

Artículos

Entonces ¿cómo lo describo? – modelo retórico discursivo del género informe de proyecto en español: una aproximación a la escritura académica en ingeniería civil

So how do i describe it? – a discursive rhetorical model of the project report genre in spanish: an approach to academic writing in civil engineering

Enrique Sologuren¹
René Venegas²

RESUMEN

El informe de proyecto es un género ampliamente utilizado en los procesos de formación académica en ingeniería civil informática. Los estudiantes producen este género en el aula universitaria guiados por diversos propósitos tanto académicos como profesionales. No obstante, su relevancia, en español aún son escasas las descripciones retórico-discursivas empíricas que releven el valor de la escritura estudiantil. De esto modo, para avanzar en el conocimiento de la producción escrita a nivel retórico nos proponemos describir la organización retórica discursiva del género informe de proyecto en esta subdisciplina. Para cumplir con este propósito seguimos un diseño metodológico anclado en

1. Universidad de los Andes, Chile/Universidad de Chile. Santiago – Chile. <https://orcid.org/0000-0001-7803-1817>. E-mail: esologuren@miuandes.cl

2. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso – Chile. <https://orcid.org/0000-0001-5572-651X>. E-mail: rene.venegas@pucv.cl



This content is licensed under a Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use and distribution, provided the original author and source are credited.

el Análisis del Género de raigambre Swalesiana y utilizamos un corpus de 58 textos. La aplicación de este método nos permitió determinar las macromovidas, movidas y pasos retóricos del género, sus funciones comunicativas y rasgos textuales. El modelo retórico resultante quedó configurado por cinco macromovidas, 16 movidas y 36 pasos. Por medio de este modelo se constata la alta estabilidad del género, su naturaleza mesogenérica y su rol de interconexión entre el discurso académico y el profesional. Finalmente, de los resultados emergen implicancias para la teoría del género, para la descripción de la lengua española y para la pedagogía del género.

Palabras clave: *Género de formación; informe de proyecto; modelo retórico-discursivo; ingeniería civil informática; escritura académica.*

ABSTRACT

The project report is a genre widely used in the processes of academic training in computer science civil engineering. Students write this genre in the university classroom guided by diverse academic and professional purposes. Despite its relevance, empirical rhetorical-discursive descriptions that highlight the value of student writing are still scarce in Spanish. In this way, we describe the rhetorical-discursive organization of the project report genre in this subdiscipline to gain more knowledge about the written production at the rhetorical level. For this purpose, we follow a methodological design anchored in Genre Analysis of Swalesian roots, and we analyze a corpus formed by 58 texts. The use of this method helped us to determine macromoves, moves and steps of the genre, communicative functions and text characteristics. The resulting rhetorical model shows 16 moves and 36 steps. This model proved high stability of this genre, its mesogeneric nature and interconnection role between the academic and the professional discourse. Finally, implications for genre theory, for description of the Spanish language and for genre pedagogy emerge from the results.

Keywords: *Student genre; project report; rhetoric-discursive model; computer science civil engineering; academic writing.*

Introducción

Entre los géneros académicos, el género, o más bien, macrogénero informe (Parodi et al., 2015; Venegas, 2019) cumple un rol relevante

en la formación universitaria. Así, entre los géneros utilizados encontramos aquellos que evalúan competencias profesionales, otros de investigación (Castillo Fadić y Sologuren Insúa, 2020) u otros que apuntan al desarrollo de aprendizajes básicos o nucleares, los que son transversales en la disciplina y que forman parte de lo que algunos autores llaman Macrogénero Académico Evaluativo MGAE (Jarpa, 2015).

Entre los géneros utilizados para el desarrollo de competencias profesionales en el área de la ingeniería informática, resulta ser de especial relevancia el informe de proyecto (*IPRO*). Este es un género de ejecución, es decir, tiene una fuerte orientación aplicada y responde al metagénero de resolución de problemas (Carter, 2007). Las investigaciones disponibles en escritura estudiantil ubican a este género en la familia genérica de ‘propuestas’: “To demonstrate/develop ability to make a case for future action includes purpose, detailed plan, persuasive argumentation. May correspond to professional or academic proposals” (Gardner y Nesi, 2013, p. 40). En general, la bibliografía especializada se ha concentrado en el informe de proyecto académico (o de investigación, ver Bosio, 2014) o en el proyecto final como trabajo de título o grado que pueden ser encontrados en el último año de pregrado y en los niveles propios de postgrado (Gardner, 2012).

Así, con el objeto de profundizar en el conocimiento de este género y su utilización en el ámbito de la formación universitaria en ingeniería civil informática, nos proponemos el objetivo de describir la organización retórica discursiva del género informe de proyecto, considerando tanto una perspectiva analítica swalesiana del género, así como un análisis empírico de los textos producidos por estudiantes en el contexto de su formación profesional.

Para describir los géneros tanto por razones teóricas como por razones aplicadas uno de los métodos más importantes es el análisis de género (Swales, 2004; Biber, Connor y Upton, 2007). El análisis del género puede entenderse como una herramienta para la descripción, un modelo y un enfoque de investigación. Esta perspectiva brinda un marco teórico de carácter funcional y un instrumental metodológico aplicable a diferentes contextos y situaciones de uso del lenguaje (Swales, 1990; Dudley-Evans, 2000; Bhatia, 2004; Meza, 2016), entre

los que se destacan contextos como el derecho, la medicina y el cuidado de la salud, la contabilidad, los negocios y la gestión, la ciencia y la tecnología: “where there is now a better understanding of the role of language not only in the construction and dissemination of disciplinary knowledge, but also in the conduct of professional practices” (Bhatia, 2016, p. 19). Así como también, en el aprendizaje de habilidades y destrezas profesionales.

De esta manera, para explorar la intrincada naturaleza de los géneros académicos y profesionales, especialmente el artículo de investigación científica (Sheldon, 2011) los modelos de Swales (1981, 1990, 2004) proponen una serie de categorías analíticas que posibilitan el análisis de los textos, para de este modo develar cómo los escritores contribuyen al conocimiento a través de los géneros.

Este artículo se organiza del modo siguiente: en primer lugar, se presentan antecedentes conceptuales con respecto al género en estudio, en segundo lugar, se detallan los procedimientos metodológicos con base en el análisis del género, en tercer lugar, se presentan los resultados y discusión para finalmente, plantear conclusiones y proyecciones de la investigación desarrollada.

1. Escritura y géneros académicos en ingeniería civil informática

La subdisciplina de la ingeniería civil informática o ingeniería civil en ciencias de la computación ha tenido un crecimiento sostenido desde su nacimiento y una amplia diversificación, ya que contribuye y desarrolla su quehacer en varios ámbitos: inteligencia artificial, desarrollo y aplicación de *software*, mantenimiento e implementación de *hardware*, telecomunicaciones y biomedicina (Soler-Monreal, 2016).

Desde esta perspectiva se trata de una disciplina que presenta diferentes modos de aproximación, investigación y resolución de problemas:

Computer science is concerned with the development of IT system architecture, computing models and techniques, either to facilitate information communication and knowledge sharing, extend applications or improve exis-

ting models. Very often, the contribution to research in the area is presented as a problem/need solving task aiming to provide users with novel or more efficient forms of technology (Soler-Monreal, 2016, p. 111).

Cada una de estas maneras implica diferentes formas de presentar, introducir o dar cuenta de modelos, fenómenos y aplicaciones. Esta diversidad intradisciplinar da como resultado también una diversidad de tipos de organización textual y estructuras retóricas que requieren ser explorados y descritos para así comprender de mejor manera los procesos de construcción del conocimiento, acreditación del saber disciplinar, participación en las comunidades disciplinares y desarrollo de trayectorias discursivas entre otros aspectos.

Las investigaciones en análisis del género en el ámbito de la ingeniería han concentrado sus esfuerzos en estudios textuales basados en corpus multidisciplinarios y han puesto el foco en aspectos léxicos, sintácticos, retóricos y estilísticos de los géneros artículos de investigación científica y tesis de magíster en las áreas de ingeniería civil mecánica, electrónica y eléctrica (Hyland, 1998; Hyland, 2004; Hyland y Tse, 2009) con foco en lengua inglesa. En términos de modelos discursivos contamos con descripciones de la organización retórica de tesis de doctorado de ingeniería electrónica (Dudley-Evans, 1999). A su vez, Anthony (1999) aplica el esquema CARS de Swales (1990) en artículos de ingeniería de *software*. Para el campo de la ingeniería general, Luzón (2005) desarrolla un análisis de los conceptos fundamentales del análisis del género aplicado a la comunicación técnica.

La investigación se ha concentrado mayoritariamente en el idioma inglés con algunos estudios incipientes en francés (O’Sullivan, 2010; Rodgers, Chambers y Le Baron-Earle, 2011) y español (Alemán, 2010a, 2010b; Cordero y Carlino, 2019; Moreno-Mosquera, 2019). En esta última lengua destacan las contribuciones del grupo REDILEGRA (Calderón, 2019; Valdés, 2019; Muñoz, 2019; Venegas, 2020). Finalmente, para el español y el portugués destaca el análisis de potencial de estructura genérica de tesis de ingeniería eléctrica de pre y postgrado desarrollado por Navarro y Simões (2019) desde una perspectiva sistémico funcional.

En particular, para los artículos de investigación en ingeniería se han realizado estudios enfocados en las secciones o partes del género. La sección de discusión en el área de ingeniería química ha sido analizada desde una perspectiva retórica-discursiva por Jin (2018a, 2018b), quien estableció las movidas retóricas para esta parte del género. Una conclusión interesante de sus estudios es que los artículos del área publicados en revistas de alto impacto presentan mayor cantidad de reforzadores, atenuadores y marcadores de actitud que aquellos publicados en revista de bajo impacto. En efecto el análisis de las discusiones y de las introducciones (Maher y Milligan, 2019) de textos de ingeniería muestra que las descripciones de la realidad científica no es lo único importante para un artículo o una tesis considerada exitosas, sino que también cómo gestiona la actitud, el compromiso y los componentes metadiscursivos. Un importante número de investigaciones, la gran mayoría para la lengua inglesa han estudiado estos dispositivos retóricos en el género tesis (Charles, 2006; Kousantoni, 2006; Lee y Casal, 2014), en diferentes géneros producidos por estudiantes universitarios de pregrado (Conrad, 2017) y en informes de último año de pregrado (Krishnan y Kathpalia, 2002).

