


La escritura del resumen en biología: una revisión bibliográfica*


BENJAMÍN CÁRCAMO MORALES**

Recepción: 15 de julio de 2017
Aprobación: 27 de julio de 2018

Forma de citar este artículo: Cárcamo, B. (2019). La escritura del resumen en biología: una revisión bibliográfica. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (33), 57-81.

 <https://doi.org/10.19053/0121053X.n33.2019.7084>

* Artículo de revisión.

** Magíster en Lingüística Aplicada al Inglés como Lengua Extranjera, magíster en Evaluación Educativa, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Becario CONICYT-PFCHA/Doctorado Nacional/2017-21170031. Correo electrónico: benjamincarcamo.m@gmail.com.  <https://orcid.org/0000-0001-7330-9007>

Resumen

Debido a su rol clave en la diseminación del conocimiento en la academia, el resumen ha sido estudiado respecto a aspectos tales como su realización léxico-gramatical y organización retórica. Sin embargo, el ordenamiento de estos hallazgos no se ha hecho desde la mirada disciplinar de la biología. El presente estudio tiene como objetivo contribuir con información respecto a la escritura del resumen en la disciplina de biología. En particular, respecto a la organización retórica del género discursivo, el posicionamiento del autor y las relaciones de coherencia. Con este propósito se presenta una articulación de los resultados de diversos estudios empíricos. Como producto de esta revisión bibliográfica se expone una síntesis de las características de este género en biología, entre las que destaca el tener como movidas obligatorias la de “método” y “producto”, su escritura frecuente en primera persona plural y el uso de cláusulas subordinadas para expresar evaluaciones subjetivas del autor. Es de esperar que esta síntesis sea una contribución didáctica para la alfabetización disciplinar.

Palabras clave: discurso académico, organización retórica, resumen, variación disciplinar.

Writing the Abstract in Biology: A Review

Abstract

Due to its key role in the diffusion of knowledge in the academy, the abstract has been studied regarding aspects such as its lexical-grammatical performance and rhetorical organization. However, the ordering of these findings has not been made from the disciplinary view of biology. The objective of this study is to contribute with information regarding the writing of the abstract in the discipline of biology; in particular, regarding the rhetorical organization of the discursive genre, the author's positioning and the coherence relations. For this purpose, an articulation of the results of several empirical studies is presented. As a result of this bibliographic review, a synthesis of the characteristics of this genre in biology is presented, among which the mandatory moves of “method” and “product”, its frequent writing in the first-person plural and the use of subordinated clauses to express author's subjective evaluations. It is hoped that this synthesis will be a didactic contribution to disciplinary literacy.

Keywords: academic discourse, rhetorical organization, abstract, disciplinary variation.

L'écriture du résumé en biologie : une révision bibliographique

Résumé

Dû à son rôle clé dans la diffusion de la connaissance dans l'académie, le résumé a été étudié par rapport aux aspects tels que sa réalisation lexicogrammaticale et son organisation rhétorique. Cependant, l'ordre de ces trouvailles n'a pas été fait dès le regard disciplinaire de la biologie. Cet article a comme objectif le fait de contribuer avec de l'information par rapport à l'écriture du résumé dans le domaine de la biologie, en particulier, en ce qui concerne l'organisation rhétorique du genre discursif, le positionnement de l'auteur et le rapport de cohérence. Avec ce propos, on présente une articulation des résultats de diverses études empiriques. Comme produit de cette révision bibliographique, on expose une synthèse des caractéristiques de ce genre en biologie, dont la plus remarquable est le fait d'avoir, comme des déplacements obligatoires, celle de « méthode » et « produit », son écriture fréquente en première personne du pluriel et l'utilisation de clauses subordonnées pour exprimer des évaluations subjectives de l'auteur. Il faut espérer que cette synthèse soit une contribution didactique pour l'alphabétisation disciplinaire.

Mots clés : discours académique, organisation rhétorique, résumé, variation disciplinaire.

A Escritura do resumo na biologia: uma revisão bibliográfica

Resumo

Devido ao seu papel fundamental na disseminação do conhecimento na academia, o resumo tem sido estudado quanto a aspectos como sua realização léxico-gramatical e organização retórica. No entanto, a ordenação desses achados não foi feita a partir da visão disciplinar da biologia. O presente estudo pretende contribuir com informações sobre a redação do resumo na disciplina de biologia. Em particular, em relação à organização retórica do gênero discursivo, o posicionamento do autor e as relações de coerência. Para tanto, apresenta uma articulação dos resultados de vários estudos empíricos. Como resultado desta revisão bibliográfica, é apresentada uma síntese das características desse gênero na biologia, dentre as quais destacam-se os movimentos obrigatórios de “método” e “produto”, sua escrita frequente na primeira pessoa do plural e o uso de cláusulas subordinado para expressar avaliações subjetivas do autor. Espera-se que esta síntese seja uma contribuição didática para a alfabetização disciplinar.

Palavras-chave: discurso acadêmico, organização retórica, resumo, variação disciplinar.

Introducción

En las últimas dos décadas, la investigación del discurso de las disciplinas científicas ha despertado el interés de los estudiosos del lenguaje, en especial con respecto a la manera en que este se construye dependiendo de la comunidad discursiva (Flowerdew, 2015). Esta “variación disciplinar” ha sido explorada desde la lingüística por medio del análisis de distintos géneros (Hyland, 2000; Bhatia, 2002). Entre ellos, el resumen, en particular, ha recibido gran atención debido a su rol clave en la difusión del conocimiento científico, ya sea en postulaciones a seminarios o en la introducción de artículos de investigación científica (AIC) (Parodi, 2008; Sabaj, 2009; Tseng, 2011; Valderrama, 2005).

El interés investigativo en este género se ha manifestado en los ámbitos “global” y “local” (Ibáñez, Moncada & Santana, 2015a). Así, por un lado, las investigaciones sobre las características generales del resumen han permitido determinar su función y organización retórica. Se ha encontrado que el resumen no solo sintetiza los contenidos del artículo (Bhatia, 1993; Ventola, 1997), sino que tiene como propósito principal persuadir a la lectura del AIC (Hyland, 2000). Respecto a la organización retórica, se han propuesto movidas que se asemejan a las secciones del artículo al cual pertenecen (Bhatia, 1993; Dos Santos, 1996; Hyland, 2000; Swales & Feak, 2010; Weissberg & Buker 1990). Hyland (2000), por ejemplo, distingue las movidas de “introducción”, “propósito”, “método”, “producto” y “conclusión”.

El estudio del resumen a nivel local ha mostrado intereses variados con un factor común: el foco en las realizaciones léxico-gramaticales. Entre estudios se pueden destacar dos preocupaciones investigativas de interés disciplinar: el posicionamiento del autor (Bondi, 2014; Hyland & Tse, 2005; Pho, 2008) y las relaciones de coherencia (Bondi, 2004; Ibáñez et al., 2015a; Ibáñez & Moncada, 2017), siendo la primera mucho más investigada que la segunda. En términos generales, los estudios sobre el posicionamiento del autor han mostrado que los resúmenes no son objetivos ni impersonales como se suele creer. Además, se ha afirmado que la presencia del autor en el texto varía dependiendo de la movida retórica y su vinculación con el impacto persuasivo que se espera tener dentro de la comunidad disciplinar (Hyland, 2000; Pho, 2008). De manera similar, las relaciones de coherencia parecen variar en su tipo, según la disciplina en la cual se escribe y la movida retórica analizada (Ibáñez & Moncada, 2017).

