

Introducción, objetivos y otros aspectos a incluir en un Artículo Científico

Autores

Muñoz Izquierdo M^a A*, Peiro Andrés M^aA**.

* Enfermera del centro de investigación del Hospital General Universitario de Valencia

* Enfermera de la unidad coronaria del Hospital General Universitario de Valencia

Correspondencia

Amparo Muñoz Izquierdo
Hospital General Universitario de Valencia
Servicio de Investigación
Avda. Tres Cruces s/n
46014 Valencia.

Introduction, aims and other aspects to be included in a scientific article

With this article we would like to retake the series of works which are generally aimed at helping to present the conclusions of our research with a greater scientific rigor.

Articles are documents which Nuria Amat (1994) defines as 'any knowledge which is materially fixed on a base and which may be used for consultation, study or work'. Thus, as Price (1978) says, the act of investigation in scientific research is completed. With the publication, the new knowledge is communicated and this may be submitted to evaluation as well as to the assessment of the scientific community.

Most scientific publications in our discipline follow the recommendations of the Vancouver Group, which arose in 1978 when a small group of medical journal editors gathered in Vancouver (Canada) with the aim of establishing some guidelines regarding the format of manuscripts sent to their journals. Some years later this group has been widened and developed, becoming the 'International Committee of Medical Journal Editors' (ICMJE) which gathers annually. This Committee has presented five editions of 'Requirements of Uniformity for Manuscripts to be published in Bio-Medical journals'. Because of their interest, the requirements published in 1997 will be our guidance.

Con este artículo retomamos la serie de trabajos que tienen como objetivo general ayudaros a presentar con mayor rigor científico las conclusiones de nuestras investigaciones.

Los artículos son documentos, Nuria Amat (1994) los define como "todo conocimiento fijado materialmente sobre un soporte que puede ser utilizado para consulta, estudio o trabajo". De esta forma esta completo, como dice Price (1978), el acto de la creación en la investigación científica, con la publicación se comunican los conocimientos nuevos y éstos pueden ser sometidos a evaluación y también al asentimiento de la comunidad científica.

La mayor parte de las publicaciones científicas de nuestra disciplina siguen las recomendaciones del Grupo de Vancouver, que surge en 1978 cuando un pequeño grupo de editores de revistas médicas

se reúne en Vancouver (Canadá) con el objetivo de establecer unas directrices respecto al formato de los manuscritos enviados a sus revistas. Años más tarde se amplía y evoluciona convirtiéndose en el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (International Committee of Medical Journal Editors ICMJE) que se reúne anualmente.

El Comité ha elaborado cinco ediciones de los "Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicaciones en revistas biomédicas", por su interés las publicadas en 1997 van a ser nuestra guía.

Estructura del artículo original

El artículo original presenta el trabajo realizado y debe hacerlo en la misma secuencia en que se ha realizado.

En primer lugar debe de exponer qué era lo que se estaba buscando, definir el objetivo. Muchas veces la información que se ha generado es nueva y es necesario aportar la que ya existe y decir si lo que pretendemos con nuestra comunicación es completarla, confirmarla o tal vez contradecirla. La confirmación de nuestro objetivo parte de la observación de un material de estudio y la utilización de unos métodos de evaluación, para poder llegar a unos resultados. Por último es necesario saber si se ha aportado alguna respuesta, en caso afirmativo, si era la prevista, y si sus resultados corroboran o difieren de los aportados por otros autores. Las siglas IMRD identifican los elementos estructurales básicos de un artículo original, el cuadro 1 expone su significado.

Cuadro 1. Elementos estructurales de un artículo original: IMRD

I (Introducción)	Definición de la pregunta
M (Material y método)	Cómo se busca la respuesta
R (Resultados)	Exposición de los hallazgos
D (Discusión)	Confrontación de los hallazgos de otros

Además de estos elementos un artículo necesita presentarnos la bibliografía que ha consultado, en sus diferentes fases, las palabras clave que ha empleado en la búsqueda bibliográfica, un resumen global y exponer agradecimientos o otras informaciones necesarias para comprender bien todo lo que se nos está comunicando.

Introducción, objetivo

La finalidad de la introducción es centrar el tema de estudio y proporcionar una primera impresión de la capacidad del autor como investigador.

Las normas recomiendan que en la introducción se indique con claridad el propósito de su artículo y que señale brevemente sobre qué bases funda su estudio u observación. Se concretará qué conocimientos o falta de conocimientos indujo a la formulación de la pregunta. No debe informar sobre lo que se supone que deben conocer los lectores de la revista en que se va a publicar, sobre todo como en nuestro caso, una revista especializada. Debe

quedar claro por qué se ha realizado la investigación.

Se debe exponer claramente el objetivo, éste es la pregunta principal que se desea contestar. Su formulación requiere la identificación de tres elementos: el factor estudio, que corresponde a la exposición o intervención de interés; el criterio de evaluación o variable de respuesta con la que se pretende medir el efecto o la asociación; la población de estudio o conjunto de individuos en los que se realizaran las mediciones. El cuadro 2 nos muestra un ejemplo.