En relación con el dominio de la práctica social y discursiva de la generación de proyectos, Parodi et al. (2010, p. 261) identificaron el género Proyecto de Investigación (PI) y lo definen como un:

Género discursivo cuyo macropropósito comunicativo es ofrecer una propuesta de investigación científica. Idealmente, circula en el ámbito científico y entre escritor experto y lector experto. Se utilizan recursos monomodales y se caracteriza por presentar un modo de organización discursiva que es argumentativo.

Se trata, en este caso, de un género eminentemente de carácter académico que responde a la producción escrita de investigación. En este sentido, un informe técnico orientado hacia una audiencia profesional y estructurado como reporte profesional, tal como lo es el informe de proyecto en ingeniería civil informática (IPRO) no ha sido descrito desde una perspectiva genérica en español.

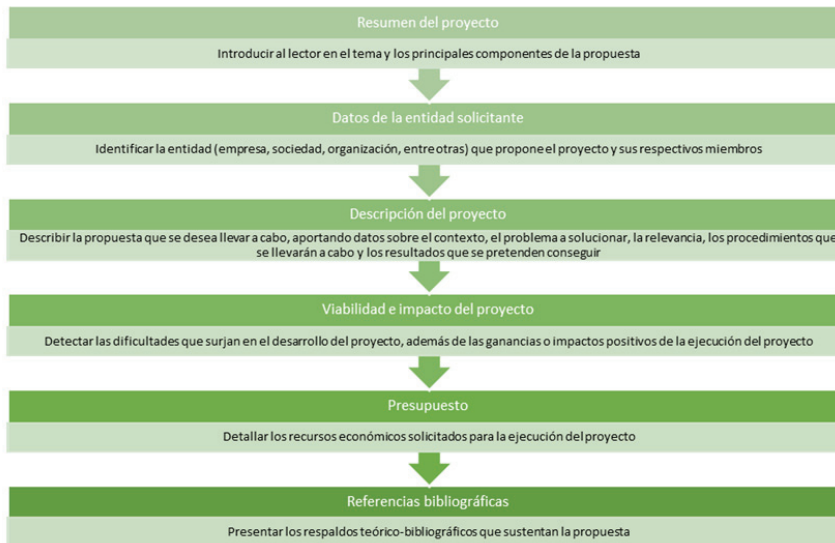
En efecto, en torno al género informe de proyecto, Assaggaf (2016) presenta un abordaje didáctico de este género con estudiantes de ciencias de la computación en etapa de graduación y desde una aproximación

Entonces ¿cómo lo describo?

al proceso del género: “This course is intended to qualify learners to write project reports (PRs), which are graduation requirement projects needed in the eighth (final) semester of the computer science program” (Assaggaf, 2016, p. 11). No obstante, no ofrece una descripción del género ni desde una perspectiva estructural ni funcional.

También con fines didácticos en el marco de un curso basal de habilidades comunicativas para el primer año de ingeniería y ciencias, Sologuren et al. (2020), a partir del análisis de un corpus de textos profesionales proponen una organización estructural del informe de proyecto con el objetivo de facilitar la enseñanza de la escritura de este género:

Figura 1 – Organización estructural del informe de proyecto en el marco de un curso de escritura académica para primer año de ingeniería y ciencias (Sologuren et al., 2020).



En la figura 1 se describe la organización estructural del informe de proyecto en el área de ingeniería y ciencias. Tal como se observa, este esquema representa la silueta de los elementos esperados para el género, así como una primera aproximación a los propósitos que cada apartado debiera considerar. No obstante, la propuesta se sustentó fundamentalmente en ejemplos y no consideró un análisis empírico y detallado de la organización retórica discursiva del género.

Este género se relaciona con otros géneros, como por ejemplo el informe de consultoría (Sologuren, 2020, 2021) y macrogéneros como planes (licitación, plan de negocios) por su actualización de la recomendación experta: “mediante la cual el profesional, conocedor de un campo concreto, propone al destinatario una determinada acción que permita a este solucionar un problema o vadear una situación complicada” (Montolío y López, 2010, p. 220) o con la memoria de prácticas por encontrarse en una intersección entre lo académico y lo profesional (Romero y Trigo, 2018). En este sentido, en el género informe de proyecto se propone un plan de acción para una situación concreta. Es por ello que este género se puede considerar como género importado (Bolívar y Parodi, 2015) desde el ámbito profesional al ámbito académico, dado que el contexto de formación implica “una ruptura, un gap entre las producciones textuales de los universitarios y las producciones reales elaboradas en ámbitos profesionales” (Montolío y López, 2010, p. 221).

Entendemos que el informe de proyecto es un género discursivo de formación cuyo propósito comunicativo es dar cuenta de un proyecto o desarrollo de una idea y persuadir sobre su relevancia. Su organización discursiva predominante es argumentativa y descriptiva. Se configura semióticamente de forma preferente a través del modo verbal y gráfico. La relación entre los participantes es escritor semilego - lector experto o lector semilego. El contexto de circulación es laboral. Su objetivo de aprendizaje es aplicar conocimientos en nuevos contextos (Sologuren, 2020, p. 244).

2. Metodología y corpus

Este estudio indaga en la escritura académica al interior de una comunidad práctica de la ingeniería, área que aún no ha sido suficientemente investigada. La presente investigación es de carácter cualitativo y de alcance descriptivo con base en el análisis empírico del género.

El subcorpus que se utilizó para levantar el modelo retórico funcional del género IPRO se encuentra constituido por 58 textos escritos provenientes del corpus multigénero HÉLICE-2017. Esta

colección ecológica se constituyó a partir de los aportes de 103 estudiantes de ingeniería civil informática en su ciclo formativo terminal, pertenecientes a 3 universidades chilenas de reconocido prestigio nacional, estas son, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Técnica Federico Santa María y Universidad de Chile. Los textos que conforman el corpus tienen como característica ser actuales (2015-2019) y formar textos completos, constituir tareas de escritura con calificación alta o aceptable (mayor o igual que 5,5) y forman parte del desarrollo de un curso o materia del plan de estudios dentro del ciclo terminal o profesional. Todo ello nos permite considerarlas como validadas por una comunidad de expertos. Cabe destacar que cada uno de los participantes voluntarios que aportaron con sus textos firmaron el respectivo consentimiento informado que resguarda el tratamiento ético de los datos.

Se utilizó un modelo de análisis deductivo-inductivo para identificar las movidas y pasos retóricos que conforman la organización retórica-discursiva del género identificado (Biber, Connor y Upton, 2007). Se realiza el análisis de movida a través del etiquetaje manual (Upton y Connor, 2001; Wu, Chang, Liou y Chang, 2006; Ding, 2007; Bianchi, 2008). Por medio de la aplicación de los pasos analíticos para lograr una descripción de la estructura del discurso basada en corpus (Kanoksilapatham, 2007, 2015). En la tabla siguiente se sintetizan los principales aspectos metodológicos para el análisis del género que fueron considerados en el marco de un análisis retórico del discurso (Manrique-Losada, Zapata y Venegas, 2019).

Tabla 1 – Fases metodológicas para el análisis de géneros (Manrique-Losada et al., 2019).

(i) Determinar el propósito retórico de cada género,
(ii) Determinar la función de cada segmento textual en su contexto,
(iii) Agrupar los temas semántico-funcionales (pasos),
(iv) Pilotear el análisis con el objetivo de obtener mayor fineza en el esquema de códigos,
(v) Desarrollar un protocolo de movidas y pasos,
(vi) Codificar el conjunto completo de textos restantes que conforman el subcorpus,
(vii) Realizar una validación interanalistas y
(viii) Revisar el protocolo de códigos resultante.

El análisis textual implica también una descripción cuantitativa de las movidas y pasos retóricos del corpus. La movida se conceptualiza como una unidad retórica que realiza un propósito comunicativo en un género discursivo determinado. Un paso retórico corresponde a una unidad retórica menor que permite alcanzar el propósito de la movida (Swales, 1990, 2004). La organización retórica se define como “la estructura funcional de un género, a partir de la sistematización de sus unidades y subunidades retóricas-discursivas” (Burdiles, 2015, p. 190).

Una *macromovida* es entendida como una unidad retórica mayor a la movida que permite análisis retórico-funcionales en textos de amplia extensión no estudiados a partir de su constitución unitaria, como ocurre en el caso del macrogénero Trabajo Final de Grado (MGTFG Venegas, 2010) y el género tesis (Parodi, 2008). Así también esto se observa en el macrogénero Informe técnico (MGITEC) que es parte de nuestro corpus de aprendientes HÉLICE-2017. Así las cosas, se trata de una unidad funcional discursiva en la cual se evidencia un macropropósito comunicativo y que estructuralmente se corresponde con los grandes apartados de un macrogénero o un género determinado (introducción, marco teórico, resultados, conclusión, etc.). En este sentido, para el concepto de movida retórica y para el análisis de género en su conjunto una noción central es la de propósito comunicativo que los integrantes de una comunidad discursiva buscan satisfacer.

Para la segmentación y asignación de propósitos comunicativos algunos de los criterios considerados son los conocimientos previos del investigador, el material institucional, las descripciones existentes de algunos de los géneros en otras lenguas, la información empírica proveniente de la observación de varios microcorpus y el juicio de expertos. A continuación, se detallan los pasos metodológicos seguidos en el análisis de datos:

Tabla 2 – Pasos metodológicos para el análisis de datos.

1. Revisión de la literatura existente con el objeto de indagar en descripciones de este género relevado en otras lenguas.
2. Configuración del modelo retórico-funcional preliminar de este género con un microcorpus (33%).
3. Validación de los modelos retóricos-funcionales con 3 expertos disciplinares en ingeniería y dos en análisis de género.

Entonces ¿cómo lo describo?

