

Experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico para recién graduados universitarios en preparación

Experiences and reflections on the training course Elaborating scientific articles for graduate university students in training

Experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de artigo científico para os recém formados universitários em preparação

¹ María del Carmen Navarrete Reyes*

² Roberto Amable Rodríguez González

³ Silvia Alonso Paz

¹ Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8137-5290>

² Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/000-0003-4190-7461>

³ Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas. Cuba. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1274-2787>

*Autor para la correspondencia: mcnavarr@uclv.edu.cu

Resumen

El artículo científico es el género discursivo fundamental para comunicar los resultados de las investigaciones que se desarrollan en las universidades y en los centros de investigación. Por ello la formación del recién graduado es indispensable. El objetivo del artículo es compartir con la comunidad académica y científica las dificultades que presentan los recién graduados en preparación de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas para la elaboración de artículos científicos, así como las experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico. El diseño de la investigación es cuantitativo con alcance exploratorio. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Se concluye que los recién graduados en preparación de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas no poseían los conocimientos necesarios para la elaboración de artículos científicos y que el curso en cuestión contribuyó a su formación.

Palabras clave: artículo científico; elaboración del artículo científico

Resumo

O artigo científico é o gênero discursivo fundamental para comunicar os resultados dos projetos de investigação que são desenvolvidos nas universidades e centros de investigação, razão pela qual a formação em comunicação científica dos recém-formados, é essencial. O objetivo deste artigo é compartilhar com a comunidade acadêmica e científica as dificuldades que os recém-formados em preparação da Universidade Central “Marta Abreu” de Las Villas apresentam para a elaboração de artigos científicos, bem como as experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de Artigo Científico. O desenho da investigação é quantitativo com um âmbito exploratório. Foram utilizados métodos teóricos, empíricos e estatísticos. Conclui-se que os recém-formados em preparação da Universidade Central “Marta Abreu” de Las Villas não possuíam os conhecimentos necessários para a elaboração de artigos científicos, e que o curso Elaboração de Artigo Científico contribui para a sua formação. Este curso foi motivador, interessante e produtivo.

Palavras-chave: artigo científico; elaboração do artigo científico

Recibido: 9 de enero de 2024/Aceptado: 13 de marzo de 2024/Publicado: 1 de abril de 2024

Artículo original

Abstract

The scientific article is the main discursive genre to communicate the results of the research projects that are developed in universities and research centers. Therefore, the training of graduate university students is essential. The objective of this article is to share with the academic and scientific community the difficulties these students from Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas have in preparation and writing scientific articles, as well as the experiences and reflections on the Training course on writing scientific articles they have. The research design is quantitative with an exploratory scope. Theoretical, empirical and statistical methods were used. It is concluded that the bachelors in training from Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas did not have the necessary knowledge to prepare and write scientific articles, and that the Training course on writing scientific articles contributes to their training.

Keywords: scientific article; preparation of the scientific article

Introducción

En el contexto académico, la formación en comunicación científica de los profesores e investigadores es indispensable. Esta es una herramienta para el desarrollo de las competencias para la comunicación científica escrita y oral, y de las competencias investigativas, las que de forma conjunta repercuten en el desarrollo de la ciencia.

El curso “Elaboración del artículo científico”, dirigido a recién graduados en preparación, es una de las acciones planificadas en la estrategia de sostenibilidad y desarrollo del claustro de la Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas (UCLV). Esta estrategia tiene entre sus objetivos lograr un incremento de la retención y compromiso de los jóvenes recién graduados y garantizar que el proceso de formación y superación del claustro responda al perfeccionamiento y desarrollo de las necesidades identificadas para alcanzar las competencias laborales. En este contexto el curso se planifica como una vía que contribuya a los procesos de formación, al desarrollo de las competencias investigativas y al fomento de la cultura científica.

