previamente."* (Apreciación de la calidad mediante la degustación)
 - *"La percepción de una solución ácida se manifiesta como "picante" sobre la parte lateral de la lengua y sobre el interior de las mejillas."* (¿Cómo se percibe el sabor ácido en los vinos?)

Paradójicamente, la ausencia de marcas modales se constituye en la marca por excelencia de los juicios epistémicos en los cuales el enunciador hace más ostensible su accionar manipulador: al presentar los enunciados como "objetivos", pretende que el enunciatario adhiera a los mismos de modo inapelable.

No ocurre lo mismo en los casos siguientes, donde, si bien se sigue buscando un alto grado de credibilidad por medio de la alusión a la fuente originaria de la información, el resultado en la adhesión ya no es categórico. En efecto, el juicio epistémico -sin escapar en absoluto al ámbito de la certeza- adquiere "subjetividad", en el sentido de que con él se instalan discursivamente dos sujetos: por un lado, y explícitamente, el responsable de la emisión del juicio epistémico; por el otro, e implícitamente, el enunciador que otorga validez a la información que proporciona por medio del juicio epistémico. La fuente originaria de la información puede ser una autoridad, como en el primer ejemplo, o un conocimiento ya instalado en el dominio de la especialidad, como en el segundo:

- *"Como lo expresa el Prof. E. Peynaud, para que un vino sea bueno, entre sus grandes grupos sápidos (del sabor) y*

lores debe haber una relación precisa, una favorable combinación de constituyentes". (Equilibrio en los vinos blancos)

- *"Se sabe que cifras menores de alcohol favorecen las actividades oxidativas de los vinos [...]" (¿Cómo se diferencia un vino viejo, de uno de guarda?)*

Los casos que siguen son ejemplos de cómo los juicios epistémicos adquieren mayor carga subjetiva por la instalación discursiva, esta vez explícita, del enunciador que refuerza el valor de certeza de la información:

- *"En realidad, como ya lo expresaron desde hace años investigadores como Osvaldo Colagrande de la Università Cattolica del Sacro Cuore de Piacenza, Italia, en todos los casos la evaluación objetiva de las sensaciones organolépticas desagradables es muy difícil [...]" (Génesis de los olores y gustos anormales en los vinos)*
- *"Evidentemente, la mañana constituye la mejor ocasión para degustar, especialmente si se trata de evaluar o emitir un juicio sobre un vino. De allí, que la mayoría de las degustaciones con fines comerciales se organizan a partir de las 10:30 horas de la mañana, hasta el medio día. La mañana es cuando, para la mayoría de la gente, sus facultades físicas y mentales se hallan en forma óptima." (Algunos consejos útiles al escoger la hora para degustar)*
- *"Ciertamente, el vino es una bebida singular, plena de atractivos y complejidad [...]" (Degustar es gustar el vino)*

Por último, puede observarse la opción por parte del enunciador de incluirse expresamente en el enunciado mediante la

referencia deíctica. Aparentemente, esta decisión traería aparejada una disminución mayor de la credibilidad; sin embargo, al instalarse expresamente en el enunciado, el enunciador se impone el rol de experto con la autoridad necesaria para emitir el juicio epistémico y, con ello, asume plenamente su responsabilidad frente a la información que proporciona:

- *“Cuando nos referimos a los equilibrios de los vinos blancos, afirmamos que debe existir una armonía entre los sabores dulces y ácidos.”* (Descubra las tres dimensiones de un vino tinto y cómo evolucionarán en el tiempo)
- *“Cuando hablamos de defectos aromáticos decimos que existen olores desagradables de origen pre-fermentativos, fermentativos y post-fermentativos.”* (Génesis de los olores y gustos anormales en los vinos)

5.2. Improbabilidad

La modalidad epistémica de la improbabilidad es una de las que presentan menor índice de recurrencia (6,9%).