4. Ajustes a los modelos retóricos-funcionales preliminares, luego del proceso de validación.
5. Análisis del corpus total (67% restante) en base a los modelos validados.
6. Establecimiento de ocurrencias de las movidas del corpus: distinción entre <i>obligatoria</i> (100-80%), <i>muy frecuente convencional</i> (79-60%), <i>frecuente usual</i> (59%-40) <i>poco frecuente</i> (39%-20%), <i>excepcional</i> (19%-1%) en el corpus respectivamente.
7. Identificación de las características textuales distintivas.

Se aplica de este modo, un modelo ascendente o *bottom up* que se complementa con los siguientes pasos metodológicos específicos que conforman el plan de análisis de esta caracterización retórico-discursiva (Burdiles, 2011, 2015; Manrique-Losada et al., 2019). Luego de la aplicación de todas las fases obtendremos un modelo preliminar de la organización retórica al interior de la familia MGITEC:

Tabla 3 – Plan de análisis para la caracterización retórica discursiva.

a) Selección al azar de cuatro ejemplares perteneciente a uno de los géneros de mayor frecuencia en el subcorpus del macrogénero informe técnico MGITEC: Informe de proyecto (IPRO), resguardando que cada instancia pertenezca a una universidad diferente, dentro de las tres consideradas en este estudio. De esta manera se desarrolla un balanceo.
b) Construcción incremental del modelo preliminar basado en el análisis manual de la estructura y la superestructura con el objeto de identificar las unidades de organización retórica en común.
c) Definición de las movidas retóricas en tanto secciones funcionales del género (Swales 1990, 2004). En este punto se considera el concepto de macromovida (Parodi 2008) definido más arriba que considera un determinado propósito comunicativo.
d) Identificación de los propósitos de un alto nivel de jerarquía o macropropósito en función de un conjunto de propósitos comunicativos menores que permiten el logro de este propósito general, realizados por medio de movidas retóricas específicas y pasos retóricos detallados. Se utilizaron como guías iniciales para el análisis las propuestas de Swales (1990, 2004); Yang y Allison (2003); Lorés (2004); Kanoksilapatham (2007) y Parkinson (2017); todas propuestas para el análisis de los artículos de investigación científica con excepción del último estudio que se centra en el informe de laboratorio.
e) Aplicación del mesomodelo retórico discursivo a la totalidad del subcorpus considerado.
g) Validación del protocolo de movidas y pasos mediante la descripción cuantitativa del grado de ocurrencia de movidas y pasos.
h) Corroboración del modelo de organización retórico-discursiva con informante disciplinar experto: con el objetivo de revisar y validar el análisis retórico discursivo se entrevista a un profesor del área de la ingeniería civil informática y también a un experto en análisis del género.

Para el procesamiento de los datos se utilizaron herramientas de edición de textos (Word), así como planillas de cálculo (*Excel*) para la sistematización de los datos e identificación de los grados de ocurrencia.

3. Resultados

En este apartado se detalla la configuración en unidades retóricas funcionales (movidas y pasos) de IPRO y se entregan los datos cuantitativos de su ocurrencia en el corpus. Finalmente, el modelo retórico-discursivo resultante es discutido en el marco de las aplicaciones a la pedagogía del género y las aportaciones a la teoría de los géneros discursivos de formación académica en español en el ámbito de la ingeniería y las ciencias.

Así, utilizando un método deductivo-inductivo (*top-down*) para el análisis del corpus (Biber, et al., 2007), también conocido como una aproximación BCU por sus siglas en inglés (Upton y Cohen, 2009) se propone el modelo retórico-discursivo de este género utilizado en el ciclo formativo terminal. Esta aproximación complementa los análisis inductivos con los juicios cognitivos del analista del género y de esta manera genera un balance entre la información textual y los conocimientos de los investigadores. De esta forma, considera la importancia de la replicabilidad y profundidad del análisis (Cotos et al., 2017), así como los procesos de validación y control de ajuste-calibración o ecualizaciones (Parodi, 2010) que permiten en cada fase ir verificando y ajustando el análisis.

Si consideramos que la suma o combinación de funciones comunicativas permite configurar un determinado propósito comunicativo que una movida busca cumplir (Connor y Mauranen, 1999). Es importante mencionar que las movidas normalmente están constituidas por pasos retóricos. Sin embargo, la evidencia empírica muestra que especialmente en textos de breve extensión que instancian la macromovida, un solo paso permite el cumplimiento del propósito comunicativo.

Organización retórica-discursiva del informe de proyecto

La organización retórica funcional de IPRO está compuesta por cinco macromovidas, 16 movidas y 36 pasos. Cada una de estas

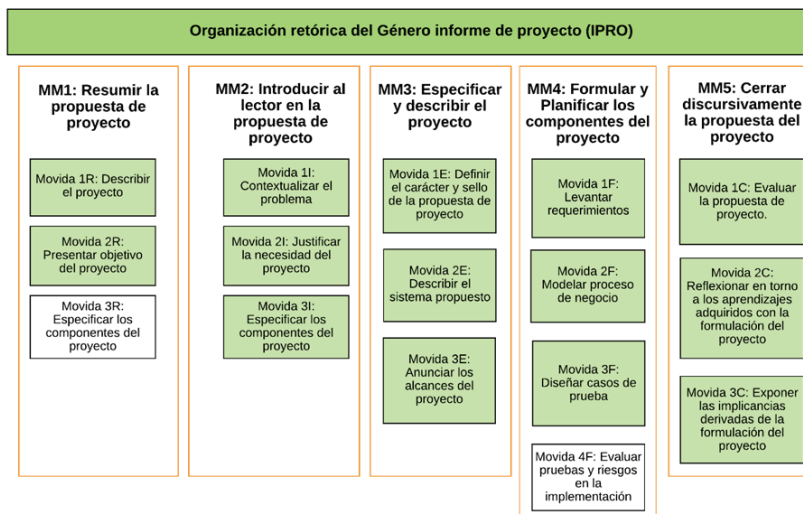
Entonces ¿cómo lo describo?

unidades y microunidades retóricas se encuentran especificadas en la figura 2 que detalla el Mesomodelo retórico discursivo y en la tabla 4 que consigna todos los pasos retóricos identificados.

En el modelo propuesto: **Resumen-Introducción-Especificación-Formulación del proyecto y Conclusión (RIEFC)** destaca la recursividad de algunos pasos retóricos como el anuncio de supuestos y alcances del proyecto (paso 1.3: Anuncio de supuestos que guían el proyecto). Paso que manifiesta ciclicidad al interior de la macromovida nuclear 3 (E): *Constituir y describir el proyecto*. La macromovida 3 se constituye en la unidad retórica nuclear, ya que sus movidas y pasos presentan una alta estabilidad desde el punto de vista de su gran porcentaje de ocurrencia en el corpus. Esto se complementa con el proceso de corroboración del modelo retórico con los expertos disciplinares del área, para quienes se trata de una sección del informe que da cuenta de los elementos centrales de un proyecto profesional en este ámbito. Si bien los otros elementos no pueden faltar este es el elemento nuclear que probablemente recoge de forma más concreta el propósito comunicativo del género.

A continuación, se presenta la organización retórica del Mesogénero Informe de proyecto (IPRO)

Figura 2 – Mesomodelo retórico discursivo del Informe de proyecto (IPRO).



A partir de los resultados de un proyecto de investigación mayor basado en un corpus multigéneros de escritura estudiantil en el área (Sologuren, 2020), proponemos que el género IPRO puede entenderse como un *Mesogénero*, ya que forma parte de una familia o colonia genérica más grande: el macrogénero *informe técnico* (MGITEC). En efecto, IPRO, al interior de este macrogénero actúa como núcleo dentro de una amplia y diversa red de tipos de informes, por lo que es posible considerarlo como una instancia genérica de mesonivel, en tanto otros géneros como, por ejemplo: el informe de consultoría, el informe de software o el informe de análisis de negocio (Sologuren, 2021) comparten con el Informe de Proyecto características retóricas y discursivas, así como propósitos comunicativos similares. De esta manera, este Mesogénero delinea la organización de un determinado curso de acción y al describir su organización funcional nos permite entender la relación entre los géneros y la diversidad de tareas de escritura al interior de este ciclo formativo.

Es así como con base en el análisis de los 58 textos que pertenecen al subcorpus de *Informe de proyecto IPRO*, en la tabla 4 se presenta la frecuencia de movidas y pasos retóricos para este Mesogénero de formación académica:

Tabla 4 – Movidas y pasos del Mesogénero Informe de proyecto (IPRO).

MOVIDAS Y PASOS R I E F C	Porcentaje
Movida 1R: Describir el proyecto	81
Paso 1.1 Descripción del proyecto	81
Movida 2R: Presentar objetivo del proyecto	90
Paso 2.1: Anuncio del objetivo del proyecto	90
Movida 3R: Especificar los componentes del proyecto	60
Paso 3.1: Detalle de los componentes del proyecto	60
Movida 1I: Contextualizar el problema	92
Paso 1.1: Establecimiento del problema y/o	64
Paso 1.2: Descripción de los componentes de la solución.	66
Paso 1.3: Definición de conceptos relevantes	55
Movida 2I: Justificar la necesidad del proyecto	100
Paso 2.1: Focalización del problema y su relevancia	100
Paso 2.2: Presentación de justificaciones positivas	97
Paso 2.3: Contextualización de factores que influyen en el proyecto (clima, restricciones, condicionantes sociales, culturales, económicas, etc.)	66
Movida 3I: Especificar los componentes del proyecto	100

Entonces ¿cómo lo describo?

