

## Patrones de realización de la proyección en la Discusión de artículos de investigación producidos en español\*

### *Padrões de realização da projeção na Discussão de artigos de pesquisa produzidos em espanhol*

Estela Inés MOYANO  
(UNGS, Argentina)

#### RESUMEN

*El objetivo del presente trabajo fue explorar los diferentes patrones de realización de la proyección de diferentes voces en la sección Discusión de artículos de investigación producidos en español, en dos disciplinas científicas: Microbiología y Sociología. En la Lingüística Sistémico-Funcional, la proyección ha sido considerada como 'motivo semántico' (Halliday, 1994: 219), fenómeno de 'dominio semántico' (Halliday y Matthiessen, 2004: 603-4) o fenómeno discursivo-semántico (Martin 1992:17-19; Martin & White, 2005: 11), dado que puede realizarse en la léxico-gramática mediante diferentes recursos: de manera congruente, a través de nexus clausales, o de manera no congruente o metafórica, a través de otras opciones. En consecuencia, en este trabajo se analizaron los diferentes y variados patrones de realización en español de la proyección en un breve corpus a fin de ser aplicados en estudios futuros en el análisis de la heteroglosia discursiva en el contexto social de las*

\* Este trabajo ha sido elaborado en el marco del Proyecto *Systemics Across Languages* (SAL), coordinado por Christian Matthiessen (PolyU, Hong Kong), Kazuhiro Teruya (PolyU, Hong Kong) y Leila Barbara (PUCSP), quien a su vez hace la coordinación general en América Latina.

*ciencias. El análisis de la Transitividad y el de las relaciones tácticas y lógico-semánticas permitió reconocer en los textos de cada disciplina: a) los recursos que realizan las fuentes de proyección, b) los medios de realización de la proyección y c) el estatus de lo proyectado, ya sea como cláusula proyectada en nexus clausales o como elemento con alguna función en la configuración de la cláusula como representación.*

**Palabras-clave:** *proyección; realización congruente; realización metafórica; artículo de investigación.*

## RESUMO

*O objetivo do presente trabalho foi explorar os diferentes padrões de realização da projeção de diferentes vozes na secção Discussão de artigos de pesquisa produzidos em espanhol, em duas disciplinas científicas: Microbiologia e Sociologia. Na Linguística Sistêmico-Funcional, a projeção foi considerada como 'motivo semântico' (Halliday, 1994: 219), fenômeno de 'domínio semântico' (Halliday y Matthiessen, 2004: 603-4) ou fenômeno discursivo-semântico (Martin 1992:17-19; Martin & White, 2005: 11), dado que pode realizar-se na léxico-gramática por meio de diferentes recursos: de maneira congruente, através de nexus clausales, ou de maneira não congruente ou metafórica, através de outras opções. Em consequência, neste trabalho se analisaram os diferentes e variados padrões de realização em espanhol da projeção em um breve corpus a fim de ser aplicados em estudos futuros na análise da heteroglosia discursiva no contexto social das ciências. A análise da Transitividade e a das relações tácticas e lógico-semânticas permitiu reconhecer nos textos de cada disciplina: a) os recursos que realizam as fontes de projeção, b) os meios de realização da projeção e c) o status do projetado, seja como cláusula projetada em nexus clausales ou como elemento com alguma função na configuração da cláusula como representação.*

**Palavras-chaves:** *projeção congruente; realização metafórica; artigo de pesquisa.*

## ABSTRACT

*The purpose of this paper is to explore the patterns of realization of projection of different voices in discussions of research articles in Spanish from two disciplines: Microbiology and Sociology. Because it can be realized by different means in the lexico-grammar, projection has been*

*considered from the perspective of Systemic-Functional Linguistics as a 'semantic motif' (Halliday, 1994: 219), as a phenomenon of 'semantic domain' (Halliday y Matthiessen, 2004: 603-4) or as a discourse-semantic phenomenon (Martin 1992:17-19; Martin & White, 2005: 11). In fact, projection can be realized congruently by a clause nexus, and metaphorically by other grammatical resources. In this paper, different and varied patterns of realization of projection in Spanish have been analyzed in a brief corpus, in order to apply the results to the future study of heteroglossia in the social context of science. The analysis of Transitivity and of tactic and logico-semantic relations have revealed in the texts of each discipline: a) the realization of the sources of projection, b) the means of realization of projection itself and c) the status of what is projected, as a clause in a clause nexus or as an element with an experiential function in the configuration of the clause as representation.*

**Key-words:** *projection; congruent realization; metaphorical realization; research article.*

## 1. Introducción

Más allá de las pretensiones de objetividad y 'verdad' del discurso de la ciencia, heredadas de concepciones tradicionales sobre el lenguaje y la práctica científica, en el artículo de investigación se ponen en juego una serie de relaciones de poder, de prestigio profesional, de búsqueda de un espacio para el investigador dentro de la comunidad científica, de expectativas de reconocimiento y de adhesión, tal como lo muestra Bazerman (1998) al discutir diferentes aproximaciones al discurso científico (cf. también Bazerman, 2004). Como también propone Hyland (1999), se debe entender el conocimiento producido en la academia como el producto de una actividad cultural que necesita el acuerdo entre el investigador escritor y su comunidad discursiva, potencialmente escéptica. De ahí que el escritor académico no solo necesite hacer públicos los resultados de su investigación sino persuadir a la comunidad de su valor.

También Swales (1990) ha señalado el carácter subjetivo del discurso de la ciencia, lo que ha sido estudiado ampliamente, tanto en inglés como en español, por otros autores. Algunos se han concentrado especialmente en la construcción de subjetividad, de identidad y de

la posición valorativa de la figura autoral en trabajos de distintas disciplinas (Swales, 1990; Crompton, 1997; Ivanič, 1998; Hyland, 1998; Hunston & Thompson, 2000; para el español, Ferrari & Gallardo, 2006; Ferrari, 2009; Gallardo, 2002; García Negroni, 2008; Bolívar, Beke & Shiro, 2010; Castelló, Corcelles, Iñesta, Vega & Bañales, 2011; Natale & Stagnaro, 2011). Otros trabajos se han abocado al estudio de la heterogeneidad discursiva, de la construcción de heteroglosia, en diferentes disciplinas y desde perspectivas diversas, señalando los recursos lingüísticos que contribuyen a la construcción de diferentes voces y su interacción en el discurso (Hyland, 1999; 2004; Hood, 2004, 2007, 2009, 2010; Coffin, 2006; para el español, García Negroni, Hall & Marín, 2005a y b; Oteiza, 2003/2009a, 2006, 2009b, 2011; Oteiza & Pinto, 2007; Sabaj Meruane & Páez Muñoz, 2010; García Negroni, 2011; Giudice & Moyano, 2011; Moyano, 2010, 2012).

La sección Discusión del artículo científico es uno de los escenarios discursivos en que se lleva a cabo esta negociación de voces para la construcción del nuevo conocimiento: el autor del trabajo justifica los datos obtenidos en su investigación y sus conclusiones o recomendaciones, basado en la relación de esos datos con la bibliografía circulante en la comunidad disciplinar. Así, esta sección del artículo es arena de controversia o acuerdo con la producción ya realizada en la disciplina a fin de proponer nuevo conocimiento y buscar su legitimación (Moyano, 2000, 2005, 2011 y 2012). En este sentido, entonces, es relevante el estudio de la Discusión para observar cómo se realizan la introducción de voces ajenas en el discurso, la construcción de la voz autoral y la interacción entre ellas, así como sus consecuencias en la construcción de nuevo conocimiento.

Pero para poder avanzar sobre este terreno de indagación, es necesario primero identificar patrones lingüísticos recurrentes mediante los que se realizan las diferentes voces para ponerlas en relación en el discurso en esta sección de los artículos de investigación en diferentes disciplinas. Este tipo de trabajo de relevamiento ha sido llevado a cabo también en diferentes lenguas y registros, como en los trabajos de Ochi (2008), en un estudio comparativo entre inglés y japonés; de Teruya (2009), en noticias periodísticas en japonés; de Patpong (2009), en noticias en Thai; de Barbara y Macêdo (2011) y Caricari (2011), en artículos científicos en portugués; de Moyano (2009, 2013), en

Discusiones de artículos de investigación en español. Hood ha hecho este relevamiento en Introducciones de artículos científicos en distintas disciplinas en inglés (2010), datos que luego interpretó a partir del marco del diálogo entre la teoría de legitimación de código (LCT) la lingüística sistémico-funcional (LSF), identificando diferentes tipos de ‘sujetos cognoscentes’ (*knowers*) (Maton, 2000, 2007).

El objetivo del presente trabajo es explorar los patrones lingüísticos mediante los cuales se introducen diferentes voces en la sección Discusión de artículos de investigación producidos en español, en dos disciplinas científicas: Microbiología y Sociología. Cada una de ellas ha sido tomada como ejemplo de dos áreas diferentes de producción de conocimiento, las ciencias de la naturaleza y las ciencias sociales, que presentan distintas características discursivas según ha podido mostrarse en otros trabajos elaborados en el marco de la LSF (Halliday & Martin, 1993; Wignell, 2007; Banks, 2008).

Particularmente, se analizan los patrones de realización en español de la proyección, uno de los recursos mediante los que se construye VALORACIÓN en el discurso. Se trata de un recurso del subsistema de COMPROMISO, que ofrece opciones para la construcción de heteroglosia discursiva, entendida ésta como un proceso de interacción socio-semiótica (Martin & Rose, 2003/2007; Martin & White, 2005; Hood & Martin, 2005). Un análisis desde esta perspectiva permite mostrar en un texto científico-académico la negociación entre posiciones, no solo poniendo de relieve significados interpersonales para la construcción de sujetos cognoscentes sino mostrando la negociación de significados ideacionales para la construcción del nuevo conocimiento a través de los recursos lingüísticos y discursivos desarrollados en los diferentes grupos disciplinares (Hood, 2004; 2010). En consecuencia, la identificación de los medios de realización en español de uno de los recursos en juego, la proyección, se vuelve un paso necesario para avanzar luego en un análisis discursivo que se proponga mostrar esas interacciones.

## 2. La proyección en la LSF

En su abordaje de las relaciones entre cláusulas, Halliday (1994: 219) define la proyección como la relación lógico-semántica en un

nexus clausal mediante la cual la cláusula secundaria es proyectada como locución o como idea por la cláusula primaria. En esta relación, la cláusula primaria del nexus clausal representa un fenómeno de primer orden de la experiencia (no lingüística), típicamente decir o pensar, que se realiza mediante procesos verbales o mentales, respectivamente; la cláusula secundaria, en cambio, es la representación de un fenómeno de segundo orden, es decir, la representación de una representación lingüística de la experiencia, de manera que pueden encontrarse en esta función procesos de diferente tipo (Halliday, 1994:250).

Halliday (1994: 250-273) reconoce tres tipos de proyección: la de ideas, la de locuciones y la de hechos. La proyección de ideas se realiza mediante una cláusula proyectiva mental, como actividad cognitiva, interna, y una cláusula proyectada que se constituye en representación de lo que ha sido ‘pensado’, y por lo tanto también codificado por el lenguaje. La proyección de una locución, es decir una representación de lo que ha sido dicho, se realiza a través de una cláusula proyectiva verbal más una cláusula que puede asumir la forma de ‘cita’ textual (*quote*), en relación de parataxis con la cláusula primaria, o de ‘informe’ (*report*), una suerte de reformulación de lo dicho, no las ‘palabras exactas’ sino una aproximación, como cláusula en relación de hipotaxis. En cuanto a la proyección de ‘hechos’, se trata de cláusulas pre-proyectadas, ya ‘empaquetadas’ como proyección, que funcionan como participante en cláusulas verbales o mentales impersonales (Halliday, 1994: 115, 266; Halliday & Matthiessen, 2004: 270), que pueden identificarse dando a la cláusula incrustada el rol de Calificador de un sustantivo como ‘hecho’, ‘caso’, etc. (Halliday, 1994: 267). Este diferente medio de realización de la proyección de hechos, hace que ésta sea considerada como proyección no congruente o metafórica (Halliday & Matthiessen, 2004: 649).