La improbabilidad es la contrapartida de la certeza, es su negación en el nivel de la modalización del predicado alético (no deber ser). Es por ello que, como en el ejemplo que sigue, un enunciado modal de improbabilidad puede ser usado como estrategia manipuladora para la enunciación de un juicio epistémico de certeza en carácter de contra-argumento:

- *“Se sostiene que la leve tonalidad amarillo verdosa es propia de un vino blanco joven seco, de elaboración tradicional. La evolución del color del vino blanco sería la siguiente: blanco papel, amarillo pálido, amarillo verdoso, amarillo limón, amarillo paja, amarillo dorado; los de tonalidades “oro” que va desde el oro pálido, hoja muerta,*

maderizado, ámbar, hasta el caramelo. En verdad, la uva de cada cepaje blanco, proporciona un vino que, aunque blanco, tiene una tonalidad particular. Pero además, según el sistema de vinificación y de crianza, dicha tonalidad asume una característica especial." (Fases de la degustación: parte I: visión)

En este caso, el apelar a la fuente de la información trae aparejado el efecto contrario al que se observó anteriormente en la modalidad de la certeza. En efecto, la fuente de la información marcada por el predicado impersonal se *sostiene* se asocia no con el **deber ser** objeto de la creencia del experto, sino con una creencia folk, con un **no deber ser**: algo que generalmente se sostiene -se piensa, se cree-, pero que no tiene fundamento científico -es sugestivo el indicio, en este sentido, del verbo "ser" en modo potencial-. El descartar por improbable la información de que el color de un vino blanco se relacione exclusivamente con el paso del tiempo da lugar a la enunciación de los dos juicios epistémicos que siguen y que instalan la certeza acerca de la información que transmite el experto: la variación en el color de un vino blanco depende del cepaje y del sistema de vinificación y crianza, con marcas explícitas de contraste: *"en verdad", "pero" y "además"*.

En el fragmento que sigue puede observarse otra función del enunciado modal de improbabilidad: negar categóricamente la presencia de ciertos rasgos (exceso de untuosidad o acidez) en un vino que debe tener características determinadas (equilibrio):

- *"[...] si el vino presenta un exceso de untuosidad o acidez, jamás llegará a un estado de equilibrio."* (Descubra las tres dimensiones de un vino tinto y cómo evolucionarán en el tiempo)

En efecto, es improbable que un vino desequilibrado pueda equilibrarse: un vino equilibrado, por definición, no debe presentar excesos de ningún tipo, sino armonía y proporción entre sus componentes sápidos y olfativos.

5.3. Verosimilitud

La modalidad de la verosimilitud contribuye, junto con la de la certeza, a la instalación de la polaridad positiva del discurso, tanto en el nivel de la sobremodalización (**creer**) como en el de la modalización (**poder ser**).

En los textos que conforman el corpus, la modalidad de la verosimilitud instala discursivamente el espacio para toda una serie de gradaciones en relación con la validez de la información que se proporciona. Así, encontramos esta modalidad en enunciados que van desde las afirmaciones altamente –aunque no categóricamente– consensuadas como verdades y las hipótesis con altas probabilidades de ser constatadas, por un lado:

- “[...] *la acidez puede ser sinónimo de dureza, percibida como posgusto en el fondo de la garganta, que se percibe como una sensación desagradable.*” (El Léxico del degustador. Parte II)
- “*De acuerdo con esta precisión, la mayoría de los vinos blancos gozarían sólo de aroma y muchos tintos lograrían tener buqué.*” (Fases de la degustación: parte II: olfacción)

hasta las meras posibilidades y la voluntad de incorporar flexibilidad llegada la hora de analizar sensorialmente un vino, por el otro:

- *"En vinos blancos y tintos jóvenes se puede encontrar el aroma a banana madura."* (Los aromas de los vinos: flores, frutas frescas y secas)
- *"Los vinos simples y modestos pueden ser buenos y muy buenos, aunque no lleguen a ser un 'gran vino'."* (A punta de lengua determinar la calidad de un vino)

5.4. Lo dudoso

Así como en la categoría epistémica la improbabilidad es la contrapartida de la certeza, lo dudoso es el término contrario de la verosimilitud, dado que consiste en la negación del predicado modal en el nivel de la modalización (**no poder ser**).

No es casual que la modalidad de lo dudoso sea una de las modalidades epistémicas con menor presencia en el corpus (10,34%). Evidentemente, es por medio de la recurrencia de las modalidades de la certeza y de la verosimilitud que, en el plano epistémico, el discurso de divulgación científica busca la adhesión del no experto, motivo por el cual el espacio para la duda queda muy acotado.

