ONOMÁZEIN



Revista semestral de lingüística, filología y traducción

La Discusión en artículos de microbiología: género, compromiso y construcción del conocimiento

The Discussion section in Microbiology research articles: genre, engagement and knowledge construction

Estela Inés Moyano

Instituto del Desarrollo Humano Universidad Nacional de General Sarmiento

ONOMÁZEIN Número Especial IX ALSFAL (2014): 161-185 DOI: 10.7764/onomazein.alsfal.4



Estela Inés Moyano: Instituto del Desarrollo Humano. Universidad Nacional de General Sarmiento. Argentina. Correo electrónico: estelaimoyano@gmail.com



Resumen

Con el objetivo de identificar patrones comunes en las discusiones de artículos de investigación en el área de microbiología, se analizó manualmente un corpus de cuatro textos desde la perspectiva de género en el marco de la Lingüística Sistémico-Funcional. El trabajo consistió en identificar la estructura esquemática de los textos así como los recursos discursivos fundamentales que realizan el género como configuración de significados de las tres metafunciones. Se encontró que la Discusión de artículos en esta área se constituye como garantía de la investigación, género que se propone legitimar los resultados hallados en el trabajo, de suerte de persuadir a los lectores y garantizar que resultan pertinentes para incorporarse al cuerpo de conocimiento disciplinar en el área de

estudio. Los recursos discursivos más destacados en los textos para lograr este propósito resultaron ser los de la valoración en el discurso, especialmente la proyección, del subsistema de compromiso, coarticulados con la comparación, del sistema de conjunción. Solo en casos en que el autor se anticipa a posibles objeciones de los lectores se utilizan pares de concesión más contraexpectativa. A partir de los recursos lingüísticos identificados, puede proponerse que el nuevo conocimiento producido en los artículos de investigación en esta disciplina se integra en una estructura jerárquica de conocimiento vertical. Dado el número de textos analizados en este trabajo, los resultados obtenidos deben ser considerados preliminares

Palabras clave: discurso científico; género; sección discusión de artículos de investigación; valoración en el discurso; estructura de conocimiento.

Abstract

The aim of this paper is to identify common patterns in texts that function as Discussion of research articles in the area of Microbiology. With this purpose, a corpus of four texts was analyzed manually from the perspective of genre in Systemic Functional Linguistics. The schematic structure of the texts and the resources realizing it as configuration of meanings in the three metafunctions of language were explored. The analysis showed that the Discussion of research articles in this area realizes the genre warranty of the research, whose purpose is to legitimate the results found in the research in order to persuade the readers and to guarantee that they are pertinent to be

incorporated to the body of disciplinary knowledge. The discourse-semantic resources found as relevant in the texts were the co-articulation of projection, a resource of the APPRAISAL system, and comparison, a resource of the CONJUNCTION System. Concede plus counter pairings were found only when the writer rejects possible objections of the readers. The resources found suggest that the new knowledge in Microbiology is integrated in a hierarchical structure of vertical knowledge. Due to the number of texts analyzed in this article, the results obtained are considered preliminary.

Keywords: scientific discourse; genre; Discussion section of research articles; appraissal; knowledge structures.

1. Introducción

En el contexto de la formación en lectura y escritura de textos académicos en los niveles de grado y de postgrado universitarios, es necesario contar con caracterizaciones lingüísticas del artículo de investigación y las secciones que lo conforman, entre las cuales se encuentra la Discusión. Existen varios trabaios en la corriente denominada Lenguas para Propósitos Específicos (LPE) que abordan la sección Discusión con el objetivo de identificar los movimientos retóricos1 que se encuentran en ella y sus combinaciones más frecuentes (Hopkins y Dudley-Evans, 1988; Holmes, 1997; Peacock, 2002; entre otros). Los resultados de estos estudios proponen que la Discusión se organiza en ciclos que combinan de manera muy variable los movimientos retóricos identificados, tanto entre disciplinas como al interior de ellas, y no ofrecen información acerca de los recursos lingüísticos que los manifiestan en los textos.

Pese a que, como consecuencia del tipo de análisis, estos trabajos no resultan suficientes para la caracterización lingüística de la Discusión, han permitido generalizar acerca de algunas de sus funciones en el artículo de investigación. A partir de ellos, puede decirse que la Discusión es la parte del artículo en que se retoman los resultados obtenidos, tanto los esperados como los inesperados; se los explica y se señalan las limitaciones de su valor; se ponen en relación con la teoría que se sostiene en el artículo en cuestión y con los hallazgos de otros investigadores a fin de señalar coincidencias o divergencias con ellos; se proponen generalizaciones cuando es posible; se formulan recomen-

daciones, ya sea sobre futuras investigaciones o sobre posibles aplicaciones del conocimiento producido.

El presente trabajo se propone considerar la Discusión de artículos de investigación en el área de microbiología desde la perspectiva de género en el marco de la Lingüística Sistémico-Funcional (LSF) (Martin, 1997; Eggins y Martin, 2003; Martin y Rose, 2008; Hood, 2010), a fin de encontrar patrones comunes que permitan caracterizarla. Para ello, se considera la Discusión como género componente de un macrogénero (Martin, 1994; Eggins y Martin, 2003), el artículo de investigación², con el objetivo de contribuir a identificar si existe un patrón en la estructura esquemática de la sección así como para los recursos semántico-discursivos fundamentales que la realizan como configuración de significados (Martin y Rose, 2007 [2003], 2008). Asimismo, se procura indagar, a través de la interpretación de los resultados del análisis lingüístico a la luz de la sociología del conocimiento (Bernstein, 1996, 1999), qué tipo de estructura de conocimiento vertical se construye en esta disciplina.

Para lograr estos objetivos, se analizó manualmente un corpus de cuatro discusiones de artículos de investigación tomados al azar de la *Revista Argentina de Microbiología*, que se encuentra indizada en la base *Scielo*. De los cuatro textos analizados solo pueden presentarse dos en este trabajo, por razones de espacio³. Si bien el corpus es muy breve, luego de desarrollar el marco teórico y antes de mostrar el análisis de los textos, se justificará el aporte del estudio realizado a partir de una fundamentación teórico-metodológica.

¹ En esta línea, se entiende por "movimiento retórico" (move) un segmento de texto caracterizado por una función comunicativa específica y un tipo de contenido en el marco del objetivo comunicativo mayor (Swales y Feak, 1994: 35; Holmes, 1997: 325). Swales (1990) no establece de qué manera se reconocen estos movimientos, mientras Hopkins y Dudley-Evans señalan que esta tarea se hace a partir de la intuición de un analista experto (1988: 114).

² La consideración del artículo de investigación como macrogénero se encuentra todavía en estado de hipótesis, que podrá ser confirmada a medida que se desarrollen estudios sobre sus diferentes secciones en el marco de la teoría de género en la LSF. En este sentido, Hood (2010) ha mostrado que la Introducción en artículos de diferentes disciplinas realiza el género justificación de la investigación y que a veces puede, a su vez, constituirse en un macrogénero.

³ La totalidad de los textos analizados se presentará en un trabajo más extenso en preparación.

2. Marco teórico

2.1. El concepto de género en la LSF

La teoría de género en la que se basa este estudio (Martin, 1992, 1994, 1997, 1999 y 2001; Eggins y Martin, 2003; Martin y Rose, 2007 [2003] y 2008) se ubica en el marco de la LSF, que define el lenguaje como el potencial de significados disponibles en una cultura. Estos significados se organizan como sistemas de opciones en un contexto social dado y se actualizan en la construcción de mensajes (Halliday, 1982 [1978], 1994 [1985]; Halliday y Hasan, 1985; Halliday y Matthiessen, 2004; Matthiessen y Halliday, 2009).

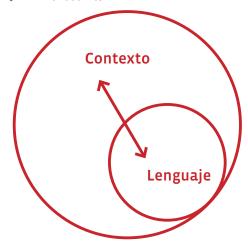
En este enfoque, se entiende por género un proceso o actividad social que se manifiesta, encodifica o realiza a través del lenguaje. De esta manera, se concibe la actividad social como constituida a través del discurso, en el sentido de que es el mismo texto el que crea el proceso social que se lleva a cabo. Así, una actividad social puede estar completamente constituida por un texto cuyos rasgos lingüísticos se consideran elecciones del escritor para la producción de significados en un contexto determinado.

Siguiendo a Halliday (1982 [1978]), Martin (1992) se refiere al contexto como sistema semiótico o potencial de significados que se manifiesta a través del lenguaje. Es así como texto y contexto están siempre ligados a través de una relación de mutua determinación probabilística, de manera que uno puede dar cuenta del otro (figura 1).

Esta relación de doble vía entre lenguaje y contexto se denomina realización, y consiste en una suerte de recodificación de significados: los significados disponibles en el contexto se encodifican o manifiestan a través de un sistema semiótico de menor abstracción, el lenguaje. Así, tomando en cuenta a Hjelmslev (1961), se considera el contexto como un sistema semiótico connotativo, es decir, que no tiene un plano

FIGURA 1

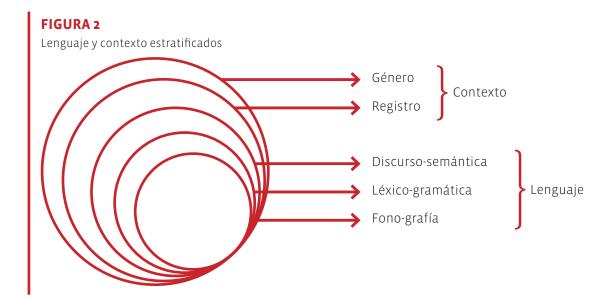
Lenguaje y contexto en relación de realización (Halliday y Martin, 1993: 25)



de realización propio sino que necesita utilizar otro sistema semiótico, el lenguaje, como plano de expresión (Martin, 1992). Martin y Rose (2007 [2003]) toman el concepto de metarredundancia formulado por Lemke (1995) para explicar esta relación: se trata de patrones de significados de un nivel (el contexto de cultura) que redundan en patrones de otros niveles de abstracción (el contexto de situación y el lenguaje):

... los patrones de la organización social en una cultura se realizan ('manifiestan / simbolizan / encodifican / expresan') como patrones de interacción social en cada contexto de situación, que a su vez se realizan como patrones de discurso en cada texto (Martin y Rose, 2008: 10)4.