Pese a que los avances en el estudio de la variación disciplinar son notorios, es pertinente señalar que estos no han sido organizados sistemáticamente desde miradas

disciplinares. Es decir, los hallazgos en estudios contrastivos se encuentran dispersos en las publicaciones respectivas y no se cuenta con recursos que los sistematicen para cada comunidad disciplinar particular. La respectiva sistematización de estos hallazgos es relevante, si se considera que conocer estas convenciones sirve de puente para la educación e integración de forma exitosa de investigadores noveles a una comunidad disciplinar (Bhatia & Bremner, 2014; Hyland, 2000). Asimismo, contar con este conocimiento permitirá desarrollar estrategias pertinentes para la escritura de un resumen apropiado para una disciplina particular, es decir, servirá como recurso para el proceso de alfabetización disciplinar (Parodi, 2008).

De manera más específica, también se puede resaltar la importancia de la recopilación de información para la alfabetización disciplinar. La biología ha sido una disciplina de interés para muchos estudiosos del discurso académico (Hyland, 2012a; Samraj, 2002; Tse & Hyland, 2008). No obstante, el conocimiento generado se ha diseminado principalmente por medio de la lengua inglesa. Esto reduce las posibilidades de que tanto docentes como estudiantes puedan acceder a la manera en la cual se ha descrito la escritura de esta comunidad discursiva. Como ya han señalado diversos autores (Flowerdew, 2015; Hyland, 2012a), la escritura no es una sola, sino que existen múltiples escrituras, las cuales deben ser desarrolladas durante la vida del escritor según la comunidad discursiva en la cual se insertan. Del mismo modo, Navarro (2017, p. 7) señala que “la alfabetización inicial no es suficiente. La escritura no es una competencia genérica blanda”. Por el contrario, la escritura debe adquirirse desde una mirada disciplinar específica, sobre todo alcanzando los niveles de educación terciaria.

El presente estudio se fundamenta en la escuela de ESP (English for Specific Purposes) y la lingüística de corpus. Desde la primera se establece la importancia de concebir el género como el desarrollo de la competencia profesional (Flowerdew, 2015). Dicho de otro modo, los aprendientes tienen que conocer la manera en la cual los profesionales de su área de estudio se comunican. La lingüística de corpus, por su parte, puede ser definida como un enfoque de investigación empírica que estudia la variación en el uso del lenguaje por medio de múltiples textos representativos de un género (Biber & Reppen, 2015). Este trabajo cree que un estudio desde la lingüística de corpus, entendiendo el género según la escuela de ESP, permite ahondar en la descripción de la escritura de una disciplina, con el fin de contribuir a la generación y organización de información relevante para la alfabetización disciplinar, en este caso en la disciplina de biología.

En este sentido, el objetivo del presente artículo es organizar los hallazgos a nivel global y local de distintos estudios del resumen en biología, mediante la presentación, en primer lugar, de una revisión de estudios centrados en el nivel global del resumen y cómo se ha informado de la organización retórica del resumen en biología en particular. En segundo lugar, en el apartado siguiente se expone la revisión de los estudios realizados con un enfoque local y su alcance desde una mirada disciplinar, en cuanto al posicionamiento del autor como a las relaciones de coherencia. En la tercera sección se muestra una síntesis de los resultados hallados. Por último, se presentan las conclusiones.

1. Estudios del resumen en el ámbito global

1.1 Función y organización retórica

El resumen ha sido considerado un género académico autocontenido, autónomo respecto del texto que resume (Tseng, 2011). En el mundo académico actual, este género discursivo cumple la función clave de persuadir a la comunidad investigativa a revisar y posteriormente citar AIC (Lorés-Sanz, 2004). Tomando en cuenta la importancia del factor de impacto de las revistas especializadas y el índice h de los investigadores, la comprensión del propósito del resumen es fundamental.

Según Hyland (2000), el propósito del resumen no es simplemente informativo, sino principalmente persuasivo, y se realiza a través de las funciones pragmáticas de destacar la importancia (claim significance) y la credibilidad (claim credibility) del estudio. Estas dos funciones se asocian con la naturaleza de cada disciplina y las respectivas movidas retóricas que componen el género. Por ejemplo, el autor menciona que, en el caso de las humanidades, para dar relevancia al estudio, este se vincula a problemas asociados con la comunidad investigativa en sí misma, mientras que las ciencias duras se enfocan más en lo novedoso y beneficioso de la investigación sobre una problemática compartida por la comunidad. Por otra parte, la credibilidad se asocia, en el caso de las humanidades, con un alineamiento informado, en cambio, las ciencias duras recurren a la utilización de acrónimos y premodificadores compartidos por teorías tradicionales.

Los análisis de organización retórica de resúmenes publicados en revistas especializadas han derivado en diversas propuestas, de las cuales cuatro tienden a ser utilizadas en la mayoría de los estudios del resumen. Estas son las de Weissberg y Buker (1990), Bhatia (1993), Dos Santos (1996) y Hyland (2000). Weissberg y Buker (1990) propusieron cinco movidas para describir este género B (“bases”), P (“propósito”), M (“método”), R (“resultados”) y C (“conclusión”). Estas consisten en la presentación de los antecedentes del tema (B), el propósito del estudio (P), la información de los métodos

usados (M), los resultados más importantes (R) y la conclusión o recomendación final (C). Bhatia (1993), por su parte, identifica cuatro movidas conocidas en la literatura como IMRD. Estas corresponden a una “introducción” (I), en la cual se comparte la intención del estudio; el “método” (M), que corresponde a una exposición del estudio; la movida de “resultados” (R), que entrega los hallazgos y, finalmente, la “discusión” (D) en la cual se comparten las implicaciones de la investigación.

Dos Santos (1996) identifica, al igual que Weissberg y Buker (1990), cinco movidas en este género. La principal variación en relación con la propuesta de Bhatia (1993) se da respecto a una primera movida, en la cual se contextualiza la investigación identificando limitaciones de estudios previos en el área y, por lo tanto, motivando al lector a inspeccionar el estudio presentado dentro del contexto científico en el cual se ha elaborado. Esta movida es denominada “situación de la investigación”. Las cuatro movidas siguientes son equivalentes a las de IMRD propuestas por Bhatia. Dos Santos (1996) las llama “presentar la investigación”, “describir la metodología”, “resumir los resultados” y “discutir la investigación”. Hyland (2000), por su parte, plantea cinco movidas retóricas (I-P-M-Pd-C), las cuales se detallan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Organización retórica del resumen según Hyland

Movida	Función
Introducción	Contextualiza el estudio y motiva la investigación.
Propósito	Indica el propósito, tesis o hipótesis señalando la intención detrás de la investigación.
Método	Provee información respecto al diseño, procedimientos, suposiciones, enfoque, datos, etc.
Producto	Presenta hallazgos o resultados principales y lo logrado en la investigación.
Conclusión	Interpreta los resultados llevándolos más allá del alcance de la investigación, realiza inferencias, apunta hacia aplicaciones o posibles implicaciones.

Fuente: Hyland (2000).

