

PRIMEROS PASOS EN LA REDACCIÓN DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

INTRODUCCIÓN

La escritura de un artículo científico conlleva un aprendizaje que requiere de esfuerzo, tiempo y práctica, y tiene un lenguaje y reglas propios de la disciplina que trata.

La publicación de un artículo científico cumple con varios objetivos:

- Es el medio a través del cual se socializan los resultados alcanzados en las investigaciones y se ponen a disposición de la comunidad científica.
- Al ser sometido para su publicación en una revista arbitrada, el trabajo es revisado minuciosamente por pares académicos de alto nivel, lo que constituye un aval a las contribuciones que se realizan en el artículo publicado.
- Permite el crecimiento académico de los autores.
- Es una fuente importante de nuevas ideas.

A pesar de su importancia, publicar en una revista científica es un reto, ya que para ello es necesario poner en práctica una serie de conocimientos y habilidades.

Aunque es habitual para los integrantes del equipo de salud comunicar en reuniones científicas los resultados de experiencias, trabajos e investigaciones, es muy poco frecuente que estas presentaciones luego sean publicadas en revistas científicas.

El objetivo de esta Guía es brindar las pautas básicas para su escritura a aquellos que se inician en la redacción de un artículo científico.

PALABRAS CLAVES

Escritura Médica, Comunicación y Divulgación Científica, Comunicación Académica.

KEYWORDS

Medical Writing, Scientific Communication and Diffusion, Scholarly Communication.

AUTORES:

BIOQ. ANA VAREA

Instituto de Desarrollo e Investigaciones
Pediátricas "Prof. Dr. Fernando E. Viteri".
Hospital de Niños de La Plata. MS/CIC PBA.

BIOQ. LILIANA DISALVO A.

Instituto de Desarrollo e Investigaciones
Pediátricas "Prof. Dr. Fernando E. Viteri".
Hospital de Niños de La Plata. MS/CIC PBA.

Correspondencia a: anamvarea@gmail.com

¿QUÉ ES UN ARTÍCULO CIENTÍFICO?

Un artículo científico se puede definir como un informe escrito que comunica por primera vez los resultados de una investigación. En general, para su redacción se sigue el formato IMRYD. Este formato propone un sistema para organizar un trabajo científico y consiste en responder 4 preguntas claves.

Formato IMRYD:

INTRODUCCIÓN —————→ ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?
MATERIAL Y MÉTODOS ———→ ¿CÓMO SE ESTUDIÓ EL PROBLEMA?
RESULTADOS —————→ ¿QUÉ SE ENCONTRÓ?
DISCUSIÓN —————→ ¿QUÉ SIGNIFICAN DICHOS HALLAZGOS?

El diseño del formato IMRYD se basa en un esquema experimental, que surge al conceptualizar las actividades “ensayo-error” de la investigación y su descripción paso por paso. La intención es que cualquier lector con un conocimiento similar a los autores del informe pueda repetir el experimento y lograr los mismos resultados. Esto, por un lado, posibilita validar la investigación primaria y, por otro, abrir nuevos caminos al estudio científico.

ESTRUCTURA DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

Aunque un artículo debe tener las secciones mencionadas, también es necesario considerar otros componentes como el título, el resumen, las palabras claves y la bibliografía.

• Título

Debe ser:

- Claro y breve. Su extensión debe tener la menor cantidad de palabras posibles que describan los contenidos del trabajo (10-12 palabras).
- Atractivo para el público al que se dirige el documento.

• Resumen

Es una síntesis del trabajo. Su propósito es despertar el interés del lector por la lectura total del artículo.

- Se debe entender por sí solo sin necesidad de leer todo el artículo.
- La extensión máxima habitual es de 250 palabras.
- Incluye: Introducción, Objetivo, Métodos, Resultados y Conclusión.
- No debe incluir información que no esté descripta en el artículo. Tampoco tablas, gráficos, referencias bibliográficas y abreviaturas.

▼ Título y Resumen

Para tener en cuenta:
El Título y el Resumen son la carta de presentación del artículo:
Si el título es atractivo, el lector pasará a leer el Resumen
De la misma manera, si el Resumen está redactado con claridad, motivará al lector a conseguir el artículo completo y leerlo.
Aunque es lo primero que se lee, deben escribirse al final, una vez que ha concluido la elaboración del manuscrito.

 **Palabras claves (Keywords)** 

- El MeSH (Medical Subject Headings) es el tesoro de las bases de datos de la Biblioteca Nacional de Medicina (National Library of Medicine) de EE.UU., entre ellas Medline / PubMed.
- El DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) es un vocabulario estructurado y trilingüe creado por el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, también conocido por su nombre original Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), usado en la indización, búsqueda y recuperación de información disponible en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), como LILACS (Literatura Latinoamericana en Ciencias de la Salud) y otras.

Palabras claves (Keywords)

- Son términos que responden a los temas tratados en el documento y que servirán como puntos de acceso para su recuperación.
- Para su correcta elección deben consultarse los tesauros (vocabularios controlados). Son listados de términos que se utilizan para la representación de contenidos, generalmente de una temática específica. Su finalidad es contribuir a la normalización de los términos, facilitando la recuperación de documentos.
- Deben ser los conceptos más relevantes, pertinentes y con mayor contenido de información en el desarrollo del artículo.

