

LA REDACCIÓN DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS SOBRE RESULTADOS DE INVESTIGACIONES EDUCACIONALES

THE WRITING OF SCIENTIFIC ARTICLES ON RESULTS OF EDUCATIONAL RESEARCH

Falconeri Lahera Martínez¹ (falconerilm@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0002-9254-2485>

Raúl Hermenegildo Romero Rodríguez² (raulr@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0003-1090-3935>

Humberto Marrero Silva³ (hmarrero@uho.edu.cu) <https://orcid.org/0000-0003-0420-6228>

RESUMEN

Como la divulgación de las experiencias obtenidas en el desarrollo de la creciente actividad investigativa constituye, para los profesionales de la educación, un tema de gran importancia, el presente trabajo tiene como objetivo esencial, proporcionar algunas recomendaciones teóricas y prácticas acerca de los pasos a seguir para redactar un artículo científico sobre resultados de investigaciones educacionales. En virtud de lo cual, el autor ofrece variadas propuestas y ejemplos, válidos para la elaboración de artículos. Explica detalladamente cómo estructurar sus apartados y examina cuidadosamente el contenido de cada una de las partes que lo conforman. Asimismo, propone valiosos consejos sobre el seguimiento que debe darse al estilo científico que preside la redacción del artículo educacional. La investigación exigió la aplicación de los métodos más ajustados a las características del tema, con énfasis en el trabajo con las fuentes reunidas, cuyos datos fueron generalizados mediante los procedimientos lógicos del conocimiento científico.

PALABRAS CLAVES: Artículo científico, estilo científico, formato IMRyD, investigación, resultados.

ABSTRACT

As the dissemination of the experiences gained in the development of the growing research activity constitutes, for educational professionals, a topic of great importance, the present work has as its essential objective, to provide some theoretical and practical recommendations about the steps to follow to write a scientific article about educational research results. In virtue of which, the author offers varied proposals and examples,

¹ Dr. C. Profesor del Centro de Estudios en Ciencias de la Educación, Universidad de Holguín. Cuba.

² Epg. en Docencia en Psicopedagogía. Profesor del Centro de Estudios en Ciencias de la Educación, Universidad de Holguín. Cuba.

³ Dr. C. Profesor del Centro de Estudios en Ciencias de la Educación, Universidad de Holguín. Cuba.

valid for the elaboration of articles. It explains in detail how to structure your sections and carefully examines the content of each of the parts that comprise it. It also proposes valuable advice on the follow-up that must be given to the scientific style that presides over the writing of the educational article. The investigation demanded the application of the methods more adjusted to the characteristics of the subject, with emphasis on working with the sources gathered, whose data was generalized through the logical procedures of scientific knowledge.

KEY WORDS: Scientific paper, scientific style, format IMRyD, research, results.

La finalidad de toda actividad científica educacional es lograr un efecto transformador en la práctica, a través de los resultados de investigaciones, los cuales son aceptados y divulgados a través de diferentes publicaciones oficiales. La publicación es la condición indispensable para organizar y ejecutar la enseñanza de los resultados de la actividad científica, porque la enseñanza de los conocimientos científicos supone su necesario desarrollo e implica la promoción de los conocimientos acerca de la ciencia.

Desde esta perspectiva, los sujetos que publican los resultados de sus investigaciones, deben ser identificados como científicos. Este criterio es confirmado en la siguiente consideración:

En países con una arraigada cultura científica, un científico no es aquel que sólo hace investigación, lo es el que además publica los resultados de sus investigaciones, el que patenta los resultados de sus investigaciones, el que escribe libros resultados de sus investigaciones; por lo que no es suficiente con investigar para ser llamado científico, también se tiene que publicar. (Siche, 2015, p. 87)

Ante la necesidad de que los docentes de las instituciones educacionales divulguen los resultados de su quehacer investigativo, mediante artículos debidamente confeccionados, este artículo tiene como objetivo esencial proporcionar algunas recomendaciones teóricas y prácticas acerca de los pasos a seguir para redactar un artículo científico de resultados educacionales.

