



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

*Metodologías de la
OPS/OMS para
intercambio de
información y
gestión del
conocimiento en
Salud*

4. CÓMO EMPEZAR A ESCRIBIR UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

Esta metodología breve tiene como objetivo proporcionar algunos consejos prácticos sobre “cómo comenzar” a escribir un artículo científico. Se analizan la planificación, el desarrollo y la revisión del artículo, con énfasis en sus secciones clave. Se exponen recomendaciones sobre cómo responder a los comentarios de los árbitros.

Título	Cómo empezar a escribir un artículo científico
Versión	2, 19 de mayo de 2015
Definición	A la hora de comenzar a escribir un texto cada persona puede tener sus propias preferencias, pero adoptar un enfoque sistemático ayudará a obtener un texto inicial estructurado y susceptible de ser mejorado de manera eficaz durante la revisión.
Objetivo	Presentar una manera práctica para iniciar un artículo científico y un orden secuencial para redactar sus secciones.
Resultados esperados	Facilitar la redacción de la primera versión de un artículo científico, con una estructura que permita incorporar fácilmente modificaciones ulteriores.
Premisas	<ul style="list-style-type: none">• Tipo de artículo científico: existen distintos tipos de artículos, cada uno con estructura y características particulares que deben tenerse presente al empezar a escribir.• Revista a la que se enviará el artículo: deben conocerse de manera anticipada las normas de la revista destinataria, que suelen estar incluidas en las “instrucciones para los autores”.• Autoría: Defina desde el inicio quiénes serán los autores y quiénes serán solamente colaboradores (cuyos nombres se incluirán en el párrafo de Agradecimientos).• Título: No subestime el poder de un buen título para captar el interés de su público objetivo.

Nota: Esta metodología breve no pretende ser una referencia exhaustiva sobre la redacción de artículos científicos, un tema sobre el que existen varios excelentes libros y manuales.

Procedimiento

Fase I

Planificación

En esta fase debe establecerse la estructura del artículo y sus secciones principales y su longitud conforme a las instrucciones para los autores proporcionadas por la revista destinataria.

Defina a qué revista enviará inicialmente su artículo: esta elección es muy personal y por lo general se apoya en varios criterios. Entre ellos cabe citar la concordancia entre el tema y enfoque del artículo y el ámbito o especialidad de la revista, su alcance nacional o internacional, la reputación o prestigio de la revista, el idioma de publicación, el carácter indexado o no de la revista en bases de datos internacionales y su grado y medios de diseminación, su condición de publicación de acceso libre o restringido, el público destinatario principal y la rapidez de publicación.

→ *Verifique en el sitio web de la revista destinataria los temas de interés. También puede resultar útil mirar artículos publicados recientemente.*

Revise las instrucciones para los autores: todas las revistas serias incluyen una sección con esta información, y conocerla de antemano ayudará a producir un mejor original, con mayores posibilidades de ser aceptado por la revista elegida.

→ *Tenga presente la cantidad máxima de palabras, cuadros y figuras aceptada por la revista.*

Defina quiénes serán los autores: esto puede parecer obvio, pero es importante definir desde un comienzo y con claridad quiénes serán los autores con base en su participación específica en la investigación o la redacción del artículo, y quiénes serán solamente colaboradores (cuyos nombres se incluirán en el párrafo de Agradecimientos).

→ *Recuerde definir el orden específico en que se mencionarán los autores.*

Escoja un momento para sentarse a escribir: no hay tal cosa como “el momento ideal”, pero es importante asignar un momento específico para escribir, y respetarlo. Algunas personas se encuentran más frescas por la mañana, otras por la tarde, y otras por la noche, pero en cualquier caso es conveniente establecer un momento del día adecuado, y un horario en el que no sufra interrupciones.

Fase II Desarrollo

En esta fase se escribe y estructura el texto del artículo.

