

## RECOMENDACIONES PARA ESCRIBIR Y PUBLICAR ARTICULOS CIENTIFICOS

Arnaldo Munive Degregori \*

### RESUMEN

*La finalidad del artículo es ayudar a los autores para que puedan comunicar sus resultados de investigaciones de una manera clara, fidedigna basado en la organización IMRYD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión)*

*Palabras clave: Redacción de artículos científicos.*

La finalidad del presente artículo es determinar las condiciones para escribir y presentar un artículo que tenga esencialmente claridad y sirva de ayuda para que cualquier experimento científico pueda estar completo al ser publicado y entendido.

El científico para ser eficaz y escribir con claridad y tener éxito debe ser culto, por todo esto el científico especialista que está capacitado pero no educado, y que esta técnicamente calificado pero es culturalmente incompetente, constituye una amenaza. Cabe señalar que los juegos literarios hacen que la atención se desvíe de la sustancia al estilo.

Las primeras revistas científicas se publicaron hace solo 300 años, y simultáneamente la organización del artículo científico llamada IMRYD (Introducción, Métodos, resultados y Discusión).

La lógica IMRYD puede definirse mediante una serie de preguntas:

¿Qué cuestión (Problema) Se estudió? La respuesta es la Introducción.

¿Cómo se estudió el problema? La respuesta son los métodos.

¿Cuáles fueron los resultados o hallazgos? La respuesta son los resultados.

¿Que significan esos resultados? La respuesta es la discusión.

El IMRYD ayuda al autor a organizar y escribir su texto, y ofrece una guía para orientar a los directores, e interesados en la lectura del artículo. La mayor parte de esta sección debe redactarse en presente.

La grandilocuencia no tiene cabida en la redacción científica. De los mejores artículos de revisión surgen nuevas síntesis, nuevas ideas y teorías, e incluso nuevos paradigmas.

### INTRODUCCION

Tenemos que considerar el nivel del público para el que se escribe, a fin de tener una base para decidir los términos y procesos que deben definirse

o describirse y los que no.

Si no se tiene un propósito claro; puede ocurrir que se escriba en seis direcciones distintas al mismo tiempo.

La finalidad es suministrar suficientes antecedentes para que el lector pueda comprender y evaluar los resultados del estudio sin necesidad de consultar publicaciones anteriores sobre el tema. Debe presentar el fundamento racional del estudio, hay que manifestar cual es el propósito al escribir el artículo.

Se sugiere seguir las siguientes reglas:

- a.- Exponer con claridad la naturaleza y el alcance del problema investigado.
- b.- Revisar las investigaciones pertinentes para orientar el lector.
- c.- Indicar el método de investigación.
- d.- Mencionar los principales resultados de la investigación.
- e.- Expresar la conclusión o conclusiones principales sugeridas por los resultados. No hay que tener al lector en suspenso, el problema de los finales con sorpresa es que los lectores se aburren y abandonan la lectura mucho antes de llegar al ingenioso final.

"Leer un artículo científico no es como leer una novela policiaca. Queremos saber desde el principio que quien lo hizo fue el mayordomo" (Ratnoff, 1981).

### MATERIALES Y METODOS

Hay que dar toda clase de detalles. La mayor parte de esta sección debe escribirse en pasado.

A fin de que los resultados se consideren reproducibles, es necesario suministrar la base para que otros puedan repetir los experimentos, tiene que existir la posibilidad de producir resultados iguales o semejantes porque si no, el artículo no representará un buen trabajo científico.

Si hay serias dudas sobre la posibilidad de repetir los experimentos, el comité asesor, el Director de la publicación recomendará que el trabajo sea rechazado, por asombrosos que sean

\* Profesor de la Facultad de Odontología de la U.N.M.S.M.

los resultados.

Hay que abstenerse de usar nombres comerciales; normalmente se prefiere usar los nombres genéricos.

Los métodos estadísticos ordinarios deben utilizarse sin comentario alguno; los avanzados o poco usados pueden exigir una cita bibliográfica.

No cometa el error común de mezclar en esta sección algunos de los resultados. Solo hay una regla para una sección de materiales y métodos bien escrita: Debe darse suficiente información para que los experimentos puedan ser producidos por un colega competente.

Otro error más corriente es indicar la acción sin señalar el sujeto.

## RESULTADOS

"El necio colecciona hecho; el sabio los selecciona" J. Wesley P. (1888).