La proyección, efectivamente, se realiza de manera dispersa en la gramática, razón por la cual se ha considerado como ‘motivo semántico’ (Halliday, 1994: 219), fenómeno de ‘dominio semántico’, en la perspectiva de Halliday y Matthiessen, (2004: 603-4), o como fenómeno discursivo-semántico, según la perspectiva de Martin (1992:17-19) y de Martin y White (2005: 11). Así, la proyección puede realizarse de manera congruente, a través de nexus clausales, o de manera no congruente o metafórica, mediante otros recursos.

Halliday y Matthiessen identifican como otras opciones para construir la proyección a) la proyección de hechos (2004: 649); b) la que se realiza a través de Circunstancias de ángulo o tema (2004: 604); c) mediante un grupo nominal constituido por la nominalización de un proceso mental o verbal postmodificado por una cláusula incrustada que representa el contenido de lo dicho por otro ('la afirmación de [[que César era ambicioso]]') (2004:467-70); d) a través de procesos verbales o mentales acompañados de una figura proyectada realizada de manera incongruente como Verbalización<sup>1</sup> o Fenómeno (2004: 647). Martín y Rose (2007:52) añaden a este panorama otras realizaciones de proyección: e) a través de nombres de actos de habla ('termino con unas pocas líneas'); f) a través del uso de comillas para manifestar distanciamiento (*scare quotes*); y g) la realizada 'al interior de la cláusula', en construcciones como 'muchos han sido considerados respetables', que Hood (2010: 134) explica como construcciones pasivas que no refieren la fuente de proyección.

En el discurso científico y también desde la perspectiva discursivo-semántica, Hood (2010: 132-135; 180-182) ha reconocido otros medios de realización de la proyección que también considera no congruentes o metafóricas: h) a través de procesos de comportamiento y de procesos materiales; i) mediante nominalizaciones de procesos verbales o mentales -aunque no estén postmodificados por una cláusula incrustada, como el caso considerado en (c)- ('la explicación de Foucault sobre la emergencia de...'). Finalmente, reconoce también como proyección al interior de la cláusula la nominalización como abstracción semiótica: 'hallazgos' o 'resultados' (*findings*), 'mirada' o 'perspectiva' (*view*). Según su trabajo, estos hallazgos tienen consecuencias de dos tipos: en la construcción de la interacción entre dos campos en el discurso (el de investigación y el del objeto de estudio) y en la construcción del conocimiento y el sujeto cognoscente.

1. La traducción de *Verbiage* como 'Verbalización' se elige, a diferencia de lo propuesto por Ghio y Fernández (2008: 111 y 234), a fin de distinguir esta función experiencial en la cláusula verbal de lo que se traduce como "informe" (*report*). Así, en este artículo se propone el término 'locución' (locution) para referirse a una cláusula proyectada por un proceso verbal, ya sea como 'cita' (*quote*, en relación de parataxis) o 'informe' (cita indirecta, en relación de hipotaxis), y 'Verbalización' para el participante que, en la configuración de procesos verbales, realiza el contenido de 'lo dicho'.

### 3. Metodología

Como se anticipó, el propósito del presente trabajo es identificar los recursos léxico-gramaticales que realizan la proyección de voces ajenas y de la 'voz autoral' en las Discusiones de artículos científicos de Microbiología y Sociología en español. Para ello, se analizaron manualmente dos breves *subcorpora*, de 4 artículos cada uno, tomados de revistas científicas indexadas. Se identificó en cada artículo la parte correspondiente a la Discusión para luego dividirla en cláusulas.

Mediante análisis manual, se reconocieron primero las cláusulas en las que se introduce la voz de otros autores a través de las referencias en el texto, teniendo en cuenta la aplicación de las normas de citación de las revistas de donde se extrajeron los artículos. Luego, y a fin de barrer todos los casos de manera exhaustiva, se identificaron todos los usos de denominaciones genéricas que pudieran referir a situaciones de intertextualidad, ya fueran generalizaciones que refirieran a otros investigadores (e.g. *autores*) o abstracciones semióticas vinculadas con el campo de la ciencia (*literatura, resultados, etc.*). Finalmente, y dado que hay recursos que se utilizan para introducir referencias tanto como para dar cuenta de los propios resultados, se desambiguaron los casos que podían ofrecer alguna duda. Se identificaron también los casos que presumiblemente representaban proyección de la voz autoral, tanto a partir del uso de la primera persona como de la introducción en el texto de hechos pre-proyectados.

El análisis de la Transitividad y el de las relaciones tácticas y lógico-semánticas permitió reconocer: a) los recursos que realizan las fuentes de proyección, b) los medios de realización de la proyección y c) el estatus de lo proyectado, ya sea como cláusula proyectada en nexus clausales o como elemento con alguna función en la configuración de la cláusula como representación. Los datos fueron analizados teniendo en cuenta no solo la perspectiva tipológica (Halliday, 1985; 1994) sino también la topológica (Martin & Matthiessen, 1991), a fin de concluir acerca de la realización de la proyección en el discurso académico, no solo en los casos en que el autor presenta la confrontación de los propios resultados con datos de otros autores o con la teoría, sino también en cuanto al uso de la proyección de la voz autoral.

Los datos producidos podrán ser luego testeados en un conjunto mayor de textos con metodología de corpus, aunque el objetivo a largo plazo es analizar los significados que se construyen en el nivel discursivo a través de las opciones de proyección realizadas en los textos mediante un análisis dinámico de las Discusiones de los artículos que conforman ambos subcorpora (Martin, 1985, 2009; Martin y Rose, 2007).

Dado que los patrones encontrados para las dos disciplinas presentan diferencias relevantes, se presentan primero por separado. Luego, se trata el fenómeno de la proyección en el entorno de procesos que se ubican en una clina entre relacionales y verbales o mentales en las dos disciplinas. Finalmente, se presentan reflexiones a partir de una síntesis comparativa.

## 4. Resultados del análisis

### *4.1. Patrón de proyecciones en la discusión en artículos de Microbiología*

De los dos campos que se construyen en el discurso científico -el campo de la investigación y el del objeto de estudio (Halliday, 1993; Hood, 2004)-, las fuentes de proyección de voces que se identifican en las discusiones de Microbiología analizadas corresponden solo al de la investigación, a diferencia de lo que ocurre en disciplinas de las ciencias sociales (Hood, 2010). La figura autoral introduce voces de otros investigadores a fin de comparar los resultados obtenidos en el estudio con otros ya aceptados en la disciplina, según parece poder sostenerse en un primer análisis (Hopkins y Dudley-Evans, 1988; Peng, 1987; Holmes, 1997). En ese contexto es que se encuentran también proyecciones de la misma voz autoral, que retoma los resultados encontrados en su estudio a fin de ponerlos en discusión. Finalmente, también se observan algunos casos de proyecciones de la voz autoral que se utilizan para hacer valoraciones o para destacar datos o hacer aclaraciones que parecen relevantes, según se mostrará más adelante. En consecuencia, las voces introducidas mediante proyección en las discusiones de artículos de Microbiología son las puestas en juego

para confrontar los resultados obtenidos en el propio trabajo con los hallazgos de otros investigadores del mismo campo disciplinar y para poner de relieve algunos de ellos, relevantes para las conclusiones.

En este apartado, se presentarán primero los recursos utilizados para la introducción de voces de otros investigadores: la realización de fuentes de proyección, los medios de realización de la proyección y el estatus de lo proyectado. En segundo lugar, se presentarán estos tres aspectos en relación con la proyección de la voz autoral en las discusiones de artículos de Microbiología.

#### 4.1.1. La introducción de voces ajenas en Microbiología

##### 4.1.1.1. Realización de las fuentes de proyección

En general, en las discusiones de artículos de Microbiología, las voces de otros autores están codificadas mediante referencia no integrada a la cláusula (Swales, 1990). La fuente de la referencia (negrita) está indicada típicamente por el número que en la sección ‘Referencias Bibliográficas’ corresponde al artículo citado (1). En muchos de los casos encontrados, las referencias no integradas se utilizan para introducir generalizaciones de lo dicho por otros, lo que lleva a consignar no una sino varias fuentes (2), que dan mayor legitimidad a la información citada (Hood & Martin, 2005).

(1) En nuestro país, la edad media al realizar el diagnóstico supera, en muchos casos, los dos años **(5)**. (M01)<sup>2</sup>

(2) Las infecciones de las vías respiratorias por este último microorganismo pueden producir, en los casos más graves, una neumonía necrotizante rápidamente progresiva y fatal, que se denomina “Síndrome cepacia” **(15, 21)**. (M01)

En otros casos, la introducción de lo dicho por otro se hace a través de cláusulas verbales (el proceso en negrita + subrayado), que en este corpus solamente se encontraron con verbos en 3ª persona del plural

---

2. El código ubicado al finalizar cada uno de los ejemplos corresponde al que se asignó en la sistematización del corpus al artículo de donde fuera tomado. Cf. apartado Corpus analizado.

sin Agente, tradicionalmente consideradas cláusulas impersonales (3), o en construcciones pasivas cuasi-reflejas que impiden la realización la agencia (4).<sup>3</sup> En esos casos, sin embargo, se puede inferir la fuente, ya sea a partir de la referencia no integrada (3) o mediante el recurso de seguimiento (huella) de los participantes (Martin y Rose, 2007). En el ejemplo (4), por caso, el relativo ‘donde’ refiere a ‘la literatura’, generalización que además se presenta luego elaborada<sup>4</sup> mediante referencias no integradas.

(3) mientras que en Grecia (58) y en Turquía (26) **informaron** que el 1% de las 100 muestras de leche cruda de vaca analizadas fue positivo para *E. coli* O157:H7. (M04)

(4) Tal como lo describe *la literatura*, // **donde se informa** que la sensibilidad del examen microscópico oscila entre 35 y 80% [...] (12, 19, 28). (M03)

Sin embargo, contra lo que se esperaría cuando se utiliza esta norma para la introducción de referencias en el texto, es también frecuente encontrar el nombre de los autores del trabajo referenciado integrado a la cláusula (negrita), con función en la estructura experiencial, ya sea como participante principal, concordante con el afijo verbal (5)<sup>5</sup>, como adjunto Agente en cláusulas incrustadas (6) o en Circunstancias de ángulo (negrita + subrayado) (7). Finalmente, la fuente realizada como participante puede ser también genérica y construirse como participante principal, concordante con el afijo verbal, ya sea como participante genérico humano (8) o como abstracción semiótica (cursiva) (9). Como se observa en varios de estos ejemplos, la contextualización geográfica

3. Moyano (2010) ha considerado estas construcciones como voz media activada por otro, es decir que, pese a que se construyen con un solo participante y no es posible dar cuenta del Agente en la cláusula, se reconoce que el evento no es un acontecimiento (*happening*) sino que ha sido activado, producido por otro participante, diferente del Medio.