En la UCLV se han impartido cursos y entrenamientos de comunicación científica en el nivel de posgrado, que han tenido como contenido el artículo científico. Además, se han desarrollado proyectos de investigación sobre formación en comunicación científica y entre los principales resultados se destacan programas, estrategias linguodidácticas dirigidas a potenciar habilidades comunicativas para la comunicación científica escrita y oral e indicadores para evaluar la comunicación científica escrita en la enseñanza posgraduada. Sin embargo, no se habían ofrecido cursos para la elaboración de artículos científicos dirigidos a recién graduados en preparación, lo que es muy conveniente para la formación académica y científica.

En la UCLV se han impartido cursos y entrenamientos de comunicación científica en el nivel de posgrado, que han tenido como contenido el artículo científico. Además, se han desarrollado proyectos de investigación sobre formación en comunicación científica y entre los principales resultados se destacan programas, estrategias linguodidácticas dirigidas a potenciar habilidades comunicativas para la comunicación científica escrita y oral e indicadores para evaluar la comunicación científica escrita en la enseñanza posgraduada. Sin embargo, no se habían ofrecido cursos para la elaboración de artículos científicos dirigidos a recién graduados en preparación, lo que es muy conveniente para la formación académica y científica.

Podemos destacar algunos autores que investigan sobre la formación en comunicación científica, cursos de comunicación científica, escritura científica, redacción de artículos científicos u otros temas a fin; pero no abordan esta temática con un énfasis para los recién graduados (Alberteris et al. 2023; Serés et al., 2022; Rey, 2022; Cortizas, 2019; Lam, 2016; Jorge, 2007).

Las comunidades científicas son reconocidas por los artículos científicos que publican, por ello es conveniente que el recién graduado en preparación inicie la formación para la escritura, elaboración y publicación de este género discursivo desde su incorporación a la vida académica y científica.

Para los autores de este artículo, este curso está dirigido al recién graduado en preparación. Siendo un curso introductorio, que teóricamente se fundamenta en la noción de discurso en el ámbito de la comunicación científica escrita, en la teoría de los géneros discursivos y en la dimensión retórica del artículo científico.

La comunicación científica escrita es definida por Rodríguez (2012) como “el proceso de interacción que se produce entre los individuos que conforman una comunidad científica, y que al estar dirigida a la producción y distribución de los conocimientos científicos debe compartir las características de la ciencia: objetividad, rigurosidad y sistematicidad, las que, mediante el lenguaje científico se plasman en el texto científico” (p. 6). Los autores del artículo compartimos esta definición, no obstante, consideramos que las características de los conocimientos científicos se plasman, mediante el lenguaje científico, en el texto científico y también en un determinado género discursivo. Para ello nos apoyamos en que los conocimientos sobre los géneros discursivos son fundamentales para el perfeccionamiento de los procesos de enseñanza de la escritura científica.

El género discursivo es definido por Swales (1990) de la forma siguiente “un género discursivo engloba una clase de eventos comunicativos, cuyos miembros comparten un conjunto de propósitos comunicativos. Estos propósitos son reconocidos por los miembros expertos de la comunidad discursiva de pertenencia, y por tanto constituyen la lógica del género. Esta lógica da forma a la estructura esquemática del texto e incluye y restringe las opciones de contenido y estilo”.

El artículo científico se enmarca en el ámbito del discurso científico y del género discursivo; es de vital importancia tanto para la construcción y desarrollo de la ciencia y la tecnología, como para la demostración del conocimiento científico y su evolución; es ampliamente utilizado por las comunidades discursivas académicas y científicas, y es el prototípico de la ciencia.

Un análisis de las definiciones dadas por estudiosos de este género discursivo como Swales (1990), Day (2005), Campanario (2004), Venegas (2005) y Sánchez (2012), evidencia que estos autores coinciden en que el artículo científico es un informe o texto escrito publicado en revistas especializadas que describe resultados originales de investigaciones y que tiene la finalidad de informar y comunicar estos resultados a las distintas comunidades discursivas. A la vez, Campanario (2004) especifica que es el medio fundamental en la comunicación científica, Swales (1990), que es el género discursivo mejor valorado por las distintas comunidades discursivas y Sánchez (2012), que es un género central en la construcción y comunicación del conocimiento.

Experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico para recién graduados universitarios en preparación/Experiences and reflections on the training course Elaborating scientific articles for graduate university students in training/Experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de artigo científico para os recém formados universitários em preparação

El artículo científico en español se inserta en los estudios lingüísticos con fines didácticos, los cuales se intensifican y se considera que son una vía “para analizar las relaciones que se producen entre el sistema de la lengua y el uso del lenguaje en la comunicación con vista a la enseñanza de la escritura científica” (Sabaj, 2012, p. 172).

Uno de estos estudios se refiere a las movidas retóricas., para las cuales Swales (2004) dicta una definición “unidad discursiva y retórica que desempeña una función comunicativa coherente en un discurso escrito o hablado” (p. 228). Para Sabaj, Toro y Fuentes (2011) una movida retórica es la expresión de un propósito comunicativo que se asocia a un fragmento textual y que contribuye al logro del propósito global de un género. Las movidas se materializan en pasos, “movimientos retóricos más acotados y locales, más cercanos a las formulaciones lingüísticas concretas” (Forchino, 2022, p. 128). Movidas y pasos se organizan para cumplir con un determinado propósito comunicativo.

De acuerdo con Parodi (2008), las movidas son unidades semántico-discursivas que, organizadas en determinadas secuencias, realizan una función en particular y aportan al macro-propósito comunicativo de la sección respectiva y del género, lo cual permite definir e identificar la estructura retórica y funciones comunicativas en textos científicos. En este sentido, Sánchez (2012) puntualiza que “una movida, entonces, es una unidad semántico-discursiva, por ejemplo, un enunciado, una oración, un grupo de oraciones, un párrafo, un segmento funcional o una sección/unidad estructural identificable que desempeña una función determinada en un texto, con lo cual contribuye a lograr el propósito comunicativo global del género” (p.117).

Para los autores de este artículo, las movidas y los pasos son los encargados de la organización retórica del artículo científico y son considerados como estrategias didácticas necesarias para la enseñanza de la escritura científica, pues contribuyen a la lógica y coherencia del texto. En este caso concreto, son utilizados como estrategias didácticas para la enseñanza de la elaboración del artículo científico.

En el proyecto “Desarrollo de las competencias comunicativa y comunicativa intercultural para un desarrollo humano sostenible”, que se ejecuta en la facultad de Humanidades de la UCLV, el estudio retórico discursivo del artículo científico ocupa un lugar central y se les presta una atención especial a las movidas retóricas, “-principal unidad de análisis- del artículo científico”(Fuentes, 2012, p. 91).

El curso en cuestión tiene como objetivo principal familiarizar y sensibilizar a esos recién graduados con conocimientos teóricos fundamentales que los ayudarán a la elaboración del artículo científico,y como objetivo general compartir con la comunidad académica y científica las dificultades que presentan los recién graduados en preparación de la UCLV para la elaboración de

artículos científicos, así como las experiencias y reflexiones sobre el curso “Elaboración del artículo científico”.

El contenido abarca los conceptos de comunicación científica y comunicación científica escrita; lenguaje científico y texto científico, características del lenguaje científico y del texto científico; el resultado científico; el artículo científico como género discursivo de la comunicación científica, tipos de artículos científicos, estructura externa e interna del artículo científico: rasgos discursivos y retóricos del artículo científico (movidas retóricas); proceso de escritura del artículo científico y errores frecuentes en la escritura del artículo científico. Se desarrolló en la modalidad presencial y participaron 65 recién graduados en preparación, que concluyeron sus estudios en las diferentes facultades y carreras de la UCLV.

