

Propuesta de actualización del curso optativo de escritura científica para estudiantes de medicina

Proposal to update the optional scientific writing course for medical students

Fecha de recepción: 2023-08-26 • Fecha de aceptación: 2023-12-04 • Fecha de publicación: 2024-01-10

Martha María Ávila Rodríguez¹

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba

maravila@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0002-4436-3933>

María de Jesús Pérez Herrera²

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba

mjperez@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0003-0118-2136>

Reinaldo Pablo García Pérez³

Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, Cuba

rey.say@infomed.sld.cu

<https://orcid.org/0000-0002-7451-8713>

Resumen

La investigación se origina en carencias de los estudiantes sobre escritura científica, tipos de textos científicos y la relación lectura-escritura en la comunicación científica. El objetivo es exponer una propuesta de actualización del curso optativo de escritura científica en el segundo año de la carrera de medicina. Se desarrolló una investigación cualitativa (modalidad investigación-acción) mediante las siguientes fases: determinación del problema de investigación, formulación

de un plan o programa para resolver la problemática, reflexión crítica sobre el aprendizaje de los estudiantes, rediseño del plan del proceso docente y ajuste de la estrategia didáctica, estructuración de la propuesta didáctica, implementación y reflexión crítica sobre los resultados. Se utilizaron métodos teóricos (analítico-sintético e inductivo-deductivo) así como la observación participante, el análisis de contenido y el grupo de discusión. Se presenta la estructuración y descripción de la propuesta didáctica. La investigación contribuyó al ajuste del proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades los estudiantes, propició la manifestación de indicios de motivación e interés por la relación lectura-escritura e incipientes actitudes metacognitivas en torno a los contenidos del curso. Se confirma que el modo en que el estudiante comunica sus conocimientos requiere atención didáctica en las diferentes asignaturas.

Palabras clave: aprendizaje, enseñanza de la escritura, enseñanza superior, formación médica, redacción

Abstract

The research originates in students' deficiencies in scientific writing, types of scientific texts and the reading-writing relationship in scientific communication. The objective is to present a proposal for updating the elective course on scientific writing in the second year of the Medical School. A qualitative research (action-research modality) was developed through the following phases: determination of the research problem, formulation of a plan or program to solve the problem, critical reflection on students' learning, redesign of the teaching process plan and adjustment of the didactic strategy, structuring of the didactic proposal, implementation and critical reflection on the results. Theoretical methods (analytical-synthetic and inductive-deductive) were used, as well as participant observation, content analysis and group discussion. The structuring and description of the didactic proposal is presented. The research contributed to the adjustment of the teaching-learning process to the needs of the students, it favored the manifestation of signs of motivation and interest in the reading-writing relationship and incipient metacognitive attitudes towards the contents of the course. It is confirmed that the way in which students communicate their knowledge requires didactic attention in the different subjects.

Keywords: learning, teaching writing, higher education, medical education, medical education, writing

Introducción

La formación integral de los profesionales de la salud implica el desarrollo de conocimientos, habilidades, valores y actitudes para la investigación médica; en ese propósito, la escritura científica constituye un contenido esencial, de carácter transversal para el currículo. Aspectos como la lectura crítica de las fuentes, la expresión de un pensamiento propio, el uso de las estructuras lingüísticas y las peculiaridades del estilo científico, entre otras, constituyen limitaciones del desempeño comunicativo escrito de los estudiantes, que afectan el aprendizaje en las diferentes asignaturas durante la formación de pregrado.

El programa del curso optativo sobre escritura científica para estudiantes de segundo año de la carrera de medicina en la Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila, da la posibilidad de profundizar en el sustento teórico de la comunicación escrita de la ciencia, además de propiciar el entrenamiento de destrezas mediante actividades prácticas. Por su carácter optativo deberá contribuir a la incentivación de intereses, motivaciones y actitudes favorables a la investigación y la comunicación científica, al poner al estudiante en situación de éxito en el aspecto específico de la escritura. El curso aspira a favorecer la interacción gradual de los estudiantes con la cultura escrita de la comunidad médica desde una perspectiva integradora de conocimientos y habilidades lingüísticas, comunicativas e investigativas.

La investigación sobre la escritura en la universidad se considera necesaria y de actualidad en las ciencias de la educación: “la escritura continúa fuera del currículum explícito (...) a los estudiantes no se les entregan indicaciones, pautas o rúbricas con orientaciones significativas que orienten el trabajo” (Uribe et al., 2022, p. 7). Como contenido de enseñanza:

Ocupa lugares muy periféricos y a veces inexistentes en la estructura curricular universitaria (...) se piensa que las competencias en torno a la escritura ya se lograron en niveles precedentes, y el estudiante llega a la universidad supuestamente sabiendo leer y escribir (Jiménez, 2020, p. 4)

En la búsqueda de referentes teóricos para un abordaje integrador de la problemática, se encontró que algunos autores excluyen de sus análisis sobre el desarrollo de habilidades investigativas las habilidades comunicacionales; otros las refieren sin detenerse en ellas y otros las consideran solo en virtud de un resultado para comunicar (Herrera, 2013; Marrero y Pérez, 2013; Segredo et al., 2017).

