

3. Desafíos en la escritura de géneros discursivos científicos en el centro de lectura y escritura (CELEE) de la Universidad Autónoma de Occidente

Challenges in the writing of scientific discursive genres at the center for reading and writing (celee) at the Autónoma de Occidente University

Claudia Alexandra Roldán-Morales

© <https://orcid/0000-0003-2426-2008>

✉ caroldan@uao.edu.co

Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia

Andrés Fernando Torres-Tovar

© <https://orcid/0000-0001-7484-479X>

✉ afterres@uao.edu.co

Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia

Resumen

La escritura de los géneros científicos en la universidad forma parte de uno de sus intereses formativos, que va desde la transmisión y consolidación de saberes en una disciplina, hasta la verificación de temas y métodos en un campo. El objetivo de esta investigación es identificar los principales desafíos en la escritura de géneros discursivos científicos que tienen los estudiantes. Para ello, se analizan

Cita este capítulo / Cite this chapter

Roldán-Morales, C. A. y Torres-Tovar, A. F. (2023). Desafíos en la escritura de géneros discursivos científicos en el centro de lectura y escritura (CELEE) de la Universidad Autónoma de Occidente. En: Marín Altamirano, C. y Peña Rengifo, C. A. (Eds. científicos). *Centros de escritura y aulas de clase. Investigación y experiencias en pandemia*. (pp. 91-110). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali.

cualitativa y cuantitativamente 211 registros de atenciones sobre la escritura de diversos géneros científicos. Los resultados preliminares revelan que al final del proceso formativo es cuando más se demanda la escritura de estos géneros. Así mismo, el programa de Ingeniería Biomédica es el pregrado con mayores solicitudes de escritura de un género discursivo como el artículo de investigación. Estos hallazgos refuerzan la necesidad —y la oportunidad— de fortalecer el Centro de Lectura y Escritura (CELEE) como un dispositivo institucional que apoya e impulsa iniciativas de enseñanza de la escritura a través del currículum y a lo largo de las etapas formativas.

Palabras clave: Lectura y escritura, Géneros discursivos científicos, Centro de lectura y escritura.

Abstract

The writing of scientific genres at the university is part of one of its educational interests, which ranges from the transmission and consolidation of knowledge in a discipline, to the verification of topics and methods in a field. The aim of this research is to identify the main challenges in writing scientific discourse genres that students have. To do this, 211 records of articles in various scientific genres are analyzed qualitatively and quantitatively. The preliminary results reveal that at the end of the training process is when writing in these genres has the highest demand. Likewise, the Biomedical Engineering program is the undergraduate program with the highest requirements for writing a discursive genre such as the research article. These findings reinforce the need—and the opportunity—to strengthen the Reading and Writing Center (CELEE) as an institutional device that supports and promotes writing teaching initiatives through the curriculum and throughout the formative stages.

Keywords: Reading and writing, Scientific genres, Reading and writing center.

1. Introducción

La universidad enfrenta el reto de formar a jóvenes como escritores en las culturas académicas a las cuales ingresan. Enseñarles a escribir en diferentes etapas formativas y entornos sociales y profesionales es un desafío (Navarro y Montes, 2021, p.1). Si bien no es novedad afirmar que las prácticas de alfabetización son herramientas esenciales para desempeñarse como futuros profesionales, no es menos importante enfatizar en esta idea dado que algunas instituciones de educación superior asumen estos procesos como habilidades que se adquieren de una vez y para siempre. Por el contrario, la universidad es la responsable de diseñar planes de acción para dotar a los estudiantes de estrategias que les permitan aprender a lo largo de la vida, dado que la lectura y la escritura son procesos que se transforman (Cassany y López, 2010, p.24).

Durante su trayectoria académica, el estudiante afronta continuos desafíos para adaptarse a prácticas de alfabetización en las que debe aprender a revisar, seleccionar, cotejar fuentes y leer, escribir y hablar en el marco de culturas disciplinares específicas. En su cotidianidad académica se encuentra con textos especializados y complejos dirigidos a una comunidad disciplinar que comprende y conoce los aspectos textuales y discursivos.

En otras palabras, el estudiante debe aprender a leer, escribir y hablar de manera que pueda ser miembro de su comunidad disciplinar. Este inmigrante se enfrenta a una nueva cultura escrita que incluye aprendizajes y cambios en los que define su identidad profesional como un sujeto pensador y analizador de textos (Carlino, 2003, p.1). En la misma línea Cassany (2009) dice que “dominar los recursos discursivos empleados para procesar los géneros de la propia disciplina es fundamental para poder construirse una identidad positiva y satisfactoria dentro de la comunidad académica (p.4).