Materiales y métodos

La investigación se basó en un diseño cuantitativo con alcance exploratorio, ya que no se han encontrado investigaciones que reflejen las dificultades que presentan los recién graduados en preparación para la elaboración de un artículo científico. Se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadísticos. Del nivel teórico se utilizaron el analítico-sintético y el inductivo-deductivo; los primeros, para penetrar en las dificultades que presentan los recién graduados en preparación para la elaboración del artículo científico y los segundos, para la integración de las dificultades identificadas.

Del nivel empírico, se aplicaron la observación participante, la encuesta y las entrevistas individual abierta y grupal con la finalidad de obtener información sobre las principales dificultades para la elaboración del artículo científico de los recién graduados en preparación, identificar esas dificultades, profundizar en ellas y particularizarlas. La encuesta fue aplicada mediante un cuestionario compuesto por 5 preguntas cerradas. Además se aplicaron las técnicas Positivo, Negativo, Interesante (PNI) y la matriz Debilidades, Amenazas, Fortalezas, Oportunidades (DAFO) para la obtención de información.

Se recurrió a la estadística descriptiva para la tabulación de los instrumentos aplicados.

Resultados y discusión

En las observaciones se constató que:

De los 65 participantes, solo uno no había escrito trabajo de diploma;

Los recién graduados de las carreras de Derecho y Farmacia no sabían cómo se manifestaba el resultado científico en su especialidad;

Tenían dificultades para argumentar por qué seleccionaban una u otra definición, entre las que se estudiaban;

Experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico para recién graduados universitarios en preparación/Experiences and reflections on the training course Elaborating scientific articles for graduate university students in training/Experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de artigo científico para os recém formados universitários em preparação

Las definiciones de comunicación científica, comunicación científica escrita, lenguaje científico y texto científico fueron conocimientos nuevos;

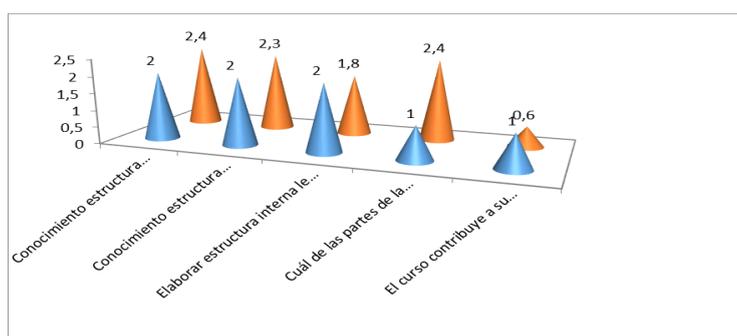
No había un estudio consciente de las características del lenguaje y texto científico, a pesar de que tuvieron en cuenta algunas durante la escritura del trabajo de diploma.

Debe resaltarse que el contenido que abarca el curso que hemos llamado “introductorio”, los conocimientos referidos por los recién graduados en preparación como nuevos, así como aquellos que no conocían de forma consciente (aunque los emplearon durante la escritura del trabajo de diploma), es lo que lo distingue de otros cursos. Al analizar distintos programas, se ha visto que se aborda directamente el artículo científico y su estructura externa, sin hacer hincapié en los fundamentos teóricos de la comunicación científica, los cuales, según los autores del presente trabajo, son precisiones teóricas necesarias para la elaboración del artículo científico.

El cuestionario de la encuesta aplicada abordaba los aspectos referidos al conocimiento que tenían los participantes sobre la estructura externa y la estructura interna del artículo científico; sobre el nivel de dificultad para la elaboración de cada una de las secciones de la estructura interna del artículo científico, sobre cuál de las secciones de la estructura interna del artículo científico les resultaba más difícil, y por último, se les preguntaba acerca de la contribución del curso a su formación para la elaboración de un artículo científico. En la Figura 1 se representan los resultados obtenidos de la aplicación del cuestionario.

Figura 1.