La propuesta de Hyland recrea de manera más formal sugerencias anteriores al respaldarla en un extenso estudio de corpus en su libro *Disciplinary Discourses* (2000). Esta estructura se puede ver validada al revisar investigaciones más recientes. Por ejemplo, Swales y Feak (2010) identifican también cinco movidas de carácter similar. Para simplificar la lectura, se utilizará la terminología de Hyland en los casos en los cuales los autores sigan clasificaciones más antiguas, como las de Dos Santos (1996) o la de Weissberg y Buker (1990).

1.2 Organización retórica en el resumen de biología

Estudios con respecto a cómo la organización retórica varía según la disciplina, han dado resultados variados. Pho (2008), por ejemplo, señala que dependiendo del área disciplinar, algunas de estas movidas se encuentran con una presencia significativamente menor, siendo, consecuentemente, opcionales. Este sería el caso de las movidas equivalentes a “introducción” y “conclusión” en las disciplinas de lingüística aplicada y tecnología educativa. Estudios similares se han hecho en otros campos, tales como el de la salud (Piqué-Noguera & Camaño-Puig, 2015), sociología (Lorés-Sanz, 2016; Martín-Martín, 2003) y lingüística (Lorés-Sanz, 2006), entre los cuales han sido identificadas diversas organizaciones retóricas que oscilan entre una y seis movidas.

De manera similar, el resumen de biología rara vez se presenta con todas las movidas retóricas delineadas en la bibliografía revisada (Huckin, 2001, Pho, 2008; Ibáñez et al., 2015a). Hyland (2000), pese a agrupar la biología junto a otras ciencias duras, destaca que esta presenta características retóricas particulares. En primer lugar, mientras las disciplinas científicas prefieren patrones P-M-Pr y las humanistas I-P-Pr, la biología muestra patrones P-M-Pr y I-P-M-Pr como los más utilizados, por lo que se considera que esta disciplina se encuentra en el centro del continuo entre ciencias duras y humanistas. En segundo lugar, se destacan movidas particulares como propias de la biología. Entre estas se encuentran las de “introducción”, “propósito”, “método” y “producto”; se resalta la movida de “producto” en especial por alcanzar un cien por ciento de frecuencia en el corpus. Además, la movida “conclusión” ocurre con una frecuencia mayor que en el caso de otras disciplinas científicas.

Esta diferencia en la organización retórica se debe principalmente a las convenciones disciplinares. La movida de “introducción” permite introducir los principios particulares de una subdisciplina como la biología de la conservación (Samraj, 2002) o justificar la línea investigativa utilizada (Hyland, 2000). En otras palabras, utiliza la movida “introducción” como un espacio para “establecer el nicho” para la investigación que se ha llevado a cabo especialmente en el caso de las subdisciplinas o aplicaciones de teorías poco conocidas. Debido a esto, la biología puede encontrar un punto en común con las disciplinas humanistas, ya que un sustento efectivo y convincente de la teoría utilizada permite dar importancia a la investigación incrementando el impacto persuasivo del resumen.

En consonancia con la anticipación de la información que esperan los lectores de la comunidad, la biología explicita en su resumen el método utilizado con gran frecuencia, razón por la cual la movida “método” es la tercera más encontrada, después de las de “producto” y “propósito” (Hyland, 2000). La importancia de esta movida se condice con

estudios que han señalado que la biología se caracteriza por seguir el patrón “método-resultado” en sus resúmenes (Busch-Lauer, 2014; Melander, Swales & Fredrickson, 1997), a diferencia de otras disciplinas como la lingüística o la medicina, que prefieren secuencias de “problema-recomendación”. Ibáñez y Moncada (2017) también destacan la preferencia por incluir esta movida, la cual aparece en las dos configuraciones más halladas en su estudio de corpus en español (I-M-Pd-C: 17,5 % y M-Pd-C: 13,8 %).

Pese a existir claridad y acuerdo general respecto a la organización retórica, la alta frecuencia de la movida de “propósito” parece ser más cuestionada (Ibáñez et al., 2015a; Melander et al., 1997). Un ejemplo de esto es el estudio de Ibáñez *et al.* (2015a), quienes luego de examinar un corpus de 80 resúmenes en español establecieron que existía, siguiendo el estándar del 60 % formulado por Kanoksilapatham (2005), obligatoriedad de las movidas de “introducción” (63,8 %), “método” (81,3 %), “producto” (77,5 %) y “conclusión” (60 %). Los autores comentan que en biología la mayoría de los estudios son experimentales y, por lo tanto, “no consideran prioritario explicitar el objetivo de su estudio, sino que optan por describir su investigación de manera pormenorizada” (Ibáñez et al., 2015a, p. 70).

En cuanto a la presencia de la movida “conclusión”, en la biología esta tiene importancia, ya que permite que el escritor se pueda mostrar como creíble al ser capaz de realizar inferencias e interpretar la realidad (Hyland, 2000). Es decir, se utiliza esta movida para persuadir a otros miembros de la comunidad respecto a la veracidad de las especulaciones y teorías a las que conducen los resultados de la investigación.

La alta frecuencia de las movidas “introducción” y “conclusión” en el estudio de Hyland (2000) está en consonancia con otras investigaciones. En particular, destacan las ideas de Samraj (2005), quien señala dos hallazgos interesantes en relación con esto. En primer lugar, la investigadora menciona que la naturaleza principalmente aplicada de los estudios de biología puede que la acerque más a la estructura retórica preferida de disciplinas humanistas como la psicología y la lingüística. Por otra parte, los resúmenes del área muestran características usualmente asociadas con introducciones de AIC dentro de la movida de “introducción”, tales como el dar contexto a la investigación (en el caso de estudios de comportamiento de animales salvajes), establecer la importancia del estudio y presentar un nicho investigativo.

2. Estudios de resumen en el ámbito local

2.1 Posicionamiento del autor: propuestas de operacionalización

Desde los estudios del discurso académico, el posicionamiento del autor es otro fenómeno de gran importancia, ya que permite entender la manera en la cual un escritor se dirige a su audiencia a través de un género particular. Distintas propuestas se han planteado para operacionalizar este constructo, las cuales han traído consigo una serie de términos especializados.

Algunos de los términos que han sido utilizados para explorar este fenómeno y sus particularidades son “voz” (voice) (Castelló, Corcelles, Iñesta, Bañales & Vega, 2011; Flowerdew, 2001; Hyland, 2012b), “compromiso” (engagement) (Hyland, 2005), “evaluación” (evaluation) (Hunston & Thompson, 2000), “apreciación” (appraisal) (Martin & White, 2005; Martin & Rose, 2007), “posicionamiento estratégico” (Meza, 2016), “postura” (stance) (Biber, 2006; Hyland & Sancho, 2012; Pho, 2013), “proximidad” y “posicionamiento” (proximity/positioning) (Hyland, 2010; Hyland, 2012a).

La “postura” es definida por Hyland (2016, p. 249) como “the ways writers step into their texts to stamp their personal authority or beliefs onto their arguments”. Cuatro son los recursos específicos estudiados del nivel local para dar cuenta de esto: atenuadores (hedges), intensificadores (boosters), marcadores de actitud (attitude markers) y automenciones (self-mentions). La siguiente tabla muestra algunos ejemplos de estos recursos.