En este sentido, para que un estudiante pertenezca a una comunidad debe aprender la disciplina, conocer las maneras en las que se construye el conocimiento, reconocer y manejar los géneros en cuanto a aspectos lingüísticos, retóricos y discursivos se refiere. “Los estudiantes aprenden códigos, reglas, convenciones textuales

y discursivas que les permiten posicionarse, participar, razonar, socializar y criticar desde un marco epistémico” (Moreno y Mateus, 2018 p. 3). Estos ritos de paso comprenden “la necesidad de adaptarse a nuevas normas de conducta que implican reacomodaciones en las formas de vida personal, en las relaciones sociales y también en sus identidades” (Sacristán, 2000, p. 16).

Leer y escribir son tareas culturales relacionadas con el contexto social. En palabras de Zavala (2009) “Cuando pensamos en el uso de la literacidad en un contexto específico y para un propósito particular, ya no podemos reducirla a un conjunto de habilidades cognitivas que tienen que ser aprendidas mecánicamente” (p.71). Así las cosas, estas son prácticas sociales dinámicas que se transforman a lo largo del tiempo y del espacio (Carlino, 2003; Cassany, 2009).

En consecuencia, es innegable que los estudiantes universitarios requieran acompañamiento para aprender a leer y escribir géneros discursivos sobre aspectos relacionados con el cómo se dice, qué se dice, a quién se dice, con qué propósito, cómo se argumenta y cómo se organiza el discurso (Cassany, 2009, p.3). Ante este asunto es importante retomar lo que Carlino afirma “En la universidad se les suele exigir, pero no enseñar a leer como miembros de las comunidades discursivas de sus respectivas disciplinas” (2003, p.1).

Ahora bien, insertar a los estudiantes en las disciplinas es responsabilidad de los profesores que hacen parte de la comunidad disciplinar. Empero, es importante mencionar que existen otros dispositivos institucionales que apoyan a los estudiantes en diferentes dimensiones de la escritura. Entre ellos están los centros de escritura. El objetivo de estos espacios es “brindar un ambiente de aprendizaje colaborativo, distinto al del aula de clases, en el que los tutorados reciban una asesoría personalizada en escritura” (Molina, 2016, p.41).

2. Géneros científicos

Los géneros científicos, también nominados como discurso científico, lenguajes de especialidad, discurso profesional, discurso académico-

científico Parodi, (2007), Marimón y Santamaría, (2007), García Izquierdo, (2007), López (2002) y Ciapuscio, (2002), son dispositivos de comunicación (Maingueneau, (2009) que han sido pautados convencionalmente y se presentan en condiciones socio históricas específicas (Swales, 2009). Se caracterizan por pertenecer a una comunidad discursiva –en este caso la comunidad científica- y el uso de ciertos recursos lingüísticos dentro de un lenguaje especializado, lo que produce el efecto de neutralidad científica.

El género discursivo es una categoría que orienta la atención hacia el mundo social. Emplearlo supone aceptar que el uso del lenguaje es un tipo de acción social, configurado por estructuras sociales y prácticas habitadas de mayor o menor estabilidad y persistencia. El texto es la entidad material que vehicula ese lenguaje en situación a través de formas semióticas relativamente estables, enmarcadas por la especificidad y las demandas de la actividad social definida.

En esa medida: a) el género está determinado por el tipo de actividad comunicativa que realizan los seres humanos dentro de una comunidad determinada; b) Las estructuras lingüísticas particulares, en cuanto a los temas, el estilo verbal y la composición de los textos revelan las características del mundo social que les precede; c) los géneros como usos sociales de la lengua, son históricamente situados y variables como la actuación humana, y reflejan en los textos, los rasgos significativos del ambiente en que han sido formados (Kress, 2005).

En relación con los géneros científicos, estos se construyen en medio de intereses múltiples dentro de las comunidades universitarias y científicas, lo que se ve materializado en la función pragmática, sus estructuras organizativas generales e incluso los modos de acompañamiento y legitimación.

En esa medida, muchos no responden a la premisa de “generación de nuevos conocimientos” en términos científicos, sino que emergen como alternativa frente a diferentes deseos de la comunidad como la transmisión de saberes de una disciplina, la presentación y la verificación de temas y métodos revisados, la articulación de disciplinas y

teorías para la construcción y verificación de conocimientos, el ejercicio crítico de análisis, entre otros.

En resumen, diversas funciones que los ubican en grados de estructuración, especialización y exigencia, teniendo en cuenta el escenario social y comunicativo de circulación.