Toda actividad científica debe tener, como uno de sus propósitos fundamentales, la comunicación y difusión, ante la comunidad científica, de los resultados. La publicación es una de las vías más importantes para la divulgación de los resultados científicos, y constituye una condición indispensable para su aceptación e ingreso al conocimiento científico. Con la publicación de los textos científicos, los autores culminan el proceso de investigación que generó un resultado determinado y cumplen con el objetivo de su develamiento ante la comunidad científica y la opinión pública, de una manera transparente y explícita.

Uno de los grandes problemas que enfrentan los investigadores es la redacción de textos científicos. El artículo como uno de los tipos de textos científicos, tiene como objetivo comunicar de forma precisa los resultados de la investigación, y la revista científica es el medio más efectivo para transmitir la información a los usuarios.

Para publicar un artículo científico, los autores seleccionan previamente la revista en la cual publicaran los resultados de sus investigaciones, luego estudian pormenorizadamente sus normas, para realizar los ajustes necesarios y redactar con un estilo científico el contenido del artículo. Al elegir la revista, el autor debe tener en cuenta que el tema central del artículo concuerde con el interés editorial de la revista, su alcance nacional o internacional, las bases de datos a las cuales está indexada, el idioma de publicación, etc.

De este modo, desde el inicio serán definidos los autores y su lugar en el orden oficial que ocuparán una vez publicado el informe escrito, en correspondencia con su participación en la redacción del artículo. También serán determinados quiénes son los colaboradores, cuyos nombres pueden ser incluidos en un párrafo de agradecimientos.

La redacción de artículos científicos educacionales requiere de un dominio apropiado de las estructuras gramaticales y un correcto conocimiento de sus funciones. También es necesario poseer un vocabulario científico actualizado, lo cual exige una redacción y una estructuración de los resultados de manera coherente y suficientemente argumentados, como condición primordial para su publicación.

El autor de un artículo científico debe reflejar en su informe que posee las destrezas y habilidades creativas necesarias, para dar a conocer los resultados de sus investigaciones con rigor y precisión. El propósito más general de cualquier artículo científico es la divulgación de resultados de investigaciones, ideas y debates, con objetividad, transparencia y precisión. De acuerdo con Murillo, Martínez y Belavi, “El artículo de investigación mantiene una relación dialéctica con la investigación de la que surge, de tal forma que ambos se retroalimentan y refuerzan” (2017, p. 2).

Hasta el siglo XIX las publicaciones eran esencialmente descriptivas, pero gracias a Pasteur y Koch, quienes confirmaron la teoría microbiológica de las enfermedades, comenzó a describirse detalladamente la metodología del trabajo investigativo, para neutralizar los fanáticos de la generación espontánea y el dogma de la reproducibilidad. El fenómeno descrito fue el punto de partida del IMRyD (Introducción, Metodología, Resultados y Discusión).

Murillo y otros (2017), precisan que con el fin de la II Guerra Mundial creció notablemente la elaboración de artículos científicos. En esas condiciones, los editores exigieron a los autores redactar los originales de forma coherente y organizada. De esta manera, en 1972 tomó cuerpo definitivo la propuesta del American National Standards Institute, bajo el nombre de formato IMRyD. En 1978, el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (grupo de Vancouver) publicó la primera guía para su correcta utilización y después se extendió a revistas de todos los ámbitos científicos, hasta consolidarse como el estándar a seguir.

Estructura del artículo científico de resultados educacionales

El título es el primer componente que preside la estructura de un artículo científico educacional. El título es un descriptor de la investigación y debe expresar, de manera sintetizada, el contenido más trascendente del artículo; por consiguiente, debe ser conciso e incluir los términos más notables que reflejen, con transparencia, las esencias que dimanen del objetivo del trabajo. Ejemplo: “El pensamiento crítico de Luz y Caballero frente a la ética idealista de Emmanuel Kant.”