Haga una revisión de la bibliografía: su investigación y su artículo no se encuentran en el vacío; por el contrario, se basan en su propia experiencia, proyecto o conocimientos ya publicados, que deberá revisar y citar para poner en contexto su investigación.

→ *Emplee un programa de manejo de citas bibliográficas. Le ayudará a verificar la corrección de las citas y a modificar su formato en caso de que en el futuro necesite enviar su artículo a otra revista.*

Escriba un esquema: desarrolle inicialmente un esquema general de lo que desea decir, de una extensión no mayor de una página. Incluya en el esquema las secciones principales del manuscrito (que en un artículo de investigación suelen ser la Introducción, los Métodos, los Resultados, y la Discusión, secciones conocidas por la sigla IMRYD). Para cada sección, escriba de manera esquemática los conceptos clave que incluirá en ella, a modo de recordatorio.

Establezca un orden de redacción: un orden sensato es redactar inicialmente la Introducción, y después los Métodos, los Resultados y la Discusión. No obstante, si la investigación es reciente o se encuentra trabajando con los datos, también puede ser adecuado escribir inicialmente los Resultados.

→ *Es conveniente escribir el título y el resumen al final.*

En la Introducción debe incluirse el contexto general del problema en estudio, el marco conceptual desde el que lo abordará, la relevancia específica de la investigación que se describe en el manuscrito y, finalmente, los objetivos concretos del artículo. Tiene, pues, una estructura “de lo general a lo particular”, que puede compararse a una forma de “embudo”. Como en la Introducción se describen conocimientos existentes, suele escribirse en tiempo presente.

En los Métodos (o Materiales y métodos) debe explicarse “qué, cuándo, con qué y cómo” se efectuó el trabajo, con un detalle suficiente para que otros investigadores puedan replicar el estudio. Incluye toda la información sobre reactivos, fármacos, sujetos, microorganismos, tratamiento estadístico de los datos, encuestas, etc.

→ *En los artículos que describen una investigación con seres humanos, recuerde consignar al final de los Métodos los aspectos relacionados con la ética de la investigación (autorización del estudio otorgada por el Comité de*

Ética local, consentimiento informado otorgado por los participantes, medidas tomadas para garantizar la confidencialidad de los datos).

En los Resultados deben describirse solamente los hallazgos concretos del estudio. Esta sección puede incluir cuadros o figuras, según corresponda. Estos elementos deben estar numerados, y su título debe ser claro y explicativo.

Los Métodos y Resultados corresponden a lo que *usted* hizo, y por esto suelen escribirse en tiempo pasado.

→ No repita la misma información en el texto y en los cuadros o figuras; en cambio, destaque en el texto la información más importante presentada en ellos. Recuerde citar en el texto todos los cuadros y figuras.

En la Discusión se interpretan los resultados a la luz de las investigaciones previas. Deben consignarse asimismo la concordancia o discordancia de los resultados con los de otros estudios, exponerse las limitaciones del estudio, presentarse las conclusiones principales (que deben, por cierto, coincidir con los objetivos mencionados al final de la Introducción) y, finalmente, ofrecerse recomendaciones para futuras investigaciones. Según corresponda, suele escribirse en tiempo presente o pasado.

→ Dos errores frecuentes en la Discusión son repetir nuevamente los resultados, y discutir aspectos que no se han presentado en estos. Evítelos.

Empiece a escribir: con la estructura mencionada en mente, “comience a escribir”. A algunas personas puede resultarles útil un enfoque de “dejar fluir las palabras”, es decir, escribir sin detenerse para verificar cuestiones específicas o secundarias, que pueden ajustarse más adelante. Inserte sus notas o comentarios personales donde lo considere necesario, por ej., [ojo], [insertar referencia], [verificar], etc.

→ Si se atasca o “bloquea”, consulte el esquema general. Puede ayudarlo a retomar el hilo conductor.