De acuerdo con Marín (2016), algunas de las particularidades más comunes de estos textos son las siguientes:

- i) Destinatarios más o menos expertos en un área de conocimiento: ciertos géneros, como el artículo de revista especializada o la ponencia, están dirigidos a pares, es decir que circulan entre expertos de una disciplina. Se los conoce como textos científicos.
- ii) El ámbito de circulación: las instituciones sociales donde se producen y circulan los conocimientos.
- iii) El propósito: producción de conocimiento y posicionamiento dentro de un ámbito disciplinar o institucional.
- iv) Ciertos rasgos distintivos de lenguaje: formas estereotipadas de usar el lenguaje, modos de decir destinados a producir “un efecto de claridad y franqueza en la presentación, cuando no de ‘poder’ e infalibilidad”, o ilusión de “neutralidad científica”

Entre los géneros recurrentes en los centros de escritura aparecen los trabajos de grado, tesis, informes de investigación, ponencias, artículos científicos, monografías, entre otros. El retraso o la no entrega de trabajos de grado y monografías conlleva a bajos índices de graduación.

Este fenómeno –que se presenta tanto en pregrado como en postgrado- afecta los estándares de calidad de las instituciones, trunca la vinculación de los estudiantes con el sector productivo y mella las expectativas de los estudiantes y sus familias. Esta situación ha implicado que diferentes estudios pongan el foco en estos procesos, sea para analizar las trayectorias de estudiantes, los aspectos discursivos de la tesis o trabajos de grado, la relación entre asesor y estudiante, entre otros.

3. Breve revisión del estado cuestión

Moreno (2020) lleva a cabo un estudio en una universidad privada colombiana sobre las percepciones de los tesisistas de postgrado respecto al valor que tiene el acompañamiento de un tutor (docente e investigador) de un centro de escritura. Esta investigación de tipo cualitativo se realiza a través de entrevistas y análisis de fragmentos de los borradores que son revisados durante la tutoría. Entre los principales resultados están las inquietudes y problemas de escritura relacionados con la estructura interna de los diferentes apartados de la tesis, las opiniones, la citación, los aspectos gramaticales, la paráfrasis, la síntesis, la expansión de la información, el uso de conectores, etc.

Asimismo, encuentra que estos espacios de andamiaje son valorados positivamente por los estudiantes dado el aporte que reviste para ellos ser leídos y retroalimentados; de igual forma por la posibilidad que tienen de reflexionar a través del diálogo para superar los diferentes desafíos (p.30). Sobre esta relación entre tutor y estudiante, la investigadora menciona que es relevante pensar en un trabajo articulado entre el centro de escritura y el director de tesis, para favorecer los procesos de escritura.

Otro importante aporte lo hacen Azuara y Camargo (2015), quienes exploran en una universidad pública mexicana la estructura retórica del género discursivo tesina en el área de humanidades. A través de un estudio empírico basado en el análisis del discurso revisan 63 trabajos de cuatro licenciaturas. Los resultados indican que no hay acuerdos en las disciplinas en lo que respecta a la estructura del género y los propósitos comunicativos. Lo poco explorado del género durante el proceso de formación conlleva a que los estudiantes tengan dificultades.

Los investigadores aseveran que si bien la temática puede ser cercana no sucede lo mismo con la arquitectura del texto, los aspectos discursivos y los propósitos comunicativos, dado que suponen un ejercicio argumentativo que debe ser evaluado y validado por un miembro de la comunidad disciplinar. Según los autores esto muestra que la es-

estructura del género depende de la disciplina, lo que implica el acopio de didácticas específicas.

Bartolini et al., (2013) realiza una investigación para identificar los elementos que facilitaron y obstaculizaron la realización de la tesis en una muestra de 31 egresados de la Facultad de Humanidades, Artes y Ciencias Sociales y la Facultad de Ciencias de la Gestión en una universidad privada de Argentina. Los autores encontraron que los estudiantes tuvieron escaso acompañamiento curricular e institucional y que el trabajo de investigación fue la primera experiencia que tuvieron con este tipo de géneros científicos.

Entre los factores que señalan como recurrentes está la escasa formación y comprensión en los aspectos metodológicos; las competencias de escritura; las diversas responsabilidades en diferentes dimensiones de su vida, entre otros. Los investigadores recomiendan que ante las dificultades que tienen los estudiantes en la escritura de la tesis las instituciones pueden crear dispositivos que potencien el trabajo del tesista.

En la misma línea Valesi (2009) realiza un estudio en una universidad pública de Argentina sobre aspectos relacionados con el proceso de elaboración de la tesis de grado en la carrera de Comunicación Social. La metodología comprendió entrevistas en profundidad y un cuestionario aplicado a egresados y tesistas.

En una revisión de literatura sobre los obstáculos que enfrentan los tesistas, menciona las siguientes dificultades: elección y definición del tema sea porque son poco apropiados o no están delimitados; manejo del tiempo; temor a la escritura y al asumirse como un sujeto productor de discurso diferente al rol pasivo que venía adoptando en su proceso de formación; asumir una identidad que lo ubica en procesos de aprendizaje autorregulados y partícipe de una nueva cultura de investigación de tipo disciplinar; impacto emocional que redundaba en tensión, agobio, angustia que -en algunos casos- deriva de la exigua formación en procesos de investigación y sensación de soledad y aislamiento (p.5).