Aunque no hay reglas definitivas para los títulos de los artículos de investigaciones educacionales, estos pueden ser descriptivos o informativos. El primero detalla el contenido de la investigación sin ofrecer los datos principales de los resultados. El segundo da a conocer el resultado principal de la investigación. La mayor parte de las revistas indexadas en bases de datos de elevado reconocimiento, recomiendan que los títulos no excedan de 15 palabras. Advierten que los autores obvien expresiones superfluas, términos redundantes o que no aporten información relevante y eviten el uso excesivo de preposiciones, artículos y subtítulos. “El título es una difícil combinación entre información relevante (conceptos clave, palabras-etiqueta) que describa de manera clara y certera la investigación, y atractivo, que invite a la lectura” (Murillo y otros, 2017, p. 13).

Para redactar el título de un artículo científico es conveniente tener en cuenta las siguientes sugerencias: La sintaxis debe ser clara y precisa, debe expresar un significado atrayente, no deben usarse abreviaturas, no colocar punto final. “Por lo tanto, un título que cumpla con los parámetros: específico, claro y corto incita al lector a revisar el artículo de investigación; permite que la comunicación científica sea más eficiente y eficaz” (González, 2017, p. 6).

Generalmente los resultados de investigaciones educacionales no presentan muchos autores como ocurre en otras ciencias. En este ámbito los artículos son firmados por uno, dos o tres autores. No obstante, el tema relacionado con la autoría y el lugar que ocupa cada autor en la firma del artículo, es atendido de manera diferenciada por las diferentes revistas. En sus normas, las revistas son muy exigentes e imponen condiciones estrictas que permiten un control relativamente efectivo, para evitar situaciones que empañen la calidad del artículo.

En los artículos firmados por más de un autor el primero es el autor principal y asume la responsabilidad intelectual del trabajo; por consiguiente, dirige el intercambio con el editor y los revisores. Los demás autores aparecerán por orden de responsabilidad en el trabajo y sus nombres deben acompañarse de la categoría académica y científica, así como de datos sobre la institución u organismo donde laboran. Generalmente las revistas nacionales e internacionales exigen que al nombre de los autores se adicione la categoría docente y científica, la institución docente que representa y país de origen.

La elaboración del resumen requiere una atención especial, porque constituye el segmento más leído de un artículo. El resumen da una visión de conjunto del trabajo y constituye una versión reducida del artículo científico, por lo cual sintetiza de forma

lógica el contenido esencial del tema tratado. Es un apartado del artículo en el cual son insertados los objetivos, el método empleado, los principales resultados y las conclusiones del trabajo. Su redacción se realiza en un solo bloque, en estilo impersonal, generalmente en tiempo pasado.

El resumen debe redactarse en plena correspondencia con la información tratada en el texto escrito. En esta sección del artículo están contenidas, en potencia, las principales conclusiones que al final del artículo los autores generalizan. La extensión depende de diferentes factores, por esa causa resulta conveniente finalizarlo cuando ha sido agotado el tratamiento a los resultados, la discusión y las conclusiones. Por otra parte, como cada revista tiene sus propias reglas es recomendable conocer con suficiente anticipación a qué revista será enviado el artículo para concluir el resumen.

Como la extensión del resumen es variable, también las diferentes revistas imponen en sus normas, límites que oscilan entre 100 y 250 palabras para su elaboración. En la actualidad, la mayoría de las revistas establecen la redacción del resumen (abstract) en más de un idioma, para dar respuesta a los requerimientos que imponen las bases de datos especializadas. Las palabras clave son conceptos básicos en forma de frases cortas y precisas, relacionadas con el contenido del artículo, que se utilizan para su inclusión en los índices o las bases de datos y que servirán para su posterior localización cuando sea necesario realizar una búsqueda bibliográfica. Las palabras clave deben ser elegidas adecuadamente para facilitar la exploración en los bancos de bibliografía. Es recomendable la consulta del Tesoro de la ONU para la selección de las palabras clave.