4. Entre las relaciones lógicas identificadas por Halliday entre cláusulas, se encuentra la elaboración. Estas relaciones son también halladas entre unidades de rango inferior (Halliday, 1994:225). De la misma manera, por analogía, puede encontrarse esta relación entre un elemento experiencial de la cláusula y otro no integrado a ella en casos como el ejemplo (3).

5. Dado que como se mostrará más adelante se utilizan diferentes tipos de cláusula para introducir voces de otros autores (verbales, mentales, materiales o de comportamiento), se utiliza aquí la denominación genérica de “participante principal concordante con el afijo verbal” a fin de evitar la denominación experiencial del participante en cuestión.

de los hallazgos parece tener importancia en esta disciplina, de modo que suele aparecer realizada como Circunstancia (1, 3).

- (5) Asimismo, **Germain *et al.* relataron...** (10). (M03)
- (6) Estos resultados difieren de los [[relatados **por Stary *et al.***] quienes describieron ... (27). (M03)
- (7) ... 29,2% **según Sader y Jones (32)**; 15,0% **según el estudio Artemis y Resist Net (13)**; 32,0% **según Nercelles (27)**. (M01)
- (8) **Otros autores** describieron ... (38, 53). (M04)
- (9) ... **la mayoría de los trabajos han** reportado una incidencia nula o muy baja. (M04)

#### 4.1.1.2. Medios de realización de la proyección y estatus de lo proyectado

Acerca de cómo se introduce el contenido de lo dicho por otros autores en las discusiones de Microbiología, se han reconocido variados recursos. Uno de ellos es la proyección mediante Circunstancias de ángulo construidas con diferentes preposiciones, que funcionan como Tema de la cláusula (10 y 11) en la mayoría de las ocurrencias o, como en (12), con la función de distributivos en la elaboración de una generalización. De esta manera, se observa que las Circunstancias de ángulo cumplen dos funciones en estos textos: por un lado permiten la realizar la fuente de proyección; por otro, constituyen uno de los medios de realización de la proyección, es decir, el recurso gramatical mediante el cual se introduce el contenido ideacional que se entiende como proyectado.

- (10) **Según datos de la Cystic Fibrosis Foundation (Estados Unidos) para el año 2001**, los cultivos de secreciones respiratorias fueron positivos para *P. aeruginosa* en el 58,8% de los casos y para *S. aureus* en el 48,0% (4). (M01)
- (11) **En datos publicados [MAT] por Padua *et al.* (17) y Velasco-Rodríguez *et al.* (25) con 1.651 sujetos de Torreón, Coahuila**, 665 (40,28%), fueron positivos a la coccidioidina. (M02)
- (12) Estudios realizados en diferentes países de América Latina muestran una resistencia a oxacilina variable: 29,2% **según Sader y Jones (32)**; 15,0% **según el estudio Artemis y Resist Net (13)**; 32,0% **según Nercelles (27)**. (M01)

Se identificaron también otros casos de proyección metafórica, en la que el contenido referenciado se proyecta en un complejo de cláusulas pero de manera no congruente, mediante una cláusula dependiente comparativa, encabezada por ‘como’ o ‘tal como’, de manera muy similar a la Circunstancia de ángulo. Esta cláusula puede encontrarse antepuesta (13) o postpuesta (14) a la cláusula independiente que representa “lo dicho”. El clítico en el grupo verbal de la cláusula dependiente (subrayado) parece funcionar como un referente textual, señalando el contenido en el que coinciden la voz autoral y la de otros investigadores, mediante referencia catafórica (13) o anafórica (14).<sup>6</sup> Cabe señalar que en (15), la información ideacional que se interpreta como ‘lo dicho por otro’ (15  $\beta$ ) coincide con ‘lo observado’ en el propio trabajo, introducido en una cláusula en voz media activada (15  $\alpha$ ) que se trata de la proyección de lo que Halliday (1994: 364-9) interpreta como ‘hecho pre-proyectado’. También en contexto de comparación de datos se encuentran cláusulas incrustadas que funcionan como nominalización, Núcleo en frases prepositivas (preposición en negrita) (16). En este caso particular, el clítico refiere a la reactividad a la coccidioidina elaborada en la cláusula dependiente (=  $\beta$ ).

(13)  $x\beta$  **Como lo han hecho notar** otros investigadores, //  $\alpha$  el tiempo de residencia incrementa la exposición al agente y en consecuencia la positividad a las pruebas inmunológicas; (M02)

(14)  $\alpha$  El cultivo en medio líquido (tioglicolato modificado) detectó la totalidad de los casos positivos para *T. vaginalis* y además resulta accesible para los laboratorios de mediana complejidad, //  $x\beta$  **tal como lo describieron** Poch *et al.* (21). (M03)

(15) Se observó que el cultivo en el medio líquido (tioglicolato modificado) detectó la totalidad de los casos positivos para *T. vaginalis* y además resulta accesible para los laboratorios de mediana complejidad, //  $x\beta$  **tal como lo describieron** Poch *et al.* (21). (ejemplo ad hoc)

(16) 1 En este trabajo la reactividad a la coccidioidina [...] fue superior a la de otros trabajos mexicanos, / 2 pero [fue] similar a [[ $\alpha$  **la reportada** en estudios realizados en el Condado de Kern, California (EUA), // =  $\beta$  donde la frecuencia de IDR positiva fue de 90%, disminuyendo gradualmente hacia las poblaciones del sur del estado (4)]. (M02)

6. Hay tensión en la interpretación de la relación entre cláusulas en los complejos (15) y (16), debido a la presencia del clítico en la cláusula dependiente. Por un lado, la relación lógica entre cláusulas es de ampliación: comparación, como se ha indicado, pero por otro, el significado de la cláusula  $\beta$  es elaborado por la  $\alpha$ , en tanto esta última despliega el significado referenciado por el clítico que funciona en el grupo verbal de la  $\beta$ . (Cf. para la interpretación topológica Martin y Matthiessen, 1991:376-7 y Halliday, 1985: 306-7).

Un aspecto que merece detenimiento en la exploración de patrones de proyección en los artículos de Microbiología es el tipo de procesos involucrado en la introducción de voces ajenas en el discurso. En el siguiente ejemplo, se presenta el único caso de proyección congruente que se encuentra en el corpus, en el entorno de un proceso verbal (negrita + subrayado) (17).

(17)  $\alpha$  ... **se informa** // " $\beta$  que la sensibilidad del examen microscópico oscila entre 35 y 80% ... (12, 19, 28).

Los procesos verbales construyen una actividad comunicativa, de intercambio de significado, y tienen capacidad de proyectar otra cláusula como realización del contenido que se intercambia (Halliday, 1994: 141-2). Como se puede observar en el análisis que se presenta debajo, el complejo (17) tiene cuatro cláusulas: la primera es dependiente de la última y establece comparación entre lo hallado por el conjunto que se denomina como 'la literatura' ( $x\beta$ ) y lo encontrado por el autor del trabajo ( $\alpha$ ). El nexus proyectivo está formado por la segunda cláusula ( $=\beta$ ), que elabora la primera, y por la tercera, que es la proyectada (" $\gamma$ "). Ésta representa el contenido de lo dicho por otros (subrayado) como informe (*report*), es decir, como representación del sentido esencial de lo que se ha dicho, en este caso, una generalización de lo que se encuentra en la bibliografía revisada.<sup>7</sup>

$x\beta$   $\alpha$  Tal como lo describe la literatura,  
 $=\beta$  donde **se informa**  
 $\gamma$  que la sensibilidad del examen microscópico oscila entre 35 y 80%,  
 $\alpha$  en nuestro trabajo la sensibilidad de los diferentes exámenes microscópicos osciló entre 30 y 40% ... (M03)

Los procesos verbales pueden también configurarse en cláusulas con un segundo participante, la Verbalización (*Verbiage*). Según

7. Aun así, este ejemplo podría ser controvertido: se trata de una proyección en el contexto de una construcción que no admite Agente, razón por la cual podría ser considerada proyección de hechos, en la que lo proyectado se construye como participante, con una cláusula incrustada, con cambio de rango (Halliday, 1994:266). Sin embargo, como se explica en otro trabajo (Moyano, 2013), cuando la cláusula que representa lo dicho se construye en presente, se puede considerar proyección de una generalización, como informe. Ésta última es la opción que se toma para el análisis en este caso.

Halliday y Matthiessen (2004: 255-6) y Martin, Matthiessen y Painter (2010: 106), este participante puede dar cuenta del contenido del intercambio de dos maneras: la primera, a través de una abstracción semiótica que representa ‘lo dicho’ en términos de su género (por ejemplo ‘*informe*’) o de una categoría lingüística (como ‘*pregunta*’ o ‘*frase*’); la segunda, señalando el asunto, de manera similar a una Circunstancia de Tema o Asunto. En el subcorpus de discusiones de Microbiología, el primer caso está representado por una abstracción semiótica, como en (18) (‘*resultados*’), caso en el que la abstracción, aunque con distinto referente, está recuperada por un pronombre que realiza la Verbalización (cursiva + subrayado) en una cláusula incrustada. El segundo caso puede ser realizado por una abstracción teórica (cursiva), como ‘prevalencia’ (19) (Halliday, 1998; Martin, 1997).

(18) Los *resultados* obtenidos se asemejan a [[*los que informan* otros autores]]. (M01)

(19) Germain *et al.* *relataron* una *prevalencia* por cultivo de 14,9% en embarazadas de todas las razas con síntomas y sin ellos (10). (M03)

De manera similar, la Verbalización se encontró realizada por metáforas gramaticales (negrita + cursiva), ya sea que expresen relaciones causales externas, en el campo del objeto de estudio (20), o actividades en el campo de la investigación (21). En efecto, en (22) y (23) se desempaqueta el contenido de estas nominalizaciones, presentando versiones más congruentes, posibles en este contexto de uso.

(20) ... la mayoría de los trabajos *han reportado una incidencia nula o muy baja*. (M04)

(21) Con metodologías de aislamiento basadas en cultivo directo o con enriquecimiento previo, *se notificó la detección de E. coli O157:H7 en 0,12% de muestras de carne vacuna cruda (n=1668)* (M04).

(22) ... la mayoría de los trabajos *han reportado que ‘x’ ha incidido en ‘y’ de manera nula o muy baja*. (ej *ad hoc*) / ...*que ‘x’ no ha incidido en ‘y’ o lo ha hecho de manera muy baja*. (ej *ad hoc*)

(23) Con metodologías de aislamiento basadas en cultivo directo o con enriquecimiento previo, *se notificó que E. coli O157:H7 fue detectada en 0,12% de muestras de carne vacuna cruda (n=1668)* (ej *ad hoc*).

Pero en este corpus se encuentran otros tipos de procesos que funcionan de manera similar a los verbales. En el análisis del ejemplo

(17), se mostró cómo la proyección de las voces de otros investigadores permite a la voz autoral comparar los resultados obtenidos con los ya producidos en el campo disciplinar. Este complejo de cláusulas, reproducido abajo (24), inicia un párrafo que continúa en (25), en el que se despliegan los datos y referencias anunciadas, alternando para su realización procesos verbales ('relatar') (negrita + subrayado) y procesos de comportamiento<sup>8</sup> ('describir') (negrita).

(24) 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).