Una perspectiva de análisis más integradora y afín a la intencionalidad didáctica del curso optativo aborda el desarrollo de las habilidades comunicativas en la universidad -y entre ellas la escritura científica-, principalmente en relación con la actividad investigativa, la comunicación socioprofesional y la generación e intercambio de conocimientos (Ávalos y Sevillano, 2018; Jiménez, 2021).

Dentro de las habilidades básicas en investigación se inscriben las comunicacionales, necesarias para problematizar y plantear la interrogación como elemento esencial en la construcción de conocimiento, desarrollar el pensamiento crítico, reunir información desde un proceso intencional,

gestionar el conocimiento, el manejo de la información y los recursos tecnológicos, participar en eventos de investigación y socializar resultados de investigaciones realizadas (Ávalos y Sevillano, 2018). Al concebir la propuesta didáctica se suscribe este enfoque por la concepción de las habilidades comunicacionales en el ciclo completo de la investigación.

La escritura científica forma parte del sistema de habilidades de la comunicación verbal (escuchar, hablar, leer, escribir) y de las habilidades de investigación, porque:

No comprende solo una dimensión lingüística sino también una procedimental –cómo se generan las ideas, cómo se estructuran y jerarquizan los pensamientos–, y otra actitudinal –las creencias, las normas y los valores asociados a la escritura–, elementos que no existen de forma aislada (Jiménez, 2021, p. 16)

La escritura de un texto científico se entiende como parte del diálogo con la ciencia precedente, con los sujetos del contexto profesional (docente, investigador, editor, entre otros); es una vía para la estructuración del pensamiento y para el intercambio de información. En consecuencia, su enseñanza debe tener un enfoque integrador: en interacción con la lectura crítica, los géneros disciplinares más frecuentes en las ciencias médicas y la incentivación de actitudes reflexivas.

Se coincide con Kloss y Muñoz (2022) en la concepción de una propuesta didáctica para la enseñanza de la escritura científica desde la perspectiva de “escribir para aprender y aprender a escribir en las disciplinas” (p. 766), lo que implica la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje como proceso recursivo de escritura-reescritura (planificación, textualización y revisión), ofrecer instrucciones para redactar el texto, referentes para la evaluación y estímulos metacognitivos. Asimismo, la utilización de artículos científicos cuyos objetos de análisis se contextualizan en las ciencias médicas, como modelos que contribuyan a orientar a los estudiantes para su participación en los géneros propios de un campo del saber (Kloss y Muñoz, 2022).

La lectura crítica de fuentes especializadas, propicia la enseñanza de la lectura y la escritura en función del aprendizaje disciplinar y como práctica social. Se entiende que leer y escribir es un aprendizaje continuo, inherente a la aprehensión de la cultura de las diferentes disciplinas y a la práctica social en el desempeño profesional, por lo que se comparte que los textos no tienen significados autónomos e independientes del contexto social (Riquelme y Quintero 2017).

Se coincide en considerarla objeto de enseñanza-aprendizaje, que va mucho más allá de la adquisición de reglas, conocimientos lingüísticos, prescriptivos o normativos; debe plantearse ayudar a los estudiantes a hallar su propia voz, a exponer el cómo y no solo el qué, a tomar en cuenta al destinatario (Jiménez, 2021).

Un referente importante en esta experiencia pedagógica es el reconocimiento de que:

Se pasaba por alto la necesidad de enseñar géneros de formación en educación superior, favoreciendo, en cambio, la enseñanza de géneros expertos. Sin embargo, la noción de géneros de formación permite justificar la necesidad de caracterizar y enseñar los géneros

discursivos que los estudiantes realmente escriben y las expectativas que la comunidad experta tiene respecto de ellos (Navarro, 2019, p. 18).

Desde el punto de vista del uso de los recursos lingüísticos en la escritura científica, se considera que todo tipo de error afecta la calidad del texto y por tanto de la comunicación científica, por tanto, una atención didáctica sistemática a las dificultades más estrictamente lingüísticas (lexicales, sintácticas, morfológicas, ortográficas), conduciría a mejores condiciones para avanzar en el aprendizaje de la escritura científica. En este sentido se consultaron estudios que identificaron errores de escritura de los estudiantes (Hernández de la Rosa et al., 2009; Restrepo, 2012; Aleixandre et al., 2017; Arroyo y Cáceres, 2018), coincidentes con los que presentan los participantes en esta investigación.

A partir de la observación de las manifestaciones de la realidad y del análisis de los antecedentes científicos, se consideró necesario y posible asumir la enseñanza de la escritura científica con una perspectiva integradora: el tratamiento interactivo de la lectura y la escritura como elementos recurrentes en las diferentes etapas del proceso investigativo; además, la escritura de textos como resultado de la reflexión crítica durante el procesamiento de fuentes de información científica de las ciencias médicas y la estimulación de actitudes metacognitivas.

