

Redacción de textos para publicaciones científicas

Writing texts for scientific publications

María Acosta ¹

Centro Nacional de Desarrollo e Investigación en Tecnologías Libres, Mérida, Venezuela¹
macosta@cenditel.gob.ve¹

Fecha de recepción: 31/03/22

Fecha de aceptación: 27/04/2022

Pág: 72 – 82

Resumen

La investigación científica en su labor en pro del conocimiento innovador, debe conformar un dúo inseparable con la divulgación o difusión de los resultados para compartir el saber mediante la comunicación de los mismos, pues solo así pasará a formar parte del conocimiento científico; pero precisamente dar el paso firme para escribir el texto orientado a la publicación es uno de los procesos que más dificultad genera en los investigadores, porque no todos tienen las habilidades y competencias para construir el discurso especializado con una estructura específica, creativa y sistematizada que sea apto para la evaluación por especialistas para ser validado y finalmente publicado. Dentro de este contexto se ubica el ensayo presentado, cuyo propósito es proporcionar algunas recomendaciones sobre la redacción de textos científicos conducentes a publicación, como marco para contribuir a la difusión de resultados y eficiente construcción de significados.

Palabras clave: difusión, divulgación, investigador, publicación, redacción científica.



Esta obra está bajo licencia CC BY-NC-SA 4.0.

Abstract

Scientific research in its endeavor for innovative knowledge must form an unsplittable duo with the disclosure or dissemination of results to share knowledge through through its divulgation, owing to the fact only then will it become part of scientific knowledge; but precisely taking the firm step to write the publication-oriented text is one of the processes that generates the most difficulty in researchers, because not all of them have the skills and competencies to build the specialized discourse with a specific, creative and systematized structure that is leading to evaluation by specialists to be validated and finally published. Within this context, is found the present essay, which purpose is to provide some recommendations on the writing of scientific texts leading to publication, as a framework to contribute to the dissemination of results and efficient construction of meanings.

Key words: dissemination, outreach, publication, researcher, scientific writing.

Introducción

Un artículo para ser publicado en una revista científica es un tipo particular de texto cuyo género discursivo pertenece a lo que se conoce como publicación científica, puede ser entendido como el producto final de un proceso de investigación de cualquier naturaleza que tiene como propósito explicar de manera detallada pero clara y concisa, la totalidad o parte de los resultados de una investigación, para divulgarlos y reflexionar al respecto. Por consiguiente, debe estar redactado de forma tal que mantenga una secuencia lógica en la exposición de los argumentos y sistematización de los hallazgos obtenidos, manteniendo el carácter de suficiencia, es decir, que le permita a los pares evaluar y repetir las experiencias, siendo diferenciadas de las reflexiones u opiniones emitidas sobre ello.

Al respecto, se destacan dos características que le dan rigor científico a los artículos como condición para que este género cumpla su propósito, la originalidad y la divulgación, es decir, por un lado que informe o de cuenta de un proceso de investigación que exprese avances, nuevos conocimientos o contribuciones al mundo científico y por el otro, la transferencia de conocimiento en medios especializados. En ese sentido, lo que se investiga y no se registra, o lo que se escribe y no se divulga, es como si no existiera, pues pierde vigencia en el tiempo y la posibilidad de ser conocido por el resto del mundo; como bien lo expresa Gerald Piel, editor por muchos años de la Revista Scientific American “sin publicación la ciencia está muerta” (citado por, Flores, 2018, s.p.) en otras palabras, la investigación científica realmente concluye cuando los resultados son publicados en forma de artículo.

En todo caso, adentrarse en el mundo de la escritura para la publicación de un artículo científico conlleva a asumir la producción de conocimiento, y por ende, el proceso de

investigación que esto trae consigo, porque publicar un artículo sin haber investigado es una fantasía y la reflexión propia sin argumentos tampoco es conducente a una publicación, pero como resultado de ese gran trabajo también implica prepararlo para el diálogo con los pares, validarlo, refutarlo y sobre todo dejarlo al servicio del conocimiento, cuya tarea constituye cierto grado de dedicación, tiempo y esfuerzo que exige una serie de destrezas y habilidades para seleccionar la información y estructurarla sin arriesgar la calidad del texto, aspecto que se aprende con constancia, práctica, entrenamiento y el conocimiento de normas para su estructuración.