Cuadro 2: Formulación del objetivo

Objetivo: Evaluar el efecto de la educación sanitaria sobre autocuidos en pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva mediante la utilización de un cuestionario.	
Factor estudio	educación sanitaria sobre autocuidos
Criterio de evaluación o Variable de respuesta	utilización de un cuestionario
Población de estudio	pacientes con insuficiencia cardiaca congestiva

La introducción no debe explicar lo que se puede encontrar en cualquier texto de consulta. Debe proporcionarse la información genérica específica del problema concreto que se ha estudiado. Por esta razón no se recomienda citar libros de texto en la bibliografía. Se recomienda que el número de referencias bibliográficas de este apartado no supere la mitad del total.

Otros aspectos a incluir en un artículo original

Además de los elementos estructurales IMRD, un artículo tiene otras partes también importantes.

El título

Aunque es lo último que se escribe, es lo primero que se lee, y, si no es atractivo o no identifica el problema que se desarrolla a continuación, muchos lectores no seguirán adelante. Por esta razón se debe prestar mucha atención a la elección de las palabras que lo componen y al orden en que se escriben.

Recordaremos que el título puede ser la única información que aparezca en muchas bases de datos y la difusión del artículo puede verse alterada si no se ha encontrado un

encabezamiento que exprese realmente lo que sigue en las páginas siguientes.

Encontrar un buen título supone un ejercicio difícil de síntesis, el cuadro 3 presenta algunas recomendaciones útiles.

Cuadro 3: Recomendaciones para escribir el título

Ha de ser explicativo, breve y claro
Atractivo para llamar la atención del lector cuando dé un vistazo al sumario de la revista La longitud no debe sobrepasar las 10 palabras Debe evitar expresiones superfluas como, "consideraciones a cerca de ..."
Nunca debe incluir abreviaturas
Colocar al principio las palabras más significativas y con más posibilidad de llamar la atención del lector
Podemos recurrir a un subtítulo para aumentar la comprensión del título, que no debe superar una línea mecanografiada.

La calidad del título está en la concisión, es decir, en la brevedad y precisión con que se exponen los conceptos. Es la descripción del contenido del estudio dicho con las menos palabras posibles.

La titulación académica de los autores y el nombre de los departamentos o instituciones en que ejercen profesionalmente los autores

La titulación académica nos proporciona información sobre las distintas disciplinas que están dando respuesta a la pregunta que se investiga.

El nombre de los departamentos da a conocer el domicilio científico de los autores.

Los agradecimientos

Cuando sea necesario este es el lugar donde deben contar:

Las personas cuya contribución al artículo es importante pero no justifica la autoría, como por

Bibliografía

1. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para manuscritos presentados para publicación en revistas médicas. Atención Primaria 1998; 21:331-9.
2. Herranz G. La importantísima primera página. Medicina Clínica 1985; 85:21-2.
3. Herranz G. La responsabilidad de empezar bien: el resumen y la introducción. Medicina Clínica 1986; 86:205-6
4. Losilla V, Capdevila J. Evaluar, escribir y publicar trabajos de investigación. En: Losilla V, Capdevila J, directores. Documentación científica y elaboración de trabajos de investigación. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Laboratori d'Estadística Aplicada y Modelizació; 1999.
5. Arranz M, Ruiz I. La comunicación de los resultados. El artículo científico. En: Rebagliato M, Ruiz I, Arranz M, directores. Metodología de investigación en epidemiología. Madrid: Díaz de Santos; 1996. p 167-84.
6. Argimon JM³, Jiénez J. Comunicación científica. En: Argimon JM³, Jiénez J, directores. Métodos de investigación. 2^a ed. Madrid: Harcourt; 1999. p 287-90.
7. Argimon JM³, Jiénez J. El artículo original. En: Argimon JM³, Jiénez J, directores. Métodos de investigación. 2^a ed. Madrid: Harcourt; 1999. p 291-99.

ejemplo los expertos que consultamos para la correcta ejecución de alguna parte del estudio.

Aposos generales de las jefaturas e instituciones.

Las fuentes de ayuda en forma de subvenciones, equipo, etc.

El Resumen

Después del título es la primera toma del lector con el artículo, muchos sistemas de búsqueda bibliográfica lo ofrecen, y depende del interés que despierte su lectura el que se siga leyendo.

El resumen puede ser estructurado, la información se divide en diferentes apartados, se hace constar el objetivo, el material y método, los resultados y la conclusión (IMRD), en este caso se aceptan 250 palabras. También puede no especificarse los IMRD, su longitud es de 150 palabras.

El estilo debe ser sencillo, con frases cortas y no desarrollar más de una idea. Se recomienda que las frases no superen las 20 palabras. El cuadro 4 aporta algunos puntos importantes para la confección del resumen.

Cuadro 4: Puntos importantes en la confección del resumen

Tiene que comprenderse sin ser leído todo el artículo
Se tiene que redactar en términos concretos y desarrollar los puntos esenciales del artículo
No utilizar citas bibliográficas u opiniones personales
No se debe hacer referencias a tablas y figuras
No se debe incluir un resultado no incluido en el texto del artículo
No se deben discutir datos o estudios de otros autores, que ya tiene su cabida en la Discusión