Lo anterior se sustenta en la comprensión del aprendizaje como “un proceso activo, de creación y recreación del conocimiento por parte de los alumnos, mediante la solución colectiva de tareas, el intercambio y la confrontación de ideas, opiniones y experiencias entre estudiantes y profesores” (Rodríguez et al., 2021, p. 179). En consecuencia, se consideró el trabajo independiente como una prioridad para potenciar el uso de métodos activos, productivos, para buscar información, responder preguntas problémicas, reflexionar, elaborar resúmenes, confrontar ideas y conceptos, determinar lo esencial, la relación causa-efecto, la comparación, el razonamiento deductivo, la generalización, entre otros procesos propios de la actividad cognoscitiva del estudiante (Martínez et al., 2021).

El objetivo del artículo es exponer una propuesta de actualización del curso optativo de escritura científica en el segundo año de la carrera de medicina.

Metodología

A fin de comprender y mejorar la enseñanza-aprendizaje en el curso optativo y generar conocimiento en un proceso colaborativo, se realizó una investigación cualitativa (modalidad investigación-acción), caracterizada por centrarse en el desarrollo y aprendizaje de los participantes. Se utilizaron las técnicas de observación participante, análisis de contenido de la producción escrita de los estudiantes, grupo de discusión con otros docentes y análisis de composición sobre aprendizajes logrados. Participaron 17 estudiantes y tres profesores, durante 10 semanas entre febrero y abril de 2023.

Para el diseño e implementación de la propuesta didáctica -a modo de plan de acción-(Hernández et al., 2014) se siguieron etapas y acciones:



Primera etapa (cinco semanas):

1. Determinación del problema de investigación.
2. Formulación de un plan o programa para resolver la problemática o introducir el cambio.
3. Reflexión crítica sobre el aprendizaje de los estudiantes.
4. Rediseño del plan del proceso docente y ajuste de la estrategia didáctica.
5. Estructuración de la propuesta didáctica.

Segunda etapa (cinco semanas):

1. Implementación de las acciones.
2. Reflexión crítica sobre los resultados.

Resultados

3.1 Determinación del problema de investigación

En los trabajos de revisión bibliográfica realizados por los estudiantes durante el primer año y en la producción escrita resultante del trabajo independiente en las primeras semanas de clase se manifiesta la acumulación indiscriminada de citas sin una intencionalidad evidente, lo que se interpreta como limitaciones para la lectura y el pensamiento críticos. También se observaron errores en el uso de los recursos lingüísticos e insuficiencias metodológicas en la estructuración del texto académico. La observación participante permitió constatar desconocimiento acerca de las peculiaridades del estilo científico y las características de los textos académicos.

Asimismo, se apreciaron limitaciones en el aspecto actitudinal del aprendizaje, como falta de comprensión de la importancia de la relación lectura-escritura en la comunicación científica e insuficiente motivación para la lectura y estudio de artículos científicos sobre este tema.

3.2 Formulación de un plan o programa para resolver la problemática o introducir el cambio

Se diseñó el programa de la asignatura con el objetivo general de contribuir a la formación integral de los estudiantes de la carrera de medicina mediante el desarrollo de los conocimientos, habilidades y valores necesarios para la redacción científica, a fin de generar actitudes metacognitivas en el proceso de escritura como aprendizaje para la vida profesional. Se planificaron y ejecutaron las primeras acciones didácticas (conferencias, talleres, consultas); se seleccionaron las fuentes de información para el trabajo independiente de los estudiantes y se elaboraron las guías de trabajo independiente.

3.3 Reflexión crítica sobre el aprendizaje de los estudiantes

Luego de las primeras semanas de ejecución del programa se realizó un grupo de discusión con otros profesores del año académico para el análisis de los resultados de las evaluaciones sistemáticas, la participación en clases, la calidad del trabajo independiente y la motivación por el aprendizaje. Los avances se consideraron poco significativos en relación con las limitaciones cognitivas y actitudinales de los estudiantes, el objetivo del curso y el fondo de tiempo disponible. Se identificó la necesidad de atender de manera intencionada la estimulación de la lectura crítica de las fuentes.

Por consenso se acordó incluir entre los contenidos de la asignatura el estudio de los textos académicos, como premisa para la elaboración de textos científicos, reelaborar las guías de orientación del trabajo independiente para dar tratamiento a las características del informe de lectura, la revisión bibliográfica, la reseña y la ponencia.

Se acordó incrementar la utilización de los artículos de temas médicos con potencialidades para la motivación por el aprendizaje y a partir de estos, analizar la estructura y características de los artículos científicos de temas médicos, identificar las relaciones internas del discurso científico y revelar la connotación de la escritura científica en las disciplinas médicas.

Además, tener en cuenta la diferenciación de las tareas docentes, el trabajo independiente y la evaluación, en concordancia con las posibilidades y características de aprendizaje de los estudiantes.

3.4 Rediseño del plan del proceso docente y ajuste de la estrategia didáctica

Se incluyó el trabajo con textos académicos como el informe de lectura, la reseña y la ponencia antes del estudio de la revisión bibliográfica y el artículo científico, que fueron los tipos de texto previstos en la primera versión del programa de asignatura.