Los siguientes son dos fragmentos extraídos del corpus en los que se encuentra presente la modalidad de lo dudoso:

- *"El olfato es quizás el más elemental y primitivo de nuestros sentidos; más que ninguno otro, apela a la memoria, especialmente directa. Con el olfato, se logra precisar las impresiones de franqueza, fineza e intensidad aromática de un vino."* (Fases de la degustación: parte II: olfacción)

Si bien la modalidad de lo dudoso encabeza el párrafo, puede observarse claramente que la duda se instala en torno a una de las características del olfato que menos -o ninguna- relevancia tiene con

respecto al análisis sensorial: el hecho de que sea el más elemental y primitivo de nuestros sentidos. Como contrapartida, las demás proposiciones se realizan modalmente desde la certeza, dado que en ellas se hace hincapié en características del olfato que sí son relevantes para el dominio disciplinar: su relación con la memoria y la precisión de los estímulos. El enunciado modalizado desde lo dudoso, en efecto, tiene solamente la función de introducir el tema del sentido del olfato a partir de un supuesto popularizado que probablemente el no experto conozca y que por eso mismo es adecuado como estrategia para activar conocimientos. La información relevante, por el contrario, se transmitirá ineludiblemente a partir de la certeza.

El siguiente es otro caso de uso manipulador de la modalidad de lo dudoso.

- *“Antes de abordar los distintos modos de apreciar la calidad de un vino, las múltiples formas de degustación, quizás será interesante para los no iniciados, recordar rápidamente las fases principales del acto de la degustación.”* (Apreciación de la calidad mediante la degustación)

Evidentemente, no estamos ante un caso de duda efectiva. En realidad, lo dudoso está puesto al servicio de la manipulación enunciativa a partir de un juego modal basado en la interpretación de lo ostensiblemente dudoso como solapadamente indudable: el enunciador experto no cree que para el enunciatario inexperto comprometido no pueda ser interesante recordar las fases de la degustación. Es más, la palabra *interesante* es otro condimento manipulador, dado que, en este caso, el problema del no experto no se ubica tanto en el ámbito del interés como en el de la conveniencia y, si vamos más lejos, hasta en el de la obligación: si el *no iniciado* no recuerda las fases principales de la degustación, mal podrá abordar la información que le será suministrada acerca de temas que suponen las fases de la degustación como conocimiento previo ineludible.

3. CONCLUSIONES

Es una constante en los estudios sobre el discurso de divulgación científica la conclusión de que una de las funciones dominantes es la de **informar**. En este trabajo, el aporte que se ha pretendido realizar al respecto es la discriminación de las modalidades a partir de las cuales se actualiza discursivamente esta función textual.

La función **informar** es consecuente con la creencia orientada al ser del objeto, y por lo tanto, es el origen de los actos de habla que contienen juicios **epistémicos**. En el dominio de la categoría modal epistémica, se ha observado en el corpus una marcada tendencia a la actualización de los términos positivos. Así, los términos modales con mayor índice de ocurrencia son la **certeza** (creer deber ser) y la **verosimilitud** (creer poder ser). En general, los términos modales negativos tienen un bajísimo nivel de ocurrencia, dado que solo son utilizados como estrategias de manipulación discursiva para la realización más eficaz de los términos positivos.

De acuerdo con los resultados obtenidos a partir del análisis realizado en el nivel funcional/modal, podría afirmarse, entonces, que **el discurso de divulgación se presenta como un ámbito propicio para la manipulación enunciativa inherente al discurso didáctico**. La tendencia a la ocurrencia sistemática de los términos modales epistémicos positivos, particularmente el caso paradigmático de la certeza, confirma que la retórica del discurso de divulgación, por una parte, se acerca a la del discurso didáctico y, por otra parte, se distancia de la del discurso científico, toda vez que, en el plano modal, la creación de la ilusión referencial en el discurso didáctico implica: *"el paso de un discurso enunciado como probable o inseguro (modalizaciones características de los discursos científicos) a proposiciones apodícticas (seguro). [...] El discurso didáctico recupera así en certeza lo que pierde en pertinencia"* (Fabbri, 1988: 95).