Redacte el título y el resumen al final, una vez que se ha concluido el texto principal. Verifique que ambos sean claros, precisos, concisos e informativos. El título y el resumen son secciones fundamentales de un artículo, ya que en muchos casos serán las únicas que leerán la mayoría de los lectores, y las primeras que leerán el editor de la revista y los árbitros.

Los motores de búsqueda de las bases de datos bibliográficas no revisan el cuerpo del artículo, sino solamente algunos campos, entre ellos, el título y el resumen. A fin de aumentar las posibilidades de que su artículo sea recuperado (y citado) por otros

investigadores, redacte ambos de modo cuidadoso y evite la jerga, las siglas, los localismos y el uso de palabras huecas (“a propósito de...”, “estudio de...”, “... y revisión de la bibliografía”, etc.).

→ *Incluya en el título palabras clave tomadas de los términos MeSH o DeCS. Es aconsejable redactar un título breve (menos de 12 palabras), directo e informativo del contenido clave del artículo.*

Añada un párrafo final de Agradecimientos y una declaración de conflictos de intereses si corresponden.

→ *Las palabras clave (en general, hasta ocho) deben tomarse exclusivamente de los términos MeSH o DeCS.*

Incluya el listado de referencias bibliográficas: verifique que el orden secuencial en el texto sea correcto, que el formato y la cantidad de referencias están de acuerdo a las instrucciones de la revista, y que las citas empleadas son relevantes, pertinentes y recientes (menos de 5 años).

→ *Cite de preferencia referencias primarias, en lugar de fuentes secundarias (artículos o documentos que, a su vez, citan referencias primarias).*

Use correctamente el lenguaje científico: tenga presente los sistemas normativos de uso internacional en la redacción científica, como el Sistema Internacional de unidades, la Denominación Común Internacional de los fármacos, la taxonomía de los seres vivos, la Terminología Anatómica Internacional, los nombres de enfermedades, etc.

→ *Recuerde las normas del lenguaje científico y úselas de manera consistente.*

Cuide el estilo de redacción: los textos científicos no deben necesariamente ser aburridos ni difíciles de leer. A fin de que el texto resulte fluido y fácilmente legible, emplee la terminología de manera consistente, evite usar jerga o localismos, y reduzca las siglas al mínimo indispensable, aclarándolas siempre cuando las introduce.

Fase III

Revisión

En esta fase se revisa el artículo a fin de garantizar que tiene máxima claridad y precisión y que cumple los requisitos de la revista destinataria.

Revise, revise y revise: esta fase debería llamarse, más bien, “revisiones”, ya que por lo general se requieren varias de ellas para alcanzar el manuscrito final que se enviará a la revista. Recuerde que los autores suelen estar inmersos de lleno en el tema y el manuscrito y pueden no detectar errores evidentes para otra persona. Una mirada “fresca y no contaminada” puede aportar correcciones o sugerencias valiosas.

→ Enseñar el título y el resumen a otros colegas o, incluso, a personas ajenas a ese campo del conocimiento puede ayudar a detectar faltas de claridad.

Revise de manera sistemática: verifique si el manuscrito es claro, preciso, conciso y completo. Compruebe si la información es coherente, sin contradicciones internas, y que cada elemento está donde debe estar. Verifique si las figuras y los cuadros son auto explicativos y claros, y están citados en el texto. Cerciórese de que la redacción (ortografía, puntuación, terminología) es correcta. Por último, verifique que el manuscrito cumple las instrucciones de la revista y haga un listado de los archivos que enviará a la revista (texto, figuras, cuadros, anexos, etc.).

→ Si no está escribiendo en su idioma nativo, es aconsejable pedir a un editor o hablante nativo que revise el manuscrito.

Revisión tras los comentarios de los árbitros: si el artículo es aceptado inicialmente por la revista y enviado a árbitros externos, estos consignarán comentarios para los autores. Responda a cada uno de ellos de manera ordenada, precisa y específica. Fundamente sus respuestas de manera sólida, en particular si no está de acuerdo con el comentario del árbitro.

