

REVISIÓN

REDACCIÓN Y ESTRUCTURA METODOLÓGICA DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS EN LAS CIENCIAS MÉDICAS

DRAFTING AND METHODOLOGICAL
STRUCTURE OF SCIENTIFIC
ARTICLES IN MEDICAL SCIENCES

POR **Silvana B. Villarreal⁽¹⁾**
y Lisbeth Contreras⁽²⁾

(1) Farmacéutico, MSc. Química de Medicamentos,
Profesora Agregado de la Oficina de Educación Médica,
Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
silvanab@ula.ve

(2) Farmacéutico, MSc. En Salud Pública y Gestión Sanitaria.
Profesora Instructor del Departamento de Medicina Preventiva y Social,
Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
lisbeth.contreras@ula.ve

RESUMEN

Las revistas científicas son la principal fuente de información original para transmitir el conocimiento entre los investigadores y la comunidad científica. Investigar y publicar un artículo de esta categoría son dos actividades íntimamente relacionadas; siendo necesario identificar y conocer cómo se estructuran las diferentes publicaciones observadas dentro de una revista científica como son: los artículos originales, sean obtenidos de estudios descriptivos o experimentales, cartas al editor, comunicaciones breves, artículos de revisión y casos clínicos. La actualización de este tipo de temas se basa en facilitar didácticamente tanto a los estudiantes como a los profesionales de las ciencias médicas acerca de la redacción, presentación y publicación de artículos de interés, fomentando así el desarrollo de esta competencia.

PALABRAS CLAVE: redacción, artículos científicos, metodología, ciencias médicas.

ABSTRACT

Scientific journals are the main source of original information to transmit knowledge among researchers and the scientific community. Investigating and publishing an article in this category are two closely related activities; it is necessary to identify and know how the different publications observed within a scientific journal are structured, such as: the original articles are obtained from descriptive or experimental studies, letters to the editor, brief communications, review articles and clinical cases. The update of this type of topics is based on didactically facilitating both students and professionals in the health sciences about the writing, presentation and publication of this type of articles, thus promoting the development of this competence.

KEY WORDS: writing, scientific articles, methodology, medical sciences.

— INTRODUCCIÓN

Las revistas científicas constituyen la fuente de información original y actualizada por excelencia. Su aparición es cíclica, en periodos de tiempo definidos, con características que las hacen diferentes entre sí, toda revista para ser considerada científica debe contener información original e inédita de algún aspecto de la realidad de la ciencia y que este conocimiento haya sido adquirido mediante la aplicación del método científico⁽¹⁾.

El artículo científico es un informe escrito que comunica por primera vez los resultados de una investigación, que componen la literatura primaria base de una biblioteca, junto con los libros, tesis, así como los artículos de síntesis, que resumen el conocimiento de un tema de la fuente primaria y componen la literatura secundaria⁽²⁾. El objetivo de todo trabajo de investigación es llegar a la comprensión de un tema con la ayuda de fuentes de información mediante procesos de asimilación y reflexión crítica⁽³⁾.

Por otra parte, la investigación es el eje fundamental de la formación médica porque, además de estar estrechamente ligada al avance de las ciencias médicas el conocimiento del método científico es de vital importancia para el desarrollo de la labor asistencial, pues siempre ante un enfermo se recoge continuamente información válida (examen físico, exámenes auxiliares), se procesan los datos y plantean hipótesis (diagnósticos probables y presuntivos), se identifican las variables (factores causales), se planifica el tipo de estudio adecuado para contestar a la pregunta de investigación (estrategia terapéutica), se realiza el estudio y se obtienen datos (aplicación terapéutica y seguimiento del enfermo), se realiza un análisis estadístico (análisis de resultados clínicos), se acepta o rechaza la hipótesis (convalida o cambia el diagnóstico); y se realiza un informe final cumpliendo una estructura metodológica según la revista a publicar⁽⁴⁾.

Por ello, se pretende dar a conocer la estructura metodológica y de contenido a seguir en la redacción de los principales tipos de artículos científicos en las ciencias médicas, tales como artículos originales producto de investigaciones observacionales o experimentales, comunicaciones breves, artículos de revisión, casos clínicos y cartas al editor.

— DESARROLLO

ARTÍCULOS ORIGINALES PRODUCTO DE INVESTIGACIONES OBSERVACIONALES O EXPERIMENTALES

Son aquellos obtenidos de investigaciones realizadas generalmente por un equipo de autores que trabajan en uno o en múltiples centros. Parten de una pregunta-problema de investigación, que surge de la abstracción e integración de conocimientos proveniente de la búsqueda de antecedentes, estableciendo una hipótesis previa plausible. A través de la prueba de diseño se solicita el financiamiento con un proyecto de investigación, suministran unos resultados que son otras tantas evidencias o contra evidencias de la hipótesis. A continuación se discuten los resultados y se ofrece alguna conclusión, obteniéndose así nuevos conocimientos que mejoren la calidad de vida^(5,6).