Fundamentalmente, es preciso comprender que los trabajos de grado o tesis, por dar un ejemplo, no son aptos como artículo que pueda ser publicado en una revista científica, por lo tanto debe ser concebido por su autor como un texto independiente desde el principio de su redacción hasta las conclusiones. Sin embargo, éstos si representan un insumo de importancia para obtener uno o más artículos, pero teniendo en cuenta que se trata de un escrito nuevo en el que hay que seleccionar la información que va a ser utilizada y sistematizada bajo las normas de publicación.

Esto requiere que se condensen grandes cantidades de información, se comienza entonces con un proceso de selección controlada y sistematizada de síntesis que conducirá al nuevo texto en el que se desarrollará un tema con su respectiva teoría, metodología, datos, análisis y resultados, en un espacio relativamente breve, como normalmente suele ser por restricciones de extensión establecidas en los espacios de divulgación. Una vez finalizado, se debe escoger la revista en la que se va a publicar para adaptar el escrito a sus normas editoriales y poder optar a su publicación.

De esta manera, el conocimiento de los procesos de publicación puede contribuir en la efectividad del producto a entregar, razón por la cual es conveniente estar atentos, tomando en cuenta que muchos trabajos son rechazados por no cumplir con los aspectos formales requeridos, por omisión o malinterpretación de las políticas internas de la revista.

Por último, al ser recibido y aceptado por el equipo editorial, se comienza la etapa de lectura o referato, evaluación y valoración por parte de pares disciplinares, proceso al cual se le conoce como arbitraje, que es hoy en día el método más usado para garantizar que el conocimiento que se difunde presente calidad y rigor; para ser finalmente publicado (Bolívar, 2008). Dicha etapa de arbitraje demanda que el autor tenga una actitud abierta para recibir correcciones y entender que el aprendizaje es un proceso continuo, que hay personas calificadas y con la autoridad científica suficiente para evaluar, corregir, sugerir y hasta rechazar un artículo postulado a la publicación por razones suficientemente argumentadas.

Enmarcado en este contexto, a continuación se presenta una serie de consideraciones a tomar en cuenta al redactar artículos o textos científicos para ser postulados a publicación en medios

especializados para ello, con el fin de brindar una guía referencial para los autores, como marco para contribuir a la difusión de resultados y eficiente construcción de significados.

La redacción de textos científicos para publicación

La redacción de textos científicos para la publicación, es una labor continua que requiere de tiempo y análisis de resultados, para que exista correlación entre lo que se investigó, lo que se obtuvo y lo que se va a dar a conocer, es por ello que en un texto científico, se debe encontrar información relevante y suficiente que dé cuenta de todo el proceso de investigación y para lograr esto, el autor debe tener como meta comunicarlo eficazmente bajo las normas editoriales establecidas, de modo que quien lo lea entienda claramente lo expresado mediante un lenguaje en el que se transmita el sentido de la investigación sin dejar nada a la imaginación, al punto que “hay que escribir con apego a las normas del idioma, entender el proceso de escritura y cumplir los tres principios básicos de la redacción científica: precisión, claridad y brevedad del lenguaje” (Texidor et al., 2012, s.p.).

Justamente esa es una de las incertidumbres a las que se enfrenta un investigador en el momento de comunicar los resultados obtenidos, ya que escribir bajo un formato estructurado de artículo científico no resulta tarea fácil, de forma tal que se comprenda cabalmente la propuesta del autor y a su vez se transmita un mensaje que genere conocimiento en quien lo lee. Para ello, es necesario dominar los recursos comunicativos propios de la redacción científica, respecto a estructura y funcionamiento, caracterizada por una organización adecuada, claridad en el lenguaje usado, sintaxis simple y puntuación correcta, independientemente del idioma utilizado.