Para poder dar cuenta de esta metarredundancia, la teoría de género elaborada por Martin y sus estudiantes en los años 80 y 90 como expansión de la LSF (Martin, en prensa) modela no solo el lenguaje, sino también el contexto como sistemas semióticos estratificados, en cada uno de los cuales el nivel más abstracto es realizado o recodificado por el de menor abstracción, de modo similar a aquel en que el contexto es realizado por las elecciones lingüísticas (figura 2).



En lo que refiere al contexto, los estratos identificados por Martin (1992) son dos: el género y el registro. El género es el de mayor abstracción y da cuenta de las relaciones entre procesos sociales o géneros que tienen lugar en una cultura dada. Estos se organizan como sistemas de opciones, dando lugar a la construcción de tipologías, distinciones categóricas entre géneros teniendo en cuenta sus similitudes y diferencias, pero enfatizando estas últimas (Martin, 2001; Martin y Rose, 2008). El término registro se utiliza para designar lo que Halliday (2007 [1991]) denomina contexto de situación, a partir de la reinterpretación que Firth hace de Malinowsky (Martin, 1991). Este estrato del contexto se organiza en tres dimensiones: campo, tenor y modo. Según lo explican Martin (1992, 1997) y Martin y Rose (2007 [2003], 2008), a partir de la elaboración de Halliday (1982 [1978]), el campo se relaciona con las actividades en juego en el discurso, orientadas a los objetivos de las diferentes instituciones sociales. El tenor tiene que ver con los participantes de la interacción social y las relaciones entre ellos, como la frecuencia de contacto o solidaridad y las relaciones jerárquicas o de poder. El modo se relaciona con la distancia semiótica, entendida como nivel de abstracción y como grado de retroalimentación mayor o menor según el canal de comunicación utilizado en el intercambio. Estas tres dimensiones se combinan entre sí para la producción de significados en un género determinado.

En referencia al lenguaje, Martin (1992, 1997) señala que la LSF sigue a Hjelmslev (1961) en su reconocimiento como sistema semiótico denotativo, es decir, como sistema que cuenta con dos planos: el del contenido y el de la expresión. El plano del contenido se relaciona con la construcción de significado; el de la expresión, con la organización de realizaciones de significado en el lenguaje escrito o hablado (fono-grafía). Pero más allá de lo planteado por Hjelmslev, la LSF estratifica el plano del contenido, diferenciando la semántica discursiva (estrato semántico--discursivo) de la léxico-gramática (estrato léxico--gramatical) como sistemas de diferente nivel de abstracción. En consecuencia, el lenguaje cuenta con tres estratos: el discursivo-semántico, el léxico-gramatical y el fono-gráfico, cada uno de ellos con unidades de análisis propias: el texto, la cláusula y las unidades tonales o gráficas respectivamente.

Las razones que Martin (1992) plantea para explicar el estrato discursivo-semántico como nivel de mayor abstracción que la gramática son al menos tres: la existencia de *motivos semánticos*, tipos de significados que tienen diferentes reali-

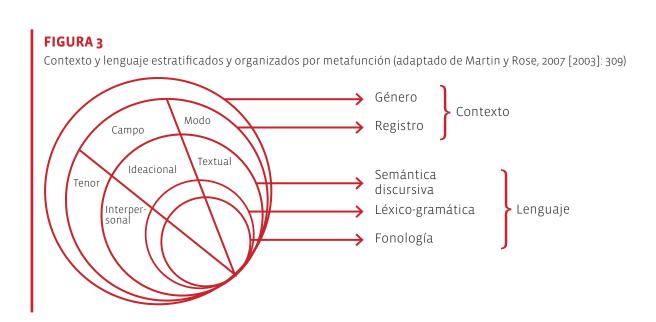
zaciones a lo largo de los sistemas gramaticales; la existencia de la metáfora gramatical, proceso por el cual una estructura requiere más de un nivel de interpretación; y, finalmente, la necesidad de dar cuenta del texto como unidad estructural que excede los límites de la léxico-gramática. En el plano del significado, entonces, la semántica discursiva es, por un lado, más abstracta que la léxico-gramática, a la vez que incluye en su dominio unidades más extensas.

Como sistema semiótico, el lenguaje construye tres tipos de significados, entendidos como metafunciones (Halliday, 1982 [1978]; Matthiessen y Halliday, 2009). La metafunción ideacional ofrece opciones para construir la experiencia, mientras la interpersonal las presenta para construir relaciones entre los hablantes. La metafunción textual ofrece recursos para combinar ambos tipos de significados. Así, el lenguaje se organiza en sistemas de elecciones por metafunción, clusters de rasgos funcionales en relación paradigmática, y entreteje significados de los tres tipos en el texto a medida que este se despliega.

Esta organización metafuncional se proyecta en el registro (figura 3), que —como ya se señaló— se organiza en tres dimensiones sociales

diferentes que varían de manera independiente: campo, tenor y modo. Dicho de manera inversa, cada una de estas dimensiones o variables de registro se manifiesta en los textos a través de los recursos de una metafunción del lenguaje: el campo se realiza a través de la metafunción ideacional, el tenor a través de la interpersonal y el modo mediante la textual (figura 3). Así, a través de los conceptos de realización y metafunción, el registro se constituye en la interfaz entre el contexto social y los recursos del lenguaje, en relación inmediata con la semántica discursiva (Martin, 1997; Martin y Rose, 2008).

En la teoría de contexto estratificado, el género se ubica más allá de las metafunciones. Es así responsable de legitimar combinaciones de campo, tenor y modo en una cultura (Martin, 1985). Es en ese sentido que el género puede definirse como "configuración particular de significados del campo, el tenor y el modo del discurso" (Martin y Rose, 2007 [2003], 2008). Como consecuencia, en cada ámbito cultural se reconoce una cantidad importante de esquemas abstractos (géneros) que se realizan a través de diferentes combinaciones de las variables de situación o registro, de acuerdo con parámetros culturales que habilitan o restringen esas combinaciones.



Así, textos del mismo género pueden ser producidos en una variedad de situaciones. Como ejemplifican Martin y Rose:

... los procedimientos, protocolos, descripciones, informes, observaciones, relatos, narraciones pueden ser sobre casi cualquier campo, pueden ser orales o escritos y sus autores y audiencia pueden ser próximos o distantes, pares o no (Martin y Rose, 2008: 16).

Asimismo, corresponde al género mostrar en un nivel más abstracto que el registro las estrategias verbales utilizadas para lograr propósitos sociales de diferentes tipos (Martin, 1985). El género establece la organización global de un texto, es decir, produce estructuras esquemáticas que se realizan a través de recursos semántico-discursivos de las tres metafunciones que se coarticulan de diferente manera en distintos pasos del género, lo que implica que los contenidos y propósitos locales se distribuyen a medida que el texto se despliega para alcanzar la meta social perseguida. Es por eso que también puede definirse género como "proceso social que se realiza en pasos o etapas (staged) y está orientado a una meta (goal-oriented), que integra opciones de campo, modo y tenor en forma predictible" (Halliday y Martin, 1993)5.

Al analizar un texto como género, se podrá inferir a través de su estructura esquemática el tipo de actividad social que se lleva a cabo, el propósito perseguido y los pasos o etapas que esta actividad demanda en una cultura dada. Se podrán predecir, además, los recursos lingüísticos que, como realización del registro, se manifestarán a través de patrones del estrato semánticodiscursivo y su realización en patrones léxicogramaticales. Para dar cuenta del género y su estructura esquemática, entonces, es necesario analizar su realización en el texto a través de las elecciones de recursos según cada metafunción en la semántica discursiva y, cuando fuere nece-

sario, haciendo referencia a su realización en la léxico-gramática o mediante recursos del estrato fono-gráfico (Martin y Rose, 2007 [2003], 2008; Martin, 2009a).

El contexto, entonces, se entiende ya no como externo al texto, sino como significado que se realiza, encodifica o simboliza en el texto, como contexto intrínseco, realizado a través del lenguaje (Halliday, 1982 [1978]). En términos de Martin (2009b):

... en el modelo de lenguaje y contexto social que aquí se asume, los géneros están hechos de significados. Y estos significados se construyen con la gramática y el léxico y con las relaciones semántico-discursivas que los patrones léxico-gramaticales construyen (Martin, 2009b: 18).

Es de este modo como se considera en este marco teórico que el género es una actividad social realizada como significado en el texto, de manera que uno y otro son fenómenos de diferente abstracción semiótica que se manifiestan en el mismo objeto.

2.2. Recursos semántico-discursivos

En el análisis de género, la identificación de los significados construidos en el texto puede ser hecha teniendo en cuenta las herramientas teóricas provistas por la LSF: las elaboradas por Martin (1992) y Martin y Rose (2007 [2003]) para el estrato semántico-discursivo y por Halliday (1994 [1985]) y Halliday y Matthiessen (2004) para el léxico-gramatical. En el cuadro 1 se incluyen los diferentes sistemas de significados organizados por estrato y metafunción.

Para el análisis, teniendo en cuenta la complejidad y densidad del discurso como fenómeno, Martin y Rose (2007 [2003]) recomiendan observar los patrones lingüísticos que se manifiestan como relevantes en dos sentidos: qué tipo de significados se destacan en relación con otros (foregrounding) y qué sistemas se coarticu-

CUADRO 1Relaciones entre género, registro y lenguaje (adaptado de Eggins y Martin, 2003; Martin y Rose, 2007 [2003])

CONTEXTO		LENGUAJE		
	Variable de registro	Tipo de significado	Patrones semán- tico-discursivos	Patrones léxico- gramaticales
GÉNERO	Campo	Ideacional	Ideación Conjunción (Relaciones lógicas)	Transitividad Relaciones lógico- -semánticas (Taxis)
GÉN	Tenor	Interpersonal	Negociación Valoración	Modo Modalidad
	Modo	Textual	Identificación Periodicidad	Tema Información

lan, es decir, trabajan de manera conjunta para producir un efecto determinado en el discurso (co-articulation).

En el análisis que se presenta en este trabajo, los recursos semántico-discursivos que resultaron de mayor relevancia fueron los de la IDEACIÓN, la CONJUNCIÓN y la VALORACIÓN. En algunos casos, se encontraron patrones relevantes de PERIODICIDAD. Si bien no hay espacio para desarrollar una explicación teórica de estos sistemas en este trabajo, se presentan muy brevemente a continuación, señalando las fuentes bibliográficas utilizadas.