Tabla 2. Recursos léxico-gramaticales para expresar postura

Recurso	Función	Ejemplo
Atenuadores	Reducir el compromiso del escritor con la proposición.	<i>Quizás, podría, tendencia</i>
Intensificadores	Enfatizar la fuerza de la proposición o la seguridad del escritor respecto a la misma.	<i>De hecho, es claro que</i>
Marcadores de actitud	Expresan la actitud del escritor a la proposición.	<i>Desafortunadamente, contrario a lo esperado, interesante, destacable</i>
Auto-menciones	Referenciar explícitamente al autor.	<i>Yo, nosotros, mi, nuestro</i>

A diferencia de los estudios de la organización retórica que tienden a remitirse a propuestas seminales, en el caso de los estudios de la postura del autor, esto es menos consistente. Por ejemplo, Pho (2013) utiliza recursos léxico-gramaticales extraídos de distintas propuestas para el estudio de la “postura”, a los que clasifica en siete grupos, entre los cuales se incluyen los recursos expuestos en la Tabla 2 y otros tales como el tiempo, el aspecto verbal y las cláusulas completivas.

Uno de los intereses principales de los estudios locales del posicionamiento del autor es el uso de la primera persona, ya que es la manifestación más explícita del autor en el texto. Esta suele ocurrir a través del uso de pronombres personales de primera persona (Bondi, 2014; Pho, 2013; Tse & Hyland, 2008). Sobre esto, las investigaciones han mostrado que, contrario a lo que recomiendan algunos textos especializados, es frecuente la utilización de formas personales de manera estratégica con el fin de incrementar la membrecía con la comunidad discursiva (Lorés-Sanz, 2008).

2.2 Posicionamiento del autor en el resumen de biología

Entre las investigaciones sobre el resumen de biología se han mostrado tendencias que escritores nóveles deberían conocer con el fin de integrarse de manera exitosa en la comunidad disciplinar. Un ejemplo de esto es el estudio realizado por Okamura y Shaw (2014), quienes indican que en las últimas cuatro décadas se puede apreciar una inclinación creciente hacia el uso de la primera persona como se puede ver en la siguiente tabla.

Tabla 3. Frecuencia de pronombres en primera persona por cada 1000 palabras

	1974	1990	2010
Pron. de pr. persona (<i>we, I, our, my</i>)	2,55	9,98	13,03

En un análisis más detallado de estos hallazgos, los investigadores declaran que en específico el uso de la primera persona plural es el más utilizado y, por lo mismo, se ha naturalizado dentro de lo que esperan los comités editoriales de esta disciplina. Este fenómeno ocurre pese a la insistencia de algunos docentes y textos de enseñanza en promover el uso de formas impersonales (Harwood, 2005).

Tse y Hyland (2006, 2008) exploran el posicionamiento del autor considerando la variación de elecciones léxico-gramaticales según variables de disciplina y género. En cuanto a las elecciones léxico-gramaticales de posicionamiento del autor, los autores utilizaron un marco teórico que distinguía entre recursos interactivos e interaccionales. Los primeros permiten que el escritor organice el discurso para anticipar el conocimiento del lector, con el fin de decidir lo que se necesita hacer explícito. Algunos de estos recursos son transiciones, marcadores endofóricos y glosas de coda. Los recursos interaccionales, por otra parte, posibilitan demostrar el tenor interpersonal consistente con la identidad disciplinar que el escritor desea proyectar. Entre los recursos que se pueden emplear para esto se encuentran los intensificadores, los atenuadores y las automenciones.

Luego de estudiar un corpus de reseñas de filosofía, sociología y biología, los investigadores hacen notar que dejando de lado la disciplina, la única diferencia entre escritores hombres y mujeres fue una menor frecuencia de intensificadores de parte de las escritoras. Sin embargo, al tomarse en cuenta la disciplina, se pudo llegar a resultados más iluminadores. En el caso de la biología, los escritores hombres ocuparon más recursos interaccionales e interactivos que las mujeres. Dos conclusiones se desprenden de los resultados de la investigación. La primera es que en la biología el género del escritor se ve ligado a una posible mayor competición y la necesidad de destacar dentro de la comunidad, lo que motiva el uso de una mayor cantidad de estos recursos de posicionamiento. La segunda conclusión es que no existe una simple correspondencia uno a uno entre género y posicionamiento del autor, sino que este es un fenómeno más complejo donde fuerzas sociales propias de la comunidad (colegas, editores, evaluadores, entre otros) y culturales (clase, etnia y género) interactúan en la construcción de una identidad disciplinar (Tse & Hyland, 2008).

Respecto al lenguaje evaluativo que permite que el autor se posicione en su texto, se han estudiado también las cláusulas completivas en los resúmenes de seis disciplinas, entre ellas la biología (Hyland & Tse, 2005). Por ejemplo, expresiones tales como, *we believe that more attraction should be given to evaluative language*. En específico, los investigadores consideraron en su estudio solo aquellas cláusulas en las cuales *que* (that) aparecía de forma explícita y donde la cláusula proyectada se refería a un participante y proyectaba una idea.

Los resultados mostraron que la biología tiene una de las más altas frecuencias de utilización de esta construcción, en concordancia con disciplinas de carácter más humanista, como la lingüística aplicada. La explicación entregada por los autores es que la biología tiende a mostrarse con un rostro más humano, debido a la coexistencia de áreas más establecidas con las de un desarrollo reciente y por su enfoque descriptivo basado usualmente en modelos novedosos. Respecto a lo que los autores evaluaron a través del uso de estas estructuras, se destaca que el cien por ciento de los usos en resúmenes de AIC en biología correspondió a la evaluación de los propios hallazgos del investigador (por ejemplo, *The study indicates that these cells might be a possible source for screening of novel neurotrophic factors*).

En cuanto al posicionamiento del autor en la valoración de las cláusulas subordinadas, Hyland y Tse (2005) destacan tres posibles opciones: abstracto (se hace mención al estudio o artículo), humano (se explicita el autor) y oculto (formas impersonales). En este caso, el resumen en AIC de biología mostró una preferencia por

formas abstractas (54,5 %), en segundo lugar, humanas (32,7 %) y, por último, ocultas (14,8 %). Por lo tanto, es más común encontrar preferencia por expresiones como *el estudio muestra que* o *los resultados señalan que*, pero que pese a esto hay una gran frecuencia de formas humanas como *los investigadores afirman que* o *concluimos que*.

Un último hallazgo de esta investigación respecto a la biología se vincula a la postura evaluativa que se expresa con la construcción estudiada. Los investigadores destacan dos posibles subcategorías: actitudinales, las cuales expresan afecto u obligación (I hope that, it must be recognized) o epistémicas, las que expresan la seguridad con respecto a la información presentada (It is likely that, we prove that). La biología hace uso exclusivo (100 %) de esta última función en los resúmenes de AIC.

3. Las relaciones de coherencia

Las relaciones de coherencia han sido estudiadas desde dos miradas distintas. En primer lugar, se puede señalar una visión retórico-discursiva de naturaleza textual, que busca caracterizar la lógica tras los conectores explícitos que vinculan distintos segmentos discursivos (Thompson & Zhou, 2000; Bondi, 2004). Este fenómeno, desde esta mirada, es estudiado como “coherencia evaluativa”. Una visión distinta es la cognitivista, la cual se enfoca en el estudio de la coherencia, entendida como un fenómeno mental que permite conectar segmentos discursivos en un nivel representacional sin requerir necesariamente de marcas textuales (Sanders & Spooren, 2001). Desde esta última mirada, se han hecho estudios del resumen tomando en cuenta la vinculación entre los tipos de relaciones de coherencia y la organización retórica (Ibáñez et al., 2015a; Ibáñez & Moncada, 2017).