Hay que reconocer que existe una unidad dialéctica entre el desarrollo intelectual del investigador y la construcción de textos, puesto que son resultado de la expresión lógica del autor, en donde expresa dominio pleno de los aspectos relacionados con la investigación y a su vez de los aspectos formales del lenguaje que emplea. De allí la importancia de que los investigadores tengan habilidades para la comunicación de resultados, donde se vislumbre un encadenamiento complejo de ideas y líneas argumentativas bien definidas pasando de la práctica investigativa a la escritura de los resultados con significado, coherencia, sentido y creatividad.

Para ello, según Mari-Mutt (2010), se deben reunir los siguientes requisitos para escribir un artículo científico:

Dominar el idioma: escribir oraciones completas y coherentes, construir párrafos que lleven al lector lógicamente de un tema al próximo y usar con destreza las palabras y los signos de puntuación. Enfocarse en el trabajo: establecer un plan de trabajo con fechas, reservar tiempo para escribir y cumplir las metas según lo pautado. Dedicar

tiempo a la revisión y corrección del artículo: la redacción efectiva es producto de una escritura y revisión cuidadosa, pausada y constante. Entender y aplicar los principios fundamentales de la redacción científica: escribir con claridad, precisión y brevedad (pp. 21-22).

En función de ello, el desarrollo de habilidades cognitivas para el encadenamiento complejo de ideas mediante la escritura de textos científicos requiere de práctica, no se aprende de un día para otro, pero esta habilidad se adquiere y perfecciona precisamente con la experiencia, manteniendo hábitos de lecto - escritura constantes y tratando de ser creativo para plasmar las ideas, así como reservando tiempo suficiente para escribir, revisar y reescribir.

Dónde publicar un artículo científico

Uno de los formatos de divulgación ampliamente conocido para develar nuevos conocimientos producto de la práctica investigativa, es a través de revistas científicas que publican periódicamente artículos de investigación con el objetivo de informar sobre los avances actuales de la ciencia en un campo específico de conocimiento, luego de ser evaluado por expertos y aprobado por parte de pares disciplinares. Es por esta razón, que con más de tres siglos de antigüedad, las publicaciones científicas formales continúan considerándose como los eslabones básicos en el proceso de transferencia y difusión de la ciencia y un instrumento privilegiado para la comunicación entre investigadores (López y Cordero, 2005).

Con relación a ello, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), (citado en Jiménez y Castañeda, 2003) define a la revista científica como:

Publicación periódica que presenta especialmente artículos científicos, escritos por autores diferentes, e información de actualidad sobre investigación y desarrollo de cualquier área de la ciencia. Tiene un nombre distintivo, se publica a intervalos regulares, por lo general varias veces al año, y cada entrega está numerada o fechada consecutivamente. Su componente básico, el artículo científico, es un escrito en prosa, de regular extensión, publicado como una contribución al progreso de una ciencia y arte.(p.1)

Éstas representan el registro público que comunica el mensaje científico, sirviendo de canal directo entre los autores y los lectores, de forma tal que se genera un sistema que organiza los conocimientos, iniciando con la información creada por los autores, que luego es optimizada por los editores y revisores del equipo editorial de la revista y finalmente difundida para ser recibida por los usuarios o lectores, ya sea para integrarla a sus conocimientos o para crear nuevos a través de ella. Actualmente, existe gran cantidad de revistas científicas con ejemplares en físico o digital, de diversa periodicidad, con líneas temáticas específicas o abiertas, cada una

de las cuales obedece a diversos criterios para la aceptación de artículos.

Al respecto, el autor debe ser cuidadoso al elegir adecuadamente la revista a la que va a enviar su contribución con base en el contenido del producto, pues la idea no es publicar en cualquier revista sino en una cuya área temática se adapte al tipo de investigación y dentro de este grupo, la que cumpla con ser arbitrada e indizada. De igual modo, es necesario que se revise minuciosamente el campo de revistas disponibles, los lapsos de convocatoria vigente, así como las políticas y normas editoriales, aspectos indispensables para asegurar la coherencia entre lo que espera la revista del artículo a recibir y lo que éste puede ofrecer, ya que muchos artículos son rechazados porque no cumplen con las pautas y normas de la revista.