En la **FIGURA 1** se puede observar las etapas a seguir en la producción y difusión del conocimiento a través del reporte de resultados en las revistas científicas. Inicialmente el investigador tiene varias ideas, que a medida que va revisando los antecedentes a través de la búsqueda de información, logra integrar los conocimientos y al definir una o varias preguntas, puede abstraer un problema de investigación para luego redactar un proyecto, donde se describe la prueba del diseño y a su vez puede solicitar el financiamiento necesario para llevar a cabo la investigación. Posteriormente, se siguen los pasos para la verificación de la hipótesis, obteniendo así conocimientos aplicables, que generen mejorar la calidad de vida. Dichos conocimientos son un producto de investigación que deben ser publicados a través de un medio de difusión del conoci-

miento⁽⁵⁾. Por su lado, los artículos originales deben contener información suficiente y disponible para que los usuarios puedan: evaluar resultados y repetir experimentos^(7,8).

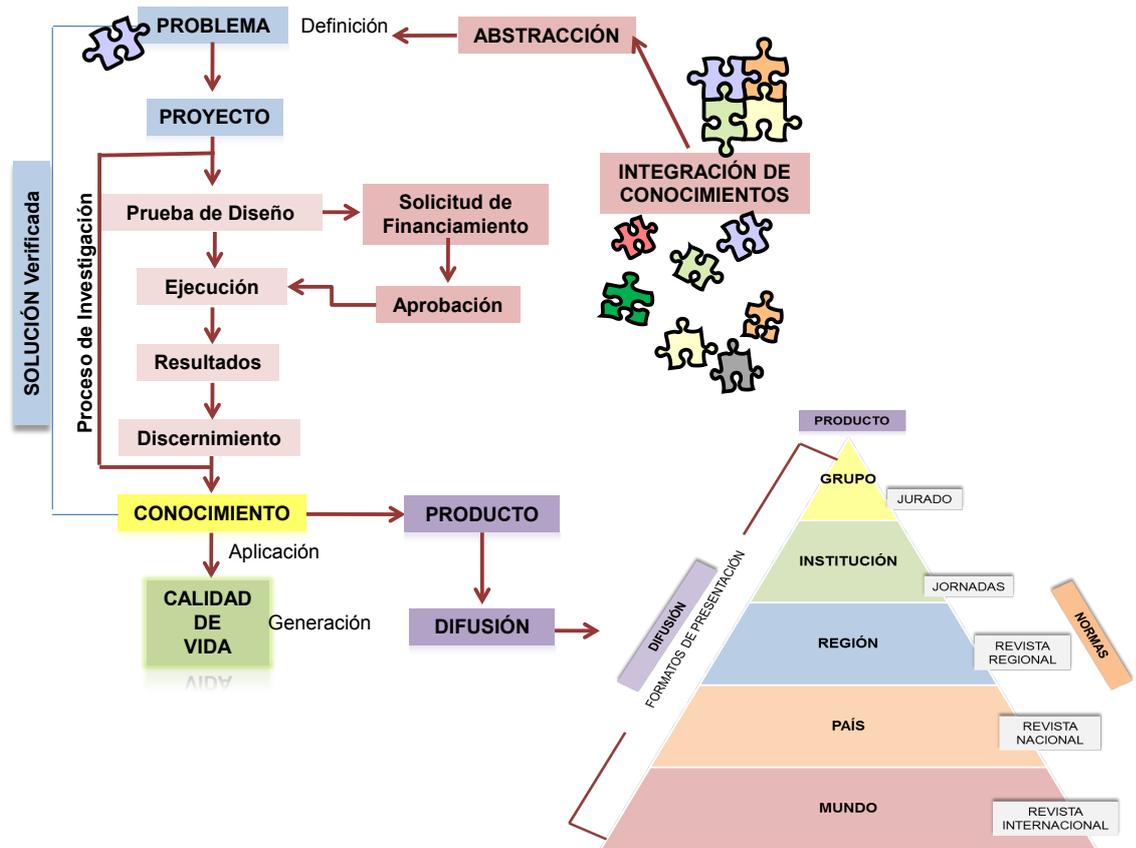


FIGURA 1. PASOS EN LA PRODUCCIÓN Y DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO EN LOS TRABAJOS CIENTÍFICOS. FUENTE: ELABORADA POR LAS AUTORAS.

ESTRUCTURA DE LOS ARTÍCULOS ORIGINALES/ OBSERVACIONALES/EXPERIMENTALES

PARTES PRELIMINARES

Título: debe describir el contenido del artículo de forma clara, exacta y precisa, ya que es la presentación del trabajo de investigación. Debe permitirle al lector identificar el tema fácilmente y al bibliotecario catalogar y clasificar el material ya sea en las bases de datos o revistas electrónicas; debe ser explicativo, breve y atractivo⁽⁹⁾. El título puede ser descriptivo o informativo. El descriptivo, recoge el contenido de la investigación sin ofrecer resultados, mientras que el informativo comunica el resultado principal de ese estudio de investigación. Deben evitarse las siglas y las abreviaturas, así como no ser extenso⁽¹⁰⁾.

Autores/afiliación: en esta sección se nombran aquellos que asumen la responsabilidad intelectual del trabajo. Aparecen en orden de importancia en la contribución al mismo. Se colocan los apellidos y nombres, acompañado de su categoría académica y lugar de trabajo⁽¹⁾.