Las propuestas de coherencia desde una óptica cognitivista establecen que la representación del texto es una entidad cognitiva que cumple un papel clave en la producción y comprensión de textos (Sanders & Spooren, 2001). Asimismo, la coherencia nace y se desarrolla desde la vinculación de unidades de sentido en la mente de un sujeto. Uno de los mayores desafíos en estudios de esta perspectiva es la clasificación de los tipos de coherencia. Sanders y Spooren (2001) y Spooren y Sanders (2008) distinguen entre dos tipos: referencial y relacional. La coherencia referencial etiqueta la relación entre unidades lingüísticas menores, como las frases nominales o pronombres y un mismo referente mental. Por su parte, la coherencia relacional indica las vinculaciones de significado entre segmentos discursivos que representan relaciones como causa-consecuencia o problema-solución, las cuales hacen que este significado sea más que la suma de sus partes (Sanders, Spooren & Noordman, 1992).

Sanders *et al.* (1992) identifican cuatro primitivos cognitivos que permiten ordenar las relaciones de coherencia cumpliendo con los criterios de adecuación descriptiva y plausibilidad psicológica.

3.1 Operación básica

Hace referencia a la intuición preteórica respecto a si los segmentos discursivos están conectados de manera fuerte o débil. Las relaciones fuertes son denominadas causales (implicación) y las débiles son aditivas (conjunción).

3.2 Fuente de coherencia

Este primitivo reconoce dos valores: el semántico y el pragmático (Sanders et al., 1992). La relación semántica se establece si los segmentos discursivos se vinculan por medio del contenido proposicional. Por otra parte, la relación pragmática ocurre cuando los segmentos discursivos se vinculan gracias a sus significados ilocutivos, es decir, la intención comunicativa del escritor o hablante. En propuestas más recientes (Spooren & Sanders, 2008) se reformula esta clasificación. La relación semántica la denominan de contenido, y subdividen las relaciones pragmáticas entre actos de habla (vinculaciones motivadas por fuerza ilocutiva) y epistémicas (las cuales informan de conexiones que involucran razonamiento lógico e inferencias).

3.3 Orden de los segmentos

Este tercer primitivo involucra la correspondencia ente los segmentos discursivos y P (antecedente) y Q (consecuente). El orden básico se presenta cuando P corresponde al primer segmento (S_1) y Q al siguiente (S_2). En cambio, el orden no básico involucra la secuencia contraria. Esta no distingue entre distintos tipos en el caso de relaciones de coherencia aditivas, ya que estas son simétricas, por lo tanto, su orden no afecta la representación mental del individuo.

3.4 Polaridad

Este primitivo distingue entre relaciones negativas y positivas. Una relación negativa incluye una negación en uno de los segmentos, la cual puede ser realizada de distintas maneras, por ejemplo, en la marca gramatical o por conjunciones.

Sobre la propuesta previa, Ibáñez *et al.* (2015a) distinguen entre diversas unidades de análisis que se han propuesto en la literatura relacionada con la cohesión y la coherencia. En particular distinguen las de carácter más formal, como la “cláusula” y la “oración” de la noción cognitivista centrada en el “segmento discursivo” (Sanders et

al., 1992). Pese a seguir la línea cognitivista, en vez de utilizar este último concepto, los autores (2015a) proponen como unidad de sentido el “evento”, por resaltar el carácter representacional de las relaciones de coherencia. Un “evento” se refiere a entidades compuestas por un concepto (C) y una acción (A). Un ejemplo de esto sería *José salta*, en el cual *José* es un concepto (persona, actividad, objeto, etc.), mientras que *salta* es una acción (proceso o estado). Estos eventos pueden ser de tres tipos: ideacionales (se refieren a hechos del mundo), inferenciales (son constituidos por las representaciones de estados mentales de quienes producen el texto) e ilocutivos (manifiestan una intención por provocar una acción de parte del interlocutor).

Ibáñez *et al.* (2015) mencionan que las relaciones de coherencia se pueden evidenciar de manera lineal, en incrustaciones y de manera polifuncional (Ibáñez, Santana & Moncada, 2015b). Esta última característica indica que un evento puede establecer, por ejemplo, una función con un evento antecesor y de manera simultánea con otro que lo sigue. Utilizando los mismos criterios que Sanders *et al.* (1992), Ibáñez *et al.* (2015a) proponen su propia taxonomía orientada a ser aplicada al análisis del discurso disciplinar distinguiendo también relaciones de coherencia aditiva y relacional (Ibáñez & Moncada, 2017).

3.4.1 Operación básica

Ibáñez *et al.* (2015) reformulan la taxonomía de Spooren y Sanders (2008) haciendo uso del modelo de conectividad de Renkema (2009). En particular, distinguen entre adyacencia, como vinculaciones por proximidad temática sin implicancia, y causales, en el caso de que estas también tengan implicancia entre sí. A las relaciones aditivas las asocian con el nivel de adjunción de Renkema (2009) (adición de nueva información) y, consecuentemente, se conviene un lugar aparte en la taxonomía a estas relaciones.

3.4.2 Fuente de coherencia

La reformulación mencionada reconoce los tres tipos propuestos por Spooren y Sanders (2008), especificando el primero al añadir la naturaleza deóntica, particularmente propia de los escritos en derecho: (a) contenido (volitivo, neutral o deóntica), (b) epistémico o (c) acto de habla.

3.4.3 Orden de los eventos

Al igual que Sanders *et al.* (1992), Ibáñez *et al.* (2015) señalan dos posibilidades: orden básico o no básico. Este criterio aplica solamente a las relaciones de operación básica de causalidad.

3.4.5 Polaridad

En el caso de polaridad, Ibáñez *et al.* (2015) distinguen entre (a) positiva, si es que Q corresponde a la expectativa creada por P; o (b) negativa, en caso de que no lo haga.

De manera más concreta, se puede notar que las relaciones de adyacencia incluyen relaciones de conjunción, oposición, sustitución, disyunción y secuencia. Por su parte, las relaciones causales involucran relaciones como causa-efecto y condición-evento.

En el caso de la coherencia aditiva, la propuesta toma criterios del nivel de adjunción del modelo de conectividad de Renkema (2009). Las relaciones de coherencia aditiva son el objeto del discurso sobre el que se agrega información y el tipo de información que se añade, las cuales dan origen a los criterios siguientes.

3.4.6 Foco de información

Evento, concepto o acción (dependen del objeto de discurso al cual se añade información).

3.4.7 Tipo de información

Adjetival, adverbial o metadiscursiva (según sea la naturaleza de la información añadida).

Las relaciones aditivas posibles distinguen, más específicamente, entre elaboración (ej. ejemplificación de concepto, reformulación de concepto), extensión (ej. especificación, comparación), circunstanciales (ej. temporalidad, simultaneidad) y metadiscursivas (deícticas y valorativas). De esta manera, Ibáñez *et al.* (2015) convienen en una taxonomía que incluye descripciones de coherencia de adyacencia, causal y aditiva.