Paso 3.1: Anuncio descriptivo de la propuesta	100
Paso 3.2: Presentación de las herramientas para solucionar el problema	61
Paso 3.3: Caracterización de componentes involucrados en el proyecto	93
Paso 3.4: Delineado de la estructura del informe.	72
Movida 1E: Definir el carácter y sello de la propuesta de proyecto	100
Paso 1.1: Definición de características del proyecto	92
Paso 1.2: Identificación de la entidad ejecutora del proyecto y sus miembros	100
Paso 1.3: Anuncio de supuestos que guían el proyecto.	50
Movida 2E: Describir el sistema propuesto	100
Paso 2.1 Definición del sistema o modelo	96
Paso 2.2: Presentación de objetivos del proyecto	50
Paso 2.3: Presentación de los actores involucrados en el sistema o modelo	100
Movida 3E: Anunciar los alcances del proyecto	95
Paso 3.1: Especificación de los productos entregables del proyecto	73
Paso 3.2: Anuncio de la programación temporal del proyecto	100
Paso 3.3: Detalle de elementos que se encuentran dentro y fuera del alcance del proyecto	75
Paso 3.4: Descripción del caso de negocio	79
Paso 3.5: Explicación de los beneficios del proyecto	57
Paso 3.6: Estimación de costos del proyecto	100
Movida 1F: Levantar requerimientos	100
Paso 1.1: Listado de requisitos para implementación proyecto	100
Movida 2F: Modelar proceso y proceso de negocio	100
Paso 2.1: Visualización de procesos mediante diagrama o tabla	100
Movida 3F: Diseñar casos de prueba	100
Paso 3.1: Visualización de tareas y casos de uso del proyecto mediante diagrama o tabla.	100
Movida 4F: Evaluar pruebas y riesgos en la implementación	74
Paso 4.1: Listado de evaluación de riesgos y dificultades asociadas al proyecto	60
Paso 4.2: Explicación de los posibles riesgos y de su análisis para su tratamiento al interior del proyecto	91
Movida 1C: Evaluar la propuesta de proyecto	87
Paso 1.1: Establecimiento de antecedentes teóricos generales	67
Paso 1.2: Presentación de justificaciones positivas sobre la experiencia de proyecto	98
Movida 2C: Reflexionar en torno a los aprendizajes adquiridos con la formulación del proyecto	85
Paso 2.1: Indicación de fortaleza para el desarrollo del proyecto	84
Paso 2.2: Indicación de nudo crítico o dificultad en el desarrollo del proyecto	90
Movida 3C: Exponer las implicancias derivadas de la formulación del proyecto	92
Paso 3.1: Presentación de una visión crítica sobre el proyecto	55
Paso 3.2: Establecimiento de proyecciones	89

A partir de este análisis de frecuencias la configuración retórica discursiva de IPRO está compuesta por 14 movidas obligatorias (más de 80%) lo que da cuenta de una alta estabilidad del género y

homogeneidad a través de las tres comunidades de aprendizaje. Las restantes dos movidas retóricas son convencionales muy frecuentes (más de 60%): *el análisis de riesgos (Movida 4F)* y una de las movidas del resumen que especifica los componentes del proyecto (*Movida 3R*). En cuanto a los pasos: 24 pasos de los 36 consignados en el modelo son obligatorios, esto es, un poco más de la mitad. Los pasos convencionales frecuentes corresponden a 10 y tan solo 5 son de tipo frecuente usual (59%-40%). No se registran pasos infrecuentes. Esto implica que el informe de proyecto se constituye en el mesogénero de formación por excelencia en la comunidad académica de pregrado de ingeniería civil informática; al interior de la familia informe técnico (MGITEC).

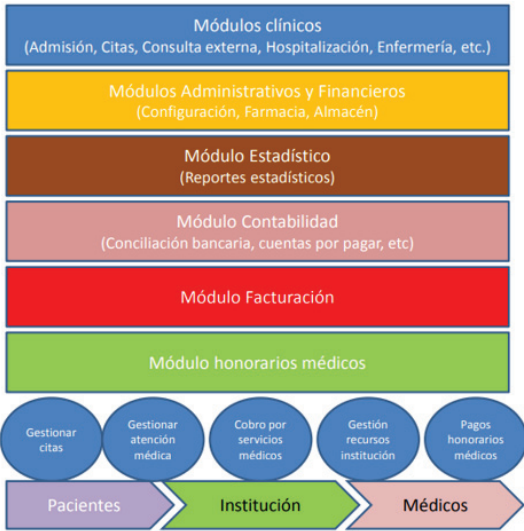
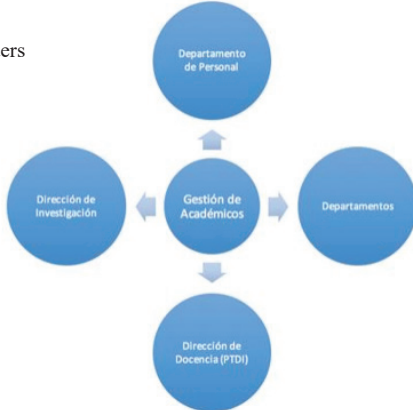
Con el objeto de ilustrar el funcionamiento del modelo retórico obtenido, en la tabla 5 se explicitan las funciones comunicativas, de la *MM3: Especificar y describir la propuesta de proyecto*, que a partir del análisis del corpus HÉLICE-2017, se determinaron para las movidas y pasos de cada una de las macromovidas del mesogénero IPRO.

La ejemplificación de las funciones comunicativas para las restantes macromovidas del informe de proyecto se detallan en la sección de anexos o información complementaria.

Tabla 5 – Organización retórica global de la MM3 de IPRO.

Organización retórica macromovida 3 (MM3): Especificar y describir la propuesta de proyecto		
Movida / Paso	Función comunicativa	Ejemplo del corpus HÉLICE-2017
Movida 1E: Definir el carácter y sello de la propuesta de proyecto		
Paso 1.1: Definición de características del proyecto	Determinar las características del proyecto	a. Para apoyar a la resolución de la problemática, se plantea como solución la implementación de un Sistema de Información que esté integrado a los datos de gobierno para la identificación de fondos concursables y además se alimente de datos proporcionados de otras fuentes, tales como: datos de fondos concursables internacionales, ONGs, datos de financiamiento de privados (229-6).
Paso 1.2: Identificación de la entidad ejecutora del proyecto y sus miembros	Identificar a la unidad ejecutora del proyecto e individualizar a sus miembros	b. 2. Integrantes: Líder: Stefano Simi. Secretaria: Laura Bermeo. Colaboradora: Renata Mella. 3. Detalles de proyecto: 3.1. Nombre del Proyecto: Máquina expendedora de útiles escolares. (168-1).

Entonces ¿cómo lo describo?

<p>Paso 1.3: Anuncio de supuestos que guían el proyecto (<i>recursivo</i>).</p>	<p>Explicitar los supuestos subyacentes al proyecto</p>	<p>c. El uso de códigos QR es una herramienta universal (*) que permite llevar control, portabilidad y flexibilidad, conectando todos estos aspectos más el desarrollo de nuestro sistema es como garantizamos a nuestros usuarios completa integridad y eficiencia para sus transacciones (184-8).</p>
<p>Movida 2E: Describir el sistema propuesto</p>		
<p>Paso 2.1 Definición del sistema o modelo</p>	<p>Caracterizar el sistema o modelo propuesto para el proyecto</p>	<p>d.</p>  <p>Figura 3: Sistema Alashis.</p> <p>(238-6)</p>
<p>Paso 2.2: Presentación de objetivos del proyecto</p>	<p>Dar cuenta de los objetivos del proyecto</p>	<p>e. 1.1. Objetivo General: Estudiar la factibilidad de la implementación de una máquina expendedora de útiles escolares dentro de la universidad (246-3).</p>
<p>Paso 2.3: Presentación de los actores involucrados en el sistema o modelo</p>	<p>Especificar los actores que forman parte del sistema o modelo</p>	<p>f.</p> <p>Stakeholders</p>  <p>(234-9)</p>