(25) Krieger *et al.* **describieron** un 60% de sensibilidad en el diagnóstico de *T. vaginalis* a través del examen en fresco con SF en mujeres pertenecientes a una población de alto riesgo (14). Asimismo, Radonjic *et al.* **relataron** un 66,7% de sensibilidad para este mismo examen y un 52,4% para la coloración de May-Grunwald Giemsa en pacientes con complicaciones ginecológicas (22). También Wiese *et al.* **describieron** un 58% de sensibilidad y un 99,8% de especificidad del examen en fresco con SF en un estudio realizado en forma consecutiva y prospectiva, donde los resultados de los exámenes microscópicos no estaban influenciados por el cultivo (29). Asimismo, Costamagna **relató** un 58,3% de sensibilidad del examen en fresco con SF y además **describió** un mayor rendimiento para el examen en fresco con SAF/ azul de metileno (5). (M03)

Los procesos de comportamiento son definidos en la teoría como "manifestaciones físicas o activas de procesos mentales o verbales" que se configuran con un solo participante y no tienen capacidad para proyectar gramaticalmente (Martin *et al.*, 2010: 107). En particular, los verbos que en este corpus se pueden considerar como procesos de comportamiento se encuentran entre los que se relacionan con la "creación de representación simbólica", como *caracterizar, delinear, diseñar, describir* (Martin *et al.*, 2010: 124). Los verbos de este

8. No se desconoce la posición de Banks (en prensa), que considera poco conveniente reconocer la categoría de procesos de comportamiento. Sin embargo, en este trabajo se sigue a Halliday (1985; 1994), que identifica los tipos de procesos como configuraciones gramaticales, es decir, tomando en cuenta el tipo de participantes involucrados y la capacidad o incapacidad de proyección. Cf. también Martin, Matthiessen y Painter (2010).

grupo pueden configurarse con dos participantes, el Actuante y otro que no sea una ‘re-expresión’ del proceso (cantó una canción). Martin *et al.* (2010: 125-6) proponen considerar este tipo de participantes como Fenómeno o Verbalización, según corresponda a cada caso. En el subcorpus de Microbiología, la opción adecuada parece ser esta última. En (26), la Verbalización representa la medida (tasa en porcentaje) en que se ha encontrado una cierta característica del objeto de estudio (la de ser sensible a un reactivo), según lo informado por los autores del trabajo en cuestión.

26	Wiese <i>et al.</i>	<b>describieron</b>	<i>un 58% de sensibilidad ...</i> (M03)
	Actuante	Pr:comport.	Verbalización

Se observa, entonces, en (25), que los procesos verbales y de comportamiento son opciones sistémicas que pueden, sin embargo, construir significados muy similares y funcionar como opciones alternativas en ciertos contextos. De esta manera, pueden considerarse casos de agnación entre opciones de un mismo sistema que no son capturadas por la explicación tipológica, como lo señalan Martin y Matthiessen (1991). Estos autores explican que las tipologías permiten mostrar el modo como las opciones se diferencian entre sí, pero no cómo se asemejan, en los casos en que son disparadas por el mismo fenómeno discursivo-semántico. En el caso que nos ocupa, la función de estos procesos verbales y de comportamiento es realizar la introducción del contenido dicho por otro, es decir que el espacio semántico que ocupan es el de la proyección, aunque proyección no congruente o metafórica. De esta manera, los procesos de comportamiento en contextos de este tipo se aproximan más a los procesos verbales o mentales que a los materiales, produciendo una tensión en el sistema. Vale, en este sentido, considerar como ejemplo el último complejo del párrafo que, precisamente, presenta en relación paratáctica una cláusula verbal (27) y una de comportamiento (28), cuando el autor podría haber optado, incluso, por hacer uso del recurso de elipsis (29).

27	Asimismo,	Costamagna	<b>relató</b>	un 58,3% de <i>sensibilidad</i> del examen en fresco con SF
		Emisor	Pr:verbal	Verbalización
28	y además	[Costamagna]	<b>describió</b>	un mayor <i>rendimiento</i> para el examen en fresco con SAF/ azul de metileno (5) . (M03)
		Actuante	Pr:comp.	Verbalización

(29) Asimismo, Costamagna **relató** un 58,3% de sensibilidad del examen en fresco con SF y además [...] un mayor rendimiento para el examen en fresco con SAF/azul de metileno (5) (ej. *ad hoc*)

De esta manera, a lo largo de todo el subcorpus se encuentran casos de procesos de comportamiento configurados con Verbalización como representación del contenido de lo dicho por otros autores, realizado a través de abstracciones y metáforas gramaticales tal como ocurre con las cláusulas verbales en el mismo contexto. Así, se encuentra en estos casos otro tipo de agnación: la que se establece entre diferentes rangos (Martin y Matthiessen, 1991). En efecto, como se mostró, la realización del contenido proyectado ya no tiene lugar a través de una cláusula proyectada en un nexus o complejo clausal, sino en un rango inferior, a través de una abstracción o una metáfora gramatical como participante Verbalización. Las abstracciones corresponden a objetos del campo del objeto de estudio (30), y las nominalizaciones pueden construir significado tanto en ese mismo campo (31) como en el de la investigación, como actividades mentales (32) o materiales (33)<sup>9</sup> llevadas a cabo por los investigadores.

(30) 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). (M03)

(31) Abdul-Raouf y col. (1) **describieron** la *contaminación* por STEC O157 en el 6% de 50 muestras de leche cruda de vaca en Egipto (confirmación bioquímica y serológica), (M04)

(32) Otros autores **describieron** la *detección* de STEC con una frecuencia variable de 3,8 a 16,3% en leche de tanque, pero ninguna de las cepas era perteneciente al serotipo (O157:H7) (38, 53). (M04)

(33) En Holanda **se describió** el *aislamiento* de STEC O157:H7 en el 0,3% de 770 muestras de mezclas de carne picada vacuna y de cerdo ... (34). (M04)

Se encuentran también en el corpus procesos mentales (**negrita + cursiva + subrayado**) configurados con un participante Fenómeno

9. Verbos como aislar y obtener, que en cierto modo implican en este contexto actividad cognitiva, se encuentran en una clina entre procesos mentales y materiales si se los considera nocionalmente. Son, sin embargo, considerados procesos materiales pues no tienen capacidad de proyectar gramaticalmente, es decir, en nexus clausales (cf. Moyano, 2013).

que, sin embargo, realiza lo dicho por otro, de manera que también se puede considerar una proyección metafórica, es decir, que el Fenómeno representa lo que se observó e identificó en las muestras analizadas en el laboratorio, pero que también fuera expresado verbalmente en el/los artículo/s referenciado/s. Del mismo modo que lo ya señalado para los procesos verbales y de comportamiento, lo dicho por otro se representa a través de una metáfora gramatical (34) o, como en (23), mediante abstracciones técnicas que representan denominaciones de objetos (*cursiva*), identificados materialmente a través de la metodología aplicada (35).

(34) Murphy *et al.* (54) ***detectaron contaminación*** por STEC O157 en los filtros de la línea de ordeño en el 12% de 97 tambos, aislando 16 cepas mediante SIM. (M04)

(35) Otros autores ***no detectaron*** *E. coli* O157:H7 a partir de muestras de leche y productos lácteos (22, 23, 69). (M04)

La actividad de investigación realizada como metáfora gramatical, por ejemplo en (33), aparece también como proceso (subrayado doble) en cláusulas independientes que realizan figuras materiales (36). Así puede observarse que el medio de realización del segundo participante es coincidente con el ya observado para procesos mentales (35). En otros casos de procesos materiales el segundo participante es una abstracción técnica como generalización (37), equivalente a lo observado para procesos de comportamiento (26) y procesos verbales (38), en los que la tasa o medida de lo observado se representa numéricamente.

(36) Chapman *et al.* (17) ***aislaron*** *E. coli* O157 en el 1,1% de 3216 muestras ... (M04)

(37) ... otros autores ***obtuvieron*** menores *tasas* de aislamiento... (M04)

(38) Radonjic *et al.* ***relataron*** un 66,7% de *sensibilidad* para este mismo examen y un 52,4% para la coloración de May-Grunwald Giemsa en pacientes con complicaciones ginecológicas (22). (M03)

Estos casos de procesos materiales se hallan combinados con procesos mentales en fases de los textos en las que se introducen resultados informados por otros autores en sus artículos (39), de manera similar a lo que ocurre con procesos verbales y de comportamiento en (25). En efecto, se puede observar la alternancia de procesos mentales

y materiales con la misma función, de modo que casos como (36) y (37) se consideran también casos de proyección metafórica, en la que el segundo participante puede ser analizado como Verbalización metafórica pues realiza, en todo caso, lo dicho por otros autores en los trabajos referenciados. Para la sección Introducción de artículos en varias disciplinas en inglés, Hood (2010) considera que es necesario suponer un proceso verbal elidido para explicar estos casos de proyección metafórica a través de procesos materiales.

(39) ... Blanco *et al.* (8) utilizaron SIM y aislaron *E. coli* O157:H7 en 5% de 58 muestras de carne picada y hamburguesas. Sin embargo, otros autores obtuvieron menores tasas de aislamiento con la misma metodología. Chapman *et al.* (17) aislaron *E. coli* O157 en el 1,1% de 3216 muestras de productos de carne vacuna; Stampi *et al.* (66) detectaron este microorganismo en el 2% de 149 muestras de distintos tipos de hamburguesas; y Heuvelink *et al.* (36), detectaron en el 1,1% de las muestras de carne vacuna picada (n= 571) obtenidas de supermercados y carnicerías. En otros trabajos, Conedera *et al.* (23) detectaron STEC O157 solamente en el 0,43% de 931 muestras de carne picada, y Coia *et al.* (22) 2 aislamientos de *E. coli* O157 en 1190 muestras de carne cruda y productos cárneos. (M04)

Sintetizando lo dicho hasta aquí en cuanto al estatus gramatical de lo proyectado, se encuentran en el subcorpus de Microbiología casos de informes (como en los ejemplos que van del (10) al (12) y en el (17)); otros que pueden ser considerados como informes realizados dos veces pues se encuentran duplicados en un grupo verbal mediante un clítico, como en los ejemplos (13) y (16); un caso de proyección de hechos también con realización duplicada (14) y casos de proyección metafórica realizada como participante Verbalización, que en muchos casos pueden considerarse hibridaciones entre proyecciones de informes y de hechos, dado que en el discurso de las ciencias de la naturaleza pareciera entenderse que lo que se construye a través del discurso reconstruye la 'realidad', ya sea lo que se identifica mediante medios técnicos de investigación, que permiten medir objetos no observables directamente por su tamaño o la tasa en que un objeto o una cualidad se manifiestan a través del uso de otros recursos metodológicos, como el de reactivos en el caso de la disciplina que aquí está en juego.

De esta manera puede observarse, como ha sostenido Halliday (1993), que la humanidad ha desarrollado para construir discurso científico un tipo de lenguaje no congruente, con significados muy específicos, ajenos a la experiencia cotidiana.

#### 4.1.2. La introducción de la voz autoral en Microbiología

La proyección de la voz autoral en las discusiones de artículos de Microbiología explorados para este trabajo se trata de dos tipos diferentes: las proyecciones de los hallazgos informados en la sección Resultados que se retoman para compararlos con los producidos en la disciplina (40) y los que pueden considerarse casos de modalidad explícitamente objetiva (41).