Tomando en cuenta lo descrito, la revista científica que más interés causa en los autores para la publicación de sus textos científicos, es la que cumple con:

1. El hecho de ser arbitrada e indizadas, es decir una evaluación de jueces a “doble ciego” y un “registro” internacional, 2. una periodicidad estable y conocida a fin de facilitar el seguimiento y debate; y, 3. están prestigiadas y reconocidas por específicas comunidades científicas (Rojas, 2008, p.131).

Detallando un poco, el arbitraje tiene como objetivo evaluar la calidad y rigor del escrito, previo a la publicación; a fin de promover la máxima calidad posible en el texto, evitar la publicación de trabajos que no son originales o que no contengan información relevante para los lectores de la revista, método que impone un estándar científico uniforme. Según Olave (2010) “existen dos sistemas básicos de arbitraje: anonimato total y anonimato del árbitro, dependiendo de si los árbitros acceden o no a la identidad de los autores. Comúnmente, la identidad de los árbitros es reservada, para evitar comunicación y posible coerción de los autores” (p.75). En ese orden, la función del árbitro es: aceptar totalmente, aceptar con cambios menores, devolverlo para cambios mayores o posibles mejoras o rechazarlo; proceso en el cual, la máxima debe ser la imparcialidad al evaluar el contenido del texto.

Otro punto fundamental, es la inclusión de la revista en sistemas de información, comúnmente denominados indexación o indización, los cuales son listados, en un índice clasificado sistemáticamente y organizado de forma tal que se pueda acceder en cualquier momento, indican una ubicación en atención a criterios de calidad que facilitan su consulta. Pueden ser de carácter regional, nacional o internacional, y hacen referencia al proceso de registro de los datos más importantes de la publicación, se destacan: título, autores, resúmenes y las palabras clave del artículo. Explica Rojas (2008) que “no toda revista arbitrada está indizada pero necesariamente toda revista indizada está arbitrada”, aspecto que le dará mayor visibilidad, impacto y por ende trascendencia al artículo publicado.

Aspectos a tomar en cuenta al redactar textos científicos para publicación

Tal como se ha enunciado a lo largo del artículo, escribir un texto científico amerita tener cuidado y precisión de modo que las ideas expresadas sean captadas y comprendidas de manera directa mediante el uso de ciertas habilidades, es por ello que a continuación se describen algunos aspectos a tomar en cuenta al redactar artículos científicos orientados a publicación:

Desde lo metodológico

- La estructura del artículo debe corresponder a la de un documento técnico - científico y estar adaptado a las normas internas y límites de la revista a la que va a ser enviado, para guardar uniformidad y aspectos estéticos que se requieren.
- Un buen título, resumen revelador y palabras clave bien pensadas con estrategia en los metadatos hará que el artículo se visibilice y posicione.
- Enunciar las ideas con orden lógico, transparencia y eficacia. No todas las personas expresan las ideas de la misma forma, pero es necesario pensarlas para tratar de mantener una secuencia y evitar repetirlas; para ello, es recomendable hacer un esquema que responda preguntas específicas sin mezclar muchas ideas al mismo tiempo.
- Los resultados de la investigación deben ser originales, válidos y fidedignos.
- Responder las interrogantes de la investigación y exponer los resultados con claridad, dando tratamiento adecuado a las conclusiones.
- Sólo deben hacerse citas directamente pertinentes al tema de investigación, haciendo uso de las de reciente data e importancia.
- Cuidar los análisis y reflexiones personales, respecto a las normas éticas que exige un texto científico en cuanto a los resultados expuestos, entre los que se encuentran: responsabilidad, modestia, imparcialidad, objetividad y sinceridad.

Desde la redacción y ortografía

- Es necesario redactar en forma impersonal, en la que el sujeto pierda la categoría de actor. “La utilización de la primera persona se reserva para posiciones muy personales” (Domínguez, 2009).
- La redacción debe hacerse lo suficientemente clara, precisa y breve como para que terceras personas perciban el mensaje que se quiere transmitir, utilizando un lenguaje y estilo sencillo aunque necesariamente técnico y científico pues su complejidad propia no impide que tenga sencillez y claridad, lo que se consigue con oraciones bien construidas.