Se incrementaron las horas de consulta para el tratamiento diferenciado de las dificultades de los estudiantes y el acompañamiento en el proceso gradual de escritura de artículos científicos y ponencias. La selección de estos dos tipos de textos para finalizar el curso se realizó de manera consensuada con los estudiantes, según sus intereses y posibilidades reales.

Se concibió un taller final para el debate de las experiencias y resultados en la elaboración de los artículos científicos y ponencias. Se ampliaron las orientaciones de las guías de trabajo independiente para propiciar la lectura crítica de las fuentes, la elaboración del plan de redacción y la autorrevisión.

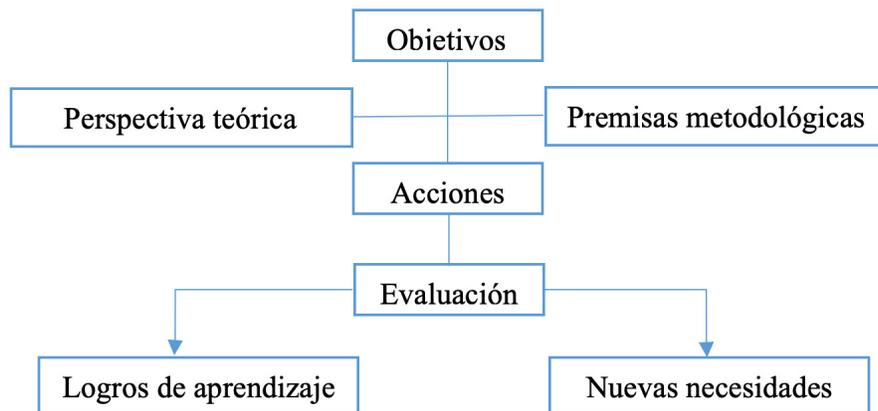
3.5 Estructuración de la propuesta didáctica

Durante el desarrollo de la fase anterior se amplió la revisión bibliográfica en busca de referentes teóricos para la conformación de una propuesta didáctica (*Figura 1*) fundamentada, con ajuste a

las necesidades contextuales de los estudiantes a modo de recurso didáctico para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la segunda etapa del curso.

Figura 1

Estructura de la Propuesta Didáctica



3.6 Descripción de los componentes de la propuesta didáctica e implementación

3.6.1 Objetivos

Sustentar la enseñanza-aprendizaje de la escritura en la integración de conocimientos sobre el proceso de la comunicación científica y la dialéctica lectura-escritura.

Promover el aprendizaje desarrollador y la participación activa y reflexiva de los estudiantes en el autoaprendizaje.

3.6.2 Perspectiva teórica

La propuesta se apoya en la consideración de las habilidades de escritura científica como parte de las habilidades investigativas y de comunicación científica (Ávalos y Sevillano, 2018) y en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje como espacio de alfabetización académica para el aprendizaje disciplinar y como práctica social (Carlino, 2005; Vargas, 2015; Riquelme y Quintero 2017).

3.6.3 Premisas metodológicas

- Abordar la escritura científica como dialéctica lectura-escritura en el proceso de la comunicación científica.
- Considerar los conocimientos sobre el texto académico como condicionantes para el aprendizaje de la escritura científica y las características de los distintos tipos de textos científicos.

- Estimular la lectura crítica mediante orientaciones precisas para el estudio de artículos científicos sobre temas médicos.
- Propiciar la identificación de errores frecuentes en la escritura científica y el planteamiento de propuestas de solución.
- Enfatizar en la importancia de la etapa de autorrevisión en el proceso de escritura del texto científico.

3.7 Implementación de las acciones

Acción 1. Diseño y ejecución del programa de la asignatura.

- **Conferencia 1:** importancia y características de la comunicación científica, los principales conceptos; la dialéctica lectura-escritura en el proceso de la comunicación científica; el lenguaje médico y errores frecuentes. Se partió de la presentación de una situación problematizadora: entender la enseñanza de las ciencias como el proceso de adquisición de una forma de significar la realidad y expresarla lingüísticamente ¿podría decirse entonces que los profesores de ciencias serían profesores de lenguaje? (Sutton, 2003).
- **Conferencia 2:** el proceso de redacción del texto científico y las alternativas para resolver insuficiencias estilísticas; recomendaciones para la autorrevisión. Se desarrolló a partir de la siguiente idea: la construcción del texto académico escrito, parte de la indagación científica (comprensión de la realidad mediante el método científico y producción de significados sobre ella). El resto de las actividades docentes se desarrollaron en forma de taller y de consultas.

Acción 2. Elaboración y aplicación de guías de estudio para el trabajo independiente.

Las guías de estudio se conformaron con las siguientes partes: identificación, objetivos, indicaciones generales, pasos para el análisis de las fuentes y referencias bibliográficas.