Movida 3E: Anunciar los alcances del proyecto									
<p>Paso 3.1 Especificación de los productos entregables del proyecto</p>	<p>Delimitar los productos entregables que forman parte del proyecto</p>	<p>g.</p> <p style="text-align: center;">5.3 Planes SelfMe</p> <p style="text-align: center;">A continuación, se exhibirán los distintos planes de <i>SelfMe</i>:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;"><i>Figura 5.2 Distintos planes SelfMe</i></p> <p>(166-7)</p>							
<p>Paso 3.2: Anuncio de la programación temporal para el desarrollo del proyecto</p>	<p>Entregar la planificación temporal para el desarrollo del proyecto</p>	<p>h.</p> <p>Crear ruteo de entrega de entrega de casas</p> <p>Fecha: 15 de Junio.</p> <p>Lugar: Casa.</p> <p>Participantes: Laura Bermeo, Renata Mella, Andrea Rodríguez.</p> <p>Labores: Organizar itinerario o ruteo de direcciones donde se deben entregar casas para perritos</p> <p>Duración: 2 Horas.</p> <p>Resultado: Se tendrá un mapa que nos guiará en la repartición de casas para perros dentro de la región de Valparaíso.</p> <p>(168-5)</p>							
<p>Paso 3.3: Detalle de elementos que se encuentran dentro y fuera del alcance del proyecto</p>	<p>Identificar los componentes que están dentro y fuera del alcance del proyecto</p>	<p>i. El proyecto contempla un dispositivo de salud digital llamado “SelfMe”, que tendrá los componentes necesarios en términos de hardware para poder tener los siguientes parámetros de salud: 1. Electrocardiograma (ECG) 2. Fotopleitismografía (PPG) 3. Respuesta galvánica de la piel (GSR) 4. Bio-impedancia (Bio-Z) 5. Acelerómetro 6. Temperatura de la piel (termómetro) (166-4)</p>							
<p>Paso 3.4: Descripción del caso de negocio</p>	<p>Caracterizar el caso de negocio implicado en el proyecto</p>	<p>j.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> <p>Asociaciones Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones con distintas automotrices del país, para llegar a gran parte del mercado automotriz. - Asociaciones con aseguradoras. - Alianza con Carabineros de Chile. </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> <p>Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación del hardware y Software del sistema. - Realizar alianzas estratégicas con administradoras, aseguradoras y Carabineros. - Realizar cobros por servicios contratados. - Realizar mantenimientos periódicos. - Recibir hardware de ser necesario, para tener stock. <p>Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software de desarrollo. - Base de datos. - Dominio. - Hardware necesario. - Personal capacitado. - Personal que atiende al público. - Personal encargado de la instalación de los servicios del sistema. - Continuidad. - Recursos en programación. - Servicio de mesa de ayuda al cliente. </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> <p>Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un sistema integral a nuestros clientes. - Ofrecer conocimiento de la ubicación del vehículo del cliente. - Asegurar la integridad de los dueños en caso de robo. - Entregar avisos sobre la situación del vehículo. - Ofrecer servicio de seguro robo del vehículo. - Ofrecer múltiples planes de contratación de nuestro servicio. </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> <p>Relaciones con Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación impersonal y automatizada, entregando información actualizada del vehículo constantemente. - El objetivo de esta relación es mejorar la experiencia del usuario. <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automotrices. - Será ofrecido en paquetes de seguros de las aseguradoras afiliadas con nosotros. - En tiendas físicas. - Recomendaciones de amigos. - Via internet (redes sociales y sitio web). - Medios tradicionales (TV, radio, etc.) </td> <td style="width: 20%; padding: 5px;"> <p>Segmentos de Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas propietarias de automóviles de preferencia de los segmentos D, E y H. - Personas propietarias de automóviles de otros tipos de segmentos. - Automotrices - Aseguradoras </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos. - Aplicación web y dominio. - Mesa de ayuda Call center. - Vendedor. - Personal para atender al público. - Alquiler. </td> <td style="padding: 5px;"> <p>Fuentes de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventas directas a clientes, automotrices y aseguradoras. - Costes por uso del servicio. - Por instalaciones adicionales. - Planes del servicio: plan básico, plan security y plan premium. </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 10px;">5 Lanzado del modelo de negocios</p> <p>(0002-5).</p>	<p>Asociaciones Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones con distintas automotrices del país, para llegar a gran parte del mercado automotriz. - Asociaciones con aseguradoras. - Alianza con Carabineros de Chile. 	<p>Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación del hardware y Software del sistema. - Realizar alianzas estratégicas con administradoras, aseguradoras y Carabineros. - Realizar cobros por servicios contratados. - Realizar mantenimientos periódicos. - Recibir hardware de ser necesario, para tener stock. <p>Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software de desarrollo. - Base de datos. - Dominio. - Hardware necesario. - Personal capacitado. - Personal que atiende al público. - Personal encargado de la instalación de los servicios del sistema. - Continuidad. - Recursos en programación. - Servicio de mesa de ayuda al cliente. 	<p>Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un sistema integral a nuestros clientes. - Ofrecer conocimiento de la ubicación del vehículo del cliente. - Asegurar la integridad de los dueños en caso de robo. - Entregar avisos sobre la situación del vehículo. - Ofrecer servicio de seguro robo del vehículo. - Ofrecer múltiples planes de contratación de nuestro servicio. 	<p>Relaciones con Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación impersonal y automatizada, entregando información actualizada del vehículo constantemente. - El objetivo de esta relación es mejorar la experiencia del usuario. <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automotrices. - Será ofrecido en paquetes de seguros de las aseguradoras afiliadas con nosotros. - En tiendas físicas. - Recomendaciones de amigos. - Via internet (redes sociales y sitio web). - Medios tradicionales (TV, radio, etc.) 	<p>Segmentos de Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas propietarias de automóviles de preferencia de los segmentos D, E y H. - Personas propietarias de automóviles de otros tipos de segmentos. - Automotrices - Aseguradoras 	<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos. - Aplicación web y dominio. - Mesa de ayuda Call center. - Vendedor. - Personal para atender al público. - Alquiler. 	<p>Fuentes de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventas directas a clientes, automotrices y aseguradoras. - Costes por uso del servicio. - Por instalaciones adicionales. - Planes del servicio: plan básico, plan security y plan premium.
<p>Asociaciones Claves</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asociaciones con distintas automotrices del país, para llegar a gran parte del mercado automotriz. - Asociaciones con aseguradoras. - Alianza con Carabineros de Chile. 	<p>Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creación del hardware y Software del sistema. - Realizar alianzas estratégicas con administradoras, aseguradoras y Carabineros. - Realizar cobros por servicios contratados. - Realizar mantenimientos periódicos. - Recibir hardware de ser necesario, para tener stock. <p>Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> - Software de desarrollo. - Base de datos. - Dominio. - Hardware necesario. - Personal capacitado. - Personal que atiende al público. - Personal encargado de la instalación de los servicios del sistema. - Continuidad. - Recursos en programación. - Servicio de mesa de ayuda al cliente. 	<p>Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entregar un sistema integral a nuestros clientes. - Ofrecer conocimiento de la ubicación del vehículo del cliente. - Asegurar la integridad de los dueños en caso de robo. - Entregar avisos sobre la situación del vehículo. - Ofrecer servicio de seguro robo del vehículo. - Ofrecer múltiples planes de contratación de nuestro servicio. 	<p>Relaciones con Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación impersonal y automatizada, entregando información actualizada del vehículo constantemente. - El objetivo de esta relación es mejorar la experiencia del usuario. <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automotrices. - Será ofrecido en paquetes de seguros de las aseguradoras afiliadas con nosotros. - En tiendas físicas. - Recomendaciones de amigos. - Via internet (redes sociales y sitio web). - Medios tradicionales (TV, radio, etc.) 	<p>Segmentos de Clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Personas propietarias de automóviles de preferencia de los segmentos D, E y H. - Personas propietarias de automóviles de otros tipos de segmentos. - Automotrices - Aseguradoras 					
<p>Estructura de Costos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Base de datos. - Aplicación web y dominio. - Mesa de ayuda Call center. - Vendedor. - Personal para atender al público. - Alquiler. 	<p>Fuentes de Ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ventas directas a clientes, automotrices y aseguradoras. - Costes por uso del servicio. - Por instalaciones adicionales. - Planes del servicio: plan básico, plan security y plan premium. 								

Entonces ¿cómo lo describo?

Paso 3.5: Explicita- ción de los benefi- cios del proyecto	Describir los beneficios del proyecto.	k. Por medio de nuestra solución propuesta, buscamos disminuir este tiempo de espera del cliente en un 90%, pues el cliente solo tendrá que dedicar tiempo a realizar su pedido a través de internet, en cualquier zona que disponga de disponibilidad, pudiendo utilizar el tiempo de espera del pedido en actividades que lo ameriten más (0055-22).																														
Paso 3.6: Estima- ción de costos del proyecto	Exponer numérica- mente una valorización de los costos del proyecto	<p>l. Para el cálculo de costos se realizó cotizaciones por internet a diversas tiendas que se dedican a la venta de artículos personalizados para obtener el precio de compra de los diferentes artículos lo que se resume en la Figura 1</p> <table border="1" data-bbox="455 465 918 670"> <thead> <tr> <th>Artículo</th> <th>Costo 1 unidad</th> <th>Costo unidades total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tazones</td> <td>\$1.000</td> <td>\$100.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Poleras</td> <td>\$5.000</td> <td>\$350.000 (70 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Polerones</td> <td>\$7.500</td> <td>\$750.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Llaveros tipo 1</td> <td>\$350</td> <td>\$35.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Llaveros tipo 2</td> <td>\$500</td> <td>\$50.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Pendrives (4gb)</td> <td>\$2.800</td> <td>\$280.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Lápices</td> <td>\$100</td> <td>\$10.000 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Stickers</td> <td>\$234</td> <td>\$23.400 (100 unidades)</td> </tr> <tr> <td>Mousepad</td> <td>\$1.800</td> <td>\$36.000 (20 unidades)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Figura 1: Tabla que muestra el precio al que se comprarían los insumos (116-17).</p>	Artículo	Costo 1 unidad	Costo unidades total	Tazones	\$1.000	\$100.000 (100 unidades)	Poleras	\$5.000	\$350.000 (70 unidades)	Polerones	\$7.500	\$750.000 (100 unidades)	Llaveros tipo 1	\$350	\$35.000 (100 unidades)	Llaveros tipo 2	\$500	\$50.000 (100 unidades)	Pendrives (4gb)	\$2.800	\$280.000 (100 unidades)	Lápices	\$100	\$10.000 (100 unidades)	Stickers	\$234	\$23.400 (100 unidades)	Mousepad	\$1.800	\$36.000 (20 unidades)
Artículo	Costo 1 unidad	Costo unidades total																														
Tazones	\$1.000	\$100.000 (100 unidades)																														
Poleras	\$5.000	\$350.000 (70 unidades)																														
Polerones	\$7.500	\$750.000 (100 unidades)																														
Llaveros tipo 1	\$350	\$35.000 (100 unidades)																														
Llaveros tipo 2	\$500	\$50.000 (100 unidades)																														
Pendrives (4gb)	\$2.800	\$280.000 (100 unidades)																														
Lápices	\$100	\$10.000 (100 unidades)																														
Stickers	\$234	\$23.400 (100 unidades)																														
Mousepad	\$1.800	\$36.000 (20 unidades)																														

Una versión completa de la organización discursiva del mesogénero IPRO puede ser revisada en <http://bit.ly/anexoIPRO>

4. Discusión

De acuerdo con los hallazgos presentados, destaca en primer lugar, la alta estabilidad del género en estudio, esto pues se observa una presencia sistemática de las movidas y pasos en el corpus analizado. Ello evidenciado a través de la escasa presencia de movidas opcionales. Esta estabilidad estaría dada por el macropropósito de este género que es proponer un determinado curso de acción en el marco de actividades profesionales, y además debido a que es ampliamente utilizado en el contexto de la formación académica de la ingeniería civil informática con el objetivo pedagógico de evaluar, acreditar y transmitir la experiencia de desarrollo de un proyecto en esta área. En este sentido, el contexto disciplinar promueve el cumplimiento de propósitos comunicativos bien establecidos por la comunidad académica y profesional. Aspecto que ha sido corroborado por expertos de la disciplina.

Esta característica es relevante puesto que permite una configuración retórica ampliamente compartida y eficiente para el

logro del macropropósito del género, lo que redundaría en facilitar una representación discursivo-cognitiva de mayor prototipicidad, y por lo mismo colabora en un proceso de comunicación más claro y pertinente (Parodi, Ibáñez y Venegas, 2014). En este sentido, sería interesante realizar un análisis pormenorizado del léxico incluido en IPRO para ver si se trata de un léxico con alto grado de prototipicidad (Santos Díaz, Trigo y Romero, 2020a), cuestión que ayudaría a andamiar, desde un planteamiento pedagógico, en la construcción de este género discursivo a los estudiantes para que egresen con garantías de éxito al ámbito laboral. Asimismo, se podría observar en qué medida el léxico empleado es específico de la disciplina o pertenece al léxico básico del español de Chile (Castillo Fadić, 2021), para evaluar la necesidad de reforzar competencias lingüísticas generales o específicas en los futuros profesionales.