Entre las conclusiones están la complejidad de armonizar las demandas de los diferentes ámbitos de la vida con la elaboración de la tesis;

el hecho de que es un documento que se realiza sólo al terminar el plan de estudios y se evidencia la falta de integración al mismo. Encuentra que algunos asuntos que favorecen la culminación de la tesis en menor tiempo: contar con experiencia en investigación, tener dedicación de tiempo completo, estar acompañados por asesores interesados o por otros tesisistas. Del mismo modo, halla que los estudiantes de este estudio valoran espacios como los talleres y seminarios de tesis puesto que les resulta útil en la escritura.

De igual manera, Repetto (2006) realizó un estudio en Ecuador sobre un corpus de 30 informes de investigación de estudiantes universitarios de diferentes disciplinas –que cursaban entre tercero y cuarto semestre- con el objetivo de identificar la “movida” en el apartado de conclusiones. Para ello, consideró los aportes de Swales (1990) sobre los patrones de organización retórica de los textos con la intención de evidenciar las diferentes estrategias empleadas por los escritores noveles para dar cuenta del conocimiento científico. Este autor entiende el informe de investigación como aquellos textos del ámbito académico que, considerando el método científico, dan cuenta del estado del conocimiento a un docente (p.39).

Este estudio indica que se esperaba que los estudiantes en el tránsito universitario adquirieran el discurso científico. Entre sus hallazgos señalan que los estudiantes autores de los informes de investigación se ubican en diferentes momentos de apropiación de este tipo de discursos demandados por la comunidad académica.

Un interesante estudio de caso realizado en una universidad colombiana sobre prácticas de lectura en una clase de microbiología fue realizado por Moreno y Mateus (2018). La investigación de tipo cualitativo tenía como objetivo comprender la lectura científica desde la literacidad académica en una clase denominada Análisis de Literatura Científica, cuyo objetivo era que los estudiantes se apropiaran del discurso científico y se formaran como lectores críticos de artículos científicos de actualidad.

Entre los resultados, los investigadores encuentran que estas prácticas de literacidad disciplinar implican que tanto docentes como

estudiantes “exploren diferentes formas de argumentar, leer críticamente, escribir, investigar, reflexionar sobre sus géneros discursivos y pensar.” (p. 28); en segundo lugar, identifican que el nivel de lectura crítica no sólo comprende la estructura textual, sino también la evaluación de diferentes referentes conceptuales y metodológicos. En tercer lugar, el hecho de que en el curso se realicen procesos de razonamiento semejantes a los que utilizan los científicos en sus prácticas promueve la función epistémica de la lectura y permite que los estudiantes ingresen a la comunidad disciplinar.

Las investigaciones revisadas son contribuciones valiosas para comprender los desafíos que enfrentan los estudiantes ante la escritura de géneros discursivos científicos en la Universidad. Esta investigación - que deriva de los datos que provee un Centro de Lectura y Escritura (CELEE) - se constituye en un aporte a los lineamientos para el acompañamiento que se hace desde el Centro a estudiantes que escriben este tipo de géneros, así como también aporta nuevos insumos para que los profesionales que se ocupan de la lectura y la escritura sigan discutiendo sobre los desafíos y las oportunidades en la escritura de géneros discursivos científicos en la universidad.

3. Metodología

3.1. Instrumento y participantes

Teniendo en cuenta lo propuesto por Roldán y Torres (2020), hay una necesidad de constituir al Centro de Lectura y Escritura (CELEE) como un laboratorio para el estudio de las prácticas letradas en la educación superior y el reconocimiento de los contextos de producción, circulación y uso de los géneros discursivos. A este respecto Molina (2016) destaca que uno de los frentes de los Centros de Escritura es la indagación, reflexión y análisis sobre las prácticas empíricas o basadas en evidencias. Es así como estos dispositivos coadyuvan a la consolidación de una comunidad académica y son la base para la evaluación de los centros y el avance de los mismos (Molina, 2016, p. 347).

Para el 2021 se diseñó y aplicó un instrumento piloto con el objetivo de identificar las principales necesidades que los estudiantes de la Universidad y la comunidad en general presentan en el proceso de escritura de un género discursivo científico. El diseño del instrumento atendió a dos tipos de conjuntos de datos: unos de carácter organizativo-administrativo, con el fin de recopilar información para seguimientos posteriores del proceso formativo de los tutorados y las estrategias desplegadas por los tutores en el acompañamiento; y otros para identificar los retos que la escritura de géneros científicos suponía. La información solicitada fue la siguiente: fecha, nombre del tutor, perfil, tipo de tutoría (presencial o virtual), origen, semestre, asignatura, profesor que orienta la asignatura, programa académico, motivo de consulta, estrategias durante la tutoría, principales dificultades, principales fortalezas y observaciones y/o recomendaciones del tutor.