Entre los contenidos ideacionales, se encuentran el sistema de IDEACIÓN y el de CONJUNCIÓN en el discurso. La IDEACIÓN (Martin y Rose, 2007 [2003]) se centra en lo que suele denominarse el "contenido" del discurso: qué tipo de actividades se llevan a cabo, qué participantes se vinculan en ellas y cómo estos son descriptos y clasificados. En campos de especialidad, como los que se analizan en este trabajo, entre los participantes del discurso se encontrarán tecnicismos, abstracciones de diferente tipo y metáforas gramaticales ideacionales. La CONJUNCIÓN (Martin y Rose,

2007 [2003]) se centra en dos tipos de conexiones o relaciones lógicas: las que se realizan entre las actividades construidas en el campo, "relaciones externas" al texto (relaciones temporales, causales, etc., entre los eventos representados), y las que vinculan diferentes partes del texto entre sí, es decir, "relaciones internas", de extensión, elaboración y ampliación o alcance (Martin, 1995), por analogía con las relaciones lógico-semánticas entre cláusulas identificadas por Halliday (1994 [1985]). En este trabajo se consideraron especialmente las relaciones lógicas externas, entre las que resultó relevante la comparación, realizada de manera diversa en la gramática de los textos explorados.

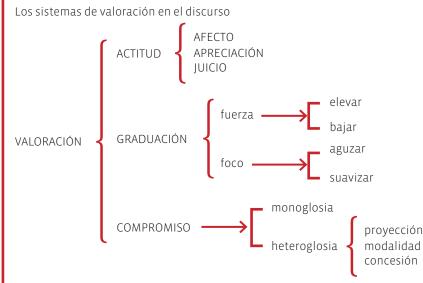
Entre los significados interpersonales, la VALORACIÓN (Martin y Rose, 2007 [2003]; Martin y White, 2005; Hood y Martin, 2005) se relaciona con el tipo de actitudes que se negocian en un texto, las emociones y sentimientos, su graduación y la fuente de estas evaluaciones. Asimismo, da cuenta del modo en que se establece la alineación con los lectores, a través de la puesta en relación de diferentes posiciones sociales en el texto.

Como se muestra en la figura 4, el sistema de valoración en el discurso consta de tres subsistemas: ACTITUD, GRADUACIÓN Y COMPROMISO. El sistema de ACTITUD es el que da cuenta de los aspectos relevantes de los sentimientos: el AFECTO, que tiene que ver con las emociones; la apreciación, que valora estéticamente los objetos semióticos o los fenómenos naturales; y el juicio, que evalúa el carácter de las personas y la ética de su conducta. Estas valoraciones pueden ser positivas o negativas y, fundamentalmente, son graduables. La graduación es la que permite acentuar o hacer más suave la intensidad de las valoraciones a través del sistema de FUERZA; o hace ajustes sobre el significado ideacional, precisando los límites de una categoría o debilitándolos, mediante el FOCO.

Finalmente, el sistema de COMPROMISO CONSISte en los recursos que permiten ubicar la voz del hablante en relación con otras voces alternativas, en el mismo sentido en que Bajtín propone el concepto de dialogismo (Bajtín, 1981 [1934], 1995 [1952-1953]; Drucaroff, 1996) o Voloshinov el de interacción discursiva (2009 [1929]: 151-153). Las opciones en este sistema son la monoglosia, que supone el reconocimiento de una única posición discursiva —aunque siempre existan otras que se le oponen—, y la heteroglosia, que admite la existencia de más de una posición, que se introducen en el discurso mediante recursos como la proyección, la modalidad y la concesión. En el análisis aquí presentado, se destacó particularmente el subsistema de compromiso.

Finalmente, entre los significados textuales en el discurso, que tienen que ver con la manera como un texto se vuelve significativo para el lector, la periodicidad (Martin y Rose, 2007 [2003]) considera el ritmo del discurso: cómo este se organiza en pulsos de información, utilizando recursos que predicen lo que seguirá en el texto (macro- e hiper-Temas) y otros que consolidan los significados acumulados (macro- e hiper-Nuevos). La elección del Tema experiencial de la cláusula tiene consecuencias en el discurso, pues establece el método de desarrollo del texto, es decir, el ángulo del campo al que ese texto se orienta. Los Temas no marcados en una sucesión de cláusulas dan continuidad al discurso, mientras el uso de Temas marcados andamia la discontinuidad en el desarrollo de la información. El Nuevo de las cláusulas construye la información relevante sobre la que se llama la atención del lector. El conjunto de Nuevos en una sucesión de cláusulas realiza el punto del discurso como expansión





del ángulo del campo seleccionado: la novedad que se introduce en el texto.

2.3. Construcción de conocimiento

Para abordar el modo de construcción de conocimiento en las Discusiones de artículos de microbiología analizados en este trabajo, se interpretarán los resultados del análisis de los recursos semántico-discursivos teniendo en cuenta el concepto de estructura de conocimiento (knowledge structure) elaborado por Bernstein (1996, 1999). Luego de su trabajo sobre sociología de la educación, Bernstein se propone aportar a la caracterización de las formas de conocimiento que son objeto de aprendizaje, su contexto o arena de práctica, la manera como se aprenden y las identidades o subjetividades que permiten construir (1996, 1999). En este contexto, identifica dos formas de conocimiento: por un lado, los conocimientos relativos al ámbito de lo cotidiano, que construyen sentido común y están basados en la oralidad, a los que llama "discurso horizontal"; por otro, y en oposición a los primeros, los conocimientos especializados, que se construyen por escrito y que denomina "discurso vertical".

El discurso vertical consiste en "estructuras simbólicas especializadas de conocimiento explícito" (Bernstein, 1999: 161). Entre ellas, se distinguen dos tipos: una forma de conocimiento que tiene "una estructura coherente, explícita, con principios sistemáticos, organizada jerárquicamente" y otra que "toma la forma de una serie de lenguajes especializados con modos especializados de interrogación y criterios especializados para la producción de textos". Así, diferencia entre el conocimiento producido en las ciencias naturales, denominado "conocimiento de estructura jerárquica", y el producido en las humanidades y las ciencias sociales o "conocimiento de estructura horizontal" (Bernstein, 1996: 171, 172). Las ciencias naturales presentan una jerarquía en cada disciplina; en cada una de las ciencias sociales o las humanidades se puede reconocer más de un "lenguaje especializado" (figura 5).

FIGURA 5Estructuras de conocimiento en el discurso vertical

CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES	
	L ¹ L ² L ³ L ⁴ L ⁵ L ⁶ L ⁷ L ⁿ	
Conocimiento de estructura jerárquica	Conocimiento de estructura horizontal	

El conocimiento de estructura jerárquica se organiza mediante la integración de proposiciones de bajo nivel en proposiciones cada vez más generales y abstractas. Así, esta forma de lenguaje tiende a crear proposiciones y teorías muy generales, que integran el conocimiento producido en niveles más bajos, de manera de mostrar uniformidad entre fenómenos que parecen diferentes. El conocimiento de estructura vertical se basa en "códigos de integración" (Bernstein, 1999) y se puede graficar como un triángulo, cuya base representa las proposiciones de bajo nivel, mientras que el vértice representa las de mayor generalización.

El conocimiento de estructura horizontal, en cambio, crea una serie de lenguajes especializados, que son irreductibles entre sí, pues tienen principios de descripción no comparables, basados en diferentes supuestos. De esta manera, el conocimiento de estructura horizontal se desarrolla por adición, por la suma de diferentes "lenguajes especializados", alguno de los cuales puede ser hegemónico con respecto a los otros en una disciplina (Bernstein, 1996). De esta manera, cada una de las disciplinas de conocimiento de estructura horizontal puede ser representada como en la figura 5, mostrando la existencia de diferentes corrientes teóricas o lenguajes que conviven en ellas, como ocurre en literatura, filosofía y sociología, por ejemplo (Bernstein, 1999).

En cuanto al modo en que los distintos tipos de estructura de conocimiento se desarrollan,

Bernstein (1999) también establece diferencias, que surgen como consecuencia de su distinción básica. El conocimiento de estructura jerárquica se desarrolla a medida que la teoría se vuelve más general, más integradora. Para participar de ese desarrollo, tanto como para su adquisición, es necesario dominar la teoría, los procedimientos de investigación y los de medición, de manera de manejar también la manifestación empírica de los conceptos teóricos. El conocimiento de estructura horizontal, en cambio, se desarrolla a medida que los hablantes de cada lenguaje construyen su defensa o desafían otros lenguajes.

Si bien Bernstein (1999) reconoce que en el conocimiento de estructura jerárquica también puede existir oposición entre teorías, señala que sería un error considerar que esto elimina las diferencias entre las estructuras de conocimiento correspondiente a cada grupo de disciplinas. Los intentos de refutar posiciones en el conocimiento de estructura jerárquica tienen por objeto rechazarlas o incorporarlas en proposiciones más generales, lo que siempre puede hacerse sobre la base de procedimientos empíricos.

3. Breve fundamento metodológico

Como ha explicado y ejemplificado Martin (2009a), en el tipo de trabajo que se propone a partir de la teoría de género en la LSF, se parte del análisis individual de cada texto, a fin de determinar su estructura esquemática así como los recursos semántico-discursivos que contribuyen a su realización. Asimismo, se trata de explicar, teniendo en cuenta los sistemas a partir de los cuales se realiza cada elección, qué significados construyen estos recursos en el desarrollo del texto.

Pero, por otra parte, no solo interesa explicar la construcción de significado en un texto, sino también generalizar a lo largo de un conjunto de textos provenientes del mismo ámbito cultural para aportar información sobre las características de un género. Según Martin y Rose (2007 [2003]: 310-313), esto es posible teniendo en

cuenta el concepto de instanciación elaborado por Halliday como uno de los principios de la LSF (Halliday, 2002 [1992], 2005 [1995], 2008). La instanciación consiste en la complementariedad entre el sistema y la instancia, entendiendo que estos no constituyen dos fenómenos diferentes sino uno solo, observado desde diferentes perspectivas o puntos de observación. El sistema es el potencial general de significado en una lengua, mientras el texto es una instancia particular en la que un conjunto de elecciones se manifiestan para la construcción de significado.

Para explicar este concepto, Halliday (2002 [1992]: 359) utiliza una analogía meteorológica, entendiendo el sistema como clima y la instancia como lo que llamamos tiempo, es decir, un fenómeno local, que representa la temperatura, humedad, dirección del viento, etc., en un día específico en un lugar determinado. De esta manera, la construcción del sistema (clima) se puede hacer mediante la observación de un conjunto de instancias (tiempo). De manera similar, mediante la observación de un conjunto de instancias textuales puede inferirse el sistema, lo que también implica que el texto tiene significado solo porque es la instanciación de un potencial sistémico (Matthiessen y Halliday, 2009: 34).