- Disminuir el uso de lenguaje coloquial (a no ser que sea estrictamente necesario), lenguaje confuso, ininteligible o extraño, sin ninguna explicación o motivo.
- Para el uso de abreviaciones o siglas debe primero definir las y luego utilizarlas en el texto subsiguiente, para evitar confundir y aburrir al lector.
- Para las cifras y unidades de medida debe usarse el Sistema Internacional de Unidades (SI) que es el sistema estándar en el ámbito científico.
- Es indispensable prestar atención en la construcción de párrafos como unidades de ideas con extensión no mayor de 12 líneas ni menor a 5.
- Para obtener una línea coherente de argumentos se deben vincular las ideas mediante el uso de conectores de párrafos, sin repetirlos.
- Evitar un mal uso de los signos de puntuación o ausencia de los mismos, aspecto que hace perder la idea o el interés hacia la lectura. Evalúe la posición de cada signo hasta que exprese lo que quiere transmitir.
- Evitar los errores ortográficos, porque estos pueden “hacer ilegible un texto bien documentado pero mal escrito” (Restrepo-Baena, 2012, p.131). No tomarse el tiempo para leer y releer el artículo dejando pasar errores de ortografía expresa el nivel intelectual del autor.
- Mantener coherencia en los tiempos verbales porque es común leer que se pasa de un tiempo a otro en el mismo párrafo.
- Evitar en lo posible el uso de anglicismos, en el caso que sea necesario importar términos en inglés colocarlos en cursiva.
- Acatar las reglas de uso de las mayúsculas.
- A pesar que las redundancias son comunes en las conversaciones cotidianas, deben evitarse en los textos escritos.

De los intertextos

- Incluir figuras, imágenes, cuadros o esquemas claros, estéticos, entendibles y que contribuyan significativamente al contenido del artículo, es decir, solo si es necesario pues no se debe colocar como un elemento de relleno ya que esta acción plantea problemas de redundancia de contenido.
- Citar a los autores de las ideas que se han tomado parcial o totalmente, según las normas internas de la revista o en su defecto las normas de estilo de organización usadas en la misma.

- Evitar ramificar innecesariamente el texto mediante el abuso de las notas al pie de página, pues su uso es permitido para explicar un vocablo o una idea.
- La bibliografía debe ser de reciente data y mantener correspondencia con la lista de referencias. Es importante, que esté adaptada a las normas, bien sea a las internas de la revista a la cual se va a enviar el artículo o a las sugeridas por ellos.

Revisión del artículo antes de ser enviado a publicación

Luego del proceso de redacción y antes de entregar la versión final es necesaria una revisión exhaustiva del texto, para optimizarlo y evitar que se escapen errores que desvirtúen la eficacia de la intención comunicativa, aspecto que constituye un buen ejercicio de responsabilidad y respeto para quienes serán nuestros lectores. Esta acción pareciera ser obvia, pero resulta frecuente que se omita este paso confiando en el artículo que se ha realizado, cometiendo el error de asegurar que el borrador es la versión definitiva.

En vista de ello, una valiosa recomendación es dejar pasar un tiempo prudencial luego de terminar el proceso de redacción del escrito para que el cerebro se desligue de las ideas plasmadas y afloren los errores que probablemente no se detectaron en una primera mirada, esta acción permite una revisión desde la perspectiva del lector y no del escritor (Cobo, 2015). En esta fase, se debe revisar el texto de manera minuciosa, sin confiar en el editor de correcciones puesto que, muchas veces el significado de una palabra repercute en la forma en que se construye la oración y, simultáneamente, es el orden del discurso el que determina el significado de las unidades y las relaciones entre ellas; por ejemplo, las palabras homónimas y homófonas.

Otro excelente ejercicio es leerlo en voz alta para revisar la puntuación, ya que esto permite hacer pausa en cada signo y determinar si está bien ubicado o falta alguno. También es prudente que se elabore una lista de corrección o rúbrica, que incluya ítems importantes de redacción, ortografía y metodología, que sirva para realizar un chequeo riguroso de todos los aspectos susceptibles a revisión por parte de los evaluadores (Cobo, 2015).