Asimismo, se trata de un recurso genérico que aglutina otros géneros importados en este ciclo formativo, con los que comparte características retóricas y propósitos comunicativos similares como, por ejemplo, el informe de estudio de mercado, el informe de consultoría, el informe de evaluación, entre otros. En este sentido, algunos de estos tipos de informes pueden integrarse al Mesogénero informe de proyecto aportando al cumplimiento de los propósitos comunicativos. Esto permite concebir a IPRO como una categoría superordinada respecto de estos géneros (Bhatia, 2016) y a la vez subordinada respecto del macrogénero informe técnico.

Una evidencia de la posición de IPRO como Mesogénero lo constituye la macromovida tres (*MM3*) *Especificar y describir el proyecto* que se perfila como una unidad retórica nuclear en tanto refleja en mayor medida el propósito comunicativo global. Esto se confirma con el análisis de frecuencias que muestra que las movidas obligatorias de la *MM3* son las de más alta ocurrencia en la totalidad del corpus y se refrenda con el proceso de corroboración desarrollado con especialistas de la disciplina en las sucesivas consultas con respecto al modelo retórico-discursivo resultante. En efecto, una académica especialista del área comenta la importancia de este género y la necesidad de que se configure en su constitución genérica de forma integral, de principio a fin:

Entonces ¿cómo lo describo?

“Cuando alguien hace algo como completo, las diferentes etapas: el desarrollo, análisis, diseño, implementación, porque cuando tuvo que implementar algo: ahí está, entonces ¿cómo lo describo? hubo un análisis, un diseño, hubo unas maquetas y hubo cosas que el alumno fue haciendo y como se las tuvo que presentar a alguien como si fuera *un proyecto real que tuvieras que presentárselo a tu jefe*, y cumplir con los plazos y el tema económico; *ya sigue trabajando en eso la próxima semana, como que partió y terminó.*”

(INF_004_12_Entrevista de corroboración³)

La experta disciplinar, releva también la importancia que tiene este género para el desempeño futuro de los estudiantes en los lugares de trabajo, dado el papel que cumple en la simulación de actividades profesionales que son propias del quehacer de un ingeniero civil informático. A este respecto, cobra especial importancia la Movida 3C: “Exponer las implicancias derivadas de la formulación del proyecto”, donde será esencial manejar recursos para realizar una efectiva transmisión de ideas (Romero, Trigo y Álvarez, 2020).

No obstante, la estabilidad y el rol de Mesogénero de IPRO, es interesante observar también que dos movidas son opcionales: una movida (3R) del resumen que detalla componentes del proyecto y una movida (4F) cuyo propósito es *Evaluar pruebas y riesgos en la implementación*. En el primer caso si bien la movida es frecuente, su carácter opcional puede ser explicado por una decisión orientada a evitar excesiva redundancia, considerando la tarea de escritura que consiste en presentar un proyecto profesional. En el segundo caso, la movida si bien es frecuente convencional (74%) es opcional puesto que probablemente no ha sido exigida específicamente para las tareas de escritura a las que responde este corpus. Por otra parte, es posible pensar también que no todo proyecto profesional considere esta movida en la fase de propuesta y formulación de un determinado proyecto, aspecto que puede ser incluido en fases posteriores, que impliquen otros documentos o incluso que se haga mención de ello en la macromovida *Finalizar discursivamente el proyecto* como parte de la movida 1 que contempla la evaluación del proyecto. Esto mismo aporta cierta

3. El destacado es nuestro.

flexibilidad en la configuración del género según las necesidades de los escritores y la audiencia en un contexto profesional.

Un aspecto relevante por considerar es que varios de los pasos retóricos pueden ser realizados a través de artefactos multimodales, para el caso de este mesogénero de formación en específico destaca el *diagrama*. Este artefacto cumple un papel relevante en el proceso de visualización de los procesos, escenarios y componentes que considera el proyecto para el abordaje del problema y desarrollo de una solución. En este sentido, dado que los informes de proyectos buscan proponer cursos de acción, los diagramas se constituyen en verdaderas arquitecturas de la misma (Montaner, 2014) como se puede apreciar en la tabla N°5 que ejemplifica estos pasos realizados mediante diagramas. De esta manera, el escritor aporta información que juzga relevante para la comprensión del texto y el cumplimiento del propósito comunicativo, el que involucra dar cuenta y sostener una determinada propuesta de proyecto profesional.

Conclusiones

En este trabajo nos propusimos como objetivo describir la organización retórica discursiva del género informe de proyecto, considerando tanto una perspectiva analítica swalesiana del género, así como un análisis empírico de los textos producidos por estudiantes en el contexto de su formación profesional. Para ello se ha recopilado un corpus de textos, se ha indagado en la comunidad académica, se ha realizado un análisis retórico-discursivo utilizando herramientas del Análisis del Género, y finalmente, se ha propuesto y validado por expertos un modelo retórico para este género de formación en ingeniería civil informática.

Este análisis de movidas y pasos retóricos nos ha permitido describir la organización retórica, definir las movidas y pasos que la constituyen, así como ejemplificar las funciones comunicativas y las principales características textuales de un género de formación frecuente en el ciclo terminal de ingeniería civil informática. Así las cosas, las movidas nucleares de este género de formación académica, así como sus unidades retóricas satelitales y concomitantes han sido caracterizadas.

El modelo resultante está compuesto por 5 macromovidas, 16 movidas y 36 pasos retóricos.

El análisis de este género es relevante pues se trata de un evento comunicativo altamente relacionado con los contextos profesionales en los cuales los estudiantes deberán desempeñarse constituyéndose en un género importado, utilizado para la formación profesional y las competencias discursivas en esta subdisciplina de la ingeniería. Un ejemplo de ello se observa en el *Paso 2.2: Presentación de objetivos del proyecto* (ver letra e. en tabla 5):

3.1 Objetivo General Realizar un seguimiento continuo del estado de salud del usuario a través de una aplicación y una pulsera (166-3).

Así es como en esta instancia genérica confluyen el estudio de usuario, los requisitos, los casos de pruebas y los documentos de diseño del *software*, lo que nos muestra su naturaleza mesogénica. Esto es su capacidad de aglutinar otros géneros y microgéneros.

Uno de los hallazgos más relevantes es la estabilidad de este género, la que se determinó a partir no solo del análisis propiamente retórico, sino que también mediante la validación de los miembros de la comunidad disciplinar del modelo propuesto y de su relevancia formativa en el ciclo terminal.

Lo valorable de este modelo para la formación del ingeniero es que explicita y detalla las funciones comunicativas de un género ampliamente utilizado en la comunidad disciplinar y hasta ahora escasamente descrito en términos retóricos-discursivos en un contexto académico en lengua española. Además, se constituye en una propuesta empíricamente sustentada para avanzar en el estudio de las relaciones entre las funciones comunicativas entendidas como propósitos comunicativos y las formas textuales lingüísticas complejas que demanda la escritura en entornos académicos de formación profesional. Junto con lo anterior, el modelo propuesto puede ser de utilidad para los procesos de alfabetización académica en el área de ingeniería por medio de una evaluación crítica de sus componentes en contextos concretos de formación, especialmente en el ciclo terminal.

Algunas proyecciones evidentes a partir del análisis desarrollado son, a futuro, la configuración de investigaciones detalladas sobre el micronivel textual y el estudio de gramáticas locales (Hunston, 2002; Su y Zhang, 2020) en la escritura académica en ingeniería y de esta manera, estudiar las funciones retóricas que normalmente los escritores especializados despliegan en la producción de géneros discursivos propios de su ámbito profesional y en consecuencia proponer recursos del género y recursos de la lengua para el abordaje de tareas de escritura en ambientes académicos y profesionales (Romero, Salvador y Trigo, 2014), así como para propiciar la activación del léxico especializado (Santos Díaz, Romero y Trigo, 2020b) o abordar la corrección ortográfica (Trigo, Romero y Santos Díaz, 2018, Trigo, Romero y Santos Díaz, 2019, Santos Díaz, Trigo y Romero, 2019). En lo relativo a la activación de léxico especializado, sería de interés cotejar si el vocabulario que emerge de los textos del corpus se condice con el que expertos en la disciplina consideran esenciales (cf. Castillo Fadić y Pino Castillo, 2020).

La investigación de gramáticas locales en corpus de aprendientes tiene varias ventajas en el marco de las tradiciones teóricas-metodológicas por la que ha optado nuestra investigación. Su (2019) y Hunston y Su (2019) enumeran algunas: la descripción de actos pragmáticos, la puesta en relación y análisis de los recursos lexicogramaticales en forma combinada con los patrones semánticos-discursivos y la posibilidad de inventariar estrategias lingüísticas que pueden ponerse a disposición de los usuarios de la lengua para expresar significados en la comunicación especializada. Así las cosas, se puede aportar con mecanismos finos de escritura disciplinar a la pedagogía del género en el área de ingeniería.

Otra proyección se relaciona con el estudio de los recursos multimodales en la producción escrita estudiantil. En efecto, una tarea pendiente del análisis del género, que excede los objetivos de esta investigación, podrá consistir en identificar, definir y analizar la naturaleza, constitución y funciones de los diagramas en el discurso de la ingeniería civil informática. Esto será especialmente útil para la 'retórica de la anotación' (Swales, 2016) en ingeniería y el proceso de escritura multimodal que es un rasgo relevante del discurso de la ingeniería, rasgo que ha sido advertido por los especialistas (Paradis

y Zimmerman, 2002), pero del que aún la investigación es escasa. Igualmente, se podría analizar relación entre la motivación por la lectura académica (Trigo, Santos Díaz y Sánchez Rodríguez, 2020; Santos Díaz, Calvillo y Trigo, 2021) y los resultados de las prácticas discursivas, así como la relación entre la comprensión lectora y dichos resultados (Sologuren Insúa y Castillo Fadić, 2020).

