

37

EL ARTÍCULO CIENTÍFICO. ¿CÓMO ELABORARLO?

THE SCIENTIFIC ARTICLE. HOW TO ELABORATE IT?

MSc. Jorge Luis Quintero Barrizonte¹

E-mail: jlquintero@ucf.edu.cu

¹Universidad de Cienfuegos. Cuba.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Quintero Barrizonte, J. L. (2017). El artículo científico. ¿Cómo elaborarlo? *Revista Conrado*, 13(58), 235-239. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

El objetivo del trabajo es la propuesta de una metodología que mejore la redacción de artículos científicos en los profesores universitarios. La metodología empleada es de tipo no experimental, descriptiva y con un enfoque cualitativo. Entre los resultados más destacados, se resalta que se ha logrado entender las diferentes etapas que componen un artículo científico, las cuales son Título, Resumen, Introducción, Metodología, Resultados, Discusión, Conclusión y Bibliografía. Se logró explicar en qué consiste un artículo científico y cuáles son los criterios fundamentales para una escritura efectiva. Se logró delimitar cuales son los principales errores que se cometen a la hora de escribir un artículo científico y los diferentes modos de evitar estos errores. Evidentemente existe la necesidad de un rigor científico en la escritura de los artículos, expresado en: logicidad, claridad, originalidad, eticidad, precisión y vocabulario científico.

Palabras clave:

Artículo científico, reglas para un artículo científico, estilo de redacción, errores comunes en un artículo científico.

ABSTRACT

The aim of this work is the proposal of a methodology to improve the writing of scientific articles on university teachers. The methodology used is not experimental, descriptive and qualitative approach type. Among the main results, we stress that it has been possible to understand the different stages that make up a scientific article, which are Title, Abstract, Introduction, Methods, Results, Discussion and Conclusion and Bibliography. It was possible to explain what a scientific article and what are the key criteria for effective writing. It was possible to define which the main mistakes are made when writing a scientific paper and different way to avoid these errors. In conclusion positive changes are evident in the university researchers who read and internalize the content of the article, but these should take into account the sphere of knowledge on which is written the article and therefore their mastery of it. This will ensure greater credibility in the scientific community. There is clearly the need for scientific rigor in the writing of articles, expressed in: logicity, clarity, originality, ethics, accuracy and scientific vocabulary.

Keywords:

Scientific paper, rules for a scientific paper, writing style, common errors in a scientific article.

INTRODUCCIÓN

Escribir no es una tarea fácil cuando se trata de socializar los resultados de una investigación científica. Con el perfeccionamiento del vocabulario científico surgen palabras con mayores complejidades.

Una eficaz comunicación requiere de la interrelación entre el emisor y el receptor. Un factor determinante para una buena comunicación es el uso del lenguaje. La presentación científica y la comunicación tienen una gran importancia debido al impacto que puede representar el trabajo de investigación.

La redacción de un artículo científico tiene un solo propósito: informar el resultado de una investigación. La meta es comunicar claramente el resultado de una investigación. Por todo ello, para escribir un buen artículo científico no hay que nacer con un don o con una habilidad creativa especial.

Es importante que los profesores universitarios dominen ciertos aspectos que son fundamentales a la hora de escribir un artículo científico, es por eso que se plantea la siguiente interrogación: *¿Cómo mejorar la redacción científica en los profesores universitarios?*

Existen varios criterios respecto a la creación de artículos científicos, según la Unesco (1983), *“la finalidad esencial de un artículo científico es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna; la publicación es uno de los métodos inherentes al trabajo científico. Es preciso establecer estrategias de publicación bien elaboradas y seguir con conocimiento de causa una serie de normas adecuadas para facilitar el intercambio entre científicos de todos los países y reducir a proporciones razonables el incremento del volumen de publicaciones”*.