Resultados del cuestionario de la encuesta aplicada



Se aprecia que los valores obtenidos en el conocimiento tanto de la estructura externa (IMRD) como la interna (movidas retóricas) del artículo científico alcanzan moda dos y media dos, cuatro, lo que indica el poco conocimiento de ambos aspectos, los cuales son esenciales para facilitar la elaboración del artículo científico. Luego de recibir el curso califican de poco difícil la elaboración de la estructura interna. Consideran que la sección introducción es la más difícil de elaborar. Por

otra parte, apuntan que el curso contribuye a su formación para la elaboración del artículo científico.

La entrevista grupal permitió obtener información crucial para establecer las principales dificultades que presentan los recién graduados en preparación al elaborar el artículo científico. La misma se desarrolló a partir de tres indicadores generales relacionados con experiencias y vivencias fundamentales, apropiación del conocimiento y ejes polémicos.

Con relación al indicador experiencias y vivencias fundamentales, se recogieron opiniones favorables respecto al curso. Los participantes manifestaron sentirse a gusto y bien recibidos en el lugar de los encuentros. Se refirieron a los mismos como “motivantes e interesantes”. Se recogieron verbalizaciones como:

Este curso fue muy productivo;

A pesar de no estar de acuerdo con que los cursos sean presenciales, me sentí muy bien compartiendo con otros recién graduados de especialidades diferentes a la mía;

Considero que entre los diferentes cursos podría existir un margen de tiempo mayor para que nuestra preparación general no sea tan apresurada. Fuera de ello, el curso de escritura de artículos, para mí fue el más emotivo y útil.

En cuanto a la apropiación del conocimiento, la profesora dedicaba los primeros minutos de cada encuentro para recapitular los contenidos previamente recibidos, lo que provocaba una mayor participación de los asistentes. Se pudo apreciar cómo en el grupo se fijaron contenidos relacionados con:

Definiciones de artículos científicos y su relación con diferentes fuentes de investigación;

Características del artículo científico;

Lenguaje científico y otras formas de comunicación;

Resultados científicos y su materialización en las ciencias exactas, naturales, sociales y humanísticas;

Tipologías de artículos y sus características específicas;

Estructura externa e interna del artículo científico original;

Importancia del resumen como género discursivo y como parte fundamental del artículo científico.

Los principales ejes polémicos giraron en torno a la materialización del resultado científico, las habilidades que deben tener como investigadores y la toma de conciencia de ello, el enlace de la Metodología de la Investigación y la Comunicación Científica y el debate en cuanto al funcionamiento de los procesos de I + D + i.

Experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico para recién graduados universitarios en preparación/Experiences and reflections on the training course Elaborating scientific articles for graduate university students in training/Experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de artigo científico para os recém formados universitários em preparação

Las principales preocupaciones se reflejan en las siguientes verbalizaciones:

Desde la química farmacia la materialización de los resultados científicos está dada por la producción de un conocimiento (ciencia) que luego da lugar al desarrollo tecnológico por ejemplo en una vacuna o medicamento. Por ello me cuesta mucho diferenciar la materialización del resultado científico del tecnológico. Prefiero analizarlos en unidad dialéctica y funcional;

Este recién graduado al principio no tenía claridad sobre cómo se materializaba el resultado científico en su disciplina, por lo que se le orientó que intercambiara con los demás colegas en su departamento y luego nos explicara en el curso.

Actualmente la comunidad científica refiere la existencia de resultados científico-tecnológicos;

En la carrera de Derecho se considera la materialización del resultado científico en las leyes, decretos leyes que se establecen a partir del diagnóstico profundo y detallado de la sociedad a la que se circunscriben. A pesar de que muchos difieren con este planteamiento, es así como se tiene definido;

Este recién graduado estuvo en la misma situación que presentó el de química, pero también indagó y se preparó, además expuso cómo se materializa el resultado científico en su carrera.