 **Introducción** 

Antecedentes: ¿Qué se sabe, qué se cree del problema?
 Revisión de la bibliografía
 Justificación : razones por las que se hizo el estudio
 Objetivo/s del estudio

Introducción

Debe incluirse el contexto general del problema en estudio, el marco conceptual desde el que se abordará, la relevancia específica de la investigación que se describe en el manuscrito y, finalmente, los objetivos concretos del artículo

 **Material y métodos - incluye secciones** 

- Diseño del estudio
- Población. Criterios de inclusión/exclusión
- Variables
- Métodos de Recolección de datos
- Análisis estadístico
- Aspectos éticos (si participan seres humanos)

Material y métodos

Se debe pormenorizar todos y cada uno de los pasos que se siguieron para obtener los resultados, con un detalle suficiente para que otros investigadores puedan replicar el estudio.

 **Resultados** 

- NO repetir la misma información en el texto y en los cuadros, gráficos, tablas o figuras;
- Citar en el texto todos los cuadros y figuras.

Resultados

Deben describirse solamente los hallazgos concretos del estudio. Esta sección puede incluir cuadros, gráficos, tablas o figuras. Estos elementos deben estar numerados y su título debe ser claro y autoexplicativo.

Discusión

Es el puente entre los resultados y las conclusiones. En este apartado se interpretan los resultados obtenidos con el marco conceptual de referencia, se discuten la coherencia y las contradicciones fundamentales de los datos obtenidos, se evalúan y califican las implicaciones de los resultados con respecto a las hipótesis originales.

• Conclusión

Debe establecer claramente la “respuesta” a la “pregunta” de la investigación, planteada en los objetivos, de la siguiente manera:

- Debe sustentarse en los resultados obtenidos
- Habrá tantas conclusiones como objetivos se hayan propuesto.
- Es frecuente que las conclusiones estén incluidas dentro de la discusión.

• Bibliografía

Las referencias bibliográficas citadas en el artículo reflejan si el tema es actual y novedoso, revelan si los autores están actualizados en el tema y le indican a los árbitros y a los lectores si los autores consultaron fuentes bibliográficas especializadas.

Conclusión

- Debe sustentarse en los resultados obtenidos
- Habrá tantas conclusiones como objetivos se hayan propuesto.
- Es frecuente que las conclusiones estén incluidas dentro de la discusión.

Bibliografía

- Citar las referencias bibliográficas, en el orden secuencial que aparecen en el texto
- Verificar que el formato y la cantidad de referencias están de acuerdo a las instrucciones de la revista.
- Seleccionar las citas más relevantes, pertinentes y recientes (se espera que el 50 % de las citas correspondan a los últimos 5 años)

ALGUNAS RECOMENDACIONES PRÁCTICAS

1. **No desanimarse.** Escribir un artículo científico es un proceso de trabajo, disciplina y motivación y una habilidad que se desarrolla con la práctica y está al alcance de todos.
2. **Estar motivado.** Para ello es importante elegir un tema que resulte de su interés.
3. Antes de comenzar la escritura, revisar la **bibliografía en profundidad**. Esto será necesario para desarrollar la introducción y luego sustentar la discusión de su trabajo.
4. **Armar un mapa conceptual** del trabajo para organizar

las ideas y consensuar quienes serán los autores.

5. **Utilizar un lenguaje claro y preciso** para que el texto pueda leerse y entenderse fácilmente.
6. **Ser pacientes y perseverantes.** Seguramente el trabajo tendrá varios borradores antes de llegar a la versión final.
7. Una vez finalizado y antes de su envío a una revista científica, **someter su artículo a lectura de pares y/o de un consultor.** Los aportes y sugerencias contribuirán a mejorar el escrito.

BIBLIOGRAFÍA:

1- Villagrán A, Harris P. Algunas claves para escribir correctamente un artículo científico. Rev Chil Pediatr. 2009;80(1):70-78. Citado: 2018, may 08. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rcp/v80n1/art10.pdf>

2- Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3ra. ed. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2005. Organización Panamericana de la Salud. Cómo empezar a escribir un artículo científico: metodologías de la OPS/OMS para intercambio de información y gestión del conocimiento en Salud. Washington DC: OPS; 2015.

3- Gallego Rodríguez CR. La publicación científica: un reto para profesionales. Revista Ciencias Médicas La Habana. 2013;19(3). [Citado: 2018, mar 08] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rev-ciemedhab/cmh-2013/cmh133q.pdf>

2018, mar 08] Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rev-ciemedhab/cmh-2013/cmh133q.pdf>

4- Morales OA, Cassany D. Leer y escribir en la universidad: hacia la lectura y la escritura crítica de géneros científicos. Revista Memoria. 2008. [Citado: 2018, mar 08] Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/16457>

5- Padrón Novales CI, Quesada Padrón N, Pérez Murguía A, González Rivero PL, Martínez Hondares LE. Aspectos importantes de la redacción científica. Rev. Ciencias Médicas. 2014;18(2):362-380. [Citado: 2018, mar 08] Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v18n2/rpr20214.pdf>