Según Day (1990), el artículo científico es *“un informe escrito y publicado que describe resultados originales de investigación... que debe ser escrito y publicado de cierta forma, definida por tres siglos de tradiciones cambiantes, práctica editorial, ética científica e influencia recíproca de los procedimientos de impresión y publicación”*.

Según Ramón (1971), existen varias reglas fundamentales para escribir un artículo científico:

1. Tener algo que decir.
2. Decirlo.
3. Callarse en cuanto queda dicho.
4. Dar a la publicación título y orden adecuado.

Estas pueden ser consideradas reglas de oro de la redacción científica, que deben ser consideradas por quiénes están en “riesgo” de escribir y revisar artículos científicos con la intención de mejorar la calidad de su trabajo.

DESARROLLO

Lo primero que se debe conocer para realizar un artículo científico son las partes que componen el mismo.

En la estructura que proponemos el artículo está compuesto por 7 partes fundamentales las cuales se describen a continuación:

Título: Debe describir el contenido de forma clara y precisa, que permita al lector identificar el tema fácilmente y al bibliotecario catalogar y clasificar el material con exactitud. El título se debe escribir de último cuando se tenga una idea clara y precisa del problema y de los objetivos.

Resumen: Tiene como objetivo orientar al lector a identificar el contenido básico del artículo en forma rápida y exacta y a determinar la relevancia de su contenido.

El contenido del resumen debe expresar en forma clara y breve: los objetivos y el alcance del estudio, los procedimientos básicos, métodos analíticos y observacionales, principales hallazgos y conclusiones.

Debe redactarse en tercera persona, tiempo pasado, excepto la frase concluyente; excluir abreviaturas y referencias bibliográficas.

El resumen puede clasificarse en: **descriptivo, informativo y estructurado**:

- **Descriptivo:** da una idea global del estudio, su extensión es de 50 a 100 palabras. Por lo general no es recomendable para revistas científicas.
- **Informativo:** es similar a un miniartículo, su extensión es entre 150 y 200 palabras.
- **Estructurado:** se estructura en apartados: objetivos, diseño, lugar/circunstancias, pacientes, intervención, mediciones y principales resultados, conclusiones.

Los errores más frecuentes en la redacción del resumen son:

- No plantear claramente la pregunta
- Ser demasiado largo
- Ser demasiado detallado

Introducción: en este acápite se debe identificar nítidamente el problema y encuadrarlo en el momento actual, exponer brevemente los trabajos más relevantes,

destacando las contribuciones de otros autores al tema objeto de estudio, justificar las razones por las que se realiza la investigación y formular las hipótesis y los objetivos pertinentes.

Material y métodos: la redacción de este apartado es muy importante. Su contenido debe permitir a cualquier profesional especializado en el tema replicar la investigación. La redacción cuidadosa de esta sección es de importancia crítica, porque la piedra angular del método científico exige que los resultados obtenidos, para tener valor científico, sean reproducibles; y, a fin de que los resultados se consideren como tales, es necesario suministrar la base para que otros puedan repetir los experimentos.

Una secuencia recomendable para escribir este apartado será: definición de la población y el grupo de estudio, el diseño seleccionado, la selección y asignación de sujetos a grupos de estudio, la intervención o tratamiento, los métodos de análisis y los de tratamiento de la información (análisis estadístico).

De los métodos ya establecidos se dará solamente la referencia, se describirán brevemente aquéllos que no son bien conocidos; y con todo detalle los métodos nuevos o que estén sustancialmente modificados; se explicarán las razones por las cuales se usan y sus limitaciones si las tuviesen.

Los errores más frecuentes encontrados en ese apartado son el diseño inapropiado para los objetivos del estudio, en desacuerdo con el nivel actual de conocimientos del problema o con inconvenientes éticos, muestra no representativa del universo, imprecisión en la descripción de materiales e inclusión de resultados y falta de ordenamiento.