Por otro lado, para tener una garantía de la consistencia del escrito, hágalo revisar por otra persona, una mirada ajena al proceso enriquecerá el texto brindando una nueva perspectiva sobre el contenido y posibles errores que se pudieron escapar en revisiones anteriores, ya que lo más importante es que la versión final haya sido cuidadosamente revisada, tanto en su aspecto disciplinar como de estilo y gramática. Finalmente, cabe mencionar que no se debe confiar en que el equipo editorial o los árbitros le harán las correcciones, lo más probable es que decidan rechazarlo; pues el autor es el responsable de enviar el escrito lo más perfecto posible.

Reflexiones Finales

La forma tradicionalmente usada y efectiva de concluir una investigación, reflexión o encuentro científico es a través de la comunicación de los hallazgos derivados de tal proceso a toda la comunidad científica, actos que están íntimamente relacionados, pues no cabe duda que las investigaciones realmente culminan cuando los resultados son expuestos en revistas científicas como medio empleado por excelencia para la transferencia de información.

En ese sentido, escribir un texto científico conducente a publicación requiere de ciertas habilidades y destrezas que se pueden aprender y perfeccionar, siendo constante, dedicado y sobre todo reservando tiempo para escribir, revisar y reescribir. Un buen artículo científico no se elabora con premura, hay que tomar tiempo para estructurarlo y redactarlo de forma tal que las terceras personas que lo lean reciban el mensaje de manera clara y entendible.

Además, es fundamental conocer a profundidad los procesos inmersos en la publicación de artículos en revistas científicas, para escoger la idónea según el contenido a publicar y ajustarlo desde un comienzo al estilo de la revista, en función de las normas y estándares de corrección a los que será sometido el texto en el arbitraje, facilitando de este modo la labor del equipo editorial y evitando posibles correcciones; lo que estaría directamente relacionado con menos inversión en tiempo y esfuerzo tanto en su elaboración como en su posible corrección, en el caso de que sea devuelto. De cualquier modo, de nada vale invertir meses o hasta años para obtener datos, analizarlos e interpretarlos para luego dejarlos en el olvido, sin publicarlos o publicarlos de una forma deficiente, perdiendo su valor científico y pertinencia.

Referencias

- Bolívar, A. (2008). El informe de arbitraje como género discursivo en la dinámica de la investigación. *ALED*, 8(1), 41-64.
- Cobo, M. (2015). *La necesidad de revisar lo que escribimos*. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/carton/1/la-necesidad-de-revisar-lo-que-escribimos,%2006%20de%20julio%20de%202015>
- Domínguez, I. (2009). Un acercamiento al lenguaje del texto científico. *VARONA*, 48-49, 67-72. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360636904010>
- Flores, Y. (2018). La importancia de la divulgación científica. *Iteckne*, 15(1). http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-17982018000100005
- Jiménez, J. y Castañeda, M. (2003). Algunas consideraciones sobre la evaluación de la calidad de las revistas. *Revista de Enfermería IMSS*, 11(1), 1-3.
- López, O. y Cordero, A. (2005). Un intento por definir las características generales de las revistas académicas electrónicas. *Razon y Palabra*, 43. <http://www.razonypalabra.org.mx/libros/libros/caracrevelec.pdf>
- Mari-Mutt, J. (2010). *Manual de redacción científica*. Talleres gráficos universitarios.

- Olave, G. (2010). La publicación de artículos científicos en revistas especializadas: preguntas y recomendaciones. *Revista Académica e Institucional, Páginas de la UCPR*(88), 65-78.
- Restrepo-Baena, E. (2012). Errores comunes en la elaboración de artículos científicos. *Revista CES Med*, 26(1), 131-134.
- Rojas, L. (2008). ¿Por qué publicar artículos científicos? *Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas Orbis*, 10(4), 120-137.
- Texidor, R., Reyes, D. y Camejo, D. (2012). Sugerencias para mejorar el estilo de redacción de un artículo científico en las ciencias de la salud. *Educación Médica Superior*, 26(1).