Durante el semestre 2021–Y los acompañamientos del CELEE se efectuaron a través de plataformas digitales para encuentros sincrónicos (Webex y Meet) debido a la situación de salud mundial producto del COVID 19. Los interesados debían ingresar a la página web (celee.uao.edu.co) y solicitar la cita de acuerdo con la disponibilidad. Posteriormente, en el momento de acompañamiento, cada tutor diligenciaba la totalidad del instrumento, tomando en cuenta la información que previamente había sido consignada por el tutorado.

Para el presente estudio, de un total de 808 registros relacionados con apoyo a la escritura de profesores, estudiantes y demás miembros de la comunidad universitaria o no, se seleccionaron 211 registros de personas de diferentes programas académicos, semestres o afiliación que hicieron la solicitud de acompañamiento en la revisión o la escritura de diversos géneros científicos o en la elaboración de apartados textuales atinentes a la escritura científica. Estos fueron: Comunicación social (17), Cine y Comunicación Digital (29), Comunicación Publicitaria (18), Diseño de la Comunicación Gráfica (2), Diseño Industrial (2), Ingeniería Ambiental (23), Ingeniería Biomédica (66), Ingeniería Mecatrónica (4), Maestría en Mercadeo Estratégico (28) y Mercadeo y Negocios Internacionales (21).

3.2 Procedimientos de análisis

La información se recabó a través de una hoja de Excel online en la suite de Google desde el 1 de febrero de 2021 hasta el 21 de mayo de 2021. Se emplearon diferentes fórmulas matriciales para la consolidación cuantitativa de la información, y posteriormente se usó el software de análisis cualitativo ATLAS TI. Teniendo en cuenta el objetivo de investigación que orienta este estudio, en una primera fase de análisis el equipo investigador optó por la utilización de datos tales como el programa académico, el semestre, la asignatura, el motivo de consulta y las principales dificultades. En una segunda fase - que no es objeto de este artículo- se está realizando un análisis en profundidad sobre uno de los casos más recurrentes.

Inicialmente, se hizo un filtrado teniendo en cuenta la categoría “Motivo de consulta”, tratando de identificar las necesidades declaradas por los asistentes (producción, revisión o escritura de: a) un artículo científico o de divulgación; b) la metodología de un proyecto de grado; c) los resultados de investigación; d) la justificación del trabajo; e) el problema de investigación; f) un informe de investigación; g) un anteproyecto; h) un estado del arte; i) los antecedentes; j) los objetivos de investigación).

Luego de ello, se identificaron cuáles eran las asignaturas en las que los estudiantes solicitaban ayuda, en procura de conocer si los géneros científicos se trabajaban más al inicio, a la mitad o hacia el final de la formación de los estudiantes. En tercer lugar, se revisaron las principales dificultades registradas por los tutores luego del acompañamiento, a fin de identificar los desafíos textuales y discursivos emergentes durante los encuentros.

4. Resultados

Los géneros científicos más solicitados pertenecen a la categoría artículos científicos o de divulgación con un 28%; en segundo lugar, se registraron los anteproyectos y los proyectos de grado con un 19%; en tercer lugar, los informes de investigación (12%). Por otra parte, la

justificación es el apartado textual en el que más se solicita apoyo con un 36%; seguido de la escritura de los objetivos de investigación y el estado del arte con un 2%, cada uno. Finalmente, la metodología, los resultados y los antecedentes, se presentan en un 1%, cada uno.

Este resultado reveló como el artículo científico se constituye en el género más solicitado en los procesos formativos de los estudiantes. A esto se aúna la necesidad de apoyar el proceso de escritura de diferentes secciones que hacen parte de la arquitectura textual de géneros discursivos relacionados con la escritura científica.

El programa académico de ingeniería biomédica es el que más solicitó apoyo en la construcción de los artículos científicos o de divulgación (26%). Por su parte, los programas de Cine y Comunicación Digital y la Maestría en Mercadeo Estratégico son los que más demandan acompañamiento en la escritura del apartado de justificación, con un 12% y un 11%, respectivamente. Mercadeo y negocios internacionales, con un 8%, requirió de apoyo en el proceso de escritura del anteproyecto.