Las revistas de prestigio procesan muchos manuscritos al día, y cuanto más claras sean sus respuestas, más sencillo será para la revista tomar una decisión sobre su manuscrito y enviarle la carta de decisión. Marque los cambios efectuados en la versión revisada de su artículo del modo solicitado por la revista (por lo general, con “control de cambios” o de otro modo fácilmente identificable).

→ Dé respuestas precisas y específicas a los comentarios de los árbitros. Evite respuestas como “se han efectuado todas las correcciones solicitadas”.

Recursos útiles

Recursos prácticos para estructurar y redactar su artículo científico.

Elaboración de artículos científicos

Day R y Gastel B. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Washington DC:

Organización Panamericana de la Salud; 2008.

Un libro ameno, abundante en consejos prácticos para la redacción de artículos científicos. Una obra clásica, cuya tercera edición puede descargarse gratuitamente desde [→](#).

Giba J. Developing skills in scientific writing. Barcelona: Fundación Antonio Esteve; 2015. [→](#)
National Library of Medicine [→](#)

Ejemplos prácticos de cómo citar artículos científicos, libros y otras fuentes.

End Note [→](#)

Software de gestión de referencias bibliográficas; versión restringida de uso gratuito.

International Committee of Medical Journal Editors [→](#)

Sitio con información útil sobre [autoría](#), [referencias bibliográficas](#), [conflictos de interés](#) en las publicaciones, el proceso de [revisión por pares](#), [copyright](#), [preparación de manuscritos](#), etc.

Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) [→](#)

Tesaurus de palabras clave en español, inglés y portugués de la Biblioteca Virtual en Salud.

Medical Subject Headings (MeSH) [→](#)

Tesaurus de palabras clave en inglés de la National Library of Medicine de Estados Unidos.

Council of Science Editors [→](#)

La sección Reference links contiene enlaces a muchos recursos valiosos en redacción científica.

Equator Network [→](#)

Iniciativa internacional que promueve el empleo de guías para reportar resultados de investigaciones científicas.

Lenguaje científico

Mednet. Denominación Común Internacional de los fármacos →

En este sitio mantenido por la Organización Mundial de la Salud se presentan los nombres oficiales de los fármacos (nombres genéricos, INN, denominación común internacional o DCI) en inglés, español, francés, chino y ruso, además de información bioquímica.

Clasificación Internacional de Enfermedades y problemas relacionados con la salud, 10ª revisión. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2008.

La CIE-10 es la clasificación de diagnóstico ordinaria internacional para fines epidemiológicos y de gestión sanitaria y uso clínico.

Sistema Internacional de unidades →

Nombres y abreviaturas de las unidades del sistema métrico decimal, necesarios en la redacción científica en cualquier idioma.

Real Academia Nacional de Medicina. Diccionario de términos médicos. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2012 →

Diccionario en papel y en formato electrónico, este último con un versátil buscador. La letra A puede consultarse de manera gratuita a modo de muestra.

Dicciomed →

Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico de la Universidad de Salamanca de España, de utilidad para resolver dudas específicas sobre términos científicos.

Cosnautas →

Sitio con recursos profesionales para la traducción y redacción médicas, entre los que se incluye la versión electrónica del Diccionario de dudas y dificultades de traducción del inglés médico de F. Navarro. El diccionario de siglas es gratuito, pero requiere registrarse.

Revistas científicas de salud pública

Pan American Journal of Public Health →

Revista científica multilingüe (inglés, portugués y español) publicada por la Organización Panamericana de la Salud, de acceso abierto, revisada por pares e indexada en las principales bases de datos bibliográficas.

Bulletin of the World Health Organization →

Revista científica multilingüe publicada por la Organización Mundial de la Salud, de acceso abierto, indexada en las principales bases de datos bibliográficas, revisada por pares.

Scientific Library on Line (SciELO) →

Colección de revistas de salud pública de SciELO.