(40) En este trabajo se observó una prevalencia de 4,5% de *T. vaginalis* por cultivo, tanto en embarazadas sintomáticas como asintomáticas. (M03)

(41) Cabe destacar que 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. (M03)

Los resultados que se retoman pueden considerarse como hechos pre-proyectados (42). En otros casos, se trata de procesos mentales<sup>10</sup> (43), (44) y materiales (45), que parecen proyectados por Circunstancias que pueden considerarse de ángulo (más que de lugar) (negrita), en las que una abstracción (subrayado) refiere a la fuente de la información que luego se incluye en el texto. Si bien esta interpretación puede resultar controvertida, el caso es que la voz del investigador que analiza críticamente los datos en la Discusión reproduce lo presentado por otra voz autoral, la del investigador que construye los datos en la

10. Moyano (2013) señala que los procesos mentales hallados en el contexto de Discusiones de artículos de investigación dan cuenta de actividades cognitivas propias de la investigación científica, que en muchos casos implican también actividad material, como la manipulación del objeto de estudio, y sensorial, como la percepción de sus características a través de lo que se observa. En consecuencia, aunque algunos de estos verbos puedan parecer, por su significado, cercanos a los procesos materiales, los considera mentales porque tienen la capacidad de proyectar una idea y exigen un participante humano, pues el contenido de la cláusula proyectada es el fruto de una actividad cognitiva.

sección Resultados, usando recursos similares a los utilizados para la introducción de voces ajenas, las de otros investigadores en el campo disciplinar.

(42) El cultivo en medio líquido (tioglicolato modificado) detectó la totalidad de los casos positivos para *T. vaginalis* ... (M03)

(43) **En este trabajo se observó** una prevalencia de 4,5% de *T. vaginalis* por cultivo, tanto en embarazadas sintomáticas como asintomáticas. (M03)

(44) **En el presente estudio** no *se encontraron* esas cepas de *P. aeruginosa*, lo que mejora el pronóstico de los pacientes. (M01)

(45) **En el presente trabajo se aisló** *E. coli* O157:H7 en el 1,2% de las muestras de carne picada y productos cárnicos. (M04)

En cuanto a las proyecciones a través de cláusulas que realizan modulación explícitamente objetiva de inclinación, introducen la proyección de hechos. Se trata de cláusulas relacionales en las que el proceso verbal aparece en una cláusula incrustada como nominalización, que a su vez introduce el hecho ya construido como pre-proyectado (46) o que utilizan 'cabe' como modalizador de un proceso verbal (47). En (48), puede observarse un caso similar a (46), a diferencia de que el contenido de la voz autoral no se construye como cláusula sino como Verbalización. Ésta consiste, además, en la evaluación nominalizada ('importancia') de acciones en el campo de la investigación ('detección'). El propósito de la cláusula, en todo caso, parece ser dar una recomendación metodológica. Los significados interpersonales de valoración se realizan de manera iterativa en esta cláusula, intensificando así la prosodia valorativa (Martin & White, 2005: 20). Así, si se comparan los ejemplos (46) y (48), puede observarse cómo se produce graduación de la modulación en estos artículos. Estos casos sugieren la necesidad de mayor profundización en la descripción sistémica de la modalidad y la modalización en español y su relación con el sistema de VALORACIÓN en el discurso.

(46) **Es importante** [[mencionar [[ [el hecho de] que el área de residencia de estos pacientes se encuentra al suroeste del estado de Coahuila, ...]]]] (M02)

(47) **Cabe aclarar también** // que los intervalos de confianza del 95% de la sensibilidad de los diferentes métodos resultaron amplios, mientras que los correspondientes a la especificidad fueron acotados,

Patrones de realización de la proyección en la Discusión de artículos ...

en gran parte debido a que la mayoría de las mujeres no tuvieron infección por *T. vaginalis*. (M03)

(48) ... **es fundamental remarcar la importancia** de la detección en alimentos mediante la implementación de técnicas sensibles. (M03)

#### *4.2. Patrón de proyecciones en la discusión de artículos de Sociología*

En los segmentos correspondientes a la Discusión en los artículos de Sociología explorados, se encontraron tres tipos de fuentes de proyección, provenientes de los dos campos en juego: el campo de la investigación y el campo del objeto de estudio (Halliday, 1993; Hood, 2004). En el primero, pueden identificarse, por un lado, las voces de otros investigadores, cuyos planteos se incorporan al texto a fin de dialogar con ellos, tomándolos en algunos casos como fundamento y en otros discutiendo su posición. Por otro lado, se encontraron casos de proyección de la voz autoral: aquellos en los que el autor retoma lo que ha señalado en segmentos anteriores del artículo a fin de construir su argumentación en la discusión. Asimismo, se registran también casos de proyección de la voz autoral que han sido reinterpretadas en el apartado anterior como casos de modalización explícitamente objetiva. Finalmente, se identificaron otras voces, provenientes del campo del objeto de estudio, como las de sujetos o grupos entrevistados para la construcción de los datos analizados o, por ejemplo, una que representa lo que se puede considerar ‘sentido común’, representaciones generalizadas o dominantes sobre el fenómeno explorado en el trabajo en cuestión.

En lo que sigue de este apartado, se presentarán, en primer lugar, los recursos que realizan las diferentes fuentes de proyección; en segundo lugar los medios de realización de la proyección y, finalmente el estatus de lo proyectado.

##### *4.2.1. Realización de las diferentes fuentes de proyección*

En el campo de la investigación, las fuentes de las voces de los ‘otros’ investigadores referenciados en el texto pueden aparecer como referencia no integrada a la cláusula (Swales, 1990), esta

vez representada por el apellido del autor y el año de publicación, a diferencia de lo hallado en el subcorpus de Microbiología (49) o como referencia integrada con diferentes funciones experienciales en la cláusula, a través de la mención del apellido del o los autores y la fecha del trabajo fuente, a veces seguida del número de la página (50), o de la utilización de abstracciones semióticas que señalan una fuente en particular o generalizaciones ('estudio/s', 'datos', 'investigación/es', 'literatura') (51).

(49) Lo institucional influye en la construcción de la subjetividad del sujeto, en sus modos de pensar y de sentir desde lo cotidiano (**Moice, 1998: 40**). (S02)

(50) el desafío sería, según **Segato (1999: 184)** "...trabajar y dar voz a las formas históricas de alteridad existentes". (S01)

(51) **La mayor parte de la literatura** sobre la maternidad en la adolescencia **ha** sostenido que la adolescencia en su conjunto es un período en el que tener hijos pone a la madre en riesgo de enfermedad y aun de muerte. (S04)

Las diferentes funciones en que se encuentran las referencias a los autores en la cláusula pueden ser las siguientes, según lo hallado en el *corpus* explorado: Circunstancia de ángulo (50), participante principal en la voz activa indicado por concordancia con el verbo (51), o modificador posesivo de una abstracción semiótica (esta última en *cursiva*), que puede aparecer como Núcleo en una Circunstancia de ángulo (52).

(52) ... según la *expresión de Topalov (1979)*... (S01)

En cuanto a la voz autoral, se manifiesta a través de la marca de primera persona del plural en el afijo verbal (53), a veces replicado por un clítico (54), y pronombres de primera persona del plural como modificadores de abstracciones (55). También se puede inferir la voz autoral a partir del co-texto (repuesto entre corchetes), en lo que se puede identificar como proyección al interior de la cláusula (negrita + subrayado) (57) (martin & Rose, 2007; Hood, 2010).

(53) Señalábamos en el comienzo la existencia de una predisposición a la acción directa en diversas identidades y espacios sociales como formas de expresión del malestar social. (S03)

Patrones de realización de la proyección en la Discusión de artículos ...

- (54) Y **nos preguntábamos** acerca de sus anclajes culturales. (S03)  
(55) Desde **nuestro enfoque**, esto se traduciría en que la probabilidad de ser madre adolescente es mayor entre las solteras. (S04)  
(56) Lo interesante de los casos **reseñados [en este trabajo/ por nosotros]** es que la violencia se ejercitó... (S01)

También se encuentran en las discusiones de Sociología casos de proyecciones de la voz autoral que se interpretan como modalizaciones explícitamente objetivas de inclinación (57), de obligación (58) y algún caso de modalización explícitamente subjetiva también de obligación, a través de verbos modales (59). La función de estas proyecciones es similar a las de las encontradas en el subcorpus de Microbiología, aunque aparecen con menor frecuencia en los casos analizados en el subcorpus de Sociología.

- (57) **Vale destacar** que el inicio de estas recuperaciones coincidió con un cambio en la dinámica de las asambleas, ... (S01)  
(58) Frente a estas representaciones **es de destacar**, sin embargo, que la mayoría de los estudios en el tema... (S02)  
(59) Por otra parte, **debemos advertir** que sólo estamos ante la presencia de una de las lógicas de la acción directa (S03)

Finalmente, la realización de las fuentes de proyección correspondientes al campo del objeto de estudio se manifiestan en los textos analizados a través de generalizaciones (60) o abstracciones teóricas (61), en diferentes funciones experienciales en la cláusula. Cuando funcionan como participante principal en la voz activa, son indicados por concordancia con el afijo verbal, ya sea que estén explícitos (60:1) o elididos en la cláusula (60:2 $\alpha$ ). Pero, como en (61), pueden aparecer también como Circunstancias de ángulo.

- (60) 1 ...**todos/as los/as profesionales** reconocen la presencia de esta problemática en la práctica profesional cotidiana, [...]. // 2  $\alpha$  También admiten // “ $\beta$  que las principales víctimas de la violencia son las mujeres [...]. (S02)  
(61) En **el imaginario colectivo**, [[incluidos muchos profesionales de la salud y la educación]], las madres adolescentes son madres solteras. (S04)

#### 4.2.2. Medios de realización de la proyección

Los recursos utilizados para la realización de la proyección, es decir para la introducción de ‘lo dicho’ por diferentes voces en los textos de Sociología explorados son variados. En general, se identificaron en las discusiones de Sociología casi todos los recursos de proyección no congruente o metafórica reconocidos por la bibliografía.

En efecto, se observaron: a) la proyección metafórica a través de procesos verbales (62), mentales (63) y de comportamiento (64), que en algunos casos puede tratarse de cláusulas en voz media (65); b) la proyección a través de Circunstancias de ángulo (66); c) la proyección al interior de la cláusula mediante abstracciones (67). Finalmente, se encontraron proyecciones a través de cláusulas dependientes, ya sean verbales (68), mentales (69) o de comportamiento (70), que anteceden en el complejo a la cláusula principal, que es la que realiza el contenido de la proyección. Se trata, en todos los casos, de cláusulas encabezadas por conjunciones comparativas, como ‘tal’ o ‘como’, de manera similar, aunque no idéntica, a las encontradas en el subcorpus de Microbiología, pues no se trata de doble realización en diferentes rangos.

(62) **planteamos** su exploración entre los trabajadores del Subte... (S03)

(63) **Encontramos** una asociación entre predisposición a la acción directa y experiencia de participación en hechos de disconformidad social en general y de acción directa en particular. (S03)

(64) ... **hicieron referencia** a la necesidad de capacitación ... (S02)

(65) En el nivel de las prácticas **se visualizaron** también diferencias: prácticas pasivas y prácticas activas. (S02)

(66) **Según algunos estudios**, el bajo peso al nacer deriva de las condiciones en que muchas de esas madres llegan al parto ... (S04)

(67) Desde esta **consideración** inicial, resulta inteligible por qué... (S01)

(68) xβ Como ya **dijimos**, // “α las madres adolescentes ... (S04)

(69) xβ Como **vimos** anteriormente, // “α la mayoría de los ocupantes ... (S01)

(70) xβ Como ya **describiera** lúcidamente Oszlak décadas atrás, // “α el poder público se presenta como un Estado “...bifronte, como un Jano que castiga y a la vez...” (S01)

Como se observa en la Tabla 1, los recursos para introducir voces en las discusiones de Sociología exploradas para este trabajo parecen variar según la fuente. Salvo una excepción, se encontraron procesos verbales y mentales solo para la introducción de la voz autoral, tanto como la proyección metafórica a través de cláusulas dependientes, a excepción de un caso. Las Circunstancias de ángulo y las abstracciones se usan solo para la introducción de voces ajenas, ya sean de otros investigadores o de entrevistados en el campo del objeto de estudio. Sin embargo, será necesario confirmar esta tendencia con metodología de corpus, si es que este patrón resultara relevante en el análisis discursivo.