En definitiva, todos estos hallazgos, provenientes de información concurrente, nos aportan conocimiento para la comprensión de las prácticas discursivas en esta área disciplinar y también para informar el diseño de materiales didácticos para estudiantes de ingeniería civil con foco en las estructuras retóricas, en sus realizaciones textuales y en la socialización académica.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Contribución de los autores

Nosotros, Enrique Sologuren y René Venegas, declaramos por la presente que no tenemos ningún conflicto de interés en este estudio. Asimismo, ambos autores hemos participado en la conceptualización del estudio, la metodología, el diseño del estudio, el análisis cualitativo y cuantitativo de los datos, la recopilación del corpus textual, la interpretación de los datos lingüísticos, así como la validación y triangulación de los resultados obtenidos.

Referencias bibliográficas

- Alemán, F. (2010a). El español de la ingeniería: una propuesta de curso para profesionales luso-hablantes. *marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (10), 1-11.
- _____. (2010b). Una aproximación a la didáctica del discurso profesional de la ingeniería desde una perspectiva integradora: la propuesta técnica. *marcoELE. Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (11), 1-13.
- Anthony, L. (1999). Writing research article introductions in software engineering: How accurate is a standard model? *IEEE Transactions on Professional Communication*, 42(1), 38-46. doi: 10.1109/47.749366.

- Assaggaf, H. T. (2016). A process genre approach to teaching report writing to Arab EFL computer science students. *International Journal of English Linguistics*, 6(6), 8-18. doi:10.5539/ijel.v6n6p8
- Bhatia, V. (2004). *Worlds of written discourse: A genre based view*. Londres: Continuum.
- _____. (2016). *Critical genre analysis: Investigating interdiscursive performance in professional practice*. London: Routledge.
- Bianchi, F. (2008). The Distribution of Authorial Presence in Experimental Psychology Articles. In C. Taylor (Ed.), *Ecolingua: The Role of E-corpora in Translation, Language Learning and Testing* (pp. 71-92). Trieste: E.U.T. Edizione Università di Trieste.
- Biber, D., Connor. U. & Upton, T. (2007). *Discourse on the move: Using corpus analysis to describe discourse structure*. Amsterdam: Benjamins.
- Bolívar, A. & Parodi, G. (2015). Academic and professional discourse. In M. Lacorte (Ed.), *The Routledge Handbook of Hispanic Applied Linguistics* (pp. 459-476). USA: Roudledge.
- Bosio, I. (2014). Informe de investigación. In L. Cubo de Severino (Coord.), *Los textos de la ciencia. Principales clases del discurso académico-científico* (pp. 304-322). Córdoba: Comunicarte.
- Burdiles, G. (2011). *Descripción de la organización retórica del género caso clínico de la Medicina a partir del corpus CCM-2009*. (Disertación doctoral). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Filosofía y Educación.
- _____. (2015). La organización retórica de la macromovida Relato del Caso en el género Caso Clínico en español: Convenciones y desacuerdos en nueve especialidades médicas. *Leer y escribir en contextos académicos y profesionales*, 187-220.
- Calderón, F. (2019). *La atribución del conocimiento externo en la escritura de trabajos de título en ingeniería civil eléctrica, electrónica e informática*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Facultad de Filosofía y Educación.
- Carter, M. (2007). Ways of knowing, doing, and writing in the disciplines. *College composition and communication*, 58(3), 385-418.
- Charles, M. (2006). The construction of stance in reporting clauses: a cross-disciplinary study of theses. *Applied Linguistics*, 27(3), 492-518. <https://doi.org/10.1093/applin/aml021>
- Castillo Fadić, M. N. (2021). *Léxico básico del español de Chile*. Liberalia Ediciones. Fondo del Libro y la Lectura.
- Castillo Fadić, M. N. & Pino Castillo, J. (2020). Hacia la construcción de un instrumento para evaluar la familiaridad de pacientes crónicos

- con unidades léxicas relevantes para el automanejo de su condición de salud. *Nueva Revista del Pacífico*, 72, 86-115. <http://dx.doi.org/10.4067/s0719-51762020000100086>
- Castillo Fadić, M. N. & Sologuren Insúa, E. (2020). Léxico frecuente, riqueza léxica y estereotipos sobre la lectura de profesores en formación. *Logos: Revista de Lingüística, Filosofía y Literatura*, 30(1), 69-85. <http://dx.doi.org/10.15443/rl3006>
- Connor, U. & Mauranen, A. (1999). Linguistic analysis of grant proposals: European Union research grants. *English for specific purposes*, 18(1), 47-62. [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(97\)00026-4](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(97)00026-4)
- Conrad, S. (2017). A comparison of practitioner and student writing in civil engineering. *Journal of Engineering Education*, 106(2), 191-217. <https://doi.org/10.1002/jee.20161>
- Cordero, G. & Carlino, P. (2019). El análisis de la actividad docente: un medio para reflexionar sobre el uso epistémico de la escritura en una asignatura de ingeniería. In C. Bazerman, B. González, D. Russell, P. Rogers, L. Peña, E. Narvaez, P. Carlino, M. Castelló & M. Tapia-Ladino (Eds.). *Conocer la escritura: investigación más allá de las fronteras/Knowing Writing: Writing Research Accross Borders*. (pp. 349-370). Bogotá: Universidad Javeriana y WAC Clearinghouse.
- Cotos, E., Huffman, S. & Link, S. (2017). A move/step model for methods sections: Demonstrating rigour and credibility. *English for Specific Purposes*, 46, 90-106. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2017.01.001>
- Ding, H. (2007). Genre analysis of personal statements: Analysis of moves in application essays to medical and dental schools. *English for specific purposes*, 26(3), 368-392. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2006.09.004>
- Dudley-Evans, T. (1999). The dissertation: a case of neglect? In Paul Thompson (Ed.), *Issues in EAP writing research and instruction* (pp. 28-36). Reading: Centre for Applied Language Studies, University of Reading.
- _____. (2000). Genre analysis: a key to a theory of ESP? *Ibérica, Revista de la Asociación Europea de Lenguas para Fines Específicos*, (2), 3-11.
- Gardner, S. (2012). Genres and registers of student report writing: An SFL perspective on texts and practices. *Journal of English for Academic Purposes*, 11(1), 52-63. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.11.002>
- Gardner, S. & Nesi, H. (2013). A classification of genre families in university student writing. *Applied Linguistics*, 34(1), 25-52. <https://doi.org/10.1093/applin/ams024>

- Hui, M., Thakor, M. & Gill, R. (1998). The Effect of Delay Type and Service Stage on Customers' Reactions to Waiting. *Journal of Consumer Research*, 24(4), 469-80. <https://doi.org/10.1086/209522>
- Hunston, S. (2002). Pattern grammar, language teaching, and linguistic variation: Applications of a corpus-driven grammar. In R. Reppen, S. Fitzmaurice & D. Biber (Eds.), *Using Corpora to Explore Linguistic Variation* (pp. 167–183). Amsterdam: John Benjamins.
- Hunston, S. & Su, H. (2019). Patterns, constructions, and local grammar: A case study of 'evaluation'. *Applied Linguistics*, 40(4), 567-593. <https://doi.org/10.1093/applin/amx046>
- Hyland, K. (1998). Persuasion and context: the pragmatics of academic metadiscourse. *Journal of Pragmatics*, 30(4), 437-455. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(98\)00009-5](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(98)00009-5)
- _____. (2004). *Genre and second language writing*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Hyland, K. & Tse, P. (2009). Academic Lexis and Disciplinary practice: corpus evidence for specificity. *International Journal of English Studies*. 9(2), 111-130.
- Jarpa, M. (2015). Escritura en las disciplinas: Géneros académicos evaluativos en un programa de posgrado de Biotecnología. In G. Parodi & G. Burdiles (Eds.), *Leer y escribir en contextos académicos y profesionales: Géneros, corpus y métodos* (pp. 221-255). Santiago: Editorial Ariel.
- Jin, B. (2018a). A multidimensional analysis of research article discussion sections in the field of chemical engineering. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 61(3), 242-256. DOI: 10.1109/TPC.2018.2817002
- _____. (2018b). Rhetorical Differences in Research Article Discussion Sections of High-and Low-Impact Articles in the Field of Chemical Engineering. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 61(1), 65–76. DOI: 10.1109/TPC.2017.2747358
- Kanoksilapatham, B. (2007). Writing research articles in English: Microbiology. *Journal of the Faculty of Arts*, 29, 174-208.
- _____. (2015). Distinguishing textual features characterizing structural variation in research articles across three engineering sub-discipline corpora. *English for Specific Purposes*, 37, 74-86. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2014.06.008>
- Kousantoni, D. (2006). Rhetorical strategies in engineering research articles and research theses: Advanced academic literacy and relations of power. *English for Academic Purposes*, 5(1), 19-36. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2005.11.002>

- Krishnan, L. & Kathpalia, S. (2002). Literature reviews in student project reports. *IEEE Transactions on professional communication*, 45(3), 187-197. DOI: 10.1109/TPC.2002.801637
- Lee, J. & Casal, E. (2014). Metadiscourse in results and discussion chapters: A cross-linguistic analysis of English and Spanish thesis writers in engineering. *System*, 46, 39-54. <https://doi.org/10.1016/j.system.2014.07.009>
- Lorés, R. (2004). On RA abstracts: From rhetorical structure to thematic organization. *English for Specific Purposes*, 23(3), 280-302. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2003.06.001>
- Luzon, M. J. (2005). Genre analysis in technical communication. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 48(3), 285-295. DOI: 10.1109/TPC.2005.853937
- Maher, P. & Milligan, S. (2019). Teaching master thesis writing to engineers: Insights from corpus and genre analysis of introductions. *English for Specific Purposes*, 55, 40-55. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2019.05.001>
- Manrique-Losada, B., Zapata-Jaramillo, C. & Venegas-Velásquez, R. (2019). Applying rhetorical analysis to processing technical documents. *Acta Scientiarum. Language and Culture*, 41(1), e43382. <https://doi.org/10.4025/actascilangcult.v41i1.43382>
- Meza, P. (2016). El posicionamiento estratégico del autor en artículos de investigación: una propuesta para su estudio. *Forma y Función*, 29(2), 111-134.
- Montaner, J. M. (2014). *Del diagrama a las experiencias, hacia una arquitectura de la acción*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Montolío, E. & López, A. (2010). Especificidades discursivas de los textos profesionales frente a los textos académicos: El caso de la recomendación profesional. In G. Parodi (Ed.), *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: Leer y escribir desde las disciplinas*. (pp. 215-245). Santiago de Chile: Ariel.
- Moreno Mosquera, E. (2019). Writing Specialized Genres and its Relation to Disciplinary Identity. A Case Study in Industrial Engineering. *Íkala*, 24(2), 249-269. <https://doi.org/10.17533/udea.ikala.v24n02a04>
- Muñoz, G. (2019). *Caracterización retórico-discursiva de informes académicos de Ingeniería Civil Informática de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Filosofía y Educación.
- Navarro, F. & Simões, A. C. (2019). Potencial de Estructura Genérica en tesis de ingeniería eléctrica: Contrastes entre lenguas y niveles educativos. *Revista Signos*, 52(100), 306-329. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-09342019000200306>