Desde las ciencias sociales se materializó el resultado científico en modelos, sistemas, patentes, programas de computación, planes de acción, estrategias entre otros;

La publicación es un reporte de investigación, el que escribe muchas veces no tiene en cuenta la claridad, sencillez, palabras claves, y sobre todo la transparencia para que se cumpla la replicabilidad de la investigación y el lenguaje científico. Sin metodología de investigación no se puede realizar la comunicación científica pues en ella es donde se encuentran las leyes fundamentales para lograr estos objetivos;

Desde las ciencias exactas las habilidades que mayormente utilizamos son las de exponer, definir, clasificar y demostrar;

En las ciencias sociales se considera que se utilizan todas estas habilidades porque los objetos de estudio son un poco más generales.

Yo difiero de esas opiniones porque creo que en todas las ciencias se emplean estas habilidades, aunque no seamos capaces de identificarlas.

Las entrevistas individuales aportaron la información siguiente:

La mayoría de los participantes concuerdan en que el curso de escritura de artículos fue muy bien diseñado y preparado por los responsables del mismo;

En especial, la profesora que lo impartió, mostró un dominio profundo de los contenidos abordados y fomentó en todo momento la participación y el intercambio con el grupo. Estos elementos hicieron del proceso de enseñanza-aprendizaje un proceso dinámico, fluido e interesante;

Uno de los participantes refirió que el tiempo de desarrollo e impartición del curso le resultó demasiado corto y sugirió que los cursos deberían impartirse con un margen de tiempo mayor entre uno y otro para que no resultase tedioso y agotador.

También se emplearon las técnicas PNI y la matriz DAFO. La primera se utilizó para que expresaran en no más de dos palabras, para cada una de las proposiciones, lo que resultó positivo, negativo e interesante en el curso. En la aplicación de esta técnica surgieron como elementos positivos:

La superación y aprendizaje para la investigación científica;

La motivación para emprender nuevos proyectos.

Desde los aspectos negativos se señalaron:

El abreviado tiempo para la impartición del curso;

La carencia de un aula virtual y de estudios independientes que posibiliten el trabajo a distancia como una manera alternativa sumamente efectiva en el desarrollo de la superación profesional en el contexto en el que nos estamos desarrollando actualmente.

Como elementos positivos se señalan:

Los contenidos e informaciones brindadas en el curso resultaron ser necesarios, además de ser muy novedosos;

La clasificación de los artículos científicos fue un descubrimiento para el perfeccionamiento de la formación como investigadores.

La matriz DAFO arrojó la siguiente información. Con relación a las debilidades:

Carencia de un espacio único para la realización de los cursos;

Tiempo de desarrollo e impartición del curso demasiado corto y pausado y ausencia de la vinculación entre la presencialidad y virtualidad;

En cuanto a las amenazas: no se detectan.

Se incluyen en las fortalezas los siguientes criterios:

Se propicia la participación activa de los cursistas en cada encuentro;

Se realizaron debates y análisis profundos respecto a los temas abordados;

Experiencias y reflexiones sobre el curso Elaboración del artículo científico para recién graduados universitarios en preparación/Experiences and reflections on the training course Elaborating scientific articles for graduate university students in training/Experiências e reflexões sobre o curso Elaboração de artigo científico para os recém formados universitários em preparação

Los encuentros fueron dinámicos y motivantes, con mayor fluidez y apropiación de los contenidos impartidos puesto que en el debate y en la contradicción se encuentran las raíces del desarrollo;

Se aportaron importantes herramientas, útiles para la escritura, conformación y publicación de artículos científicos, los cuales son una exigencia básica e imprescindible del desarrollo profesional de los profesores universitarios;

Se notaba una excelente preparación profesional y pedagógica en la profesora que impartió el curso;

A partir de los contenidos recibidos se fomenta la participación y perfeccionamiento de la escritura de futuros artículos científicos a fin de compartir experiencias profesionales con la comunidad científica internacional, además de buscar la aplicabilidad de tales resultados en la búsqueda del bienestar social.