También se destaca que, en asignaturas relacionadas con investigación, sea trabajo de grado o investigación en campos de conocimiento específicos, las cuales se ubican al final del proceso formativo de los estudiantes - de séptimo semestre en adelante -, es cuando se presenta mayor demanda de los servicios de CELEE. En total, las consultas ocuparon un 29%, distribuidas así: 13% en trabajo de grado en ingeniería; 8% en investigación en publicidad; 4% en Investigación en Comunicación Social; e Investigación cualitativa del consumidor y trabajo de grado en Cine, cada una con un 1%.

A diferencia, la asignatura de Bioinstrumentación 2 de octavo semestre del programa académico de Ingeniería Biomédica fue la que contó con más solicitudes de apoyo en la escritura de artículos científicos o de divulgación con un 25%. Llama la atención cómo esta asignatura promueve fuertemente la escritura científica.

Se observó que de las 81 atenciones relacionadas con apoyo en la revisión y producción del apartado textual justificación de los proyectos y los anteproyectos, el 33% de las observaciones de los tutores indi-

can dificultades relacionadas con la articulación de las ideas en las construcciones textuales; y otro 27% comentó que durante el diálogo con el tutorado se detectó el desconocimiento de las particularidades del género como principal desafío. Es decir, los estudiantes asistentes inicialmente solicitaron apoyo en la escritura de lo relacionado con la justificación, pero durante el diálogo emergía que no tenían consciencia de las demandas del género a nivel discursivo y textual.

Así mismo, durante la asesoría sobre los artículos científicos y de divulgación, los tutores manifestaron dificultades de los estudiantes asesorados en lo relacionado con el manejo discursivo y textual de las citas (14%) y el manejo de la cohesión (29%) entre estructuras textuales internas (intra-párrafos) y entre los mismos (inter-párrafos). De igual manera, los problemas relacionados con la ortografía (19%), la falta de una buena planeación textual (5%) y la ausencia de información suficiente para la producción del género (5%) fueron otras de las dificultades detectadas.

En la escritura de los informes de investigación, el manejo de las citas se presentó como una de las dificultades recurrentes con un 27%; y, también, ideas u oraciones inconclusas, uso inadecuado de la concordancia verbal de los pronombres y el antecedente e ideas sueltas y desarticuladas se presentaron en un 27%.

Por otra parte, el 20% de las dificultades relacionadas por los tutores en relación con el apoyo de la escritura de los anteproyectos giraron sobre el manejo de las citas y la voz autorial; y con un 23% se informaron dificultades referentes a problemas de sintaxis y concordancia, pérdida de la referencia por falta de articulación léxica a nivel sintagmático; y estructuras proposicionales que no mantienen la secuencialidad semántica, lo que ocasiona problemas de sentido.

Si se cruza esta información con los momentos formativos de los estudiantes que solicitan apoyo al centro de lectura y escritura, se logra identificar cómo la escritura del artículo científico, los anteproyectos o el proyecto de investigación aparecen hacia el final de la carrera.

Este resultado muestra el empleo de diversos tipos de géneros científicos en la formación universitaria y la variedad de programas académicos.

micos que los utilizan como parte de las trayectorias formativas. Destaca que los estudiantes de Ingeniería Biomédica demandan apoyo en la producción de artículos científicos o de divulgación.

5. Conclusiones

Los géneros científicos encontrados están ubicados entre séptimo y décimo semestre de los programas académicos. Los registros de acompañamiento de estudiantes indican que la escritura científica se presenta con exclusividad al final del proceso de formación universitaria. En este movimiento inductivo –al parecer- se asume que se aprende la teoría para luego escribir proyectos de investigación o artículos.

De esta manera, los estudiantes se encuentran ante un desafío de géneros complejos, extensos y exigentes que no se hallan en los primeros años de estudios universitarios. Lo anterior pone de relieve la importancia de ofrecer apoyos a los estudiantes para que culminen sus estudios en los tiempos estipulados por el programa académico (Navarro y Montes, 2021).

La revisión de los principales desafíos deja ver cómo el campo de la discursividad dentro del proceso de acompañamiento es uno de los retos más grandes. El manejo de la voz autorial y la voz ajena a través de la citación, el desconocimiento de las particularidades del género discursivo científico y el mantenimiento articulado de las ideas aparecen como retos para el abordaje.

Lo anterior se constituye en un ejemplo de cómo la escritura científica es una actividad que requiere la incorporación de otros textos, de voces autorizadas que corroboren o cuestionen los argumentos propios, lo que, entonces, hace preciso el desarrollo de propuestas de andamiaje a lo largo de la formación y no solo al final (Valesi, 2009; Moreno, 2020).

A propósito de esto último, hay una clara concepción en la que durante los primeros semestres el estudiante debe concentrar la mayor cantidad de conocimientos y su aprovechamiento se produce en los semestres finales del proceso formativo, cuando cuenta con los saberes nece-

sarios. Esto ocasiona que los géneros científicos se den hacia el final del proceso y por ello los estudiantes vivan todo un desafío para atender, por ejemplo, la delimitación de un problema, la formulación de determinados interrogantes, la construcción de los objetivos, por mencionar unos cuantos (Azuara y Camargo, 2015; Bartolini et al., 2013).