Finalmente, no quiero dejar de señalar que de acuerdo con el marco teórico de este trabajo y a partir del análisis del corpus, se impone una profundización temática en el estudio funcional/modal del discurso de divulgación de ciencia, cuyo tratamiento excedería los objetivos de este artículo. En efecto, así como se ha establecido la relación entre la función "informar" y las modalidades epistémicas, según las características del discurso de divulgación tomadas como supuestos de esta investigación (Ciapuscio, 2003), se evidencia como una tarea pendiente, entre otras, la indagación acerca del tipo de modalidad que actualizaría discursivamente la función textual "dirigir" en la divulgación de ASV en soporte web.

BIBLIOGRAFÍA

Calsamiglia, H. (2000) Decir la ciencia: las prácticas divulgativas en el punto de mira. *Discurso y Sociedad*, 2 (2). Barcelona: Gedisa; 3- 8.

Cassany, D. (2002) Reflexiones y prácticas didácticas sobre divulgación de la ciencia. En: Parodi, G. (ed.) *Lingüística e interdisciplinariedad: desafíos del nuevo milenio. Ensayos en honor a Marianne Peronard*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Cassany, D., López, C. y Martí, J. (2000) La transformación divulgativa de redes conceptuales científicas. Hipótesis, modelo y estrategias. *Discurso y Sociedad*, 2 (2). Barcelona: Gedisa; 73- 103.

Ciapuscio, G. (2003a) *Textos especializados y terminología*. Barcelona: I.U.L.A., Universitat Pompeu Fabra.

Courtés, J. (1997) *Análisis semiótico del discurso. Del enunciado a la enunciación*. Madrid: Gredos.

Fabbri, P. (1988) Campo de maniobras didácticas. En: Rodríguez Illera, J. (comp.) *Educación y Comunicación*. Barcelona: Paidós Comunicación.

Fontanille, J. (2001) *Semiótica del discurso*. Lima: Fondo de Cultura Económica. Colección Biblioteca Universidad de Lima.

Gläser, R. (1982) The Problem of Style Classification in LSP (ESP). En: Høedt, J. et al. (eds.). *Proceedings of the 3rd. European Symposium on LSP*. Copenhagen: Erhversøkonomisk Forlag. Citado en Ciapuscio, G. (2003) *Textos especializados y terminología*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada, Universitat Pompeu Fabra.

Greimas, A. (1989) *Del sentido II. Ensayos semióticos*. Madrid: Gredos.

Greimas, A. y Courtés, J. (1990) *Semiótica: Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*. Madrid: Gredos.

Greimas, A. y Courtés, J. (1991) *Semiótica: Diccionario razonado de la teoría del lenguaje II*. Madrid: Gredos.

Halliday, M. y Martin, J. (1993) *Writing Science: Literacy and Discursive Power*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Harvey, A. (2002) Representación e imagen del quehacer científico en los medios de comunicación. En: Parodi, G. (ed.) *Lingüística e interdisciplinariedad: desafíos del nuevo milenio. Ensayos en honor a Marianne Peronard*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Heinemann, W. (2000) Textsorten. Zur Diskussion um Basisklassen des Kommunizierens. Rückschau und Ausblick. En: Adamzik, K. (ed.) *Textsorten*. Tübingen: Stauffenburg Verlag Brigitte Narr GmbH.

Heinemann, W. y Viehweger, D. (1991) *Textlinguistik. Eine Einführung*. Tübingen: Niemeyer.

Lyons, J. (1980) *Semántica*. Barcelona: Teide.

Marziani, R. (2005) *La cata de los vinos. Arte o Ciencia*. Mendoza: Bodegas de Argentina.

Parodi, G. (2005) Discurso especializado e instituciones formadoras: Encuentro entre lingüística e informática. En: Parodi, G. (ed.) *Discurso especializado e instituciones formadoras*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

Peynaud, E. (1986) *El gusto del vino. El gran libro de la degustación*. Madrid: Mundi- Prensa.

Sandig, B. (1972) Para una diferenciación de clases textuales de uso en alemán. Trad. de Guiomar Ciapuscio. En: Gülich, E. y Raible, W. (ed.) *Textsorten: Differenzierungskriterien aus linguistischer Sicht*. Frankfurt: Athenäum Verlag.

Von Wright, E. (1951) *An essay in modal logic*. Amsterdam: North Holland.

Werlich, E. (1975) *Typologie der Texte*. Trad. de Guiomar Ciapuscio. Heidelberg: Quelle & Meyer.