Con relación a las oportunidades se expresó lo siguiente:

Integrar los cursos;

Crear un aula virtual para la impartición de estos cursos a distancia;

Brindar más opciones de cursos optativos que beneficien la preparación de los profesionales de acuerdo a sus especialidades y preferencias.

Conclusiones

Los recién graduados en preparación no poseían los conocimientos necesarios para la elaboración de artículos científicos, pues el currículo de las carreras que ellos habían cursado no brindaba esta formación. Conocimientos de aspectos esenciales como las estructuras externa e interna del artículo científico, eran pobres. La sección introducción resultaba la más difícil de elaborar.

El curso “Elaboración del artículo científico” contribuye a la formación de los recién graduados en preparación, ya que facilita los conocimientos sobre los fundamentos teóricos de la comunicación científica y sobre la estructura del artículo científico como género discursivo. El mismo resultó motivante, interesante y productivo, independientemente de que el tiempo de desarrollo y de impartición fue corto, por lo que se sugiere que se imparta con más tiempo de duración.

Referencias

Alberteris Galbán, O., Rodríguez Sánchez, M, y Cañizares Hinojosa, V. (2023). Propuesta didáctica para la escritura de tipos de géneros de investigación en la carrera Educación Lengua Extranjera (Inglés). *Transformación*, 19(2), 392-416.
<http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v19n2/2077-2955-trf-19-02-392.pdf>.

- Branch, L.C. y Villarreal, D. (2008). Redacción de trabajos para publicaciones científicas. *Ecología Austral*, 18(1), 139-150.
https://ojs.ecologiaaustral.com.ar/index.php/Ecologia_Austral/article/view/1403.
- Campanario, J.M. (2004). Algunas posibilidades del artículo de investigación como recurso didáctico orientado a cuestionar ideas inadecuadas sobre la ciencia. *Enseñanza de las ciencias*, 22(3), 365-378. <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21988>.
- Cortizas Enríquez, Y. y Ortiz Cárdenas, T. (2019). Una experiencia para la formación en comunicación científica de profesores universitarios. Taller «Estrategias para publicar y visibilizar los resultados científicos». *Revista Cubana De Educación Superior*, 38(3).
<https://revistas.uh.cu/rces/article/view/2305>.
- Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. (Trad. M. Sáenz). Editorial de la Organización Panamericana de la Salud. (Trabajo original publicado. 1998).
<http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/Comoescribirypublicar.pdf>.
- Forchino, M. V. (2022). Análisis de los movimientos retóricos del discurso académico del campo de las letras en artículos de acceso abierto, publicados por la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, durante el periodo 2016- 2019. *Informes Científicos Técnicos - UNPA*, 14(3), 124-141. <https://publicaciones.unpa.edu.ar/index.php/ICTUNPA/article/view/899>.
- Fuentes Cortés, M. (2012). El discurso científico de la historia: Análisis estructural y retórico de los artículos de investigación en historia. *Boletín De Filología*, 47(1), 89-110.
<https://boletinfilologia.uchile.cl/index.php/BDF/article/view/22552>.
- Jorge Fernández, F.M. (2007). *Comunicación Científica*. Editorial Universitaria.
http://ciericgp.org/sites/default/files/comunicacion_cientifica.pdf.
- Lam Díaz, R. M. (2016). La redacción de un artículo científico. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 32(1), 57-69.
<https://revhematologia.sld.cu/index.php/hih/article/view/309/218>.
- Navarro, F. (2019). Aportes para una didáctica de la escritura académica basada en géneros discursivos. *DELTA*, 35(2), 1-32.
<https://www.scielo.br/j/delta/a/vXJm5CXhH3cYSCwFf6kZjWk/?format=pdf&lang=es>.
- Parodi, G. (2008). *Géneros académicos y géneros profesionales: accesos discursivos para hacer y saber*. Universitarias de Valparaíso.
- Parodi, G. (2010). La organización retórica del género Manual a través de cuatro disciplinas: ¿cómo se comunica y difunde la ciencia en diferentes contextos universitarios? *Boletín de*

http://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S0798-97092010000100003&script=sci_abstract.