Halliday (2002 [1992]: 359) representa la relación entre sistema e instancia como una escala (cline), la escala de instanciación, que incluye como puntos intermedios el registro y el tipo de texto. Martin (2010a: 17), de acuerdo con su modelo de contexto estratificado, sugiere la existencia de puntos intermedios que difieren de los propuestos por Halliday, introduciendo el género como subpotencial y la posición de lectura al final de la escala, ya que los textos pueden ser interpretados de diferente manera, según la subjetividad de los lectores (figura 6).

Sobre esta base, se puede afirmar que el análisis de un conjunto reducido de textos típicos de un género brinda información suficiente para caracterizar ese género mediante la identificación de patrones semántico-discursivos recurrentes (Martin y Rose, 2007 [2003]: 310-313), lo que permite proponer que el análisis de cuatro instancias textuales que funcionan como sección Discusión de artículos científicos en una disciplina son una muestra que admite plantear un principio de generalización para la caracterización de un género. Si bien se trata de textos tomados de una única revista, esta cuenta con el proceso de referato doble ciego, lo que garantiza la aceptación de los trabajos publicados por expertos de la disciplina a partir de criterios establecidos en la comunidad disciplinar.

Finalmente, es posible esperar que en los próximos años este tipo de análisis pueda ofrecer elementos para exploraciones automáticas, a fin de confirmar tendencias en *corpora* mayores.

4. Análisis

Los artículos de microbiología aplicados a la salud explorados en este trabajo se estructuran

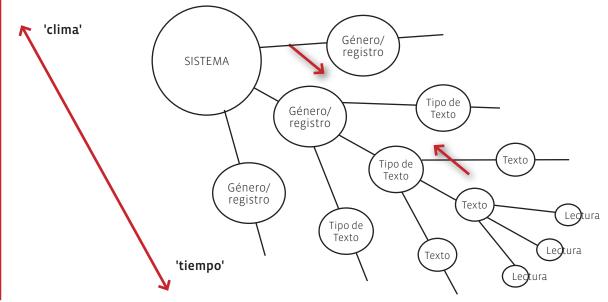
de manera canónica, es decir, presentan lo que se conoce como estructura IMRD⁶. Así, la sección Discusión aparece en los artículos de microbiología bajo ese título, o como "Discusión y conclusiones", a continuación del capítulo Resultados.

En lo que sigue de este apartado, se mostrará la estructura esquemática del género que realizan los textos del corpus, su propósito global en el marco del artículo de investigación y los recursos semántico-discursivos mediante los cuales se alcanza el propósito global perseguido. El análisis mostrará también que el nuevo conocimiento que se construye en los textos analizados se integra al ya producido en el campo disciplinar, de manera de aportar a una estructura jerárquica de conocimiento vertical. Para esto, como se anticipó, se presentará el análisis de dos de los cuatro textos del corpus.

El artículo identificado como Mo1 se interesa por la prevalencia⁷ de candidiasis vaginal en embarazadas y presenta en la Introducción dos

FIGURA 6

Escala de instanciación con género como subsistema (tomada de Martin, 2009c: 12; cf. también Martin, 2010b [2006]: 469)



⁶ Esta organización de los artículos de investigación responde a una convención originada en la comunidad científica, especialmente en lo que en el ámbito anglosajón se denomina, simplemente, "ciencia" y que hace referencia a las disciplinas incluidas en las ciencias naturales, como subdisciplinas de la física y la biología (Day, 1990 [1979]).

⁷ Se entiende por "prevalencia" la proporción de individuos de una población que presentan una enfermedad en un período y lugar determinados (fuente: indagación etnográfica).

objetivos para el estudio:

establecer la prevalencia de las diferentes especies del género *Candida* aisladas de vulvovaginitis de mujeres embarazadas, y determinar la sensibilidad a los antifúngicos utilizados para su tratamiento (Mo1).

La Discusión de este trabajo es muy breve (393 palabras) y ofrece, en cuanto a su contenido ideacional, los datos obtenidos sobre la prevalencia de la enfermedad ("prevalencia de CVV") para luego dar cuenta de las especies aisladas en el estudio, sintetizando los resultados principales de manera ordenada.

En la tabla 1, se presenta el texto de manera fragmentaria, a fin de mostrar cómo se ordena la síntesis de resultados en lo que provisoriamente se denominan primero, segundo y tercer paso del género. Los pasos se identifican ideacionalmente mediante el cambio en la mención de los principales resultados (negritas), ya sean estos la medida de la prevalencia de la enfermedad (1.er paso), las especies halladas o no halladas en la población estudiada (2.do paso) y la sensibilidad o resistencia a los antifúngicos (3.er paso), dando respuesta a los objetivos del estudio.

En la mayoría de los casos, se utilizan cláusulas características de géneros como los informes (Martin y Rose, 2008), es decir, cláusulas relacionales identificadoras y atributivas, que tienen como participantes abstracciones técnicas ("prevalencia", "C. albicans", "especie", por ejemplo) y metáforas gramaticales ("todos los aislamientos de *C. albicans*", "resistencia extendida a..."). Llama la atención que, en el tercer paso, para la variable "sensibilidad a los antifúngicos" no se utiliza este término como participante de cláusulas relacionales. En cambio, se opta por utilizar el adjetivo ("sensible/s") como atributo de las especies identificadas, lo que resta al texto el nivel de abstracción y tecnicidad esperado.

Nótese también en la tabla 1 que, en la mayoría de los casos, la introducción de los resultados obtenidos en el estudio se señala textualmente, mediante un Tema experiencial marcado (subrayado). Este recurso, que permite indicar cambios en el desarrollo de la información en el texto (Martin y Rose, 2007 [2003]), es indicio de que los resultados obtenidos en el estudio se contrastan con los obtenidos por otros autores.

En efecto, la Discusión no se trata meramente de sintetizar los resultados de la investigación, sino de compararlos con los obtenidos por otros investigadores a fin de mostrar que son datos esperables, compatibles con los ya producidos en el mismo campo, pertinentes para incorporarse al cuerpo de conocimiento disciplinar en el área de estudio. Para ello, como se observa en la tabla 2, el autor del artículo introduce referencias a otros estudios en cada paso del género. En principio, estas aparecen en el texto como citas no integradas (Swales, 1990), colocadas entre paréntesis e identificadas a través del número que les

TABLA 1Síntesis de resultados en la Discusión de Mo1

1 ^{er} paso PREVAL.	En la población de mujeres embarazadas estudiada la prevalencia de CVV fue 28% []
2 ^{do} paso	En este estudio, C. albicans también fue la especie más
IDENTIFIC.	frecuentemente aislada, seguida por C. glabrata (6,3%). []
ESPECIES	[] C. krusei , pero <u>en nuestra serie</u> no se aisló dicha especie.
3 ^{er} paso	[] todos los aislamientos de <i>C. albicans</i> fueron sensibles in vitro a los antifúngicos
SENSIBILIDAD	probados []. <u>En nuestra serie</u> sólo 1/6 de las cepas de <i>C. glabrata</i> presentó resistencia
A ANTIFUNG.	extendida a todos los azoles ensayados, pero fue sensible a nistatina . § []

corresponde en la sección Bibliografía, norma establecida por la revista en la que aparece publicado el texto, generalizada en esta disciplina (negritas).

Sin embargo, se observa también la inscripción en el texto de participantes (negrita + subrayado) que construyen la generalización de las fuentes de datos ("otros autores", "varios estudios"). Como ya se señaló, en la mayoría de los casos, los resultados propios se distinguen de

los de otros autores mediante el uso de Temas experienciales marcados ("en este estudio", "en nuestra serie") (subrayado).

Así, los datos producidos por otros autores se introducen en el texto mediante recursos de proyección que se encuentran entre los identificados para el discurso científico, considerados como proyección metafórica (Hood, 2010; Moyano, 2013) en oposición a la proyección congruente o gramatical, no encontrada en el corpus⁸.

TABLA 2Introducción de referencias a otros autores en Mo1 y contraste con los resultados obtenidos

1 ^{er} paso	En la población de mujeres embarazadas estudiada la prevalencia de CVV fue 28% y es comparable a lo comunicado por otros autores (17) , pero menor que la hallada en el tercer trimestre de embarazo (1) y mayor que en mujeres adultas en etapa fértil no embarazadas (3, 12).
2 ^{do} paso	En los últimos años se realizaron <u>varios estudios</u> que demuestran que <i>C. albicans</i> es aún la especie más frecuentemente responsable de la candidiasis vulvovaginal (74 - 94%), mientras que otras especies, <i>C. glabrata</i> y <i>C. krusei</i> , son menos frecuentes y sus hallazgos se relacionan con mayor resistencia a los antifúngicos (15, 20, 21). § En este estudio, <i>C. albicans</i> también fue la especie más frecuentemente aislada, seguida por <i>C. glabrata</i> (6,3%). Otros autores encontraron entre 6,2% y 16,3% de <i>C. glabrata</i> (3, 5, 6, 11, 12, 15, 23) y habitualmente relacionada a vaginitis crónica (9).
3 ^{er} paso	Es conocida la resistencia natural a fluconazol en <i>C. krusei</i> , pero <u>en nuestra serie</u> no se aisló dicha especie. Tanto <i>C. krusei</i> como <i>C. glabrata</i> se asocian al uso generalizado de drogas azólicas, especialmente en pacientes VIH positivos con candidiasis orofaríngeas (3, 10, 13, 20, 23). § <i>C. albicans</i> generalmente presenta sensibilidad a fluconazol, mientras que <i>C. glabrata</i> puede adquirir resistencia a los azoles con o sin previa exposición a dichas drogas (15). § A pesar que todos los aislamientos de <i>C. albicans</i> fueron sensibles in vitro a los antifúngicos probados, está descrito el desarrollo de resistencia en esta especie (20, 22). En nuestra serie sólo 1/6 de las cepas de <i>C. glabrata</i> presentó resistencia extendida a todos los azoles ensayados, pero fue sensible a nistatina.