3.5 Las relaciones de coherencia en los resúmenes de biología

Pese al auge en estudios de variación disciplinar en el resumen (Bondi & Lorés-Sanz, 2014), los estudios de las relaciones de coherencia en particular aún son escasos. En el contexto del estudio del resumen, la investigación de Ibáñez *et al.* (2015a) es relevante, ya que permite asociar las características globales de organización retórica antes mencionadas con las relaciones de coherencia de carácter local.

La mayoría de las relaciones de coherencia halladas en el estudio de un corpus de 80 resúmenes de biología fueron ideacionales, principalmente neutrales, y no se encontraron relaciones de contenido con valor deóntico. Los autores justifican este hallazgo ya que “la biología es una disciplina que alude a los hechos del mundo, los que no están mediados por la voluntad” (Ibáñez et al., 2015a, p. 75). Respecto a las relaciones de coherencia relacional, Ibáñez *et al.* (2015a) señalan que la mayoría de las relaciones corresponden a relacionales de adyacencia (65 %), las cuales se subdividen, a su vez, en relaciones de conjunción (96 %) y oposición (4 %). La razón que sustenta la alta frecuencia de relaciones de conjunción, señalan los autores (2015a), es que permite la progresión temática al crear asociaciones entre el tema por tratar y el contenido conceptual. En cuanto a las relaciones de coherencia causal (18 %), las relaciones de tipo argumento-afirmación se presentan con mayor frecuencia (27 %), lo cual tiene sentido si se considera la función persuasiva del resumen. Por último, las relaciones de coherencia aditiva (17 %), por su parte, se concentraron en relaciones de elaboración. Este resultado se justifica en la naturaleza genérica del resumen, más que en la disciplina, considerando su función persuasiva.

La movida de “introducción”, por ejemplo, se caracteriza porque requiere detallar aspectos teóricos, en los cuales se pueden observar relaciones de coherencia de especificación de concepto. La movida de “propósito”, por su parte, requiere de la relación de coherencia volitiva razón-acción, ya que el objetivo del estudio es producto de una motivación que viene del autor. La relación de especificación de concepto también se encuentra presente en la movida de “método”, al exigir detallar la manera en la cual se realizó el estudio (instrumentos, técnicas). Asimismo, la movida de “producto” utiliza principalmente relaciones de coherencia de este tipo al permitir agregar información de los sujetos. Finalmente, la movida de “conclusión” utiliza relaciones de argumento-afirmación y afirmación-argumento para cumplir con la función persuasiva del resumen.

4. Síntesis de hallazgos

Los estudios revisados han permitido acercarse a los estudios del resumen en los ámbitos global y local desde la mirada disciplinar de la biología. Estos estudios han utilizado en su mayoría el concepto de “variación disciplinar” como eje, por lo que han analizado la escritura en biología en contraste con la escritura de otras disciplinas. En este contexto, el presente trabajo ha permitido deslindar hallazgos pertinentes a estas distintas investigaciones con el fin de organizarlos.

En cuanto a los hallazgos globales, se han destacado las funciones de “dar importancia” y “dar credibilidad” como centrales para el propósito persuasivo del

resumen. Con respecto a esto, se han comparado propuestas de organizaciones retóricas del género presentado y la vinculación entre la presencia de estas movidas y el resumen en biología. Por otra parte, los estudios locales han sido organizados en la revisión presentada en dos subgrupos: posicionamiento del autor y relaciones de coherencia. El examen de estos estudios desde una mirada disciplinar ha permitido también dar razón de las preferencias prototípicas en la escritura de resúmenes para biología. A continuación, la síntesis de estos hallazgos:

4.1 Nivel global

1. Las movidas de “método” y “producto” son obligatorias en todas las investigaciones revisadas.
2. La movida de “introducción” es fundamental para “dar importancia” a la investigación, ya que permite familiarizar al lector con subdisciplinas y teorías novedosas, además, posibilita establecer el nicho.
3. La movida de “conclusión” es clave para “dar credibilidad” a la investigación al mostrar las capacidades interpretativas del autor.
4. La movida de “propósito” debe ser explicitada, en caso contrario, se debe informar de forma clara del procedimiento utilizado en la movida “método”.
5. La organización retórica refleja la naturaleza empírica de la mayoría de las investigaciones en biología: método-resultado.
6. Las organizaciones retóricas I-M-Pd-C, M-Pd-C, P-M-Pr y I-P-M-Pr son las preferidas por la comunidad disciplinar.

4.2 Nivel local

1. Existe la posibilidad de utilizar la primera persona plural. De hecho, hay una tendencia creciente hacia su uso.
2. Es importante para todo escritor en biología recordar que esta es una disciplina reflexiva, en la cual se debe interactuar con la comunidad discursiva y que el autor tiene la responsabilidad no solo de integrarse a esta, sino también de ayudarlo a progresar.
3. Los resúmenes de biología incluyen construcciones evaluativas subordinadas introducidas por *que*. Estas son principalmente abstractas (esta investigación

muestra que, este artículo prueba que), aunque, en comparación con otras disciplinas, muestra un alto porcentaje de utilización de formas humanas (los investigadores concluyen que, mostramos que).

4. Las cláusulas subordinadas que introducen información evaluativa son de naturaleza epistémica (grado de seguridad con respecto a los hallazgos de la investigación). No se encuentra uso actitudinal en los resúmenes de biología (obligación o afecto), lo cual condice con la ausencia de relaciones de coherencia deónticas (Ibáñez et al., 2015a).
5. Las relaciones de coherencia principales en biología son de conjunción y oposición, en el caso de adyacencia; argumento-afirmación, contraste-básico y razón-acción, respecto a las causales y de especificación de concepto, descripción de concepto y especificación en extensión, en el caso de las causales. Esto se puede traducir en la necesidad de saber establecer el nicho marcando un contraste entre estudios anteriores con la investigación presentada, fundamentar con evidencia los eventos mostrados y describir el método utilizado con precisión.
6. La movida de “producto”, en términos de coherencia, permite dar importancia al estudio a través de las estrategias de contraste con resultados de otros estudios y la valoración de los hallazgos.
7. La movida de “conclusión” requiere de argumentos sólidos que sustenten las afirmaciones.

La organización de los resultados de los estudios del resumen en biología muestra las características prototípicas de un resumen escrito en esta disciplina tanto en el ámbito global como local. Esta sistematización espera ser un recurso de consulta para investigadores y docentes interesados en la alfabetización disciplinar en biología. En este sentido, se comparte la idea de que la escritura se realiza dentro de espacios discursivos propios de cada disciplina, los cuales validan elecciones léxico-gramaticales que mantienen la institucionalidad de la academia (Bhatia & Bremner, 2014; Hyland, 2000). Se destaca, por consiguiente, que, al conocer estas convenciones, el autor puede producir discursos que se condicen con las expectativas de su comunidad disciplinar o, por el contrario, alejarse con el fin de posicionarse estratégicamente en la comunidad discursiva (Hyland, 2015). Por lo tanto, el conocimiento de las convenciones de la disciplina es fundamental para empoderar al escritor novel. De esta manera, investigadores inexpertos pueden

contar con la información necesaria para tomar decisiones estratégicas que los lleven a incorporarse de forma efectiva en la comunidad discursiva de la que esperan ser parte.