Resumen: generalmente es el término más usado, aunque puede variar según las revistas, donde puede aparecer sumario, compendio o sinopsis. En él se sintetiza de forma breve, el o los objetivos del trabajo, principales materiales, método usado, resultados más importantes, discusión o conclusiones⁽⁹⁾ (FIGURA 2).

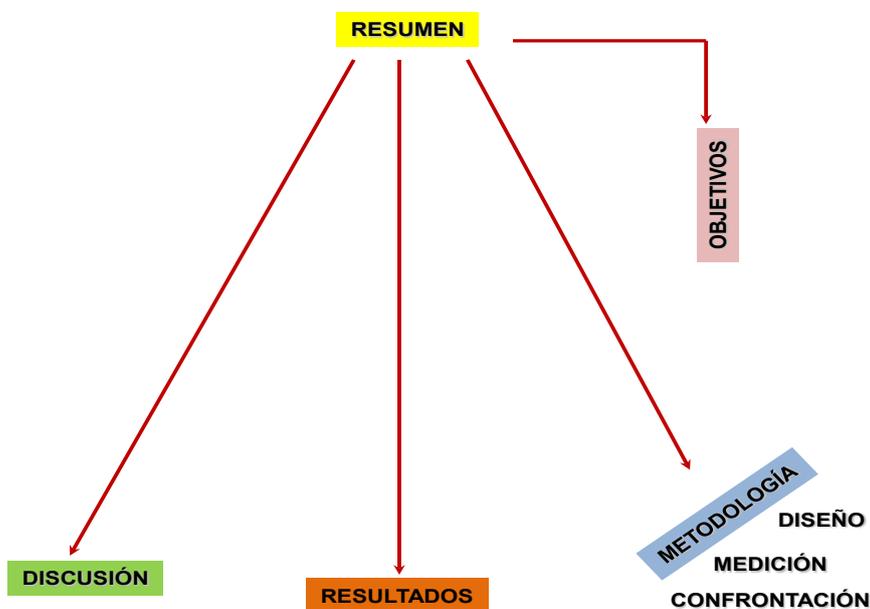


FIGURA 2. ESTRUCTURA DEL RESUMEN. FUENTE: ELABORADA POR LAS AUTORAS.

El resumen constituido por un solo párrafo es llamado “resumen no estructurado”, el cual no debe ser mayor a 150 palabras y el que contiene varios apartados se denomina “resumen estructurado,” se caracteriza por no tener más de 250 palabras y está conformado por: objetivos, método, resultados y conclusiones. El resumen no incluye citas bibliográficas, referencias a tablas o figuras del texto, siglas, abreviaturas; y se redacta en tiempo pasado. También se escribirá un compendio en inglés denominado habitualmente “abstract” o “summary”. Tanto la versión en español como en inglés deben tener el mismo contenido⁽¹¹⁾.

Palabras clave: consiste en una lista de 3-10 palabras (pueden ordenarse alfabéticamente), que servirán para clasificar el trabajo en índices y bases de datos⁽⁹⁾. Las palabras clave o descriptores, en la literatura de ciencias de la salud, son elementos indispensables para facilitar la búsqueda de información⁽¹⁰⁾. Posterior al resumen y abstract debe indicarse la misma lista de términos tanto en español como en inglés “Key words”⁽¹¹⁾.

PARTES PRINCIPALES

Introducción: en esta parte se informa el propósito y la importancia del trabajo, el conocimiento actual del tema, citando las contribuciones más relevantes en esa materia⁽¹²⁾. Es decir, se define y plantea el problema de investigación que se propone resolver, así como el conocimiento que ya existe del tema, dando a conocer el contexto y los antecedentes del problema, finalmente se explica los aspectos novedosos que aporta la investigación, describiendo el objetivo general⁽¹³⁾.

De este modo, se recomienda comenzar a redactar uno o dos párrafos que introducen al lector en el campo general del estudio. Los párrafos siguientes describen cómo un aspecto de ese campo podría mejorarse y finalmente un párrafo, donde se encuentra la pregunta experimental, la cual será respondida por el estudio, además permite plantear la hipótesis y el enfoque seguido para probarla. Concluyendo con una frase de resumen que indica cómo la respuesta a la pregunta contribuirá al campo general del estudio⁽¹⁴⁾.

Materiales y métodos: en este apartado se explica cómo se llevó a cabo la investigación, qué material se utilizó, los criterios empleados para elegir el objeto del estudio, incluido el grupo control (según el caso). Es muy importante explicar todo con detalle para que cualquier otro investigador pueda reproducir la investigación y comparar los resultados⁽¹¹⁾. Se describirá la metodología utilizada, instrumentación, modos de elaborarlo, tamaño de la muestra, métodos estadísticos y su justificación. Si se trata de una metodología original se expondrán las razones por las que se ha utilizado. Si la investigación se ha llevado a cabo con seres humanos se indicará si se han tenido en cuenta los criterios éticos aprobados por la comisión correspondiente del centro en el que se realizó el estudio⁽¹²⁾.