- **Guía 1:** orientación del estudio de un artículo científico sobre los errores de redacción en la comunicación científica. El resultado se exigió en forma de manuscrito de no más de una cuartilla; se desarrolló en dúos; cada uno analizó un artículo diferente, con las siguientes indicaciones:

Lectura inicial (observación de las partes fundamentales del texto; tipo de artículo; fecha de publicación); lectura analítica (identificación de las principales ideas del texto); reflexión en cuanto a las ideas más novedosas, importantes y útiles para su formación profesional; reflexión en cuanto a los aspectos que considere inadecuados, mejorables, cuestionables o erróneos. Redacción de una reseña de no más de una cuartilla con el resultado del análisis.

Desarrollo de la clase taller según las siguientes indicaciones: ¿Qué hacer al exponer?: referencia al tipo de artículo y características generales; identificación del enfoque general del contenido; precisión de ideas significativas; valoración crítica del artículo.

¿Qué hacer mientras se escuchan las exposiciones?: identificar coincidencias, semejanzas o contradicciones entre lo que se expone y el artículo estudiado; preparar preguntas, comentarios y observaciones acerca de lo que se escucha.

- **Guía 2:** orientó la búsqueda de información sobre las características, tipos y estructura de los artículos científicos y las revisiones bibliográficas, en tres artículos científicos seleccionados para cada una de las siguientes temáticas (una para cada dúo): artículos originales, artículos de revisión, revisiones bibliográficas, presentación de casos. El resultado se entregó en forma de manuscrito de no más de una cuartilla y media.

El procedimiento de análisis indicado en la guía fue el siguiente: realizar una lectura analítica de las fuentes asignadas; determinar las ideas esenciales de cada artículo relacionadas con: características, tipos y estructura de los textos objeto de análisis y redactar un texto con la síntesis de los contenidos fundamentales coincidentes entre las tres fuentes consultadas.

Desarrollo de la clase taller según las siguientes indicaciones: coincidencias entre las fuentes consultadas y precisión de lo que consideraran conocimiento nuevo. También se dieron orientaciones para la escucha activa.

- **Guía 3:** orientó la autovaloración de las revisiones bibliográficas realizadas en el primer año de la carrera, a partir de los conocimientos actuales sobre este tipo de texto y sobre el estilo científico. Se utilizó una guía de autoevaluación sustentada en las orientaciones del colectivo de carrera para la realización de las revisiones bibliográficas. Se insistió en la importancia de la autocrítica argumentada.

Acción 3. Realización de consultas para la caracterización de los principales textos académicos.

Se organizaron pequeños grupos para la búsqueda de información sobre las características del informe de lectura, la revisión bibliográfica, la reseña y la ponencia. Las indicaciones fueron las siguientes:

3. Acceda a google académico y localice información mediante ecuaciones de búsqueda (se les propiciaron algunos ejemplos y se les ayudó en el uso de operadores booleanos).
4. Seleccione preferiblemente fuentes en formato PDF, para lo cual, al final de cada ecuación de búsqueda agregarán +pdf
5. Descargue las fuentes que considere de mayor calidad para determinar las características del tipo de texto académico que le corresponde estudiar.
6. Analice la información de las fuentes a partir de los siguientes pasos: lectura de familiarización para identificar partes, autor, fecha de publicación, tipo de fuente, url en que se localiza; lectura analítica para determinar ideas principales, puntos de vista del autor, ejemplos, argumentos; síntesis: precisión de los conceptos y características fundamentales a informar.

Luego de la exposición y debate de las síntesis de cada grupo se elaboró un material complementario con la caracterización de los textos académicos.

Acción 4. Elaboración y aplicación de las guías de autoevaluación de las revisiones bibliográficas y de auto revisión del texto científico.

Guía de autoevaluación de las revisiones bibliográficas: orienta a reflexionar a partir de 47 preguntas referidas a las partes del informe de revisión bibliográfica (presentación, resumen y palabras clave, índice de contenido, introducción, método, desarrollo y discusión, conclusión, referencias bibliográficas y anexos).

Las indicaciones fueron cambie a rojo el color de la fuente en los aspectos en que aprecia dificultades; marque en amarillo los que no sabe resolver o necesita ayuda para resolverlos; otorgue una evaluación a cada parte; redacte una valoración cualitativa con comentarios y reflexiones sobre las acciones anteriores; precise los aprendizajes logrados; plantee preguntas y contradicciones.

Guía de autorrevisión: tiene el propósito de promover en los estudiantes la reflexión, la autoobservación y la autovaloración. Sus términos y etapas fueron explicados en la conferencia y utilizados en la revisión de los textos escritos por los estudiantes como resultado del trabajo independiente.