5. Conclusiones

El presente trabajo tuvo como objetivo realizar una sistematización de los resultados de estudios que han explorado el resumen de biología en los ámbitos global y local. Esta revisión ha considerado estudios con respecto a la organización retórica del resumen en biología, el posicionamiento del autor y las relaciones de coherencia. Luego de revisar y analizar estas investigaciones, se han sintetizado sus hallazgos.

La propuesta sintetizadora resultante es un aporte para familiarizar a lectores noveles con su comunidad discursiva y como recurso pedagógico para profesores del área. Esta contribución es de relevancia si se considera el creciente interés en la alfabetización disciplinar, es decir, para ayudar a los estudiantes a integrarse de forma paulatina a su comunidad disciplinar (Parodi, 2007; Parodi & Julio, 2017). En un examen más acabado, cabe constatar que la propuesta para resúmenes escritos de biología también tiene importancia desde el punto de vista investigativo. Estudios de esta naturaleza permiten hacer más sencilla la realización de investigaciones de variación disciplinar al ofrecer acceso a múltiples características del género estudiado de manera rápida y eficiente.

Una vez hecha esta revisión bibliográfica, han surgido tres inquietudes investigativas. En primer lugar, la falta de estudios que exploren la biología considerando la manera en la cual esta interactúa con otras disciplinas, es decir, tomando en cuenta el posible impacto del trabajo interdisciplinar en la variación disciplinar (Tardy & Jwa, 2016). La segunda área que necesita de mayor exploración es la del estudio de la variación disciplinar a la luz de la variación cultural, en especial, respecto a la variable idioma. La importancia de estos estudios yace en que se ha demostrado que dependiendo de la lengua en la que se escriba pueden ocurrir, por ejemplo, organizaciones retóricas menos complejas (Diani, 2014; Martín-Martín, 2003) y un posicionamiento del autor menos explícito (Bondi, 2014). También se destaca la falta de investigaciones que analicen las relaciones de coherencia desde una mirada disciplinar.

Por último, se debe enfatizar que pese que la organización provista abre una puerta hacia las elecciones prototípicas del resumen en biología, los escritores tienen la posibilidad de buscar posicionarse en sus textos de la manera que estimen efectiva para llevar a cabo la función persuasiva del resumen. En otras palabras, conocer las preferencias en la disciplina debería permitir no solo el apegarse a las convenciones

disciplinarios, sino también romperlas estratégicamente según los fines pragmáticos que el autor pueda tener.

Referencias

- Bhatia, V. (1993). *Analyzing Genre. Language Use in Professional Settings*. Harlow: Longman.
- Bhatia, V. (2002). A Generic View of Academic Discourse. In J. Flowerdew (Ed.), *Academic Discourse* (pp. 21-39). London: Longman.
- Bhatia, V. & Bremner, S. (Eds.) (2014). *The Routledge Handbook of Language and Professional Communication*. New York: Routledge.
- Biber, D. (2006). Stance in Spoken and Written University Registers. *Journal of English for Academic Purposes*, 5(2), 97–116.
- Biber, D. & Reppen, R. (Eds.) (2015). *The Cambridge Handbook of English Corpus Linguistics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bondi, M. (2004). The Discourse Function of Academic Connectors in Abstracts. In K. Aijmer & A. Stenström (Eds.), *Discourse Patterns in Spoken and Written Corpora* (pp. 139-156). Amsterdam: Benjamins.
- Bondi, M. (2014). Changing Voices: Authorial Voice in Abstracts. In M. Bondi & R. Lorés-Sanz (eds.), *Abstracts in Academic Discourse: Variation and Change*, (pp. 243-270). Bern: Peter Lang.
- Bondi, M. & Lorés-Sanz, R. (eds.). (2014). *Abstracts in academic discourse: Variation and change*. Bern: Peter Lang.
- Busch-Lauer, I. (2014). Abstracts: Cross-Linguistic, Disciplinary and Intercultural Perspectives. In M. Bondi & R. Lorés-Sanz (eds.), *Abstracts in Academic Discourse: Variation and Change*, (pp. 43-64). Bern: Peter Lang.
- Castelló, M., Corcelles, M., Iñesta, A., Bañales, G. & Vega, N. (2011). La voz del autor en la escritura académica: una propuesta para su análisis. *Revista Signos*, 44 (76), 105-117
- Diani, G. (2014). On English and Italian Research Article Abstracts: Genre Variation across Cultures. In M. Bondi & R. Lorés-Sanz (eds.), *Abstracts in Academic Discourse: Variation and Change*, (pp. 65-84). Bern: Peter Lang.
- Dos Santos, M. (1996). The Textual Organization of Research Paper Abstracts in Applied Linguistics. *Text & Talk*, 16(4), 481-499.

- Flowerdew, J. (2001). Attitudes of Journal Editors to Nonnative Speaker Contributions. *Tesol Quarterly*, 35(1), 121–50.
- Flowerdew, J. (2015). John Swales's Approach to Pedagogy in Genre Analysis: A Perspective from 25 Years on. *Journal of English for Academic Purposes*, 19, 102-112.
- Harwood, N. (2005). What Do We Want EAP Teaching Materials for? *Journal of English for Academic Purposes*, 4(2), 149–161.
- Huckin, T. (2001). Abstracting from Abstracts. In M. Hewings (ed.), *Academic Writing in Context: Implications and Applications*. London: Continuum.
- Hunston, S. & Thompson, G. (Eds). *Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse*. Oxford: Oxford University Press.
- Hyland, K. (2000). *Disciplinary Discourse: Social Interactions in Academic Writing*. London: Longman.
- Hyland, K. (2005). Stance and Engagement: A Model of Interaction in Academic Discourse. *Discourse Studies*, 7(2), 173-192.
- Hyland, K. (2010). Constructing Proximity: Relating to Readers in Popular and Professional Science. *Journal of English for Academic Purposes*, 9, 116-127.
- Hyland, K. (2012a). *Disciplinary Identities*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hyland, K. (2012b). Undergraduate Understandings: Stance and Voice in Final Year Reports. In K. Hyland & C. Sancho Guinda, *Stance and Voice in Academic Writing* (pp. 134-150). London: Palgrave-MacMillan.
- Hyland, K. (2015). Genre, Discipline and Identity. *Journal of English for Academic Purposes*, 19, 32-43.
- Hyland, K. (2016). Writing with Attitude: Conveying a Stance in Academic Texts. In E. Hinkel *Teaching English Grammar to Speakers of Other Languages* (pp. 246-265). London: Routledge.
- Hyland, K. & Tse, P. (2005). Evaluating *that* Constructions: Signalling Stance in Research Abstracts. *Functions of Language*, 12(1), 39-64.
- Hyland, K. & Sancho Guinda, C. (2012). *Stance and Voice in Academic Writing*. London: Palgrave-MacMillan.
- Ibáñez, R., Moncada, F. & Santana, A. (2015a). Organización retórica y relaciones de coherencia en el abstract de biología. *Estudios Filológicos*, 56, 51–84.