Resultados: constituyen un componente esencial en un artículo original, reflejando hallazgos relevantes o confirmatorios sobre un problema bajo investigación; en tal circunstancia corresponde a los autores la recopilación, registro, clasificación y ordenamiento de los datos con sumo detalle, cuidado y revisión reiterada, incluyendo su elaboración bajo una redacción y sintaxis apropiadas⁽⁸⁾. Se recomienda presentar los datos precisos obtenidos en la investigación a través de tablas, figuras y gráficos cuando los datos muestran tendencias o patrones importantes, previamente señalada en el texto⁽¹⁵⁾. En caso de estudios experimentales, las estadísticas clave como el número de muestras (n), el índice de dispersión (desviación estándar, varianza), y el índice de tendencia central (media, mediana o moda) deben indicarse, así como los datos estadísticos específicos, tales como los valores de p⁽¹⁴⁾.

Discusión: en ella el autor examina, aclara en forma completa el tema, compara, analiza e interpreta los resultados con relación a los avances médicos y confronta los hallazgos con otros estudios similares, resaltando los aspectos novedosos, importantes y relevantes del estudio, señalando si se acepta o rechaza la hipótesis propuesta. En esta parte, se

mencionan primero los hallazgos específicos y luego las implicaciones generales. Incluye conclusiones, sugerencias y metas futuras⁽¹²⁾.

Agradecimientos: en este apartado no obligatorio de una publicación científica, se enumera a todos los contribuyentes del trabajo que no reúnan los criterios para la autoría, tales como la persona que prestó ayuda puramente técnica, colaboración en la escritura, también puede agradecerse el apoyo financiero y material de instituciones o personas⁽¹³⁾.

Referencias: constituye el último elemento metodológico en la presentación de un artículo de investigación, donde se listan todas las referencias citadas en el texto bajo la norma establecida por la revista científica a publicar⁽¹³⁾. En ciencias de la salud el formato más aceptado es el estilo Vancouver, que se revisa periódicamente por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, donde las referencias se citan en el texto con un número arábigo consecutivo, y se listan según el orden de aparición en el texto⁽¹⁵⁾. En la **FIGURA 3**, se muestra la estructura metodológica general de un artículo científico basado en investigaciones originales.

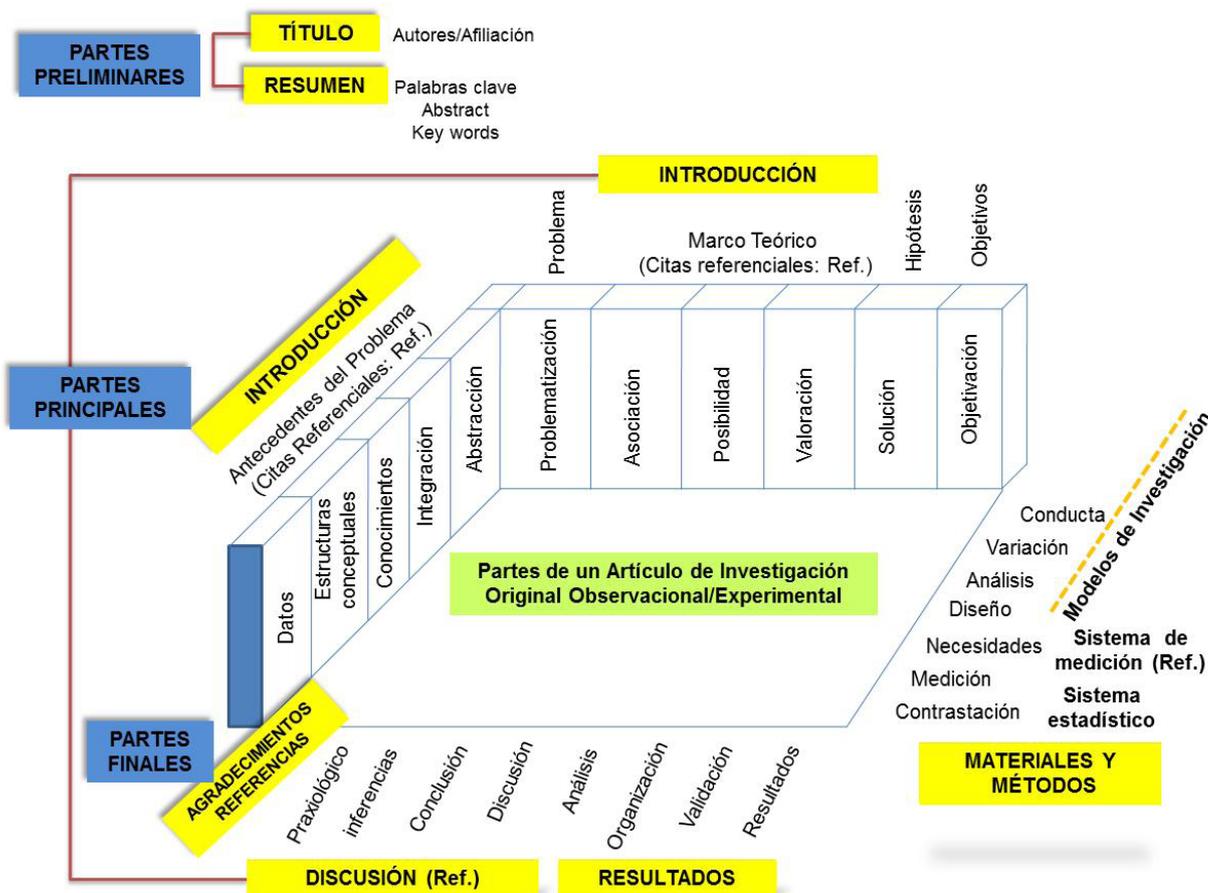


FIGURA 3. ESTRUCTURA METODOLÓGICA DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN ORIGINAL OBSERVACIONAL/EXPERIMENTAL. FUENTE: ELABORADA POR LAS AUTORAS.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS BASADOS EN INVESTIGACIONES ORIGINALES O COMUNICACIONES BREVES