Resultados: en este acápite debe presentarse sólo la información pertinente a los objetivos del estudio, los hallazgos deben seguir una secuencia lógica, mencionando los relevantes, incluso aquellos contrarios a las hipótesis, se debe informar con suficiente detalle que permita justificar las conclusiones.

Se deben cuantificar los resultados obtenidos con medidas adecuadas de error o incertidumbre, notificar las reacciones al tratamiento si las hubiese, indicar el número de observaciones y el recorrido de los datos observados, notificar la pérdida de participantes en el estudio, especificar las pruebas aplicadas para analizar los resultados.

Se debe evitar el uso no técnico de palabras técnicas, como por ejemplo: significativo, al azar, correlación, normal, muestra, asociación, validez, precisión, especificidad, sensibilidad, variables, parámetro, no paramétrico, por citar algunas.

Es necesario tener en consideración que el texto es la principal y más eficiente forma de presentar los resultados, los cuadros (tablas) y gráficos (ilustraciones) se utilizarán sólo cuando contribuyan a la nitidez de la explicación. En el texto se deben citar todas las tablas, figuras y referencia bibliográficas. Se debe utilizar el tiempo pasado y cuidar no repetir lo descrito en material y métodos.

Los errores más frecuentes que se cometen al redactar los resultados son: reiterar innecesariamente la información en el texto, cuadros y gráficos e incluir elementos de métodos o de la discusión.

Discusión: es un acápite fundamental en la redacción del artículo científico. Es el momento en que se examinan e interpretan los resultados obtenidos en la investigación con el marco conceptual de referencia, donde se discute la coherencia y las contradicciones fundamentales de los datos obtenidos, donde se evalúan y califican las implicaciones de los resultados con respecto a las hipótesis originales. En fin, es el espacio en que se produce el vuello teórico del investigador, de donde emergen los nuevos conocimientos y las hipótesis a verificar en nuevos estudios.

En este punto, el lector tiene derecho a exigir respuestas claras y directas acerca si el estudio dio respuesta al problema planteado en la introducción, a conocer cuál fue la contribución real, a saber a qué conclusiones se arribó y a las implicaciones teórico prácticas que se pueden inferir del estudio.

En la conclusión no se deben repetir en detalle los resultados, sino discutirlos. La relación de sus observaciones con la de otros estudios pertinentes no significa describir que, el autor A refirió tales consideraciones y el B, tales otras; sino que en este momento el autor tiene que emitir su criterio coincidente o discrepante y fundamentar su posición en función de los datos obtenidos.

Deben evitarse las conclusiones sin apoyo en los datos obtenidos y las discusiones superficiales que en lugar de contribuir a enriquecer el estudio lo oscurecen y limitan.

Entre los errores más frecuentes encontrados en la discusión de artículos científicos revisados pueden citarse: repetir los resultados, ausencia de confrontación de los resultados, reformular puntos ya tratados, polemizar en forma trivial sin un sustento teórico consistente, especular sin identificarlo como tal y sin relacionarlo en forma estrecha y lógica con la información empírica y teórica. Las conclusiones no se justifican, por cuanto no se apoyan en la evidencia de los hallazgos.

Referencias bibliográficas: las referencias permiten identificar las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos,

técnicas y resultados provenientes de estudios publicados anteriormente, orienta al lector con mayor extensión y profundidad en el sustento teórico en que se fundamenta el estudio.

Para lograr cumplir el objetivo de escribir un artículo científico, el investigador debe tener en cuenta varios elementos que se exponen a continuación:

1. Aplicar los criterios para una escritura efectiva.

Rigor lógico, Replicabilidad, Claridad y concisión de estilo, Originalidad, Precisión, Amplitud, Compatibilidad con la ética, Significación, Pertinencia.

2. Utilización de preguntas claves antes de escribir el artículo científico

- ¿Para qué escribo?
- ¿Qué es lo que tengo que decir?
- ¿Cómo lo voy a decir?
- ¿Qué información existe al respecto?
- ¿Vale el documento el esfuerzo de escribirlo?
- ¿Cuál es el formato(o estructura adecuado)?
- ¿Para quién escribo?
- ¿Cuál es la audiencia esperada?
- ¿Cuál es la Editorial apropiada para su publicación?