**Tabla 1 – Recursos de proyección en las discusiones de Sociología**

CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN		VOCES CAMPO OBJETO ESTUDIO
VOZ AUTORAL	VOZ OTROS INVESTIGADORES	
<b>Pr verbales</b>		
<u>planteamos</u> su exploración entre los trabajadores del Subte... (S03)		
y las investigaciones sobre coerción sexual <u>mencionadas</u> ... (S04)		
<b>Pr mentales</b>		
<u>Encontramos</u> una asociación entre predisposición a la acción directa y experiencia de participación en hechos de disconformidad social en general y de acción directa en particular. (S03)		
En el nivel de las prácticas <u>se visualizaron</u> también diferencias: prácticas pasivas y prácticas activas. (S02)		... <u>se considera</u> que [la mujer] reproduce situaciones de una familia de origen disfuncional. (S02)
	... tal como lo <u>encontrado</u> para otras geografías (estudios citados por Hakkert, 2001). (S04)	
<b>Pr de comportamiento</b>		
		... <u>hicieron referencia</u> a la necesidad de capacitación ... (S02)
<b>Circunstancias</b>		
	<u>Según algunos estudios</u> , el bajo peso al nacer deriva de las condiciones en que muchas de esas madres llegan al parto ... (S04)	<u>Para la mayoría</u> , el peronismo no es clivaje que ordena... (S03)

CAMPO DE LA INVESTIGACIÓN		VOCES CAMPO OBJETO ESTUDIO
VOZ AUTORAL	VOZ OTROS INVESTIGADORES	
<b>Abstracciones</b>		
	Desde esta <b>consideración</b> inicial, resulta inteligible por qué... (S01)	... adquirieron diversas formas de expresión, [...]: <b>reconocimiento</b> de la violencia contra la mujer como una cuestión ajena a su competencia profesional...(S02)
<b>Cláusulas dependientes</b>		
Como ya <b>dijimos</b> , // las madres adolescentes ... (S04)		
Como <b>vimos</b> anteriormente, // la mayoría de los ocupantes ... (S01)		
	Como ya <b>describiera</b> lúcidamente Oszlak décadas atrás, // el poder público se presenta como un Estado "...bifronte, como un Jano que castiga y a la vez..." (S01)	

#### 4.2.3. Estatus de lo proyectado

En cuanto al estatus gramatical que se da a lo proyectado (subrayado) por las voces que interactúan en el texto, se encuentran locuciones e ideas como cláusulas proyectadas por hipotaxis (71) o como cláusulas principales proyectadas, de modo metafórico, por una cláusula dependiente comparativa (72). También se encuentran citas proyectadas por Circunstancias (73) o fragmentos de citas como elementos con una función en una cláusula que, a su vez, está introducida por una cláusula dependiente (74).

71)  $\alpha$  Ya hemos visto en el punto anterior // ' $\beta$  que las tasas de fecundidad precoz son bajas, (S04)

72)  $\beta$  Como sosteníamos con anterioridad, // " $\alpha$  [quienes expresan conformidad con las acciones directas] son aquellos que han tenido participación en reclamos colectivos [...](S03)

73) según Segato (1999: 184) "...trabajar y dar voz a las formas históricas de alteridad existentes".(S01)

74)  $\beta$  Como ya **describiera** lúcidamente Oszlak décadas atrás, // ' $\alpha$  el poder público se presenta como un Estado "...bifronte, como un Jano que castiga y a la vez..."' (S01)

También se encuentran casos en los que ‘lo dicho’ se construye dentro de la misma cláusula como Verbalización, a través de una metáfora gramatical (cursiva + negrita), ya sea ideacional (75) o lógica (76); otros, en los que ‘lo dicho’ por otra fuente no se desarrolla sino que se lo empaqueta en una cláusula incrustada como nominalización en una construcción comparativa con lo que sostiene el autor (77). Finalmente, se utilizan abstracciones (*cursiva*) en Circunstancias de ángulo, que refieren a términos, conceptos o expresiones de otros autores, no identificados con comillas como introducción de citas textuales sino probablemente como reformulaciones (negrita + subrayado) (78). De esta manera se hace la atribución a la fuente, ya sea que luego se acepten o rechacen estos conceptos.

75) ... planteamos su *exploración* entre los trabajadores del Subte ... (S03)

76) Encontramos una *asociación* entre predisposición a la acción directa y experiencia de participación en hechos de disconformidad social en general y de acción directa en particular. (S03)

77) ... tal como [[lo *encontrado* para otras geografías]] (estudios citados por Hakkert, 2001). (S04)

78) Ya no se trató, pues, de *asegurar la reproducción más inmediata favorecida*, según la *expresión* de Topalov (1979), por el efecto útil de aglomeración de la ciudad. (S01)

#### 4.3. *¿Probar o decir? Procesos relacionales simbólicos en ambos subcorpora.*

En los textos del discurso científico así como de otros registros socialmente destacados, como la administración y la política, se usan verbos que son muy difíciles de ubicar nítidamente en la tipología de procesos: verbos como *mostrar*, *demostrar*, *sugerir*, y algunas variantes (*manifestar*, *reconocer*) (Halliday, 1994; Martin *et al.*, 2010). Considerados desde la perspectiva topológica, que contempla tanto diferencias como similitudes entre categorías (Martin y Matthiessen, 1991), estos verbos se ubican en una clina que se extiende desde un extremo representado por casos típicamente verbales, capaces de proyectar locuciones, y otros relacionales identificadores, que no tienen ese potencial. Halliday (1994:146) afirma que la línea entre ambos

casos es difícil de trazar, pero como criterio general se ha establecido que los que se construyen con una entidad humana como participante principal, como en (79) y (80), se encuentran más cerca del extremo verbal de la clina, mientras los que tienen como participante principal un participante no humano, como en (81) y (82), se encuentran en el extremo relacional (Martin *et al.*, 2010:125). No se trata, entonces, en estos últimos casos de una señal (Emisor no humano) que proyecta un significado (locución o Verbalización) sino de un elemento (Símbolo) que se constituye en indicio o prueba para sostener una afirmación o una interpretación (Valor).

(79) **Sugerimos** que muchos de estos nacimientos, sobre todo en las edades inferiores, son una muestra del fracaso del sistema de salud en la prevención ... (S04)

(80) Galgiani et al. (6, 7) [...] **demonstraron** que la técnica de ELISA es un procedimiento altamente sensible y específico para el diagnóstico ... (14). (M02)

(81) ...otros indicios [Símbolo] **muestran** [[que las adolescentes madres se reclutan desproporcionadamente entre las más pobres]] [Valor]. (S04)

(82) Coincidentemente, nuestros resultados [Símbolo] **mostraron** una baja frecuencia de aislamiento [Valor]. (M04)

Según explica Halliday (1993:65-66), los verbos de este tipo incluyen el rasgo semántico ‘probar’, de modo que cuando se utilizan en el contexto de las ciencias, contribuyen a la construcción de pasos en el razonamiento en tanto expresan relación de causa interna (prueba, evidencia) como metáfora gramatical. En este sentido, es interesante encontrar en el corpus de Sociología ejemplos que representan una realización más próxima al extremo congruente (83), muy difíciles de encontrar en textos de ciencias biológicas.

(83) Los resultados encontrados **permiten afirmar** que no se puede considerar al cuerpo de profesionales como un bloque homogéneo... (S02)

Si se vuelve a considerar el ejemplo (79), es posible reconocer que el participante implícito es humano y representa la voz autoral, y que el contenido de la cláusula secundaria construye una identificación entre Símbolo y Valor. La voz autoral asume, de esta manera, el rol

de Asignador (84). De la misma manera, si se retoma el ejemplo (80), del subcorpus de Microbiología, se puede realizar un análisis similar (85).

(84) [Asignador: voz autoral] Sugerimos [[que muchos de estos nacimientos, sobre todo en las edades inferiores, [Símbolo] son una muestra del fracaso del sistema de salud en la prevención [Valor] ]]. (S04)

(85) Galgiani et al. (6, 7) [Asignador: voz ajena] [...] **demostraron** [[que la técnica de ELISA [Símbolo] es un procedimiento altamente sensible y específico para el diagnóstico [Valor] ]]. (14). (M02)

Sin embargo, cuando estos verbos se encuentran en contexto de introducción de voces en el discurso, especialmente cuando se trata de voces ajenas, incluyen también el rasgo 'decir'. Así manifiestan una tensión entre las dos interpretaciones, pudiendo considerarse casos de proyección desde la perspectiva semántico-discursiva, es decir, como proyección metafórica (Halliday, 1994:142). De esta manera, en algunos casos pueden mantener ambas interpretaciones para ellos en el texto, como casos de hibridación (Martin y Matthiessen, 1991). En este sentido, los ejemplos (86) y (87) podrían estar ubicados en algún punto de la clina entre uno y otro extremo, construyendo así una gradación de opciones disponibles. El análisis discursivo de cada texto proveerá elementos para la decisión sobre qué interpretación resulta más adecuada en cada contexto.

(86) las investigaciones sobre coerción sexual mencionadas (Geldstein y Pantelides, 2003; Pantelides y Geldstein, 1999) **muestran** que es alta la probabilidad de que los embarazos provengan de relaciones sexuales no consentidas, pero también por el posible efecto sobre la salud de los hijos. (S04)

(87) la mayoría de los estudios en el tema **muestran** que la incidencia de trastornos mentales entre los agresores no es mayor que la que se observa entre la población en general ... (S02)

Se encuentran en el subcorpus de Sociología casos muy difíciles de clasificar, como (88). La interpretación relacional (89) presenta como problema que lo que se interpreta como Símbolo se construye como una Circunstancia de tema o asunto, no como participante. Entonces, un caso como éste podría considerarse en el extremo verbal de la clina

(90), más allá de que esta construcción sea impersonal, de modo que resultaría muy extraña la incorporación de un agente Emisor.

(88) Un equívoco similar **uede ser señalado** en torno a la extrapolación del término okupas, (S01)

(89) Un equívoco similar [Valor] **uede ser señalado** en torno a la extrapolación del término okupas, [¿Símbolo?] (S01)

(90) Un equívoco similar [Verbalización] **uede ser señalado en torno a la extrapolación del término okupas**, [Circ:tema] (S01)

Asimismo, hay otros verbos como *considerar*, *ver*, *concebir*, presentes en el *corpus* de Sociología, que en este contexto pueden ubicarse en una clina del mismo tipo, entre procesos mentales y relacionales. Si se considera el ejemplo (91), la interpretación relacional presenta nuevamente el problema de que lo que se podría considerar Símbolo se construye como frase prepositiva (92). ¿Se trata, entonces, de una Circunstancia de tema o algún otro participante, como Alcance? La interpretación mental, en este caso, parece más adecuada (93).