Similar al artículo original, pero con menor extensión, al ser producto de una investigación también menor; suele utilizarse para presentar estudios descriptivos o retrospectivos. Las comunicaciones breves o artículos cortos son reportes de investigaciones que por tratarse de información preliminar o por razones de espacio se presentan de manera resumida, así como avances sobre técnicas de diagnóstico o tratamiento u otras observaciones de interés que justifiquen su publicación con mayor rapidez⁽⁷⁾. La estructura de este tipo de artículos es la misma que un artículo original solo que la cantidad de información presentada es reducido, caracterizándose por presentar el objetivo, método, resultados precisos y una excelente y bien argumentada discusión⁽⁵⁾.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS BASADOS EN REVISIÓN DE LITERATURA

Para este tipo de publicación se debe tener claro cuál es el objetivo a desarrollar, así como el diseño de la investigación; por lo que entre las características para los artículos de revisión se encuentra el hecho que admite actualizar temas explicados con anterioridad, tal como el mejoramiento de técnicas⁽¹⁶⁾. De igual forma, se encuentran aquellas investigaciones que permiten correlacionar estudios realizados en épocas anteriores cuyas etiologías, diagnósticos y resultados coinciden entre sí, alcanzando la sistematización de conceptos o teorías para la obtención de nuevos conocimientos⁽¹⁷⁾, basándose en la comprensión de todos los datos y la evaluación desde otras perspectivas, cuya finalidad es la de corregir o aumentar la calidad de las metodologías aplicadas en pesquisas previas. En síntesis, entre las características generales de estos estudios se destacan:

- Mejora la sistematización de conceptos.
- Permite la obtención de nuevas teorías.
- Actualiza temas de ciencia y tecnología principalmente.
- Evalúa metodologías de estudios primarios.
- Permite la correlación entre etiología, diagnóstico, resultado y conclusiones entre estudios similares.

En su estructura, al momento de la redacción se encuentra la **introducción**, donde se explica de forma resumida el objetivo y alcances del artículo; así como la síntesis relevante encontrada durante la investigación; la **exposición del tema (contenido)**, en este punto se desglosan los conocimientos y las teorías extraídas de la revisión, y las **conclusiones**, que encierran los hallazgos descubiertos y la recapitulación de la investigación documental desarrollada, además de los métodos empleados enfocados en la sistematización, la evaluación crítica y exhaustiva⁽¹⁸⁾.

Como parte de su aplicabilidad se encuentra el desarrollo de teorías complementarias o sustento de otras, corregir fallas de estudios anteriores, correlacionar los

datos entre investigaciones análogas tratando de mejorar los métodos usados, desarrollar constructos precedentes cuyos objetivos, variables y resultados son similares⁽¹⁹⁾. En la **FIGURA 4** se esquematiza la estructura metodológica general de los artículos de revisión.