Otros componentes fundamentales de un artículo científico educacional

Al referirse a los componentes básicos de un artículo científico, un numeroso grupo de autores considera el formato IMRyD como un sistema que facilita su redacción. Igualmente, un elevado número de revistas especializadas en la publicación de textos científicos educacionales, asume el formato IMRyD como sistema que rige la redacción de los artículos científicos. Este formato, según la mayoría de los autores consultados, consiste en responder cuatro preguntas claves:

- a) Introducción ¿Cuál es el problema?
- b) Material y Métodos ¿Cómo fue estudiado el problema?
- c) Resultados ¿Qué ha sido encontrado?
- d) Discusión ¿Qué significan esas aportaciones?

La introducción tiene como propósito general presentar el tema, mostrar los antecedentes teórico-metodológicos fundamentales y establecer límites básicos, para cautivar al lector. Este apartado es el componente que sirve como carta de presentación al contenido del artículo y será estructurado de lo general a lo particular. La introducción orienta la finalidad del artículo, fundamenta las causas del estudio,

explica la contribución de la investigación respecto de otras ya realizadas y destaca la importancia e interés del estudio para el contexto científico.

Para ello puede utilizarse, con precisión, la información y las citas que permitan reforzar la lógica de la investigación. Es muy importante que en este apartado sea incluido un marco conceptual, con una revisión crítica, pero sintetizada de la literatura empleada en la investigación. El autor debe añadir una descripción sucinta de la importancia teórica y metodológica del tema investigado. También puede ofrecer una visión panorámica del problema de la investigación y exponer algunos fundamentos teóricos, sustentados en diferentes fuentes, que tratan la problemática.

En la introducción debe quedar bien identificado el objetivo de la investigación, el cual se redacta de forma explícita, con verbos en infinitivo que permitan una eventual evaluación, verificación o refutación del contenido del texto. Debe prestarse especial atención a la correspondencia entre el título, el problema científico, el objetivo, los resultados y las conclusiones.

Generalmente las revistas exigen que los artículos de investigaciones educacionales redacten los objetivos del estudio con total nitidez y lo sitúen al final de la introducción. La formulación de los objetivos debe corresponderse con los resultados y con las conclusiones obtenidas en el texto.

En aquellos artículos que poseen presentación y marco teórico, en correspondencia con las características del tema, los objetivos pueden ser formulados al final de la presentación o al principio del Método. Los materiales y métodos, también denominada metodología, es un apartado que explica detalladamente el método usado en la investigación y los materiales empleados en el cumplimiento del objetivo, para que otros investigadores comprendan el contenido del estudio y estén en condiciones de reconocer sus valores o impugnarlos.

Aunque no es necesario presentar un diseño teórico-metodológico con todos sus componentes, los lectores deben comprender lo que fue el problema y cómo se intentó resolver. Los artículos de investigaciones educacionales con elevado nivel de complejidad investigativa, describen detalladamente el procedimiento del estudio realizado y la información sobre el diseño experimental aplicado. También, detallan cómo se han analizados los datos, los métodos estadísticos empleados, las técnicas e instrumentos utilizados en la medición de las variables bajo estudio, y explican cómo se aplicaron las herramientas o materiales para direccionar la comprobación empírica.

Los Resultados constituyen la parte esencial y más extensa del artículo. Este apartado contiene los resultantes concretos del estudio realizado. Como el contenido de estos sustenta la originalidad del artículo científico, su estudio permite asumir una postura crítica respecto de las referencias utilizadas. El análisis puede organizarse en subtítulos, que agrupen temáticas de un mismo tipo, para facilitar la lectura y comprensión del texto.