Indicaciones:

- **Lectura y análisis de cada uno de los sintagmas y oraciones del párrafo:** identificar problemas en la estructuración sintáctica que conducen a ideas inconclusas; comprobar la precisión de sujeto y predicado, el verbo principal, sus complementos, la concordancia gramatical, el sentido.
- **Lectura y análisis de cada párrafo:** revisión de la conexión semántica (significado, sentido) y formal (signos de puntuación, preposiciones, conjunciones y otros nexos) entre las oraciones y la contribución de cada una de estas a la idea principal del párrafo. Reconocimiento de la jerarquía entre las oraciones a partir de la importancia de las ideas. Comprobación del uso de nexos y marcadores textuales que garantizan la progresión temática y el énfasis (en consecuencia, de lo anterior se infiere, a diferencia de lo anterior, otro de los factores, etcétera).
- **Análisis de la relación entre párrafos:** no debe haber oraciones o verbos cuyos referentes hayan quedado en el párrafo anterior. Revisar la finalidad comunicativa del párrafo (definir, ejemplificar, comparar, reiterar, pormenorizar). Atender a qué aporta cada párrafo, cuál es su relación con el anterior y con el siguiente.
- **Análisis de la relación de significado entre los recursos lingüístico-comunicativos:** suficiencia y pertinencia de los recursos lingüístico-comunicativos respecto al propósito de la comunicación en general y en cada una de sus partes (¿está escrito todo lo que es necesario escribir? ¿hay algo que puede suprimirse? ¿se es consecuente en el uso de los términos?). Uso de la terminología propia de la disciplina científica (consultar diccionarios

especializados, glosarios y descriptores). Escritura correcta de signos, símbolos y siglas. Adecuación del léxico al estilo científico.

- **Análisis de la relación contenido-forma:** comparar el título, subtítulos o epígrafes y sus principales ideas, con el objetivo del texto y las conclusiones; observar la extensión de las partes; revisar la uniformidad en la tipografía; verificar la correlación entre las citas en el texto y la lista de referencias; comprobar el ajuste del texto a las normas y requerimientos de los comités científicos y editoriales.

3.8 Reflexión crítica sobre los resultados

La evaluación de los resultados de la propuesta formó parte de su proceso de gestación. Se sustentó en la observación del desempeño de los estudiantes a partir de participación en clases, planteamiento de preguntas, interés y actitud demostrados en el cuestionamiento de las fuentes consultadas y calidad de los textos presentados al taller final del curso.

Para la revisión y análisis de los textos escritos se codificaron todos los errores de redacción encontrados en cada uno de los textos escritos. El análisis de la autoevaluación de la revisión bibliográfica reveló indicios de actitudes metacognitivas:

J. A.: es increíble la cantidad de criterios que se necesitan para confeccionar una revisión bibliográfica que sea adecuada.

E. C.: nos resulta más fácil acudir al famoso “copia y pega”, preguntarnos ¿Por qué estoy investigando?; ¿A qué se debe este trabajo?; este fue el primer error de mi trabajo.

B. M.: se ha visto, lo necesario que es conocer la estructura correcta de una revisión bibliográfica, lo que nos hace preguntarnos si hay otras cosas interesantes sobre la redacción que no conocemos, seguro que sí las hay.

Se les pidió a los estudiantes que expresaran los aprendizajes logrados mediante una composición. Algunas de las respuestas reflejan el cumplimiento del propósito de la propuesta didáctica aplicada, en cuanto a la integración de conocimientos sobre el proceso de la comunicación científica y la dialéctica lectura-escritura.

Lo anterior se aprecia en los siguientes enunciados escritos por diferentes estudiantes: *resalta la importancia de la lectura como base propia del pensamiento; se debe buscar información suficiente acerca del tema a redactar; me di cuenta que cometemos el error en cortar y pegar, sino leer entender /sic/ y así plasmar nuestra perspectiva sobre el tema; cómo tener ese ojo crítico, autoevaluación, tan difícil de lograr.* Se consideran indicios de actitudes conscientes ante el aprendizaje de los contenidos de la asignatura; sin embargo, eso no es suficiente para acreditar el aprendizaje esperado: el acto de escribir, sigue siendo un tanto espontáneo, impulsado por la urgencia de exponer un conocimiento teórico, de demostrar que se ha leído y, en menor medida, que se haya pensado.

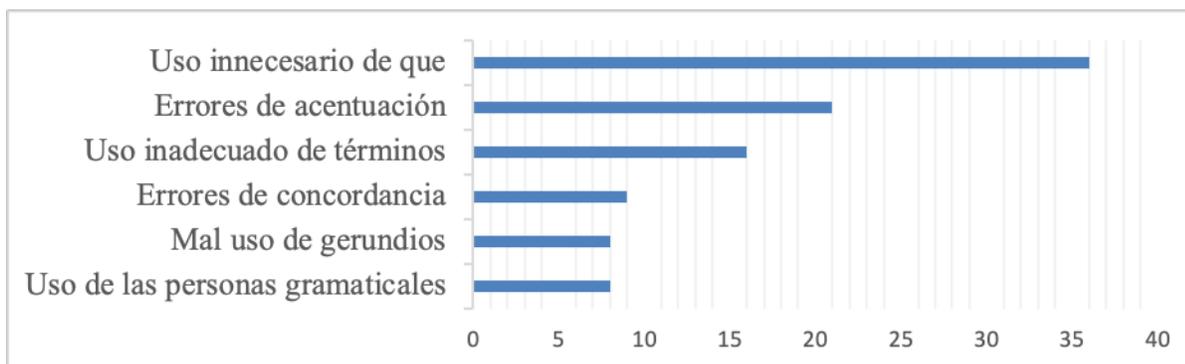
Al construir un texto, a los estudiantes les preocupa más revelar lo cognitivo del mensaje en su sentido más estrecho, que mostrar un pensamiento ordenado, expresado con independencia, suficiencia y adecuación.