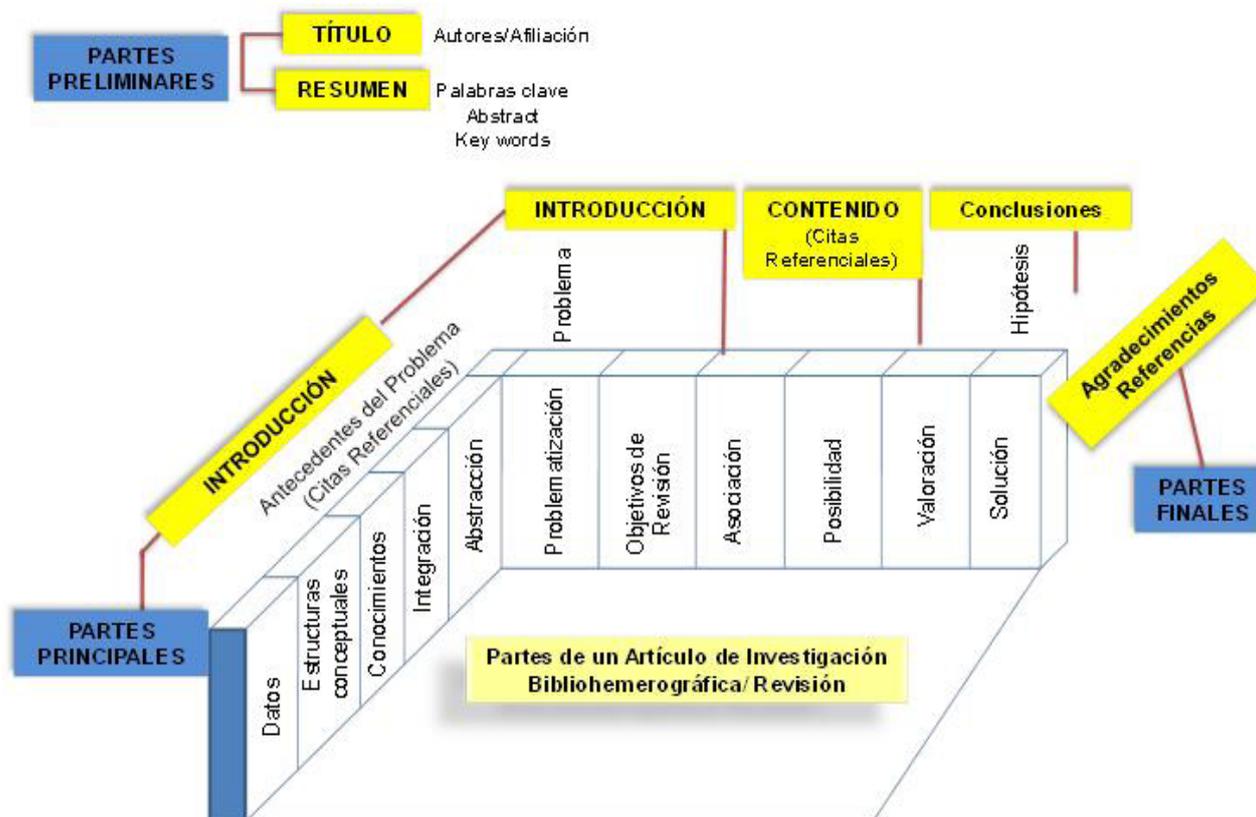


FIGURA 4. ESTRUCTURA METODOLÓGICA DE UN ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN BIBLIOMÉTRICA/ REVISIÓN. FUENTE: ELABORADA POR LAS AUTORAS.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS BASADOS EN CASOS CLÍNICOS

Los casos clínicos se originan de las notas tomadas acerca de los hallazgos obtenidos en una patología poco conocida en sus primeros comienzos, actualmente mantiene ese objetivo, pues se utiliza para aquellas enfermedades que se estudian individualmente o no tienen muchos avances científicos, por lo tanto se caracterizan por ser información básica⁽²⁰⁾, por ello son ampliamente publicados en el área biomédica, pues relatan datos importantes acerca de un tema poco desarrollado y suscitando la creación de hipótesis debido a que ofrecen resultados que necesitan ser verificados tomando como base el método de estudios de caso⁽²¹⁾. Considerando lo antes expuesto las características de las publicaciones basadas en casos clínicos son:

- Ampliamente usados en las ciencias biomédicas.
- Se basan en el método de estudios de caso.
- Generan hipótesis.
- Comunican resultados de estudios específicos o poco trabajados.
- Generan conocimiento básico que da origen a estudios más avanzados.

Para su redacción se debe considerar la siguiente estructura: **introducción**, donde se describe de qué trata el estudio y los motivos por los cuales se desarrolló; **observación clínica** o también conocida como **el reporte del caso**, se refiere a los datos obtenidos, la etiología, el diagnóstico y hallazgos clínicos; **discusión**, donde el autor o autores explican las posibles causas o desarrollan hipótesis de lo encontrado en la investigación y **referencias bibliográficas**, incluyen los libros, revistas, congresos, entre otros documentos usados en la investigación⁽²²⁾.

En la **FIGURA 5** se observa la estructura general de este tipo de artículo científico, siendo importante señalar que las notas clínicas pueden describir uno o varios casos de excepcional importancia o describir un nuevo aspecto de una enfermedad o síndrome conocido, que represente un aporte de especial interés para el conocimiento del tema⁽²³⁾.