En los artículos científicos de temas educacionales que reflejen resultados de investigaciones cuantitativas es recomendable el uso de cuadros y gráficos para facilitar la exposición detallada de la información que ofrecen los datos presentados. El propósito fundamental de este componente de un artículo científico es revelar las pautas teóricas fundamentales del tema, así como revelar sus fortalezas, debilidades y perspectivas de desarrollo. En los artículos que reflejen resultados de investigaciones cualitativas, es recomendable el uso de citas textuales, que sustenten los resultados apuntados. Además, pueden realizarse análisis de opiniones de otros autores.

La discusión es un apartado específico en el que se contrastan los resultados del artículo con las aportaciones de otros autores. Al confrontar investigaciones, es habitual que los resultados planteados por el autor confirmen los descubrimientos de otros estudios, pero también que se revelen las inferencias fundamentales. En la Discusión los autores clasifican, analizan e interpretan los resultados encontrados, luego realizan las inducciones y las deducciones esenciales.

La discusión descubre cuál es la vía para resolver el problema y devela los resultados de la investigación. En ella los autores evitarán la repetición de contenidos tratados en los resultados, tampoco discutirán temas que no hayan sido presentados en estos. De la misma manera, expresarán las fortalezas y asumirán críticamente las limitaciones del estudio. Desde esta perspectiva, los autores que logran una discusión equilibrada, coherente, argumentada, objetiva y crítica, garantizan la pertinencia del artículo porque demuestran con total transparencia su validez, a la luz de los resultados alcanzados por otras investigaciones.

Las conclusiones de un artículo científico están incluidas en el apartado de la discusión. Las conclusiones no repiten ni admiten nuevos contenidos. De acuerdo con Lam, la manera más simple de elaborar las conclusiones es detallarlas “consecutivamente, aunque se puede optar por recapitular brevemente el contenido del artículo, mencionando someramente su propósito, los métodos principales, los datos más sobresalientes y la contribución más importante de la investigación, y evitar repetir literalmente el contenido del resumen” (2016, p. 10).

En correspondencia con las características del tema investigado y los resultados alcanzados, también en ese apartado los autores pueden realizar generalizaciones de alto vuelo teórico sobre el cumplimiento del objetivo, la solución del problema y sus implicaciones prácticas. En este sentido, es recomendable resaltar el efecto formativo del resultado científico analizado, porque su relevancia también depende de la contribución que realice al ámbito educacional.

Del mismo modo, las conclusiones constituyen una oportunidad para develar las esencias del proceso de superación de las debilidades teóricas que otras investigaciones eludieron y a las cuales los lectores encuentran respuestas en el artículo. “Por último, las conclusiones del artículo también son un buen sitio para sugerir futuras investigaciones en línea con los hallazgos realizados. De esta manera, se

ofrecen ideas al lector y se demuestra la proyección investigadora de los autores” (Murillo y otros, 2017, p. 26).

En el apartado de la discusión, los autores pueden ofrecer recomendaciones para futuras investigaciones. Las recomendaciones se presentan enumeradas y mediante ellas el autor sugiere qué hacer con sus aportes científicos, con vistas a su generalización e introducción en la práctica educativa.

Las referencias, en un artículo científico educativo, constituyen un apartado muy importante, porque reflejan el nivel de actualización que poseen los autores sobre el tema tratado. Es recomendable que un elevado número de referencias hayan sido publicadas en los últimos 10 años, en revistas indexadas, a bases de datos de elevado reconocimiento internacional. Las referencias actualizadas favorecen la elaboración de un marco conceptual de calidad, un análisis objetivo de los resultados, una discusión creadora y el cumplimiento cabal de los objetivos. En ellas están latentes los intereses culturales de los autores y hasta el posicionamiento ideológico de los mismos.

Es recomendable que los autores, al concluir el artículo, verifiquen que todas las citas del texto escrito estén debidamente asentadas en el apartado final. Las fuentes bibliográficas utilizadas serán referenciadas según la normativa exigida por la revista elegida para la publicación. El rigor con el cual es necesario redactar un artículo científico educativo, exige que predominantemente las referencias sean de resultados de investigaciones.