La mayoría de los estudiantes no pueden escribir más que los textos académicos exigidos por la asignatura; muy pocos logran escribir artículos científicos.

La naturaleza de los errores en el uso de los recursos lingüísticos, evidencia una producción textual propia, que trasciende la reproducción literal de la información consultada, una práctica común en las primeras semanas del curso. En este sentido, los errores más frecuentes (*Figura 2*) afectan las cualidades de concisión y precisión del texto científico (uso innecesario del nexo *que*; uso inadecuado de términos. Los errores de concordancia gramatical y el uso erróneo de gerundios, afectan la cohesión, producen un efecto de ambigüedad y, por tanto, afectan la claridad. El uso frecuente de la primera persona e incluso el uso con efecto coloquial de la segunda persona (y también *te* pone al día con nuevas informaciones), constituyen inadecuaciones al estilo de la comunicación científica.

Figura 2

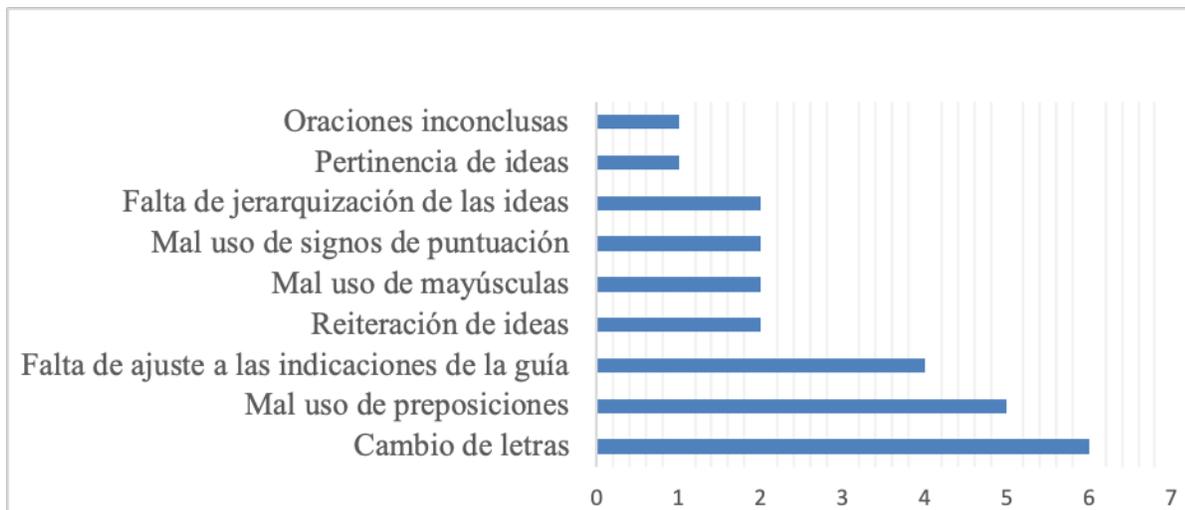
Errores más Frecuentes en los Textos Presentados al Taller Final del Curso



Entre los errores menos frecuentes (*Figura 3*) están los más directamente vinculados a la validez de la comunicación científica escrita, a criterio de los autores: oraciones inconclusas, pertinencia de las ideas, falta de jerarquización de las ideas y falta de ajuste a las indicaciones de la guía de estudio.

Figura 3

Errores Menos Frecuentes en los Textos Presentados al Taller final del Curso



Conclusiones

Se han expuesto las acciones y procedimientos utilizados en el transcurso de un proceso de investigación-acción del que deriva una propuesta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de la escritura científica, caracterizada por asumir una perspectiva integradora de conocimientos y habilidades lingüísticas, comunicativas e investigativas.

Los estudiantes revelaron indicios de motivación e interés por la relación lectura-escritura en el proceso de investigación; mostraron incipientes actitudes metacognitivas en torno al aprendizaje de los contenidos del curso. Las nuevas necesidades del proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura científica se revelan en la dirección de incrementar las oportunidades para la escritura de textos académicos y científicos en las diferentes asignaturas. Tanto la inclusión de la asignatura en el currículo, como la propuesta didáctica implementada, son condiciones necesarias, pero no suficientes, para resolverlas.

Finalmente, la experiencia pedagógica del curso optativo sobre escritura científica con los estudiantes de segundo año de la carrera de medicina confirma que el modo en que el estudiante comunica sus conocimientos y el resultado de su actividad de estudio, debe ser objeto de atención pedagógica y didáctica en las diferentes asignaturas: enseñar-aprender una disciplina, es enseñar-aprender a comunicarse en ella.