Esta sección contiene dos componentes:

- Descripción amplia de los experimentos, ofreciendo un panorama general pero sin repetir los detalles experimentales ya descritos en Materiales y métodos.
- Presentar los datos. La exposición de resultados debe redactarse en pretérito.

"La obsesión por incluirlo todo, sin olvidar nada, no prueba que se dispone de una información ilimitada, sino que se carece de capacidad de discriminación" Aaronson (1977).

Los resultados deben ser breves y claros, sin palabrería. Mitchell (1968) citaba a Einstein: "Si quiere describir la verdad, deje la elegancia para los sastres".

Los resultados tienen que expresarse clara y sencillamente, porque representan los nuevos conocimientos que se están aportando al mundo. Las partes anteriores del trabajo (Introducción y Materiales y Métodos) tienen por objeto decir por qué y cómo se obtuvieron los Resultados; La última parte (Discusión) se ocupa de decir lo que significan. Por ello, evidentemente todo el artículo se sostendrá o no sobre la base de los resultados. Por consiguiente, estos deben presentarse con claridad.

## DISCUSION

Muchos artículos son rechazados por los directores de revistas a causa de una Discusión deficiente, aunque los datos del documento sean válidos e interesantes. Frecuentemente las secciones

de Discusión son demasiado largas y verbosas. "A veces me doy cuenta de que se ha utilizado lo que yo llamo la técnica del aclamar: el autor duda de sus datos o de su argumentación y se refugia tras una nube de tinta protectora" Doug Savile, 1972. Características de una buena discusión:

- Presentar los principios, relaciones y generalizaciones que los resultados indican, en una buena discusión los resultados se exponen, no se recapitulan.
- Señalar las excepciones o las faltas de correlación y delimite los aspectos no resueltos. No elija nunca la opción, arriesgada de tratar de ocultar los datos que no encajan bien.
- Mostrar cómo recuerdan sus resultados e interpretaciones con los trabajos anteriormente publicados.
- No sea tímido, tenga agresividad científica: exponga las consecuencias teóricas de su trabajo y sus posibles aplicaciones prácticas.
- Formular las conclusiones de la forma más clara posible.
- Resumir las pruebas que respaldan cada conclusión.

La finalidad de la Discusión es mostrar las relaciones existentes entre los hechos observados. La discusión debe terminar haciendo un breve resumen de las conclusiones sobre la significación del trabajo. Si el lector de un articulado, después de leer la Discusión, dice "Bueno, y qué?", todo indica que el autor estaba tan preocupado por los árboles (los datos) que no se dio cuenta realmente de cuánto sol había aparecido en el bosque."

"En definitiva, la buena escritura, como la buena música, tiene su culminación apropiada. Muchos artículos pierden gran parte de su efecto porque la clara corriente de la discusión acaba en un delta pantanoso" Anderson y Thistle (1947).

"Muchos trabajos científicos terminan no como una explosión sino como un gemido" T.S. Eliot. Al mostrar las relaciones entre los hechos observados, no es necesario llegar a conclusiones cósmicas.

Es raro que una sola persona sea capaz de iluminar toda la verdad; frecuentemente, lo más que uno podrá hacer será arrojar un poco de luz sobre una parcela de la verdad.

Al describir el significado de su pequeña parcela de verdad, hágalo sencillamente. Las declaraciones más sencillas sugieren mayor sabiduría; el lenguaje verboso y las palabras técnicas de adorno se utilizan para transmitir un pensamiento superficial.

## BIBLIOGRAFIA

AARONSON, S. : Style in Scientific writing current contents N° 2, 10 pg. 6-15, 1977.  
ANDERSON, J. : THISTLE, M. On Writing Scientific papers. Bull Can J. Res., n° 1691, 1947  
DAYRA, Como redactar y publicar artículos científicos. Organización Panamericana de Salud, 1994  
ESPIÑOZA, O. La investigación en Enfermería, el artículo científico Soc. Cubana de Enfermería. La Habana, 1990.  
LORIA, A. LIS.KER, R. Versión de 1993. De los

requerimientos uniformes de publicación. Rev. Investigación Clínica 1993.  
MICHELL, J. : Writing for professional and technical Journals Jhon Wiley & Sons, Inc. Nueva York, 1968.  
RATNOFF, O. : How to read a paper In: K.S. warden coping with the bionedical literature, pp. 95-101. Nueva York, 1981.  
UNESCO. : Guía para la redacción de Artículos Científicos N° 2 París, Unesco, 1978.