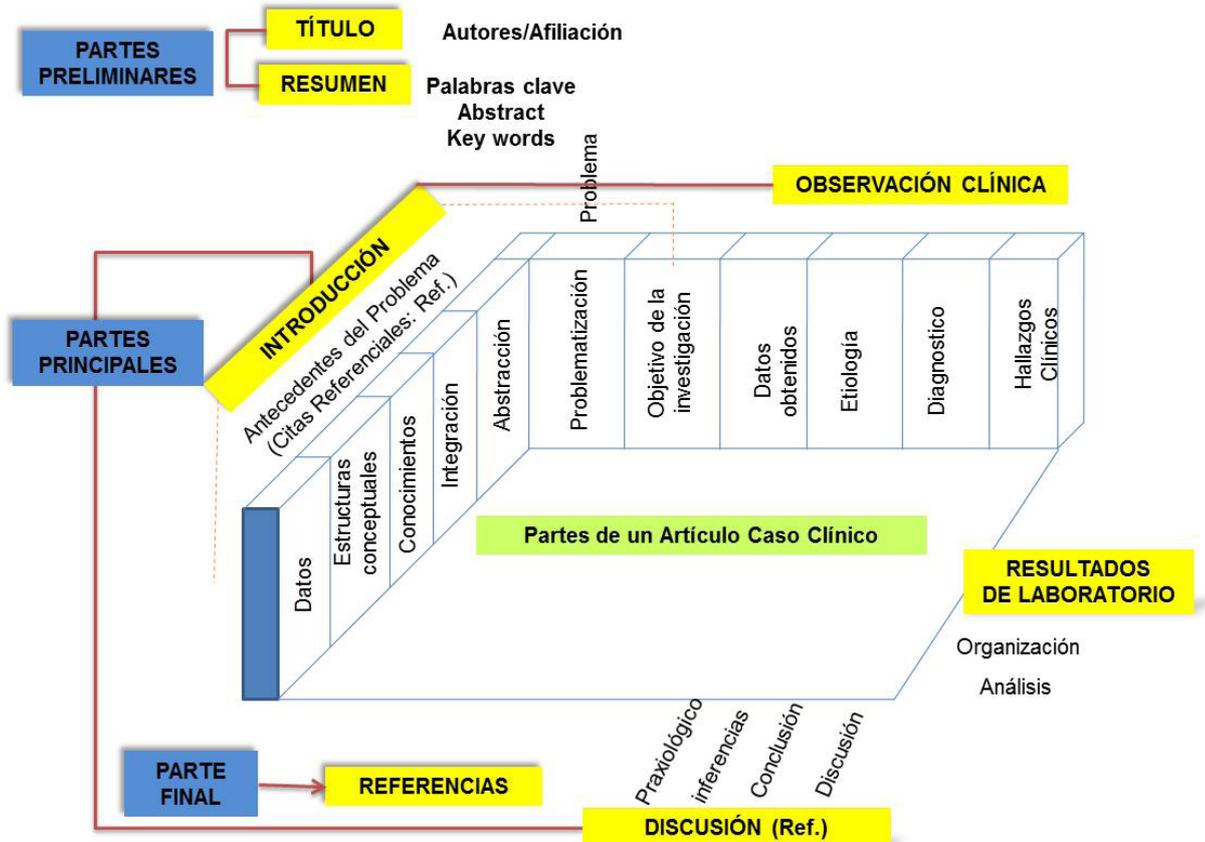


FIGURA 5. ESTRUCTURA METODOLÓGICA DE UN ARTÍCULO DE CASO CLÍNICO. FUENTE: ELABORADA POR LAS AUTORAS.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS BASADOS EN CARTAS AL EDITOR

Las cartas al editor ofrecen una manera para que los lectores de la revista médica expresen sus comentarios, preguntas o críticas sobre artículos publicados previamente. Esta sección habitualmente ocupa páginas numeradas de la revista, por lo cual dichas comunicaciones son registradas en los índices bibliográficos y pueden ser utilizadas, en caso necesario, como referencias bibliográficas, lo que cada día se aprecia con más frecuencia⁽⁸⁾. Son breves relatos científicos utilizados con dos propósitos:

- Dar la opinión sobre artículos publicados previamente.
- Exponer aquella información científica que no justifica su inclusión en otro tipo de artículo, y puede adaptarse a la extensión limitada de una carta⁽²⁴⁾.

— CONCLUSIONES

Los resultados de una investigación científica deben comunicarse a través de un medio de difusión de conocimiento actualizado como son las revistas científicas. Para publicar los hallazgos se requiere de un documento con información suficiente que permita a la comunidad académica nacional o internacional evaluar las observaciones que se hicieron, repetir los estudios si lo desean y determinar si las conclusiones obtenidas están respaldadas por los datos, permitiendo avalar o rechazar esos descubrimientos. Los artículos científicos cumplen una estructura metodológica según el tipo de investigación que se reporta.

Los autores al enviar un artículo, deben conocer y adaptar su trabajo a las normas generales existentes de la mayoría de las revistas científicas en cuanto a criterios de autoría, responsabilidades éticas, conflicto de intereses, consentimiento informado para el estudio, entre otros; por lo que los manuscritos deberán elaborarse siguiendo las recomendaciones especificadas en el apartado de “Instrucciones para los autores” que pueden encontrarse, normalmente, en la publicación en soporte de papel y en la web de la revista.

— REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Zapata-Custodio FF, Jiménez-Hernández R. Cómo escribir documentos científicos. Artículo original. Salud en Tabasco [Internet] 2014 [Consultado 25 enero 2017]; 20(1):21-23. Disponible en: <https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/ssaludtabasco/estructura%20de%20originales.pdf>
- (2) Ferriols-Lisart R, Ferriols-Lisart F. Escribir y publicar un artículo científico original [Internet] Barcelona: Ediciones Mayo S.A.; 2005 [Consultado 27 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-el-instituto/fd-organizacion/fd-estructura-directiva/fd-subdireccion-general-redes-centros-investigacion2/fd-centros-unidades2/>

fd-biblioteca-nacional-ciencias-salud/fd-buscar-informacion-biblioteca-cs/escribir_publicar_articulo_cientifico.pdf