Referencias

- Aleixandre-Benavent, R., Bueno, F., y Castelló, L. (2017). Características del lenguaje médico actual en los artículos científicos. *Educ Med*, 18 (Supl 2), 23-29.
- Arroyo, G., y Cáceres, A. (2018). Diez pasos básicos para escribir y publicar un artículo científico. *Ciencia, Tecnología y Salud*, 5(1), 83-89. <https://revistas.usac.edu.gt/index.php/cytes/article/view/618/411>
- Ávalos, C., y Sevillano, M. (2018). El desarrollo de competencias investigativas en la formación de estudiantes de la UNED de Costa Rica mediante la metodología Lean Startup. *Educatio Siglo XXI*, 36(3), 417-442. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/350071/251891>
- Carlino, P. (2005). *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Fondo de Cultura Económica. <https://www.aacademica.org/paula.carlino/3.pdf>
- Hernández de la Rosa, Y., Moreno, F., y de Armas, M. (2009). Anglicismos en cardiología y cirugía cardiovascular (1). *CorSalud*, 1(4). <http://www.corsalud.sld.cu/sumario/2009/v1n4a09/anglicismos.htm>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Herrera, G. (2013). Tendencias actuales del proceso de formación de habilidades investigativas en estudiantes de la carrera de Medicina. *Rev. Ciencias Médicas*, 17(4), 138-153. <https://revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/1257/pdf>
- Jiménez, A. (2020). La ruta escritural de la ciencia. Criterios y experiencias en el posgrado. *Rev. Cubana Edu. Superior*, 40(1). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0257-43142021000100013&script=sci_arttext&tln-g=pt
- Jiménez, A. (2021). La voz autoral en la escritura académica de estudiantes de ciencias sociales de la Universidad de La Habana. *Estudios del Desarrollo Social*, 9(3), 9-17. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v9n3/2308-0132-reds-9-03-e9.pdf>
- Kloss, S., y Muñoz, B. (2022). Escritura en educación superior: Hacia una propuesta de producción escrita para enseñar en la disciplina. *Rev. Bras. Linguist. Apl.*, 22(3), 754-773. <https://www.scielo.br/j/rbla/a/GvgyzNW-fxV66r9hz8c4qm8c/?format=pdf&lang=es>
- Marrero, M., y Pérez, G. (2013). Papel de la investigación en la formación de recursos humanos de la carrera de Medicina. *EDUMECENTRO*, 5(3), 197-211. <https://revedumecentro.sld.cu/index.php/edumc/article/view/292/pdf>

- Martínez, S., Massip, A., y Pérez, F. (2021). El estudio y trabajo independientes en la mira de la educación médica superior cubana. *Educación Médica Superior*, 35(1). <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/2175/1216>
- Navarro, F. (2019). Aportes para una didáctica de la escritura académica basada en géneros discursivos. *DELTA*, 35(2), 1-32, e2019350201 <http://dx.doi.org/10.1590/1678-460X2019350201>
- Restrepo, E. (2012). Errores comunes en la elaboración de artículos científicos. *Rev CES Med*, 26(1), 131-134. <https://revistas.ces.edu.co/index.php/medicina/article/view/2163/1501>
- Riquelme, A., y Quintero, J. (2017). La *literacidad*, conceptualizaciones y perspectivas: hacia un estado del arte. *Revista Reflexiones*, 96(2), 93-105. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/reflexiones/v96n2/1659-2859-reflexiones-96-02-93.pdf>
- Rodríguez, C., Cabrera, N., Suárez, A., y Quintana, L. (2021). Los métodos de enseñanza y aprendizaje en el proceso docente-educativo de la educación médica. En Valcárcel, N., y Díaz, A *Epistemología de las ciencias de la educación médica: sistematización cubana*. Editorial Ciencias Médicas.
- Segredo, A., Reyes, D., Quintana, M., Díaz, M., García, I., y Díaz, L. (2017). Desarrollo de habilidades investigativas en el campo de la Salud Pública. *Educación Médica Superior*, 31(1), 26-47. <https://ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/949/469>
- Sutton, C. (2003). Los profesores de ciencias como profesores de lenguaje. *Enseñanza de las Ciencias*, 21(1), 21-25. <https://ensciencias.uab.cat/article/view/v21-n1-sutton>
- Uribe, F., Lovera, P., y Navarro, F. (2022). “Nosotros lo superamos y llegamos, pero hay gente que se quedó atrás”: escribir a través del currículum y de las etapas formativas en la universidad. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 59(2), 1-14. <https://www.scielo.cl/pdf/pel/v59n2/0719-0409-pel-59-02-00107.pdf>
- Vargas, A. (2015). Literacidad crítica y literacidades digitales: ¿una relación necesaria? (Una aproximación a un marco teórico para la lectura crítica). *Revista Folios*, 42, 139-160. <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RF/article/view/3165>

Copyright (2024) © Martha María Ávila Rodríguez, María de Jesús Pérez Herrera y Reinaldo Pablo García Pérez



Este texto está protegido bajo una licencia internacional [Creative Commons](#) 4.0.

Usted es libre para Compartir—copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material—para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de Atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)