- Ibáñez, R., Moncada, F. & Santana, A. (2015b). Variación disciplinar en el discurso académico de la biología y del derecho: un estudio a partir de las relaciones de coherencia. *Onomázein Revista de Lingüística, Filología y Traducción*, (32), 101–131.
- Ibáñez, R. & Moncada, F. (2017). El resumen de artículos de investigación científica: variación disciplinar a nivel local y global. *Spanish in Context*, 14(2), 273-309.
- Kanoksilapatham, B. (2005). Rhetorical Structure of Biochemistry Research Articles. *English for Specific Purposes*, 24(3), 269–292.
- Lorés-Sanz, R. (2004). On RA Abstracts: From Rhetorical Structure to Thematic Organization. *English for Specific Purposes*, 23(3), 280–302.
- Lorés-Sanz, R. (2006). “I will argue that”: First Person Pronouns as Meta-discoursal Devices in Research Article Abstracts in English and Spanish. *ESP across Cultures*, 3, 23–40.
- Lorés-Sanz, R. (2008). Authorial Visibility in Research Article and Research Article Abstracts: The Intergeneric Perspective. In S. Burgess & P. Martín-Martín (eds.). *English as an Additional Language in Research Publication and Communication* (pp. 105-122). Bern: Peter Lang.
- Lorés-Sanz, R. (2016). When the Local Becomes International: The Lexicogrammar of Rhetorical Moves in English and Spanish Sociology Abstracts. *Languages in Contrast*, 16(1), 133–158.
- Martin, J. R. & Rose, D. (2007). *Working with Discourse: Meaning beyond the Clause* (2nd ed.). London/New York: Continuum.
- Martin, J. R., & White, P. R. R. (2005). *The Language of Evaluation: Appraisal in English*. London: Palgrave Macmillan.
- Martín-Martín, P. (2003). A Genre Analysis of English and Spanish Research Paper Abstracts in Experimental Social Sciences. *English for Specific Purposes*, 22, 25–43.
- Melander, B., Swales, J. & Fredrickson, K. (1997). Journal Abstracts from Three Academic Fields in the United States and Sweden: National or Disciplinary Proclivities? In A. Duszak (ed.), *Intellectual Styles and Cross-Cultural Communication* (pp. 251-272). Berlin, Germany: Mouton de Gruyter.
- Meza, P. (2016). El posicionamiento estratégico del autor en artículos de investigación: una propuesta para su estudio. *Forma y Función*, 29(2), 111-134.
- Navarro, F. (2017). Prólogo: De la alfabetización académica a la alfabetización disciplinar. En R. Ibáñez & C. González (eds.), *Alfabetización disciplinar en la formación inicial docente: leer y escribir para aprender*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.

- Okamura, A. & Shaw, P. (2014). Development of Academic Journal Abstracts in Relation to the Demands of Stakeholders. In M. Bondi & R. Lorés-Sanz (eds.), *Abstracts in Academic Discourse: Variation and Change*, (pp. 287-318). Bern: Peter Lang.
- Parodi, G. (2007). El discurso especializado escrito en el ámbito universitario y profesional: constitución de un corpus de estudio. *Revista Signos*, 40(63), 147-178.
- Parodi, G. (ed.) (2008). *Géneros académicos y géneros profesionales: accesos discursivos para saber y hacer*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Parodi, G. & Julio, C. (2017). More than Words: Contending Semiotic Systems and the Role of Disciplinary Knowledge in Specialized Text Comprehension. *Ibérica*, 33, 11-36.
- Pho, P. (2008). Research Article Abstracts in Applied Linguistics and Educational Technology: A Study of Linguistic Realizations of Rhetorical Structure and Authorial Stance. *Discourse Studies*, 10(2), 231-250.
- Pho, P. (2013). *Authorial Stance in Research Articles: Examples from Applied Linguistics and Education Technology*. New York: Palgrave MacMillan.
- Piqué-Noguera, C. & Camaño-Puig, R. (2015). El resumen del artículo de investigación: análisis del género en un corpus de textos de enfermería. *Revista Signos*, 48(87), 77-94.
- Renkema, J. (2009). *The Texture of Discourse*. Amsterdam: Benjamins.
- Sabaj, O. (2009). Descubriendo algunos problemas en la redacción de artículos de investigación científica (AIC) de alumnos de postgrado. *Revista Signos*, 42(69), 107-127.
- Samraj, B. (2002). Disciplinary Variation in Abstracts: The Case of Wildlife Behavior and Conservation Biology. In J. Flowerdew (ed.), *Academic Discourse* (pp. 40-56). London: Pearson.
- Samraj, B. (2005). An Exploration of a Genre Set: Research Article Abstracts and in Two Disciplines. *English for Specific Purposes*, 24(2), 141-156.
- Sanders, T., & Spooren, W. (2001). Text Representation as an Interface between Language and its Users. In T. Sanders, J. Schilperoord & W. Spooren (eds.), *Text Representation: Psycholinguistic Aspects* (pp. 1-26). Benjamins: Amsterdam.
- Sanders, T., Spooren, W. & Noordman, L. (1992). Toward a Taxonomy of Coherence Relations. *Discourse Processes* 15, 1-36.
- Spooren, W., & Sanders, T. (2008). The Acquisition of Coherence Relations: On Cognitive Complexity in Discourse. *Journal of Pragmatics*, 40(12), 2003-2026.

- Swales, J., & Feak, C. (2010). From Text to Task: Putting Research on Abstracts to Work. In M. Ruiz-Garrido, J. Palmer-Silveira & I. Fortanet-Gómez (eds.), *English for Professional and Academic Purposes*, (pp. 167-180). Amsterdam-New York: Rodopi.
- Tardy, C. & Jwa, S. (2016). Composition Studies and EAP. In K. Hyland & P. Shaw (eds.), *The Routledge Handbook of English for Academic Purposes* (pp. 56-68). New York: Routledge.
- Thompson, G. & Zhou, J. (2000). Evaluation and Organization in Text: The Structuring Role of Evaluative Disjuncts. In S. Hunston & G. Thompson (eds.), *Evaluation in Text: Authorial Stance and the Construction of Discourse* (121-141). Oxford: Oxford University Press.
- Tse, P. & Hyland, K. (2006). Gender and Discipline: Exploring Metadiscourse Variation in Academic Book Reviews. In K. Hyland & Y. M. Bondi (eds.) *Academic Discourse across Disciplines* (pp. 177-202). Bern: Peter Lang.
- Tse, P. & Hyland, K. (2008). Robot Kung Fu: Gender and Professional Identity in Biology and Philosophy Reviews. *Journal of Pragmatics*, 40, 1232-1248.
- Tseng, F. (2011). Analysis of Move Structure and Verb Tense of Research Article Abstracts in Applied Linguistics Journals. *International Journal of English Linguistics*, 1(2), 27-39.
- Valderrama, J. 2005. Principales aspectos sobre la preparación de un artículo para ser publicado en una revista internacional de corriente principal. *Información Tecnológica*, 16(2).
- Ventola, E. (1997). Abstracts as an Object of Linguistic Study. In F. Danes, E. Havlova & S. Cmejrkova (eds.), *Writing vs. Speaking: Language, Text, Discourse, Communication* (pp. 333-352). Proceedings of the Conference Held at the Czech Language. Tübingen: Günter Narr.
- Weissberg, R. & Buker, S. (1990). *Writing Up Research. Experimental Research Report Writing for Students of English*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall Regents.