Sin exagerar el uso de las citas, para que el informe no pierda consistencia y credibilidad. Asimismo, los textos citados deben estar publicados en revistas indexadas. Las citas del artículo, preferentemente deben referir fuentes publicadas en revistas de alto impacto educativo, cuyos autores, a su vez, citan referencias con características similares.

Lógica gramatical y coherencia en la redacción de un artículo científico educativo

La primera exigencia que deben tener en cuenta los autores para redactar un artículo científico, se expresa en la siguiente consideración: “El artículo científico debe responder, en su redacción, a las exigencias del órgano editorial para el cual se elabora” (Feria y Matilla, 2018, p. 3). Los artículos de investigaciones educativas se redactan mediante el estilo científico, para reflejar la actividad intelectual humana y los progresos de la ciencia y la técnica con sus correspondientes interacciones, de la manera más fiel posible. El estilo científico, con el tiempo verbal en presente, interactúa con la abundante conceptualización de las Ciencias de la Educación, y utiliza el vocabulario del lenguaje común para definirlos.

El uso del estilo científico impone que la organización de la oración sea precisa, para hilvanar con coherencia frases cortas que aporten al discurso exactitud y claridad. En esencia, a diferencia de los textos literarios, en los artículos científicos, el contenido ha

de tener prioridad sobre la forma. La redacción de textos científicos educacionales no admite errores gramaticales y ortográficos. De la misma manera, es opuesta a los problemas de sintaxis y a la deficiente utilización de los signos de puntuación. También, niega el uso indebido de los pronombres, los infinitivos, las abreviaturas y los grafemas.

Para garantizar una mayor calidad social es necesario que los profesionales dominen las características del estilo científico que rige la redacción. Este exige del empleo de diferentes estrategias, mediante las cuales es posible iniciar, continuar y desarrollar la comunicación. Al respecto, se plantea que el lenguaje es usado por el científico para argumentar sus posturas teóricas ante la comunidad científica. Ello presupone un matiz personal o subjetivo que se interrelaciona con la objetividad de los hechos y fenómenos argumentados. De ahí que, la personalización constituye una vía para acuñar los resultados científicos obtenidos. (Velázquez, Arteaga y Santiesteban, 2018, pp. 1-2)

El estilo científico es coherente, conciso, dinámico, elude las metáforas y utiliza los términos que mejor reflejen el fenómeno u objeto de estudio. Del mismo modo, desecha el lenguaje rebuscado, rechaza las expresiones coloquiales y promueve la brevedad en la composición del texto, sin que se pierda la esencia del contenido. Igualmente, es opuesto a las maniobras de algunos autores que gustan de alargar las palabras, para impregnar el texto de un aparente refinamiento de la redacción.

Al redactarse un artículo científico de resultados educacionales la redundancia es una posibilidad que puede hacerse realidad de forma solapada o por un simple descuido del autor. Un ejemplo lo representa la siguiente expresión: “El aprendizaje individual de cada alumno”. Es evidente que, si el aprendizaje es individual, no es necesario decir: “de cada alumno”. La expresión correcta es: “El aprendizaje individual de los alumnos”. Según Corrales, Rodríguez y Reyes, también “deben evitarse las aproximaciones de cantidad como la gran mayoría o prácticamente todos o muy pocos. Este tipo de expresiones da lugar a que distintos lectores interpreten de diferentes maneras lo que se quiere decir” (2015, p. 12).

En la redacción de artículos científicos de resultados educacionales, el autor describe, argumenta o expone el contenido, pero prioriza o combina la estructura discursiva más conveniente a sus intereses comunicativos. También puede definir o asumir determinado posicionamiento, lo cual constituye un procedimiento de enriquecimiento teórico en la construcción gramatical del texto.