3. Estilo de redacción

El modo en que se escribe un artículo está condicionado por las audiencias a las que va dirigido el informe de investigación. Cuando los potenciales lectores son investigadores, el estilo de redacción puede mantener un nivel científico alto, apoyándose en conceptos y teorías con los que se presupone familiarizado el lector. En cambio, al dirigirse a personas no especializadas, el estilo se adaptará a la finalidad divulgativa del informe. Se debe examinar el borrador del informe buscando palabras u oraciones cuya eliminación no suponga una modificación del significado. Las oraciones serán, preferiblemente, simples, sin emplear la voz pasiva, evitando perífrasis. En la forma más tradicional de redactar informes se suele eludir el uso de la primera persona en las formas verbales. El uso de palabras habrá de ser lo más preciso posible.

4. Errores comunes

- **La estructuración del contenido:** A veces se construyen párrafos elocuentes y atractivos que, tras sucesivas revisiones pueden quedar fuera de contexto.

- **Las citas textuales:** Algunas de las cuales por llamativas que sean si no tienen una relación estrecha con el discurso narrativo, podrían ser suprimidas.
- La no recogida de las descripciones de los contextos estudiados, así como las interpretaciones de los procesos que ocurren en ellos y la teorización acerca de los mismos: No sería un buen informe aquel en que los resultados se presentan como ejemplos de conceptos y teorías elaborados por otros investigadores, sin avanzar en la propuesta de las propias teorizaciones sobre la realidad.

Resultados

Con esta investigación se logra crear una metodología que sirve de guía a los diferentes profesores universitarios para la redacción de artículos científicos, ya que parte de un estudio de las diferentes partes que componen el artículo científico, pasando por algunos conceptos fundamentales que hay que tener en cuenta a la hora de redactar un artículo, y terminando en los principales errores que se tienden a cometer cuando se escribe.

Además se explican diversos criterios en el orden metodológico para la organización de un artículo, teniendo en cuenta la esfera del conocimiento sobre la que se escribe el artículo y por tanto el dominio que el investigador posea sobre la misma, esto garantizará mayor credibilidad en la comunidad científica.

Con el artículo se logra explicar lo importante que es tener en cuenta el rigor científico en la escritura, apoyado de medidores como logicidad, claridad, originalidad y precisión, lo cual le permite al profesor universitario adquirir una cultura en redacción científica, que le facilite obtener una publicación en revistas de gran impacto.

CONCLUSIONES

Existen diversos criterios en el orden metodológico para la realización de un artículo, que facilitan la escritura para los investigadores. Algunos se enfocan en la estructura de los artículos y otros en la forma de redactarlos evitando posibles errores. Es por eso que la siguiente metodología propuesta se enfocó en englobar los 2 aspectos mencionados antes, permitiendo a los investigadores universitarios contar con una herramienta integradora que les sirva de apoyo y de guía en el proceso de redacción científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Day, R. (1990). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. Madrid: Espasa-Calpe S.A.
- González, J. M. (2009). *La redacción del artículo científico y su estilo*.

- Jara, E. (1995). La selección del título en el artículo científico. La Habana: Ciencias Médicas.
- Ramón, S. (2000). Los tónicos de la voluntad. Madrid: Espasa-Calpe S.A.
- Rivera, E. (2011, marzo). Introducción al Estilo APA, 6ta. ed. La Habana: Félix Varela
- Slafer, G. (2009). ¿Cómo escribir un artículo científico? *Revista de Investigación en Educación*, 6. Recuperado de <http://webs.uvigo.es/reined/>
- UNESCO. (1983). Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000557/055778SB.pdf>
- Zamora, R. (2014). Directrices para de un artículo científico. Cienfuegos: Universosur.