⁸ Desde una perspectiva gramatical, Halliday (1994 [1985]) entiende la proyección como la relación lógico-semántica entre dos cláusulas: la primera, una cláusula mental o verbal con un participante humano, que introduce una segunda cláusula que representa lo pensado o lo dicho por ese participante (ej.: María pensó // que era un lindo día ///; María dijo // que era un lindo día ///). Sin embargo, la proyección se realiza de manera dispersa en la gramática, razón por la cual Halliday (1994 [1985]: 219) la ha considerado como "motivo semántico", y Halliday y Matthiessen (2004: 603-604), como fenómeno de "dominio semántico". De esta manera, la proyección puede incluirse en lo que Martin (1992: 17-19) entiende como fenómeno semántico-discursivo, según lo muestran Martin y Rose (2007 [2003]: 50-52). Es desde esta perspectiva que Hood (2010), en su estudio sobre la Introducción de artículos de investigación en inglés, introduce el concepto de proyección metafórica, en el que incluye casos de realización gramatical de la proyección que difieren de la inicialmente descripta por Halliday. En un estudio sobre proyección en discusiones de artículos de investigación en español, Moyano (2013) encuentra el mismo fenómeno. Ejemplos de estos casos se presentan en el análisis que se realiza a continuación de la introducción de lo dicho por otros autores en el discurso.

En el primer paso (1), se utilizan varios recursos de proyección metafórica (subrayados) en construcciones comparativas (negrita), opciones del sistema semántico-discursivo de conjunción. En estas construcciones, la generalización de las fuentes de proyección puede estar inscripta como agente en una construcción modificadora de un participio (adjunto agente) (negrita + subrayado) o elidida (en este último caso recuperada entre corchetes simples en el ejemplo)9.

(1) En la población de mujeres embarazadas [[estudiada]] la prevalencia de CVV fue 28%// y es comparable a [[lo comunicado por otros autores]] (17) pero menor que [[la hallada [por otros autores] en el tercer trimestre de embarazo (1)]] y mayor que [la hallada por otros autores] en mujeres adultas en etapa fértil no embarazadas (3, 12).///

En el segundo paso, la información producida por otros se introduce mediante un proceso relacional simbólico ("demuestran") (2). En este complejo de cláusulas, el participante "varios estudios", retomado por el pronombre relativo "que" en la cláusula incrustada que lo modifica, es considerado Símbolo (Token), pues se presenta como prueba (Halliday, 1993 [1988]) de la información construida en el complejo de cláusulas incrustadas que funciona como Valor y que sintetiza el contenido de los textos citados, que también se referencian entre paréntesis. La comparación con los propios resultados se realiza, en el siguiente complejo, a través de un adjunto conjuntivo ("también") (cursiva + negrita + subrayado), y se anuncia mediante el Tema marcado (negrita + subrayado).

(2) En los últimos años se realizaron varios estudios [[que demuestran [[que C. albicans es aún la especie más frecuentemente responsable de la candidiasis vulvovaginal (74 - 94%),// mientras que otras especies, C. glabrata y C. krusei, son menos frecuentes// y sus hallazgos se relacionan con mayor resistencia a los antifúngicos (15, 20,

21)]]]]/// En este estudio, C. albicans <u>también</u> fue la especie [[más frecuentemente aislada]], [[seguida por C. glabrata (6,3%)]].///

Inmediatamente, en el mismo paso, se introduce lo dicho por otros (3) como Fenómeno (cursiva) en una cláusula mental (proceso en negrita), en la que la comparación se da de manera implícita, a través de la inclusión del porcentaje de *C. glabrata* hallado en el propio estudio (6,3%, cf. en 2) en el rango encontrado por otros autores (6,2% y 16,3).

(3) Otros autores **encontraron** *entre* 6,2% y 16,3% *de C. glabrata* (3, 5, 6, 11, 12, 15, 23)// y [[habitualmente relacionada a vaginitis crónica]] (9).///

Finalmente, en el tercer paso, como por ejemplo se muestra en (4) (cf. tabla 2), la inclusión de otras voces se hace a través de cláusulas que generalizan, mediante la utilización de verbos en presente (negrita), los hallazgos de los trabajos citados entre paréntesis, a diferencia de los propios, que se presentan, en este caso con polaridad negativa, en pretérito perfecto simple, como hechos puntuales (negrita + subrayado).

(4) **Es** conocida la resistencia natural a fluconazol en *C. krusei,*// pero en nuestra serie <u>no se aisló</u> dicha especie./// Tanto *C. krusei* como *C. glabrata* **se asocian** al uso generalizado de drogas azólicas, especialmente en pacientes VIH positivos con candidiasis orofaríngeas (3, 10, 13, 20, 23).///

También en el tercer paso, los recursos conjunción se suman a la oposición temporal señalada en (4) para construir las diferencias entre los resultados de la investigación y las generalizaciones ya elaboradas en la disciplina, a través de relaciones de contraexpectativa (negrita) (5), (6). Desde la perspectiva del compromiso en la valoración, estos casos pueden ser considerados pares de concesión más contraexpectativa. En efecto, el autor reconoce una expectativa generalizada a partir de conocimiento ya construido en la disciplina ("la resistencia natural a fluconazol" o "la

⁹ En los ejemplos, las barras dobles (//) marcan el límite entre dos cláusulas del mismo rango, mientras las barras triples (///) señalan el límite de un complejo de cláusulas. Los corchetes dobles ([[...]]) se utilizan para encerrar cláusulas incrustadas, es decir, que han cambiado de rango para cumplir una función en una cláusula.

resistencia" a antifúngicos ya descripta para la especie), pero opone a ella los resultados encontrados en el ensayo.

- (5) [concesión] Es conocida la resistencia natural a fluconazol en *C. krusei,//* [contraexpectativa] **pero** en nuestra serie no se aisló dicha especie.
- (6) [concesión] A pesar que todos los aislamientos de C. albicans fueron sensibles in vitro a los antifúngicos probados,// [contraexpectativa] está descrito el desarrollo de resistencia en esta especie (20, 22).

Así, puede señalarse que, en los tres pasos identificados hasta el momento, el texto avanza dando cuenta de la síntesis de los principales resultados y su comparación y coincidencia, salvo en algunos casos, con la información ya producida y aceptada en el campo de estudio. Desde una perspectiva ideacional, parece relevante marcar esas coincidencias, pues cuando hay diferencias (5 y 6), estas no son explicadas.

El texto tiene una fuerte apariencia de objetividad, en el sentido de que, en una primera aproximación, la información ideacional parece ser la más relevante. En efecto, parece tratarse de mostrar 'cómo son las cosas en el mundo', en cuanto al campo abordado. La elevada coincidencia entre los datos encontrados en la investigación y los citados parece aportar en este sentido: más allá de diferencias que parecen no ser relevantes —pues, como se dijo, carecen de explicación en este texto—, los datos propios se incluyen en el conjunto de los producidos antes en la disciplina.

Sin embargo, cabe interrogarse, desde la perspectiva interpersonal, cuál es la función de la introducción en el discurso de las voces de otros autores. A través de la proyección, recurso del subsistema de compromiso en la VALORACIÓN, el texto permite la interacción con diferentes voces, en este caso las de otros investigadores en el mismo campo de estudio. El hecho de que los resultados obtenidos y puestos a discusión en el texto coincidan en general con los hallaz-

gos previos, realizados en diferentes lugares del mundo, parece ser de relevancia, a juzgar por las referencias bibliográficas y el nivel de generalización. Podría plantearse, entonces, que estas coincidencias dan un grado de legitimidad a los resultados obtenidos: se encuentran dentro de lo esperable en el campo de la disciplina, lo que habla ya no solo acerca de 'cómo son las cosas en el mundo', sino acerca de 'cómo se posiciona la información producida por el propio estudio en el campo de la disciplina'.

Esta observación permite proponer como hipótesis que el propósito global de la Discusión en los artículos de microbiología es legitimar los datos producidos en la investigación, de suerte de dar garantías de que resultan pertinentes para incorporarse al cuerpo de conocimiento disciplinar en el área de estudio. El género podría denominarse garantía de la investigación, en tanto afianza los resultados obtenidos, les da un alto grado de legitimación, en el sentido de justificar su confiabilidad conforme a ciertos valores (resultados esperables) y normas (metodología para la producción de datos de investigación) en el campo disciplinar. Esta legitimación se expresa a través de la coincidencia con otros datos, es decir, como inclusión de las proposiciones generadas en el estudio en el marco de la generalidad de proposiciones producidas en el campo, como es propio de las estructuras jerárquicas de conocimiento vertical (Bernstein, 1999), o, como se mostrará más adelante, a través de la explicación de las diferencias, que, como ya se señaló antes, no se efectúa en todos los casos.

En cuanto a su estructura esquemática, el género presenta, en primer lugar, n cantidad de pasos que podrían denominarse Legitimación de Resultados 1, Legitimación de Resultados 2, etc., según la cantidad de resultados del trabajo que, conforme a los objetivos planteados, se aborden en la Discusión (tabla 3).

Como cierre de las discusiones en microbiología, puede proponerse que a la serie de pasos

que realizan la Legitimación de Resultados suele añadirse un paso Recomendaciones, que puede aparecer antes o después de un paso opcional Conclusiones¹⁰. En efecto, el artículo que se viene explorando (Mo1) finaliza con tres pasos más en la Discusión: dos recomendaciones y una conclusión, como se muestra en la tabla 3, donde se presenta la estructura esquemática del texto completa.