El lenguaje científico que se emplea en la redacción de un artículo puede estar destinado a un grupo exclusivo de profesionales de la educación (profesores especializados, expertos e investigadores) o a grupos más numerosos y menos especializados (docentes noveles, técnicos, estudiantes y otros). Por esa causa, algunos autores plantean que la divulgación científica se realiza a través de un lenguaje propiamente científico o mediante un lenguaje científico-popular.

La objetividad es una característica inherente al lenguaje de la ciencia, por esa causa los artículos de resultados educacionales la reflejan mediante el uso de términos monosémicos, es decir, términos cuyos significados corresponden a un solo

significante. La redacción de un artículo científico niega el uso de adjetivos en grado superlativo, y exige que cuando sea imprescindible su uso debe ser pospuesto al sustantivo y no antepuesto, para dar mayor objetividad al enunciado.

Estos textos se redactan con un lenguaje declarativo que favorece la descripción de la realidad. La objetividad también se expresa en las demostraciones teóricas y comprobaciones empíricas que introducen los autores, para aportar exactitud a sus reflexiones sobre el movimiento de su objeto o proceso de investigación.

La objetividad exige que los significados expresen con nitidez su universalidad o singularidad. Asimismo, la objetividad debe constituir una resultante de la pertinencia, coherencia, y claridad que haya prevalecido en la estructuración lógica del contenido del artículo. En la construcción gramatical de un artículo científico educacional se emplearán términos con significados definidos que mantengan sus valores semánticos hasta el final del discurso, para garantizar la precisión de significados y certificar la claridad del discurso. De ese modo, en la sintaxis debe prevalecer la construcción de párrafos, con límites oracionales precisos y bien cohesionados.

En la elaboración de resultados de investigaciones educativas no es habitual el uso de la primera persona del singular, aunque en los últimos años, bajo ciertas condiciones, en las descripciones de resultados científicos se emplea la primera persona en singular o plural. No obstante, todavía prevalece la impersonalidad en la redacción de artículos científicos, para ofrecer información sin hacer referencia explícita a un sujeto concreto, presentándolo de forma indefinida.

La impersonalidad refleja el interés del autor de no expresar quién es el responsable de lo que se dice en el artículo. Del mismo modo, no identifica al sujeto comprometido con lo que se ha escrito en el texto. Asimismo, no manifiesta características que hagan referencia a una persona determinada; por consiguiente, no tiene sujeto explícito fijado. Al redactar, los autores no escriben en nombre de una persona, sino en nombre de un grupo de personas. Por esa causa, la redacción es realizada en las formas de la tercera persona, aun cuando se refiera a la primera persona.

Al redactar los artículos, los autores priorizan la calidad del estilo científico, para facilitar la comprensión al lector no especializado. En cualquier caso, el lenguaje de las ciencias en los artículos educacionales debe reflejar las cualidades esenciales que la distinguen: objetividad, coherencia, concisión, exactitud e impersonalidad. Esas cualidades, en su unidad, singularizan el estilo científico, al aportarle una notable limpieza y elegancia, que favorece la rápida comprensión del texto.

En la redacción de artículos científicos de resultados educacionales abundan las construcciones con la partícula “se” impersonal. Estas estructuras gramaticales presentan un sujeto indeterminado o genérico, expresado a través del pronombre o partícula “se” seguido del verbo en tercera persona del singular.

Algunos autores para asegurar la impersonalidad y no abusar del verbo en participio pasado, con el cual utilizan más palabras, exageran el uso de la partícula “se”. Sin embargo, su uso inmoderado en la redacción de artículos científicos, puede conducir a una reiteración viciosa, cuyo efecto para el lector, es el de percibir un distanciamiento pronunciado entre el autor y el contenido del texto. También, su excesivo uso puede empañar la coherencia y la exactitud en la redacción.