(91) luego de los cacerolazos fueron los sectores medios [...] quienes **concibieron** en la ocupación de inmuebles ya no una táctica de subsistencia sino una herramienta política frente a una sociedad cada vez más desigual. (S01)

(92) luego de los cacerolazos fueron los sectores medios [...] quienes [Asignador] **concibieron** en la ocupación de inmuebles [¿Símbolo?] ya no una táctica de subsistencia sino una herramienta política frente a una sociedad cada vez más desigual. [Valor] (S01)

(93) luego de los cacerolazos fueron los sectores medios [...] [[quienes [Perceptor] **concibieron** en la ocupación de inmuebles [¿Circ:Asunto?] ya no una táctica de subsistencia sino una herramienta política frente a una sociedad cada vez más desigual. [Fenómeno] ]](S01)

Tanto este caso como el ejemplo (83) y sus interpretaciones (84) y (85), que parecen sugerir la existencia de opciones diferentes a las existentes en inglés para la configuración de procesos, podrían estar indicando la necesidad de revisar la tipología en español, tal como lo ha sugerido Quiroz (2011). Sin embargo, cabe también preguntarse si es una cuestión que deba resolverse en la caracterización gramatical de los tipos de proceso o si se trata de adaptaciones ecológicas que dan lugar al análisis topológico (Martin y Matthiessen, 1991). Así, estos

casos pueden ser considerados híbridos, en tanto permiten atribuir a otra voz la identificación que construyen, es decir, la asignación de valor a un indicio. Finalmente, cuando se trata de la asignación de valor hecha por otros investigadores, ésta puede ser aceptada (94) o rechazada por la voz autoral (95).

(94) Si las ocupaciones pueden ser pensadas, en términos de Giddens (1995: 42-62), como la puesta en juego de una conciencia práctica -lo que efectivamente se hace-, ... (S01)

(95) Desde esta consideración inicial, resulta inteligible por qué la categoría de *squatter* (...) resulta inadecuada para aludir a “nuestros” ocupantes vernáculos.... (S01)

## 5. Reflexiones finales

En este trabajo se estudiaron los medios de realización en español de la proyección considerada desde la perspectiva discursivo-semántica, en la sección Discusión de artículos de investigación en dos disciplinas: Microbiología y Sociología. Se trató de un estudio cualitativo y realizado en forma manual, que mostró que la realización de la proyección en los textos científicos parece ser fundamentalmente no congruente o metafórica.

Aunque no se hizo un estudio cuantitativo, en los textos analizados del área de Microbiología, a simple vista se encontró una mayor cantidad de proyecciones que en los de Sociología. Sin embargo, en estos últimos, se hallaron no solo voces provenientes del campo de la investigación sino también del campo de estudio, a partir de información obtenida en entrevistas y encuestas aplicadas a las poblaciones estudiadas.

En cuanto a las discusiones de artículos de Microbiología, se encontró gran proporción de referencias a otros autores, señaladas mediante el uso de un número de orden como referencia no integrada a la cláusula, pero que en muchos de los casos encontrados se duplican mediante la mención de los autores a través de nombres propios o de abstracciones genéricas o semióticas con diferentes funciones en la organización experiencial de la cláusula.

En cuanto a la realización de la proyección, se encontró en esta disciplina un predominio de la proyección en el entorno de diferentes tipos de proceso, incluyendo los procesos materiales. En lo que refiere al estatus de la información proyectada, la introducción de informes se da particularmente a través de circunstancias de ángulo. En la mayoría del resto de los casos, se trata de proyecciones de hechos, realizados como cláusulas incrustadas o como participantes Verbalización o Fenómeno. En pocos casos se observó un tipo particular de proyección, no hallada en la bibliografía, que se realiza mediante cláusulas dependientes comparativas.

En cuanto a la proyección de la voz autoral, se trata de la introducción de resultados obtenidos en el estudio como hechos pre-proyectados o mediante los mismos recursos de proyección utilizados para la introducción de las voces de otros investigadores. Se observan también casos de proyección de la voz autoral que se interpretan como modalidad explícitamente objetiva, y que son utilizados para destacar información considerada relevante para la investigación.

En el corpus de discusiones de artículos de Sociología, se distinguen proyecciones de voces del campo de la investigación (las de otros investigadores y la voz autoral) así como del campo del objeto de estudio. Si bien se encuentran todos los casos de proyección identificados en la bibliografía –a excepción de la realizada en el entorno de procesos materiales- más el caso de proyección metafórica mediante una cláusula dependiente, las referencias a trabajos de otros autores son notablemente escasas si se comparan con el corpus de Microbiología. Por otra parte, los medios de realización parecen estar distribuidos entre las diferentes voces: los recursos para proyectar la voz de otros investigadores son similares a los utilizados para la proyección de las voces de los entrevistados, mientras la voz autoral se introduce en general a partir del uso de la primera persona con procesos mentales y verbales, aunque el contenido de lo proyectado no se presenta en ningún caso como cláusulas proyectadas sino como Verbalización o Fenómeno. Por otro lado, aunque en menor cantidad que en Microbiología, se introducen proyecciones de la voz autoral que se reinterpretan como modalidad explícitamente objetiva o, en un único caso, como modalidad explícitamente subjetiva, también para destacar información que parece considerarse relevante.

Por último, en ambos corpora se analizó el uso de procesos que se encuentran en algún punto de una clina entre relacionales y verbales o relacionales y mentales, que pueden funcionar como elementos probatorios para afirmaciones sostenidas por la voz autoral pero que en algunos casos pueden ser interpretados como proyecciones y en otros como híbridos.

El análisis realizado permite ver la gran variedad de realizaciones de la proyección en el discurso científico-académico y sugiere la necesidad, como ya lo señalara Hood (2010), de explorar el rol que estos recursos tienen en la construcción de heteroglosia discursiva en los textos científicos, a fin de comprender cómo se construyen el conocimiento y la figura autoral o sujeto cognoscente en las diferentes disciplinas científicas. No obstante, se requiere de un estudio de corpus para confirmar o rechazar las tendencias sugeridas por este estudio.

Recebido em agosto de 2013

Aprovado em junho de 2014

E-mail: emoyano@ungs.edu.ar

## Referencias bibliográficas

- BANKS, David. 2008. *The development of Scientific Writing. Linguistic Features and Historical Context*. London: Equinox.
- \_\_\_\_\_. en prensa. On the (non)necessity of the hybrid category behavioural Process. En: Miller, D. R. & P. Bayley (Eds.). *On permeable contexts and hybrid discourses: preliminaries*. London: Equinox.
- BARBARA, Leila & Célia Macêdo. 2011. Processos verbais em artigos acadêmicos: padrões de realização da mensagem. En: Barbara, Leila & Estela Moyano (Eds.). *Textos y lenguaje académico. Exploraciones sistémico-funcionales en portugués y español*. Los Polvorines: UNGS-PUCSP, 221-240.
- BAZERMAN, Charles. 1998. Emerging perspectives on the many dimensions of scientific discourse. In: Martin, James Robert & Robert Veel (Eds.). *Reading Science*. London: Routledge, 15-28.
- \_\_\_\_\_. 2004. Intertextuality: How texts rely on other text. En: Charles Bazerman & Paul Prior (Eds.). *What writing does and how it does it*.

- An introduction to analyzing texts and textual practices*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates. p. 83-96.
- BOLÍVAR, Adriana; Rebecca Beke & Martha Shiro. 2010. Las marcas lingüísticas del posicionamiento en las disciplinas: Estructuras, voces y perspectivas discursivas. En: Parodi, Giovanni (Ed.). *Alfabetización académica y profesional en el Siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas*. Santiago de Chile: Ariel. p. 95-126.
- CARICARI, Fernanda. 2011. Análise comparativa das conclusões de artigos científicos das áreas de Odontologia e Lingüística. En: Barbara, Leila & Estela Moyano (Eds.). *Textos y lenguaje académico. Exploraciones sistémico-funcionales en portugués y español*. Los Polvorines: UNGS-PUCSP. p. 201- 220.
- CASTELLÓ, Monserrat; Mariona Corcelles; Anna Iñesta; Norma Vega & Gerardo Bañales. 2011. La voz del autor en la escritura académica: Una propuesta para su análisis. *Revista Signos* 44(76) p. 105-117.
- COFFIN, Caroline. 2006. *Historical discourse. The Language of Time, Cause and Evaluation*. London: Continuum.
- CROMPTON, Peter. 1997. Hedging in Academic Writing. Some theoretical problems. *English for Specific Purposes*, 16 (4), p. 271-287.
- FERRARI, Laura. 2009. Modalidad epistémica y evidencialidad en las conclusiones de artículos de investigación. *Debate Terminológico* N° 06. Disponible en <http://riterm.net/revista/ojs/index.php/debateterminologico/article/viewArticle/75>
- FERRARI, Laura & Susana Gallardo. 2006. Estudio diacrónico de la evaluación en las introducciones de artículos científicos de medicina. *Rev. Signos* (39)61:161-180.
- GALLARDO, Susana. 2002. La inscripción de los interlocutores en artículos científicos y libros de texto. En: *Actas del IX Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística*, Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Lenguas, noviembre de 2002.
- GARCÍA NEGRONI, María Marta. 2008. Subjetividad y discurso científico-académico: Acerca de algunas manifestaciones de la subjetividad en el artículo de investigación en español. *Rev. Signos*, (41) 66:9-31.
- \_\_\_\_\_. 2011. Modalización autonímica y discurso científico-académico. Comillas, glosas y ethos en la ponencia científica en español. En: García Negroni, María Marta (Coord.). *Los discursos del saber. Prácticas discursivas y enunciación académica*. Buenos Aires: Editoras del Calderón.
- GARCÍA NEGRONI, María Marta; Beatriz Hall & Marta Marín. 2005a. Ambigüedad, abstracción y polifonía del discurso académico: Interpretación de las nominalizaciones. *Rev. Signos* (38)57:49-60.

- \_\_\_\_\_. 2005b. La Argumentación y la polifonía implícitas en la retórica académica. En: *Actas I Congreso de Lectura Múltiples*, Fac.Cs.Educ. UNER. Disponible en <http://www.fcedu.uner.edu.ar/>
- GHIO, Elsa y María Delia Fernández. 2008. *Lingüística Sistémico-Funcional. Aplicaciones a la Lengua Española*. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- GIUDICE, Jacqueline & Estela Inés Moyano. 2011. Género y formación de ciudadanos: la re-construcción del período 1976-1983 en manuales argentinos para la escuela primaria. En: Oteiza, Teresa & Derrin Pinto (Eds.). *En (re)construcción: Discurso, identidad y nación en los manuales escolares*. Santiago de Chile: Cuarto Propio. p. 205-268.
- HALLIDAY, Michael. 1985. *An Introduction to Functional Grammar*. London: Arnold.
- \_\_\_\_\_. 1993. On the language of Physical Science. In: Halliday, Michael & James Robert Martin Eds.. *Writing science: Literacy and discursive power*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press. p. 54-68.
- \_\_\_\_\_. 1994. *An Introduction to Functional Grammar*, 2nd ed. London: Arnold.
- HALLIDAY, Michael & James Robert Martin (Eds.). 1993. *Writing science: Literacy and discursive power*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.
- HALLIDAY, Michael & Christian Matthiessen. 2004. *An Introduction to Functional Grammar*, 3rd ed. London: Arnold.
- 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. 2004. *Appraising Research: Taking a stance in academic writing*. PhD Thesis, Faculty of Education, University of Technology, Sydney.
- \_\_\_\_\_. 2007. Arguing in and across disciplinary boundaries: Legitimising strategies in applied linguistics and cultural studies. In: McCabe, Ann; Mickael O'Donnell & Rachel Whittaker, R. (Eds.). *Advances in Language and Education*. London, UK: Continuum. p. 185-200.
- \_\_\_\_\_. 2009. Texturing interpersonal meanings in academic argument: pulses and prosodies of value. In: Gail Forey & Geoff Thompson (Eds.). *Text Type and Texture*. London, UK: Equinox Publishing. p. 214-233.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Appraising Research. Evaluation in Academic Writing*. London: Palgrave Macmillan.
- HOOD, Susan & James Robert Martin. 2005. Invocación de actitudes: El juego de la gradación de la valoración en el discurso. *Revista Signos*, 38 (58):195-220.