Las recomendaciones se centran en indicar

TABLA 3

Estructura esquemática de Mo1

Legitimación de Resultados 1	En la población de mujeres embarazadas estudiada la prevalencia de CVV fue 28% y es comparable a lo comunicado por otros autores (17) , pero menor que la hallada en el tercer trimestre de embarazo (1) y mayor que en mujeres adultas en etapa fértil no embarazadas (3, 12) .
Legitimación de Resultados 2	En los últimos años se realizaron <u>varios estudios</u> que demuestran que <i>C. albicans</i> es aún la especie más frecuentemente responsable de la candidiasis vulvovaginal (74 - 94%), mientras que otras especies, <i>C. glabrata</i> y <i>C. krusei</i> , son menos frecuentes y sus hallazgos se relacionan con mayor resistencia a los antifúngicos (15, 20, 21). § En este estudio, <i>C. albicans</i> también fue la especie más frecuentemente aislada, seguida por <i>C. glabrata</i> (6,3%). <u>Otros autores</u> encontraron entre 6,2% y 16,3% de <i>C. glabrata</i> (3, 5, 6, 11, 12, 15, 23) y habitualmente relacionada a vaginitis crónica (9).
Legitimación de Resultados 3	Es conocida la resistencia natural a fluconazol en <i>C. krusei</i> , pero <u>en nuestra serie</u> no se aisló dicha especie. Tanto <i>C. krusei</i> como <i>C. glabrata</i> se asocian al uso generalizado de drogas azólicas, especialmente en pacientes VIH positivos con candidiasis orofaríngeas (3, 10, 13, 20, 23). § <i>C. albicans</i> generalmente presenta sensibilidad a fluconazol, mientras que <i>C. glabrata</i> puede adquirir resistencia a los azoles con o sin previa exposición a dichas drogas (15). § A pesar que todos los aislamientos de <i>C. albicans</i> fueron sensibles in vitro a los antifúngicos probados, está descrito el desarrollo de resistencia en esta especie (20, 22). En nuestra serie sólo 1/6 de las cepas de <i>C. glabrata</i> presentó resistencia extendida a todos los azoles ensayados, pero fue sensible a nistatina.
Recom. 1	En las CVV pueden ser aisladas más de una especie de levadura con distinto comportamiento frente a los antifúngicos, y el tratamiento puede seleccionar el sobredesarrollo de especies resistentes. La implementación del agar cromogénico para el cultivo del exudado vaginal en el que se observen levaduras y/o seudohifas en el examen microscópico, sería de gran utilidad para la detección de infecciones mixtas por más de una especie de <i>Candida</i> .
Conclusión	Se puede concluir que en la población estudiada de mujeres embarazadas las levaduras del género <i>Candida</i> son aún ampliamente sensibles a los antifúngicos y se debe sospechar resistencia si se aisla <i>C. glabrata.</i>
Recom. 2	Se recomienda la identificación a nivel de especie y si es posible pruebas de sensibilidad a los antifúngicos en caso de falla terapéutica y candidiasis recidivante o crónica.

¹⁰ La Conclusión resultaría opcional en este género, dado que, a diferencia de la Recomendación, no se encontró en todos los textos analizados.

qué tipo de estudios y metodologías son los más adecuados para la detección de los microorganismos y su tratamiento, y se realizan de dos maneras diferentes en el texto. La Recomendación 1 parte de plantear la posibilidad de infecciones múltiples con diferente reacción a los antifúngicos, para luego proponer (7) la utilización de un método (subrayado) que el autor¹¹ evalúa mediante apreciación: valuación inscripta (negrita), valoración que se introduce como atributo a través de un proceso relacional modalizado (negrita + subrayado). La Recomendación 2, en cambio, se construye a través de una proyección metafórica de la voz del investigador, con un proceso verbal en voz media activada por otro¹² con un participante Verbalización, realizado a través de una construcción nominal compleja (subrayado)

- (7) La implementación del agar cromogénico para el cultivo del exudado vaginal [[en el que se observen levaduras y/o seudohifas en el examen microscópico]], sería de gran utilidad para la detección de infecciones mixtas por más de una especie de Candida.///
- (8) **Se recomienda** <u>la identificación a nivel de especie y si es posible pruebas de sensibilidad a los antifúngicos</u> en caso de falla terapéutica y candidiasis recidivante o crónica.///

Finalmente, la Conclusión apunta a responder al menos a uno de los objetivos planteados en el estudio, el que se vincula con la reacción a los antifúngicos de las especies más encontradas, información relevante para tratar la enfermedad. En cuanto al recurso semántico-discursivo utilizado, se trata de dos proyecciones metafóricas¹³ de la voz del investigador a través de procesos mentales en voz media activada por

otro (negrita + subrayado), ambas construidas con un participante Fenómeno, el primero de los cuales se realiza mediante un complejo de cláusulas incrustadas, y el segundo, mediante una metáfora gramatical (9).

(9) <u>Se puede concluir</u> [[que en la población [[estudiada]] de mujeres embarazadas las levaduras del género *Candida* son aún ampliamente sensibles a los antifúngicos]]// y <u>se debe sospechar</u> resistencia// si se aisla *C. glabrata.*///

Cabe señalar, antes de continuar con el análisis de otra Discusión en este campo, que el término legitimación ha sido utilizado antes por Van Leeuwen (2007), para referirse al valor social que se otorga a una práctica determinada. Se trata de justificar por qué razón algo debe ser hecho o debe ser hecho de una cierta manera. Hood (2010) recurre a este concepto a propósito del género que identifica en las introducciones de artículos de investigación, cuyo propósito global es justificar el estudio llevado a cabo. En el presente trabajo, como se señaló antes, se entiende por legitimación la justificación del valor de los resultados obtenidos en el estudio, una cierta forma de garantizar que estos están dentro de lo aceptable en la disciplina, ya sea porque resulten esperables, es decir, dentro de un rango aceptable en comparación con otros datos, o porque puedan ser explicados satisfactoriamente a través de otros conocimientos producidos en el campo disciplinar.

El artículo identificado como Mo2 estudia la prevalencia de una infección denominada tricomonosis en mujeres embarazadas y evalúa diferentes metodologías para su diagnóstico. En la Introducción, presenta sus objetivos de la si-

¹¹ La denominación "el autor" se utiliza para señalar al escritor del artículo como figura construida por el discurso.

Moyano (2010: 65) sugiere la existencia de al menos dos tipos de voz media en español: a) "autoactivada", que no presume agencia, y b) "activada", con un Agente que se presume contextualmente pero que no puede ser realizado en la cláusula. En ambos casos el participante concordante con el verbo es Medio y la partícula "se" funciona como marcador de voz.

Halliday (1994: 264-267) reconoce como tercer caso de proyección, además de la de ideas y locuciones, la proyección de "hechos". Se trata de cláusulas preproyectadas, ya "listas", "empaquetadas" como proyección, que funcionan como nominalizaciones y, por lo tanto, como cláusulas incrustadas con función de participante en cláusulas impersonales (cf. también Halliday y Matthiessen, 2004: 470-480). En español, este tipo de proyecciones puede encontrarse en ejemplos como (9), en el que el proceso se encuentra en voz media activada por otro (Moyano, 2013).

guiente manera:

- 1) Conocer la prevalencia de infección en mujeres embarazadas sintomáticas y asintomáticas.
- 2) Evaluar la utilidad de diferentes metodologías microscópicas directas en comparación con el cultivo, para el diagnóstico de tricomonosis en dichas mujeres.
- 3) Establecer asociaciones entre *T. vaginalis* y otros gérmenes. (Mo2)

La sección Discusión, de una extensión de 1042 palabras, se centra especialmente en legitimar los resultados obtenidos para los dos primeros objetivos del estudio en una estructura esquemática similar a la de Mo1, como se muestra en la tabla 4. El texto se organiza presentando los principales resultados obtenidos en el estudio (negritas) a fin de legitimarlos y, para cerrar, se incluye una Recomendación como respuesta al segundo objetivo y como consecuencia (negri-

TABLA 4

Estructura de la Discusión de Mo2

Legitim. 1	En este trabajo se observó una prevalencia de 4,5% de T. vaginalis por cultivo, tanto en embarazadas sintomáticas como asintomáticas. Estos valores de prevalencia de T. vaginalis durante el embarazo varían en la literatura de acuerdo con las poblaciones estudiadas. Es así como Cotch et al. obtuvieron [] Hasta el presente no fueron documentados en nuestro país datos de prevalencia de T. vaginalis utilizando cultivos.
Legitim. 2	Por otra parte, las prevalencias de T. vaginalis varían de acuerdo a la metodología empleada. En la literatura, al igual que en este trabajo, se describen prevalencias menores por exámenes microscópicos que por cultivo, aunque con variaciones según la población analizada. Es así como Meis et al. relataron
Legitim. 3	Tal como lo describe la literatura, donde se informa que la sensibilidad del examen microscópico oscila entre 35 y 80%, en nuestro trabajo la sensibilidad de los diferentes exámenes microscópicos osciló entre 30 y 40% y ascendió a 50% al considerar la suma de los tres exámenes microscópicos , probablemente debido al escaso número de parásitos presentes en la población de mujeres embarazadas asintomáticas estudiada (12, 19, 28). Krieger <i>et al.</i> describieron
Legitim. 4	Sin embargo, la especificidad de los distintos exámenes microscópicos fue elevada (100%) , tal como lo describe la literatura (19, 29)
Legitim. 5	El cultivo en medio sólido (agar Columbia modificado) solo detectó la mitad de los casos positivos para <i>T. vaginalis</i> , con lo que demostró su escasa utilidad. Estos resultados difieren de los relatados por Stary <i>et al.</i> quienes describieron un 100% de sensibilidad de este medio para pacientes asintomáticas y un 97,3% para sintomáticas (27). Estas diferencias podrían deberse a
Legitim. 6	El cultivo en medio líquido (tioglicolato modificado) detectó la totalidad de los casos positivos para <i>T. vaginalis</i> y además resulta accesible para los laboratorios de mediana complejidad, tal como lo describieron Poch <i>et al.</i> (21). Sin embargo
Recomend.	Por lo expuesto, recomendamos la utilización del medio de cultivo líquido (tioglicolato modificado) en el diagnóstico de <i>T. vaginalis</i> durante el embarazo, especialmente cuando los exámenes microscópicos resultan negativos, con el objeto de incrementar la sensibilidad para instaurar un tratamiento precoz y adecuado y así prevenir posibles complicaciones maternas y perinatológicas.

ta + subrayado) de la evaluación de las metodologías de detección en relación con su utilidad.

Como patrón general para lograr la legitimación de resultados como propósito global del género, se observa la ubicación de los resultados entre los de otros autores en el mismo campo en diferentes lugares del mundo, especialmente buscando un rango de coincidencia aceptable. Esta integración de los resultados en el marco de lo ya encontrado en el marco disciplinar (Bernstein, 1999) se logra, como ya se observó en MO1, mediante la coarticulación de proyección metafórica, como recurso del sistema de VALORACIÓN (negrita + cursiva), y de la comparación (subrayado), como recurso del sistema de CONJUNCIÓN (10).