La recomendación es que todas estas demandas de la investigación se desarrollen de forma gradual y permanente a lo largo del proceso formativo. En esa medida, se requiere que la lectura y la escritura de géneros científicos se lleve a cabo en cada campo de conocimiento de manera permanente y progresiva, por medio de estrategias didácticas que involucren el análisis conjunto de las características retóricas, textuales y discursivas, la escritura colaborativa y la creación de espacios y momentos en los que el estudiante se vea alentado a comunicarse en espacios académicos (Azuara y Camargo, 2015).

A este respecto, es significativo mencionar que la literatura revisada sobre el género tesis o el llamado género de graduación, señala que su culminación está relacionada con tener experiencia en investigación, dedicación de tiempo completo o acompañamiento de asesores interesados o por otros tesisistas (Valesi, 2009).

Como se dijo, dada la especificidad de la lectura y la escritura, en tanto prácticas sociales enmarcadas en propósitos y escenarios singulares, falta que ambas se impulsen considerando las características retóricas, textuales y discursivas específicas de cada campo. Pues es así como se fomentan reflexiones alrededor de su función epistémica en las disciplinas, teniendo en cuenta las exigencias de los géneros científicos (Cartolari y Carlino, 2016 citados por Moreno y Mateus, 2018).

No obstante, esta clase de ayudas también suponen condiciones que sobrepasan –por el momento- los alcances del Centro de Lectura y Escritura (CELEE), debido al requerimiento de tutores pertenecientes a diversos campos de conocimiento para el desarrollo de asesorías que faciliten, además de la adecuación de la arquitectura textual, la revisión de contextos epistémicos propios de los objetos de conocimiento de un campo, al igual que las formas discursivas que se emplean y el modo en que se hace en los procesos comunicativos.

En la actualidad CELEE es un espacio de acompañamiento para que el estudiante realice la planeación y la estructuración del texto, el proceso de citación y la referenciación, el estilo, la adquisición de pautas de revisión, entre otros. En este sentido, la colaboración es el término clave que define al centro de escritura. Los estudiantes resuelvan problemas colaborativamente, aprenden, transfieren y asimilan; fomentan el pensamiento interdisciplinario y crítico; obtienen mayor rendimiento; promueven un aprendizaje activo; combinan la lectura, la conversación y la escritura, entre otros (Lunsford, 1991, p. 6; Molina, 2016; Roldán y Arenas, 2016).

Por otra parte, sobresale cómo los estudiantes de la asignatura de Bioinstrumentación 2, del programa de ingeniería de Biomédica, asisten al Centro de Lectura y Escritura para el apoyo constante con la escritura de un artículo científico. Según parece el profesor promueve entre los estudiantes la apropiación de un discurso científico y su formación como lectores y escritores de este tipo de géneros. Esta experiencia resulta especialmente interesante para indagar alrededor de la interacción que se presenta entre profesor y estudiantes en el abordaje de la literatura científica en sus dimensiones conceptuales y metodológicas, y la función epistémica de la lectura y la escritura (Moreno y Mateus, 2018).

En síntesis, el acompañamiento que hace el Centro de Lectura y Escritura (CELEE) promueve que la comunidad universitaria alcance modos de autorregulación. Se espera que durante la formación académica se adquieran conocimientos para enfrentar las demandas asociadas a la comprensión y producción de textos en el marco de las disciplinas. No obstante, se ha de reconocer que las dificultades de los estudiantes son inherentes a los momentos en los que van transitando: ingreso, transición y egreso de la universidad.

Lo importante de este punto es tener presente que “la travesía de la hetero a la autorregulación es siempre paulatina, se produce por una progresiva transferencia de responsabilidades del experto al principiante, e implica para éste la internalización activa (reconstructiva) (Martí, 1995) de las normas de funcionamiento inicialmente provistas por quienes ya se manejan con ellas” (Carlino, 2005, p.76).