- Rey Castillo, M. (2022). El proceso de escritura científica en la formación doctoral: una aproximación narrativa. *Álabe Revista de Investigación sobre Lectura y Escritura*, 13(25), 1-22. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/alabe/article/view/7689>.
- Rodríguez, D. (2012). *Informe final del proyecto de investigación «Estrategia didáctica para potenciar en los profesionales e investigadores habilidades comunicativas para la comunicación científica»*. Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas.
- Rojas Hidalgo, L. C. y Rodríguez López, M. H. (2023). La escritura académica: praxis y competencia discursiva para el docente universitario desde la ciencia y la innovación. *LUZ*, 22(4), 94-105. <https://luz.uho.edu.cu/index.php/luz/article/view/1354>.
- Sabaj Meruane, O., Toro Trengove, P. y Fuentes Cortés, M. (2011). Construcción de un modelo de movidas retóricas para el análisis de artículos de investigación en español. *OnOmázein*, 24(2), 245-271. <https://doi.org/10.7764/onomazein.24.11>.
- Sabaj Meruane, O. (2012). Uso de *movidas retóricas* y patrones léxico-gramaticales en artículos de investigación en español. Implicancias para la enseñanza de la escritura científica. *Boletín de filología*, 47(1), 165-186. <https://doi.org/10.4067/S0718-93032012000100007>.
- Sánchez Upegui, A. A. (2011). Escritura científica y literaria: comunicar la novedad del mundo. *Revista Virtual. Universidad Católica Del Norte*, 1(28). <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/79>.
- Sánchez Upegui, A. A. (2012). Análisis lingüístico de artículos de investigación en ciencias sociales y humanas. *Lingüística y literatura*, (62), 105-121. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lyl/article/view/14527/12724>.
- Sánchez Upegui, A. A., Puerta, C. A., Sánchez, L. M. y Méndez J. C. (2012). *El análisis lingüístico como estrategia de alfabetización*. Fundación Universitaria Católica del Norte.
- Sánchez Mora, A. M. (2010). *Introducción a la comunicación escrita de la ciencia*. Universidad Veracruzana.
- Serés, E., Fernández, E., García, A. M., Vives-Cases, C. y Bosch, F. (2022). Evaluación de competencias en redacción científica tras dos modalidades diferentes de cursos de formación: protocolo del Estudio SCRIU-B. *Gaceta Sanitaria* 36(2), 188-192. <https://www.gacetasanitaria.org/en-evaluacion-competencias-redaccion-cientifica-tras-articulo-S0213911121000431>.

Swales, J. (1990). *Genre analysis: English in academic and research setting*. Cambridge University Press.

Swales, J. (2004). *Research genres: explorations and applications*. University Press.

Venegas Velásquez, R.A. (2005). *Las relaciones léxico-semánticas en artículos de investigación científica: una aproximación desde el análisis semántico latente*. [Tesis de Doctorado, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso]

Venegas, R., Zamora, S. y Galdames, A. (2016). Hacia un modelo retórico-discursivo del macrogénero Trabajo Final de Grado en Licenciatura. *Revista Signos*, 49(1), 247-279. <https://www.scielo.cl/pdf/signos/v49s1/art12.pdf>.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Declaración de autoría

María del Carmen Navarrete Reyes: Investigación, conceptualización, administración de proyecto, supervisión, redacción, revisión y edición

Roberto Amable Rodríguez González: Investigación, análisis formal, metodología, recursos, visualización, redacción, revisión y edición

Silvia Alonso Paz: Investigación, conceptualización, metodología, validación, redacción, revisión y edición