(10) ... las prevalencias de *T. vaginalis* varían de acuerdo a la metodología empleada.///<u>En la literatura, al igual que en este trabajo</u>, se describen prevalencias menores por exámenes microscópicos que por cultivo,// aunque con variaciones según la población [[analizada]].///

En algunos casos, como también se observó en otro artículo del corpus no presentado en este trabajo, se utilizan recursos de la periodicidad para organizar la legitimación. Como se observa en (11), la comparación analizada en (10) funciona como hiper-Tema (negritas en párrafo con margen menor) para la introducción de una secuencia de proyecciones metafóricas que introducen los resultados obtenidos por otros autores (párrafo con margen mayor). Los resultados que van a ser citados se generalizan en el hiper-Tema ("En la literatura [...] se describen prevalencias [...], aunque con variaciones según la población analizada") para luego ser presentados uno a uno. Con este fin, se construyen cláusulas verbales (proceso subrayado) y de comportamiento (proceso negrita + subrayado) con un participante Verbalización (cursiva) que presenta la información producida por los trabajos que aparecen como participante Emisor o Actuante (negritas), según el tipo de cláusula.

(11) Por otra parte, las prevalencias de *T. vagina- lis* varían de acuerdo a la metodología emplea-

da./// En la literatura, al igual que en este trabajo, se describen prevalencias menores por exámenes microscópicos que por cultivo,// aunque con variaciones según la población [[analizada]].///

Es así [[como **Meis et al**. relataron prevalencias en embarazadas sintomáticas y asintomáticas de diferentes razas de 3,3% y 2,7% a las 24 y 28 semanas de gestación respectivamente, // utilizando examen en fresco con SF (16)]]./// En Brasil, **Simoes et al. describieron** prevalencias similares a las de nuestro trabajo, 2,1% por exámenes microscópicos en embarazadas con síntomas y sin ellos (24)./// Por otra parte, Coppolillo et al. describieron en un trabajo previo realizado en el Hospital de Clínicas, mayores prevalencias de T. vaginalis (4,7%) por exámenes microscópicos (fresco con SF y coloración de May-GrunwaldGiemsa) en embarazadas sintomáticas y asintomáticas (4).///Di Bartolomeo et al. documentaron también en Argentina prevalencias mayores (3,5%) por exámenes en fresco con SF y por coloración de May-GrunwaldGiemsa,// aunque se trataba de embarazadas sintomáticas (7).///

En (12), se repite la misma fase del texto, para mostrar cómo se construye el método de desarrollo (negritas) y el punto (cursiva) en el párrafo donde se despliegan los datos ya producidos en la disciplina. Como método de desarrollo se construye el conjunto de trabajos citados; como punto, se tiende a destacar la comparación entre datos.

(12) Es así [[como Meis et al. relataron prevalencias en embarazadas sintomáticas y asintomáticas de diferentes razas de 3,3% y 2,7% a las 24 y 28 semanas de gestación respectivamente, // utilizando examen en fresco con SF (16)]].//En Brasil, Simoes et al. describieron prevalencias similares a las de nuestro trabajo, 2,1% por exámenes microscópicos en embarazadas con síntomas y sin ellos (24)./// Por otra parte, Coppolillo et al. describieron en un trabajo previo realizado en el Hospital de Clínicas, mayores prevalencias de T. vaginalis (4,7%) por exámenes microscópicos (fresco con SF y coloración de May-Grunwald-Giemsa) en embarazadas sintomáticas y asinto-

máticas (4).///Di Bartolomeo et al. documentaron también en Argentina prevalencias mayores (3,5%) por exámenes en fresco con SF y por coloración de May-GrunwaldGiemsa,// aunque se trataba de embarazadas sintomáticas (7).///

En Mo2, a diferencia de Mo1, se observa, en algunos casos de legitimación, la explicación de los resultados obtenidos en el trabajo. En (13), por ejemplo, se puede observar como recurso para ello la construcción de causa probable (negrita + subrayado) mediante la modalización de la conjunción.

(13) Tal como lo describe la literatura,// donde se informa que la sensibilidad del examen microscópico oscila entre 35 y 80%,//en nuestro trabajo la sensibilidad de los diferentes exámenes microscópicos osciló entre 30 y 40%// y ascendió a 50% [[al considerar la suma de los tres exámenes microscópicos, **probablemente debido al** escaso número de parásitos presentes en la población de mujeres embarazadas asintomáticas [[estudiada]]]] (12, 19, 28).///

En algunos casos (14), la diferencia de los datos obtenidos con los de otros autores parece explicarse, de manera implícita, en relación con algún criterio técnico.

(14) En este trabajo se observó una prevalencia de 4,5% de *T. vaginalis* por cultivo, tanto en embarazadas sintomáticas como asintomáticas.// Estos valores de prevalencia de *T. vaginalis* durante el embarazo <u>varían en la literatura de acuerdo con las poblaciones [[estudiadas]]</u>./// Es así [[como Cotch et al. obtuvieron también por cultivo una prevalencia de *T. vaginalis*, tanto en embarazadas sintomáticas como asintomáticas de 6,1% en mujeres caucásicas y de 6,6% en mujeres latinas]],//mientras que en mujeres de población negra fue de 22,8%,// [...] (6)]]./// Asimismo, Germain et al. relataron una prevalencia por cultivo de 14,9% en embarazadas de todas las razas con síntomas y sin ellos (10).///

En Mo2 interesa destacar los recursos utilizados en los pasos Legitimación 5 y Legitimación 6 (tabla 4), que realizan un grado de heteroglosia mayor que los pasos explorados hasta el

momento, realizado a través de la combinación de recursos de valoración.

La Legitimación 5 tiene por función la explicación de diferencias entre los datos obtenidos y un trabajo de la bibliografía existente. El paso se inicia con la presentación con evaluación negativa de uno de los métodos aplicados a la detección del patógeno en cuestión, según lo obtenido en el estudio. La evaluación es realizada fundamentalmente mediante evocación, a través de la graduación de significados (señalización) (Hood y Martin, 2005). En la transcripción (15), se marcan en negrita los recursos de graduación y se explican entre corchetes.

(15) El cultivo en medio sólido (agar Columbia modificado) **solo** detectó [graduación del proceso: – Foco: completitud] **la mitad de** los casos positivos para *T. vaginalis* [graduación del participante: – Fuerza: cantidad], con lo que demostró su **escasa** utilidad [graduación de una nominalización de apreciación: valuación: – Fuerza].

Inmediatamente a continuación, el texto presenta la comparación realizada a través del proceso (negrita) con resultados de otro autor presentados mediante proyección (subrayado), señalando su diferencia (16). En este caso, la cuantificación de la diferencia sugerida con respecto a los resultados propios es tan alta (50%) que demanda una explicación (17). Esta, sin embargo, se hace mediante modalización de la causa ("podrían deberse", "podría dificultar"). Este fragmento del texto se construye previendo la reacción del lector, buscando persuadirlo de la posición que se sostiene con respecto al método en cuestión.

- (16) Estos resultados **difieren** de <u>los relatados por Stary et al.</u> // <u>quienes describieron</u> un 100% de sensibilidad de este medio para pacientes asintomáticas y un 97,3% para sintomáticas (27).
- (17) Estas diferencias **podrían deberse** a la distinta composición de los medios de cultivo utilizados./// La mayor concentración de agar en el medio sólido **podría dificultar** el desarrollo y la movilidad del parásito,// ya que en este medio se los

observó en escaso número// y además presentaban alteraciones morfológicas (formas redondeadas y presencia de vacuolas en su interior).

En efecto, para cerrar la fase (18), y en relación de contraexpectativa implícita, el autor utiliza la negación del proceso ("**no** se han documentado...") para señalar la falta de otros estudios que confirmen los resultados hallados en el trabajo que se confronta con los propios datos, aunque recomienda mayor investigación mediante modalización de obligatoriedad ("se deberían estudiar...") (19).

- (18) [contraexpectativa implícita] Hasta el momento **no** se han documentado otras publicaciones que pudieran reproducir los resultados observados por Stary *et al*.
- (19) Sin embargo, para evaluar la real utilidad de este medio sólido **se deberían estudiar** un mayor número de pacientes con tricomonosis.

En este paso del texto, el rechazo de la posición del autor citado se hace por la carencia de datos de otros autores que sostengan esa posición (18) y sobre la base de razones técnicas (17). De esta manera, el debate entre diferentes posiciones se da dentro de la misma estructura jerárquica de conocimiento (Bernstein, 1999).

La Legitimación 6 presenta un breve debate, en el que se rechaza una posible objeción de los lectores. Se trata de mostrar que uno de los métodos utilizados para la detección del patógeno investigado, el cultivo en medio líquido, es el que mejores resultados produjo y, por lo tanto, aquel cuyo uso se va a recomendar. El paso se inicia con la valoración positiva del método (20). Los recursos utilizados son la graduación (negrita), la apreciación realizada mediante léxico infundido con valoración (cursiva + negrita) y la proyección (subrayado) para destacar la legitimación por comparación con otros datos.

(20) El cultivo en medio líquido (tioglicolato modificado) detectó **la totalidad** [graduación del participante: + Fuerza: cantidad] de los casos positivos para *T. vaginalis*// y además resulta *accesible*

para los laboratorios de mediana complejidad, [apreciación. Valuación +]//tal como lo describieron Poch et al. (21).

Inmediatamente (21), se introduce una posible objeción del lector, por contraexpectativa explícita (negrita + subrayado).

(21) [contraexpectativa explícita] **Sin embargo**, la investigación del parásito mediante este medio requiere de una exhaustiva y laboriosa observación microscópica diaria durante 7 días,// ya que el parásito desarrolla entre el segundo y el séptimo día en aquellas pacientes con exámenes microscópicos negativos.///

Esta objeción es rechazada luego en (22), mediante el uso de una contraexpectativa implícita y de una proyección interpersonal valorativa de la propia voz (negrita + cursiva + subrayado) (Haliday y Matthiessen, 2004), a fin de señalar, a través de la proyección de un hecho, el valor del método por comparación con otros (subrayado). De esta manera, el autor construye un breve debate en el que pone en juego diferentes voces para persuadir de la utilidad del método. El rechazo de la posición atribuida a la audiencia se hace sobre la base de datos empíricos, lo que permite incorporar la propia afirmación en proposiciones más generales (Bernstein, 1999).

(22) [contraexpectativa implícita] <u>Cabe destacar</u> [[que <u>en la mayoría de las embarazadas asintomáticas con tricomonosis, el diagnóstico de T. vaginalis fue realizado solo por cultivo en medio líquido// ya que los exámenes microscópicos resultaron frecuentemente negativos]].///</u>

5. Conclusiones

En este trabajo se presentó el análisis de dos textos que funcionan como Discusión en sendos artículos de investigación en microbiología aplicada a la salud. El análisis, basado en la teoría de género enmarcada en la LSF, permite sugerir que el propósito de la sección es legitimar los resultados de la investigación realizada, integrándolos a los ya obtenidos previamente en la disciplina a fin de persuadir a los lectores del valor del nuevo

conocimiento producido en la investigación en tanto aporte al campo de estudio.