- O'Sullivan, Í. (2010). Using corpora to enhance learners' academic writing skills in French. *Revue française de linguistique appliquée*, 15(2), 21-35. DOI: 10.3917/rfla.152.0021.
- Paradis, J. & Zimmerman M. (2002). *The MIT Guide to Science and Engineering Communication (2nd ed)*. Cambridge: MIT.
- Parkinson, J. (2017). The student laboratory report genre: A genre analysis. *English for Specific Purposes*, 45, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2016.08.001>
- Parodi, G. (Ed.). (2008). *Géneros académicos y profesionales: accesos discursivos para saber hacer*. Valparaíso: Ediciones Universitarias Valparaíso, EUV.
- _____. (2010). Multisemiosis y lingüística de corpus: Artefactos (multi) semióticos en los textos de seis disciplinas en el Corpus PUCV-2010. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada (RLA)*, 48(2), 33-70. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832010000200003>
- Parodi, G., Ibáñez, R., Venegas, R. & González, C. (2010). Identificación de géneros académicos y géneros profesionales: principios teóricos y propuesta metodológica. In G. Parodi. (Ed.). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI. Leer y escribir desde las disciplinas* (pp. 249-290). Santiago de Chile: Ariel.
- Parodi, G., Ibáñez, R. & Venegas, R. (2014). ¿Cómo escribir un buen resumen? In E. Montolío. (Coord.), *Manual de escritura académica y profesional* (pp. 93-119). Barcelona: Ariel.
- Parodi, G., Julio, C. & Vásquez-Rocca, L. (2015). Los géneros del Corpus PUCV-UCSC-2013 del discurso académico de la economía: el caso del Informe de Política Monetaria. *Revista ALED*, 15(2), 179-200. <http://dx.doi.org/10.35956/v.15.n2.2015.p.179-200>
- Quacquarelli Symonds (QS). 2021. World University Rankings. Disponible en: <https://www.qs.com/rankings/> (Fecha de consulta 01 marzo 2021).
- Rodgers, O., Chambers, A. & Le Baron-Earle, F. (2011). Corpora in the LSP classroom: A learner-centred corpus of French for biotechnologists. *International Journal of Corpus Linguistics*, 16(3), 391-411. <https://doi.org/10.1075/ijcl.16.3.06rod>
- Romero, M. F., Salvador, A. & Trigo, E. (2014). Propuestas para trabajar la escritura académica en los estudios universitarios. In M. F. Romero (Coord.), *La escritura académica: diagnóstico y propuestas de actuación* (pp. 87-100). Barcelona: Octaedro.
- Romero, M. F. & Trigo, E. (2018). Entre las creencias y la formación inicial de los estudiantes del Máster de Profesorado de Secundaria: una mirada hacia la enseñanza de la literatura en las aulas. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*, 22(1), 73-96.

- Romero, M. F., Trigo, E. & Álvarez, E. (2014). Apoyos visuales para la defensa del trabajo: la presentación digital. In M. F. Romero (Ed.), *Escribir en la universidad. Elaboración y defensa de trabajos académicos –TFG/TFM–* (pp. 123-142). Berlín: Peter Lang.
- Santos Díaz, I. C., Trigo, E. & Romero, M. F. (2020a). Propuesta de una taxonomía de los centros de interés en los estudios de disponibilidad léxica. *Delta*, 36(4), 1-28. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-460X2020360404>
- Santos Díaz, I. C., Trigo, E. & Romero, M. F. (2020b). La activación del léxico disponible y su aplicación a la enseñanza de lenguas. *Porta Linguarum. Revista internacional de didáctica de las lenguas extranjeras*, (33), 75-93.
- Santos Díaz, I. C., Juárez, M. & Trigo, E. (2021). Motivación por la lectura académica de futuros docentes. *Educação & Formação*, 6(1), 1-21. <https://doi.org/10.25053/redufor.v6i1.3535>
- Santos Díaz I. C., Trigo, E. & Romero, M. F. (2019). Análisis comparativos e intermuestraes de los errores ortográficos en estudios de disponibilidad léxica en español y en lengua extranjera. *Linguística Española Actual*, XLI (1), 131-158.
- Sheldon, E. (2011). Rhetorical differences in RA introductions written by English L1 and L2 and Castilian Spanish L1 writers. *Journal of English for Academic Purposes*, 10(4), 238-251. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2011.08.004>
- Soler-Monreal, C. (2016). A move-step analysis of the concluding chapters in computer science PhD theses. *Ibérica: Revista de La Asociación Europea de Lenguas Para Fines Específicos (AELFE)*, (32), 105-132.
- Sologuren, E. (2020a). Maps of student genres in engineering: a didactic model for teaching academic and professional Spanish language. *Language Value*, 12, 112-147. <https://doi.org/10.6035/LanguageV.2020.12.6>
- _____. (2020b). Prácticas de escritura en la universidad: géneros de formación académica en la carrera de ingeniería civil informática. (Disertación doctoral). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Filosofía y Educación.
- _____. (2021). Escritura académica en tres escuelas de ingeniería chilenas: La familia ‘Informe técnico’ como macrogénero discursivo en el área de Ingeniería Civil Informática. *Educatio Siglo XXI*, 39(1), 107-130. <https://doi.org/10.6018/educatio.451781>
- Sologuren, E., Núñez, C., Becerra, N., Zamora, S., Galdames, A., Sepúlveda, S., Morgado, P., Sandoval, C., Lillo F. & Cornejo, Y. (2020). *Leer, hablar y escribir de manera efectiva en contextos*

- académicos: consejos de Armadillo Lab para las ciencias e ingeniería*. Chile: Universidad de Chile.
- Sologuren Insúa, E. & Castillo Fadić. M. N. (2020). Lectura en y a través de las disciplinas: la comprensión de géneros académicos escritos. Una exploración al ámbito desde algunas teorías y modelos de comprensión del discurso escrito. *Investigaciones sobre lectura*, (14), 42-74. DOI: 10.37132/isl.v0i14.320
- Su, H. (2019). Is a meaning-based grammar of English possible?: Exploring English grammar from the perspectives of pattern grammar and local grammar. *English Today*, 35(4), 53-59. <https://doi.org/10.1017/S0266078418000524>
- Su, H. & Zhang, L. (2020). Local grammars and discourse acts in academic writing: A case study of exemplification in Linguistics research articles. *Journal of English for Academic Purposes*, 43, 100805. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2019.100805>
- Swales, J. (1981). *Aspects of article introductions*. Birmingham, England: University of Aston.
- _____. (1990). *Genre analysis: English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. (2004). *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- _____. (2016). Configuring image and context: Writing 'about' pictures. *English for Specific Purposes*, 41, 22-35. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2015.08.003>
- Trigo, E., Romero, M. F. & Santos Díaz, I. C. (2018). Elaboración de un corpus cacográfico desde la disponibilidad léxica en estudiantes sevillanos. Un análisis para la enseñanza de la lengua. *Revista de Lingüística y Lenguas Aplicadas*, 13, 119-131. <https://doi.org/10.4995/rlyla.2018.9176>
- Trigo, E., Romero, M. F. & Santos Díaz I. C. (2019). Aproximación empírica desde la disponibilidad léxica a la influencia de los factores sociolingüísticos en el dominio ortográfico. *Cultura y Educación*, 31(4), 814-844. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1659007>
- Trigo, E. Santos Díaz, I. C. & Sánchez Rodríguez, S. (2020). ¿Qué leen los adolescentes? Un estudio de los consumos de lectura académica. *Investigaciones sobre lectura*, (13), 35-71. <https://doi.org/10.37132/isl.v0i13.278>
- Upton, T. & Cohen, M. A. (2009). An approach to corpus-based discourse analysis: The move analysis as example. *Discourse studies*, 11(5), 585-605. <https://doi.org/10.1177/1461445609341006>

- Upton, T. & Connor, U. (2001). Using computerized corpus analysis to investigate the textlinguistic discourse moves of a genre. *English for Specific Purposes*, 20(4), 313-329. [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(00\)00022-3](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(00)00022-3)
- Valdés, M. (2019). *Comparación léxico-gramatical en informes de alumnos de tercer y quinto año de ingeniería civil informática de PUCV*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Facultad de Filosofía y Educación.
- Venegas, R. (2010). *Caracterización del macro-género trabajo final de grado en licenciatura y magíster: Desde los patrones léxico-gramaticales y retórico-estructurales al andamiaje de la escritura académico disciplinar*. Informe Proyecto FONDECYT 1101039.
- _____. (2019). Proyecto de investigación Fondecyt N° 1190639: Modelamiento de la práctica discursiva de acreditación del conocimiento por medio de géneros académicos en ingeniería. Etapa 1. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
- _____. (2020). Proyecto de investigación Fondecyt 1190639. Modelamiento de la práctica discursiva de acreditación del conocimiento por medio de géneros académicos en ingeniería. Etapa 2. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
- Wu, J. C., Chang, Y. C. Liou, H. C. & Chang, J. (2006). Computational analysis of move structures in academic abstracts. In *Proceedings of the COLING/ACL 2006 Interactive Presentation Sessions* (pp. 41–44).
- Yang, R. & Allison, D. (2003). Research Articles in Applied Linguistics: Moving from Results to Conclusions. *English for Specific Purposes*, 22(4), 365-385. [https://doi.org/10.1016/S0889-4906\(02\)00026-1](https://doi.org/10.1016/S0889-4906(02)00026-1)

Recibido em: 15/03/2021

Aprovado em: 24/08/2021