- HOPKINS, Andy & Tony Dudley-Evans. 1988. A genre-based investigation of the discussion sections in articles and dissertations. *English for Specific Purposes*, 7: 113-122.
- HUNSTON, Susan y Geoff Thompson (Eds.). 2000. *Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- HYLAND, Ken. 1998. *Hedging in Scientific Research Articles*. Amsterdam: John Benjamins.
- \_\_\_\_\_. 1999. Academic attribution: citation and the construction of disciplinary knowledge. *Applied Linguistics*, 20:341-367.
- \_\_\_\_\_. 2004. *Disciplinary Discourses. Social Interactions in Academic Writing*. Michigan: The University of Michigan Press.
- IVANIČ, Roz. 1998. *Writing and identity: The discursive construction of identity in academic writing*. Amsterdam: Benjamins.
- MARTIN, James Robert. 1985. Process and text: two aspects of human semiosis. James Benson & William Greaves (Eds.). *Systemic Perspectives on Discourse: selected theoretical papers from the 9th International Systemic Workshop*. Norwood, N.J.: Ablex (*Advances in Discourse Processes* 15). p. 248-274.
- \_\_\_\_\_. 1992. *English Text: system and structure*. Amsterdam: Benjamins.
- \_\_\_\_\_. 2009. Boomer dreaming: the texture of recolonisation in a lifestyle magazine. In: Forey, Gail & Geoff Thompson (Eds.). *Text-type and Texture*. London: Equinox.
- MARTIN, James Robert & Christian Matthiessen. 1991. Systemic typology and topology. In: Christie, Frances (Ed.). *Literacy in Social Processes: papers from the inaugural Australian Systemic Linguistics Conference, held at Deakin University, January 1990*. Darwin: Centre for Studies in Language in Education, Northern Territory University. p. 345-383.
- MARTIN, James Robert & David Rose. 2007. *Working with Discourse. Meaning Beyond the Clause*. 2nd Ed. London: Continuum [2003].
- MARTIN, James Robert & Peter White. 2005. *The language of evaluation. Appraisal in English*. London: Palgrave.
- MARTIN, James Robert; Christian Matthiessen & Claire Painter. 2010. *Deploying Functional Grammar. Beijing: The Commercial Press*.
- MATON, Karl. 2000. Languages of legitimation: The structuring significance for intellectual fields of strategic knowledge claims. *British Journal of Sociology of Education*, 21 (2): 147-67.
- \_\_\_\_\_. 2007. Knowledge-Knower Structures in Intellectual and Educational Fields. In: Christie, Frances y James Robert Martin

- (Eds.). *Language, Knowledge and Pedagogy: Functional Linguistic and Sociological Perspectives*. London: Continuum. p. 87-108.
- MOYANO, Estela Inés. 2000. *Comunicar ciencia. El artículo científico y las presentaciones a congresos*. Lomas de Zamora: Universidad Nacional de Lomas de Zamora.
- \_\_\_\_\_. 2005. Construcción de conocimiento y su legitimación en la sección Discusión del artículo científico. VI Congreso "Discursos Críticos". Asociación Argentina de Semiótica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 12 al 15 de abril.
- \_\_\_\_\_. 2009. Exploring Verbal Processes in Discussions of Research Articles in Spanish. In: *Proceedings 36 International Systemic Functional Conference*, Tsinghua University Beijing, PRC. 13-18 July.
- \_\_\_\_\_. 2010. Aportes del análisis de género y discurso a los procesos de enseñanza y aprendizaje escolar: las ciencias biológicas y la historia. *Discurso & Sociedad* 4(2):294-331.
- \_\_\_\_\_. 2011. La Discusión de los artículos de investigación en el área de la agronomía: reconsideración de su estructura desde el análisis del discurso. En: Barbara, Leila & Estela Moyano Eds.. *Textos y lenguaje académico. Exploraciones sistémico-funcionales en portugués y español*. Los Polvorines: UNGS-PUCSP, 169-200.
- \_\_\_\_\_. 2012. Argumentación en Economía: Negociación de una Interpretación. **R.I.L.L. n° 17, vol 1 y 2, 2012**. Christian Plantin & Constanza Padilla Eds.. *Prácticas argumentativas a través de las disciplinas*. INSIL, FFyL, UNT. Disponible en: [www.insil.com.ar](http://www.insil.com.ar).
- \_\_\_\_\_. 2013. Proyección congruente y metafórica en las discusiones de artículos científicos de tres disciplinas en español. En: Vian Jr., Orlando & Cida Caltabiano (Orgs.). *Língua(gem) e suas múltiplas faces*. San Pablo: Mercado de Letras. p. 109-133.
- NATALE, Lucía & Daniela Stagnaro. 2011. Dos visiones sobre la situación económica de América Latina: Análisis de documentos de la CEPAL y el FMI. En: Barbara, Leila & Estela Moyano (Eds.). *Textos y lenguaje académico. Exploraciones sistémico-funcionales en portugués y español*. Los Polvorines: UNGS-PUCSP, 143-167.
- OCHI, Ayako. 2008. Ideational projection and interpersonal projection in news reporting: patterns of evaluation in English and Japanese. In: Mathhiessen, Christian; Canzhong Wu & Maria Herke (Eds.). *Proceedings 35 International Systemic Functional Conference*, Macquarie University, Sydney, 119-124. Disponible en: [http://www.cricyt.edu.ar/institutos/incihusa/ul/webhelpcatedra/ISFC2008\\_Proceedings.pdf](http://www.cricyt.edu.ar/institutos/incihusa/ul/webhelpcatedra/ISFC2008_Proceedings.pdf)

- OTEIZA, Teresa. 2003. How contemporary history is presented in Chilean middle school textbooks. *Discourse & Society*, 14(5): 639-660. Versión en español: ---- 2009a. Cómo es presentada la historia contemporánea en los libros de textos chilenos para la escuela media. *Discurso & Sociedad*, Vol 3(1): 150-174.
- \_\_\_\_\_. 2006. *El discurso pedagógico de la historia. Un análisis lingüístico sobre la construcción ideológica de la historia de Chile (1970-2001)*. Santiago de Chile: Frasis.
- \_\_\_\_\_. 2009b. Solidaridad ideológica en el discurso de la historia: Tensión entre orientaciones monoglósicas y heteroglósicas. *Revista Signos*, 42(70): 219-244.
- \_\_\_\_\_. 2011. Representación de las memorias del pasado: intersubjetividad en el discurso pedagógico de la historia. En: Oteiza, Teresa & Derrin Pinto (Eds.). *En (re)construcción: Discurso, identidad y nación en los manuales escolares*. Santiago de Chile: Cuarto Propio. p. 129-172.
- OTEIZA, Teresa & Derrin Pinto. 2007. Agency, responsibility and silence in the construction of contemporary history in Chile and Spain. *Discourse & Society*, 19 (3): 333-358.
- PATPONG, Pattama. 2009. Ideational Projection and Interpersonal Projection in Thai. *Proceedings 36 International Systemic Funtional Conference*, Tsinghua University Beijing, PRC. 13-18 July, p. 401-408.
- PENG, Pho. 1987. Organizational features in chemical engineering research articles. *English Language Research Journal*, 1, p. 79-116.
- QUIROZ, Beatriz. 2011. Descriptive issues in the exploration of experiential meanings in Spanish: to grammar and beyond. SFL Seminar series, University of Sydney, September 2/2011.
- SABAJ MERUANE, Omar & Dennis Páez Muñoz. 2010. Tipos y funciones de las citas en artículos de investigación de tres disciplinas. *Lit. lingüíst.*, 22:117-134.
- SWALES, John. 1990. *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- TERUYA, Kazuhiro. 2009. Projection in Japanese: ideational and interpersonal manifestations. In: *Proceedings 36 International Systemic Funtional Conference*, Tsinghua University Beijing, PRC. 13-18 July, p. 367-370.
- WIGNELL, Peter. 2007. *On the Discourse of Social Science*. Australia: Charles Darwin University Press.

### **Corpus analizado**

#### Microbiología

- (M01) (M00) ANZAUDO, M.M.; BUSQUETS, N.P.; RONCHI, S. & MAYORAL, C. (2005) Microorganismos patógenos aislados en muestras respiratorias

- de niños con fibrosis quística. *Rev. Argent. Microbiol.* 37 (3): 129-134.
- (M02) MONDRAGÓN-GONZÁLEZ, R.; MÉNDEZ-TOVAR, L.J.; BERNAL-VÁZQUEZ, E.; HERNÁNDEZ-HERNÁNDEZ, F.; LÓPEZ-MARTÍNEZ, R.; MANZANO-GAYOSSO, P.; RÍOS-ROSAS, C.; CONTRERAS-PÉREZ, C. & ANIDES-FONSECA, A.E. 2005. Detección de infección por *Coccidioides immitis* en zonas del estado de Coahuila, México. *Rev. Argent. Microbiol.* 37 (3): 135-138.
- (M03) PERAZZI, B.; MENGHI, C.; COPPOLILLO, E.; GATTA, C.; CORA ELISEHT, M.; VAY, C.; MÉNDEZ, O.; MALAMUD DE RUDAVEGA, H.; DE TORRES, R. & FAMIGLIETTI, A. 2007. Investigación de *Trichomonas vaginalis* durante el embarazo mediante diferentes metodologías. *Rev. Argent. Microbiol.*, 39 (2): 99-104.
- (M04) ROLDÁN, M.L.; CHINEN, I.; OTERO, J.L.; MILIWEBSKY, E.S.; ALFARO, N.; BURNS, P. & RIVAS, M. 2007. Aislamiento, caracterización y subtipificación de cepas de *Escherichia coli* O157:H7 a partir de productos cárnicos y leche. *Rev. Argent. Microbiol.*, 39 (2): 113-119.

#### Sociología

- (S01) CARMAN, M. & YACOVINO, M.P. 2007. "Transgrediendo *el derecho de los que nos vulneran*": Espacios ocupados y recuperados en la Ciudad de Buenos Aires. *Rev. Argent. Sociol.*, 5 (8): 26-48.
- (S02) COLOMBO, G.; YNUB, R.C.; VENERANDA, L.; IGLESIAS, M.G. & VIGLIZZO, M. 2006. Violencia familiar contra la mujer en las etapas de embarazo, parto y puerperio: la mirada de los profesionales de un servicio público de maternidad y obstetricia. *Rev. Argent. Sociol.*, 4 (7): 73-98.
- (S03) CRESTO, J.; QUINTANA, G. & REBÓN, J. 2008. La cultura de la acción directa en la lucha económica de los asalariados. *Rev. Argent. Sociol.*, 6 (10): 34-49.
- (S04) PANTÉLIDES, E.A. & BINSTOK, G. 2007. La fecundidad adolescente en la Argentina al comienzo del Siglo XXI. *Rev. Argent. Sociol.*, 5 (9): 24-43.