Este propósito se lleva a cabo en los textos analizados mediante la conformación de un género, componente del macrogénero artículo de investigación. Este género, que se propone denominar garantía de la investigación, presenta una estructura esquemática compuesta por una serie de pasos con la función de legitimar los resultados (Legitimación 1, Legitimación 2..., Legitimación n) y finaliza con uno o más pasos denominados Recomendación orientados a la práctica de la investigación en el área de estudio abordada. El paso Conclusión resultó ser opcional, pues no aparece en todos los textos del corpus.

La legitimación del conocimiento producido en la investigación en las Discusiones de los artículos de microbiología analizados se hace mediante integración, es decir, mostrando que los fenómenos observados son del mismo tipo que los estudiados en investigaciones realizadas previamente y que pueden, por lo tanto, incluirse como parte del conocimiento construido en la disciplina, en línea con lo sostenido por Bernstein (1996, 1999) para las estructuras jerárquicas de conocimiento vertical. Para ello, los principales resultados obtenidos en el trabajo son ubicados en el marco de los de otras investigaciones; en algunos casos, se explican las diferencias que pudieran encontrarse y se anticipan posibles objeciones de los lectores para rechazarlas justificadamente

Los recursos semántico-discursivos mediante los cuales se llevan a cabo estos propósitos en el discurso son la proyección coarticulada con la comparación y los pares de concesión más contraexpectativa, estos últimos utilizados en casos en que es necesario debatir con lecturas posibles de los datos que el autor busca rechazar a fin de confirmar la integración de las propias afirmaciones al cuerpo de generalizaciones del campo disciplinar en juego.

Los resultados de este trabajo —que se confirman en los dos textos cuyo análisis no pudo mostrarse— y las conclusiones a las que permiten arribar deben considerarse como preliminares debido al número de textos que componen el corpus. Sin embargo, si se tiene en cuenta el concepto de instanciación, es posible proponer como hipótesis que un análisis de una cantidad mayor de textos de la misma disciplina arrojaría resultados similares.

6. Bibliografía citada

BAJTÍN, Mijaíl, 1981 [1934]: "Discourse in the novel" en *The Dialogic Imagination* [traducción de Caryl Emerson y Michael Holquist], Austin: University of Texas Press, 259-422.

Bajtín, Mijaíl, 1995 [1952-1953]: "El problema de los géneros discursivos" en *Estética de la creación verbal* [traducción de Tatiana Bubnova, 1982], México: Siglo XXI, 248-293.

Bernstein, Basil, 1996: Pedagogy, Symbolic Control and Identity: theory, research, critique, London: Taylor & Francis.

Bernstein, Basil, 1999: "Vertical and Horizontal Discourse: an essay", *British Journal of Sociology of Education* 20 (2), 157-173.

DAY, Robert, 1990 [1979]: Cómo escribir y publicar trabajos científicos [traducción de Miguel Sáenz, revisada por el Servicio Editorial de la Organización Panamericana de la Salud], Washington D. C.: Org. Panamericana de la Salud, OMS.

Drucaroff, Elsa, 1996: Mijail Bajtin. La guerra de las culturas, Buenos Aires: Almagesto.

Eggins, Susan y James Martin, 2003: "El contexto como género: una perspectiva lingüístico-funcional", Revista Signos 36 (54), 185-205.

HALLIDAY, Michael, 1982 [1978]: El lenguaje como semiótica social [traducción de Jorge Ferreiro Santana], México: FCE.

HALLIDAY, Michael, 1993 [1988]: "On the language of Physical Science" en Michael HALLIDAY y James

MARTIN: Writing science: Literacy and discursive power, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 54-68.

Halliday, Michael, 1994 [1985]: An Introduction to Functional Grammar, segunda edición, London: Arnold.

HALLIDAY, Michael, 2002 [1992]: "How do you mean?" en Jonathan J. Webster (ed.): On Grammar. Collected Works of M.A.K. Halliday, vol. 1, London: Continuum, 352-383.

HALLIDAY, Michael, 2005 [1995]: "Computing Meanings: Some Reflections on Past Experience and Present Prospects" en Jonathan J. Webster (ed.): Computational and Quantitative Studies. Collected Works of M.A.K. Halliday, vol. 6, London: Continuum, 239-267.

HALLIDAY, Michael, 2007 [1991]: "The Notion of 'Context' in Language Education" en Jonathan J. Webster (ed.): Language in Education. Collected Works of M.A.K. Halliday, vol. 9, London: Continuum, 269-290.

Halliday, Michael, 2008: Complementarities in Language, Beijing: The Commertial Press.

Halliday, Michael y Ruqaiya Hasan, 1985: Language, context, and text: Aspects of language in a social-semiotic perspective, Deakin University Press.

HALLIDAY, Michael y James Martin, 1993: "The model" en *Writing science: Literacy and discursive power*, Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 22-50.

HALLIDAY, Michael y Christian Matthiessen, 2004: An Introduction to Functional Grammar, London: Arnold.

HJELMSLEV, Louis, 1961: Prolegomena to a Theory of Language, Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press

HOLMES, Richard, 1997: "Genre Analysis, and the Social Sciences: An investigation of the Structure of Research Article Discussion Sections in Three Disciplines", English for Specific Purposes 16 (4), 321-337.

Hood, Susan, 2010: Appraising Research. Evalua-

tion in Academic Writing, London: Palgrave Macmillan.

Hood, Susan y James Martin, 2005: "Invocación de actitudes: El juego de la gradación de la valoración en el discurso", *Revista Signos* 38 (58), 195-220.

HOPKINS, Andy y Tony Dudley-Evans, 1988: "A genre-based investigation of the discussion sections in articles and dissertations", *English for Specific Purposes* 7, 113-122.

Lemke, Jay, 1995: Textual Politics: Discourse and Social Dynamics, London: Taylor & Francis.

MARTIN, James, 1984: "Language, register and genre" en Frances Christie (ed.): *Children Writing: reader*, Geelong, Vic.: Deakin University Press (ECT Language Studies: children writing), 21-30.

MARTIN, James, 1985: "Process and text: two aspects of human semiosis" en James Benson y William Greaves (eds.): Systemic Perspectives on Discourse: selected theoretical papers from the 9th International Systemic Workshop, Norwood, N.J.: Ablex, 248-274.

Martin, James, 1991: "Intrinsic functionality: implications for contextual theory", *Social Semiotics* 1 (1), 99-162.

Martin, James, 1992: English Text: System and Structure, Amsterdam: Benjamins.

Martin, James, 1994: "Macro-genres: the ecology of the page", Network 21, 29-52.

Martin, James, 1995: "Text and clause: Fractal resonance", *Text* 15 (1), 5-42.

Martin, James, 1997: "Analyzing genre: functional parameters" en Frances Christie y James Martin (ed.): Genre and institutions: Social processes in the workplace and school, London: Continuum, 3-39.

MARTIN, James, 1999: "Modelling context: a crooked path of progress in contextual linguistics (Sydney SFL)" en Moshen Ghadessy (ed.): *Text and Context in Functional Linguistics*, Amsterdam: Benjamins (CILT Series IV), 25-61.

Martin, James, 2001: "A context for genre: modelling social processes in functional linguistics" en Jessica de Villiers y Robert Stainton (eds.): Com-

munication in Linguistics: papers in honour of Michael Gregory, Toronto: GREF (Theoria Series 10), 287-328.

Martin, James, 2009a: "Boomer dreaming: the texture of recolonisation in a lifestyle magazine" en Gail Forey y Geoff Thompson (eds.): *Text-type and Texture*, London, UK: Equinox Publishing, 252-284.

MARTIN, James, 2009b: "Genre and language learning: A social semiotic perspective", *Linguistics* and *Education* 20, 10-21.

Martin, James, 2009c: "Genre, ideology and intertextuality: a SF perspective", comunicación presentada en University of Michigan.

MARTIN, James, 2010a: "Semantic variation: modelling system, text and affiliation in social semiosis" en Monika Bednarek y James Martin (eds.): New Discourse on Language: functional perspectives on multimodality, identity and affiliation, London: Continuum, 1-34.

MARTIN, James, 2010b [2006]: "Genre, Ideology and Intertextuality: A Systemic Functional Perspective" en Wang Zenhua (ed.): *SFL Theory, The Collected Works of J.R. Martin*, vol. 1, Shanghai: Jiao Tong University Press, 458-483.

Martin, James, en prensa: "Evolving Systemic Functional Linguistics: beyond the clause", Journal of Functional Linguistics.

MARTIN, James y David Rose, 2007 [2003]: Working with Discourse. Meaning Beyond the Clause, segunda edición, London: Continuum.

Martin, James y David Rose, 2008: *Genre Relations*. *Mapping culture*, London: Equinox.

Martin, James y Peter White, 2005: The language of evaluation. Appraisal in English, London: Palgrave.

MATTHIESSEN, Christian y Michael Halliday, 2009: Systemic functional grammar: A first step into the theory, China: Higher Education Press.

Moyano, Estela, 2010: "El sistema de Tema en español: una mirada discursiva sobre una cuestión controvertida" en María Delia Fernández y Elsa Ghio (eds.): El discurso en español y portugués:

Estudios desde una perspectiva sistémico-funcional, Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral, 39-87.

Moyano, Estela, 2013: "Proyección congruente y metafórica en las discusiones de artículos científicos de tres disciplinas en español" en Orlando VIAN JR. y Cida CALTABIANO (orgs.): Língua(gem) e suas múltiplas faces, San Pablo: Mercado de Letras, 109-133.

Peacock, Matthew, 2002: "Communicative moves in the discussion section of research articles", System 30 (4), 479-497.

Swales, John, 1990: Genre analysis. English in academic and research settings, Cambridge: Cambridge University Press.

Swales, John y Christine Feak, 1994: Academic Writing of Graduate Students: Essential Tasks and Skills, Ann Arbor: University of Michigan Press.

Van Leeuwen, Theo, 2007: "Legitimation in Discourse and Communication", *Discourse & Communication* 1 (1), 91-112.

Voloshinov, Valentín, 2009 [1929]: El Marxismo y la Filosofía del Lenguaje, [traducción de Tatiana Bubnova], Buenos Aires: Ediciones Godot.