Referencias bibliográficas

- Azuara, M. C. C., & Camargo, M. S. (2015). Escribir en la universidad: la organización retórica del género tesina en el área de humanidades. *Perfiles educativos*, 37(148), 50-67.
- Bañales Faz, Gerardo, Castelló Badía, Montserrat y Vega López, Norma, Enseñar a leer ya escribir en la educación superior. México DF (México): SM México y Univ. Universidad Autónoma de Tamaulipas. http://web.metro.inter.edu/facultad/esthumanisticos/crem_docs/Ensenar%20a%20leer%20y%20escribir.pdf
- Bartolini, A. M., Vivas, D. R., Schvab, B., Petric, N., Ferreira, C., & Forzano, U. (2013). Trayectorias de tesis de UADER: factores y protagonistas. Resultados preliminares. *Tiempo de gestión*, 9(16), 99-122. [Dialnet-TrayectoriasDeTesisDeUADER-4751165.pdf](#)
- Carlino, P. (2003). Leer textos científicos y académicos en la educación superior: obstáculos y bienvenidas a una cultura nueva. *Unipluriversidad*, 3(2), 17-23.
- Carlino, P. (2005). Escribir, leer, y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Fondo de cultura económica.
- Cartolari, M., & Carlino, P. (2016). Hacerle lugar o no a la lectura en aulas del nivel superior: experiencias contrastantes en dos materias de un profesorado en Historia. En Cassany, D., & Morales, O. (2009). *Leer y escribir en la universidad: los géneros científicos*. D. Cassany (Comp.), para ser letrados. Voces y miradas sobre la lectura, 109-128.
- Cassany, D., & López, C. (2010). De la universidad al mundo laboral: continuidad y contraste entre las prácticas letradas académicas y profesionales. *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI. Leer y escribir desde las disciplinas*, 347-374.
- Ciapuscio, G. (2002). Hacia una tipología del discurso especializado: aspectos teóricos y aplicados. En: J. García Palacios y M. T. Fuentes (Eds.). *Entre la terminología, el texto y la traducción* (pp.37-73). Salamanca: Almar.

- García Izquierdo, I. (2007). Los géneros y las lenguas de especialidad (I). En E. Alcaraz Varó et al. *Las lenguas profesionales y académicas*. Barcelona: Ariel.
- Gimeno Sacristán, J. (2000). *La transición a la educación secundaria: Discontinuidad en las culturas escolares*. Madrid: Morata.
- Kress, G. (2005). *El alfabetismo en la era de los nuevos medios*. Editorial Aljiba. España.
- López Ferrero, C. (2002). Aproximación al análisis de los discursos profesionales. *Revista Signos*, 35, 51-52.
- Lunsford, A. (1991). Collaboration, control, and the idea of a writing center. *The Writing Center Journal*, 12(1), 3-10.
- Marín, M. (2016). *Escribir textos científicos y académicos*. Fondo de Cultura Económica.
- Maingueneau, D. (2009). *Análisis de textos de comunicación*. Buenos Aires: Ed. Nueva Visión.
- Marimón, C., & Santamaría, I. (2007). Los géneros y las lenguas de especialidad (II): el contexto científico-técnico. *Las lenguas profesionales y académicas*, 127-140
- Moreno M., E., Mateus, G. E. (2018). La lectura de textos científicos en el marco de la Literacidad Disciplinar. *Enunciación*, 23(1), 16-33. DOI: <http://doi.org/10.14483/22486798.12939>
- Moreno M., E. (2020). *Las tutorías de escritura y su aporte al tesista de posgrado en el marco del Centro de Escritura (CE) de la Pontificia Universidad Javeriana*.
- Natera, V. M. (2016). Los centros de escritura en Latinoamérica: consideraciones para su diseño e implementación. In *Enseñar a leer y escribir en la educación superior. Propuestas educativas basadas en la investigación* (pp. 339-362). Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo.
- Navarro, F., & Montes, S. (2021). Los desafíos de la escritura académica: concepciones y experiencias de estudiantes graduados en seis áreas de conocimiento. *Onomázein*, (54), 179-202.

- 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.
- Repetto, C. E. (2006). La movida” concluyendo en torno al tema” en informes de investigación elaborados por estudiantes universitarios. *Onomázein*, (13), 35-54.
- Roldán M., C. A., & Torres Tovar, A. F. (2020). Historia y trayectoria del Centro de Lectura y Escritura, CELEE. <https://libros.usc.edu.co/index.php/usc/catalog/view/186/189/3007>
- Roldán M., C. A., & Hernández, K. A. A. (2016). Características de las tutorías del Centro de Lectura y Escritura de la Universidad Autónoma de Occidente: ¿Qué muestran los registros de atención? *Revista Grafía-Cuaderno de trabajo de los profesores de la Facultad de Ciencias Humanas. Universidad Autónoma de Colombia*, 13(1), 100-114. <http://revistas.fuac.edu.co/index.php/grafia/article/view/658/611>
- Swales, J. M. (1990). *Genre analysis: English in academic and research setting*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Valesi, E. (2009). La tesina, ese oscuro objeto de la comunicación (diario de un tesista). In *Enviado por e-mail durante el Simposio Las tres T [t] (tesis, tesistas y tutores [+ tiempo])* (Vol. 11).
- Zavala, V. (2008). La literacidad o lo que la gente hace con la lectura y la escritura. *Textos de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 47, pp. 71-79.