- (3) De Canales FH, De Alvarado EL, Pineda EB. Metodología de la Investigación. Manual para el desarrollo de personal de salud. 2ª ed. [Internet] Washington: Organización Panamericana de la Salud; 1994 [Consultado 27 febrero 2017]. Disponible en: <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodologia%20de%20la%20Investigacion%20Manual%20para%20el%20Desarrollo%20de%20Personal%20de%20Salud.pdf>
- (4) Corrales-Reyes IE, Reyes-Pérez JJ, García-Raga M. Artículos científicos en las ciencias médicas: ¿una necesidad o un eslogan? 16 de abril Órgano Científico-Estudiantil de Ciencias Médicas de Cuba [Internet] 2014 [Consultado 25 enero 2017]; 53 (256):128-135. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/43
- (5) González S. Proceso de razonamiento lógico como base del método científico. Mérida-Venezuela: Instituto de Desarrollo Integral “Andrés Bello”; 1989.
- (6) López-Hernández D, Torres-Fonseca A, Brito-Aranda L, López-Hernández M. Cómo redactar y organizar un artículo científico original. Rev. Esp. Méd. Quir [Internet] 2014 [Consultado 25 enero 2017]; 19:236-243. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/quirurgicas/rmq-2014/rmq142q.pdf>
- (7) Albert T. Cómo escribir artículos científicos fácilmente. Gac. Sanit [Internet] 2002 [Consultado 25 enero 2017]; 16(4): 354-357. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/gsv16n4/especial.pdf>
- (8) Aranda E, Mitru N, Costa R. ABC de la redacción y publicación médico – científica. 2ª ed. [Internet] La Paz, Bolivia: Élite impresiones; 2009 [Consultado 27 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.amedeo.net/pdf2/ABC.pdf>
- (9) Day RA. Cómo escribir y publicar trabajos científicos. 3ª ed. [Internet] Washington: Organización Panamericana de la Salud; 2005 [Consultado 27 febrero 2017]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/Honduras/pdf/ComoEscribiryPublicar.pdf>
- (10) Collado-Vázquez S. Publicaciones científica: tipos de artículos. Biociencias [Internet] 2006 [Consultado 15 enero 2017]; 4. Disponible en: <https://revistas.uax.es/index.php/biociencia/article/view/650/606>
- (11) Belt P, Mottonen M, Harkonen J. Tips for writing scientific journal articles. Industrial Engineering and Management Working Papers [Internet] 2011 [Consultado 22 febrero 2018]; 5. Disponible en: <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514293801.pdf>
- (12) Derntl M. Basics of research paper writing and publishing. Int. J. Technology Enhanced Learning [Internet] 2014 [Consultado 25 enero 2017]; 6(2):105-123. Disponible en: <http://dbis.rwth-aachen.de/~derntl/papers/misc/paperwriting.pdf>
- (13) Hernández F. ¿Cómo escribir un artículo científico? Rev. Col. de MQC de Costa Rica 2003; 9(3): 1-6.
- (14) Gill R. Writing a Research Paper [Internet] s.f. [Consultado: 22 febrero 2018]. Disponible en: http://www.insoso.org/images/pdfs/Writing_Research_Paper.pdf

- (15) Gutiérrez-Couto U, Blanco-Pérez A, Casal-Acción B. Cómo realizar una comunicación científica. Estructura de la comunicación científica. Revista Gallega de Terapia Ocupacional TOG [Internet] 2004 [Consultado 25 enero 2017]; 1:1-17. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/28081138_Como_realizar_una_comunicacion_cientifica_Estructura_de_la_comunicacion_cientifica_I
- (16) Silva D, Rodríguez M, Del Campo A. Las referencias bibliográficas en artículos originales y de revisión en revistas biomédicas cubanas. Revista Cubana de Salud Pública [Internet] 2013 [Consultado 15 enero 2017]; 39(1). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/151/149>
- (17) Rodríguez A, Pérez A. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. Rev. Esc. Adm. Neg [Internet] 2017 [Consultado 25 enero 2017]; 82:179-200. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>
- (18) Aguilar-Morales JE. Estándares éticos en publicaciones. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A. C. [Internet] 2012 [Consultado 22 febrero 2018]. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/1021816/>
- (19) Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación. 2ª ed. [Internet] París; 1983 [Consultado 27 de enero 2018]. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0005/000557/055778SB.pdf>
- (20) Ardito F. Tipos de artículos de una investigación científica. Seminario: Publicaciones científicas. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco 26 y 27 de Septiembre del 2012.
- (21) Universidad Católica Luis Amigó. Formación humana y profesional al servicio del desarrollo y la transformación social. Tipología y normas de publicación de artículos científicos [Internet] 2010 [Consultado: 22 febrero 2018]. Disponible en: <http://www.funlam.edu.co/modules/facultadpsicologia/makepdf.php?itemid=76>
- (22) Garrido-Díaz I, López-Rodríguez L, Seda-Diestro J, Aparcero-Benet L, Chacartegui I. Tipos, estructura y funciones de los artículos científicos. Arch. Esp. Urol [Internet] 2002 [Consultado 25 enero 2017]; 55(8):890-893. Disponible en: <http://aeurologia.com/pdfs/articulos/6098008767143-eng.pdf>
- (23) Buela Casal G, Sierra JC. Normas para la redacción de casos clínicos. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud [Internet] 2002 [Consultado 28 enero 2017]; 2(3):525-532. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/337/33720310.pdf>
- (24) Reverter J, Hernández V. Artículos científicos: tipos, secciones y publicación. Movimiento Humano [Internet] 2012 [Consultado 28 enero 2017]; 3:9-15. Disponible en: <https://www.raco.cat/index.php/RevMovHum/article/view/258807>