El uso del gerundio se ha extendido en la redacción de distintos tipos de documentos, por la dificultad de encontrar otras opciones para enlazar las distintas partes de un texto. La elaboración de artículos científicos no escapa a esta tendencia, pero su uso excesivo puede abrir brechas negativas en la construcción gramatical del texto, cuando el autor lo utiliza para indicar una acción posterior a la acción que reclama el verbo principal. Lo correcto es utilizarlo para indicar una acción anterior o simultánea a la acción del verbo principal.

Ejemplo del uso incorrecto del gerundio:

- Calléndose se fracturó la pierna. (Indica acción posterior).

Ejemplos del uso correcto del gerundio:

- El estudiante viendo la luz verde al frente cruzó la calle. (Indica acción anterior).
- Con este criterio enfrentó la teoría de la armonía preestablecida de Leibniz, considerando además que... (Indica acción simultánea).

El uso de las letras mayúsculas también forma parte del rigor exigido por la redacción de un artículo científico educacional. Se escriben con mayúscula: la primera letra de una palabra cuando encabeza una oración o un párrafo; la primera letra de una palabra que sigue a un punto; la primera letra de una palabra que sigue a los puntos que enuncian una cita textual; la primera letra de una palabra que sigue a los signos finales de interrogación y exclamación; los nombres propios o sobrenombres de una persona, punto geográfico, población, una institución, aunque originalmente sean nombres comunes.

Se escriben con mayúscula aquellas palabras a las cuales, en el texto, le es atribuido cierto sentido especial: a) la Iglesia, el Estado (como institución); b) para designar una entidad política geográfica concreta: Reino de España, Imperio romano; c) Cuando no se llama por su nombre propio a una persona en particular por su título, cargo o dignidad: el Presidente, el Papa, el Rector, la Reina. Además, se escribe la mayúscula, si no tiene coma, en la primera palabra que sigue al signo de cierre de interrogación o exclamación.

Como la socialización de los resultados investigativos constituye para los profesionales de las universidades una tarea muy importante, el presente trabajo proporciona las recomendaciones teóricas y prácticas imprescindibles para redactar un artículo científico. El autor ofrece variadas propuestas y ejemplos, válidos para la elaboración

de artículos. Explica cómo estructurar sus componentes a partir del formato IMRyD y examina cuidadosamente el contenido de cada una de sus partes. También tributa valiosos consejos sobre el uso del estilo científico, con lo cual aporta una rica experiencia que permite mejorar sustancialmente la lógica en la redacción de artículos científicos educacionales.

REFERENCIAS

- Corrales, I. E., Rodríguez, M. de J. y Reyes, J. J. (2015). ¿Cómo redactar un artículo científico? Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Recuperado de https://www.researchgate.net/.../308201294_Como_redactar_un_articulo_cientific_o
- Feria, H. y Matilla, M. (2018). El artículo científico: su redacción. *Opuntia Brava*, 5(4), pp. 40-48. Recuperado de opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/issue/view/21
- González, H. (2017). La redacción del título en artículos científicos. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 18(7). pp. 1-9. Veterinaria Organización. Málaga, España. Recuperado de www.redalyc.org/html/636/63652580008/
- Lam, R. M. (2016). La redacción de un artículo científico. *Revolución Cubana Hematol Inmunol Hemoter*, 32(1). La Habana. Recuperado de scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892016000100006
- Murillo, F. J., Martínez, C. y Belavi, G. (2017). Sugerencias para escribir un buen artículo científico en educación. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(3), pp. 5-34. Recuperado de <https://revistas.uam.es/index.php/reice/article/viewFile/7965/8220>
- Siche, R. (2015). Publicación científica: mitos y verdades. *Scientia Agropecuaria*, 6(2), pp. 87-90. Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad Nacional de Trujillo. Recuperado de www.scielo.org.pe/pdf/agro/v6n2/a01v6n2.pdf
- Velázquez, K., Arteaga, F. y Santiesteban, E. (2018). Una visión cualitativa de la redacción científica. *Opuntia Brava*, 8(1), pp. 98-108. Recuperado de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/246>