

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

Un artículo científico es un informe escrito y publicado que presenta los resultados de una investigación. Para considerar un artículo científico como tal, debe ser difundido por una publicación válida.

El artículo científico debe ser organizado siguiendo los requisitos de la publicación. La estructura clásica del artículo es: introducción, materiales y métodos, resultados y conclusiones.

Las partes de un artículo científico son: título, autores, resumen, introducción, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusión, agradecimientos y referencias bibliográficas.

### **Título**

En el título es muy importante la exactitud de las palabras.

### **Autores**

El autor principal debe figurar en primer lugar, pues es quien asume la responsabilidad intelectual principal.

### ***Abstract* o resumen**

El resumen debe ofrecer un sumario de todas las secciones del artículo. Permite al posible lector decidir si lee o no el artículo. Debe mostrar los objetivos principales de la investigación, describir los métodos de forma breve, resumir los resultados y enunciar las conclusiones principales.

### **Introducción**

La introducción describe el interés del proyecto en el contexto científico, los trabajos previos sobre el tema y los aspectos por aclarar. Para escribir la introducción, los autores deben hacer una revisión bibliográfica previa, para comprobar que su pregunta de investigación no ha sido respondida por otros investigadores. La introducción concluye con el resumen del propósito del estudio.

Las siguientes son preguntas que se deben contestar en esta sección: ¿Cuál es el problema y qué tan importante es?, ¿qué estudios indican la existencia del problema?, ¿qué método empleamos para resolver el problema?, ¿qué encontramos?

## **Materiales y métodos**

La sección de materiales y métodos se organiza en cinco áreas:

- *Diseño*: se describe el diseño del experimento (aleatorio, controlado, casos, ensayo clínico, prospectivo, etc.).
- *Población sobre la que se ha hecho el estudio*: Describe el marco de la muestra y cómo se ha hecho su selección.
- *Entorno*: indica dónde se ha hecho el estudio (empresa, escuela, hospital, etc.).
- *Intervenciones*: se describen las técnicas, tratamientos, mediciones y unidades, pruebas piloto, aparatos y tecnología, etc.
- *Análisis estadístico*: señala los métodos estadísticos utilizados y la forma como se han analizado los datos.

Al escribir esta sección, contestamos estas preguntas: ¿Cuál fue la materia prima para los experimentos?, ¿cómo la obtuvimos y cuáles son sus características?, ¿qué métodos diseñamos y utilizamos en nuestro intento por resolver “el problema”?

## **Resultados**

Esta sección incluye las tablas y figuras que, por sí solas, deben expresar claramente los resultados, que deben cumplir dos funciones:

- Expresar los resultados descritos en Materiales y Métodos.
- Presentar las pruebas que apoyan tales resultados, sea en forma de figuras, tablas o en el mismo texto.

Para escribir esta sección, seleccionamos los datos realmente interesantes. Mostramos los resultados de forma breve y clara. Nos aseguramos de que las expresiones estadísticas sean correctas. Mostramos los datos una sola vez, en texto, cuadros o gráficos.

Recordemos que en las primeras secciones (Introducción, y Materiales y Métodos) le explicamos al lector por qué y cómo obtuvimos los resultados. En la discusión, explicaremos lo que los resultados significan. Por tanto, todo el trabajo se apoya en los resultados que debemos presentar de forma clara.

## **Discusión**

La discusión es la parte más complicada de escribir de un artículo científico. Es posible que un buen trabajo sea rechazado porque el

autor no sepa discutir los datos de forma correcta. En la discusión, procuremos:

- Exponer de nuevo los datos más importantes.
- Indicar si los datos del trabajo concuerdan o no con la bibliografía anterior.
- Exponer las consecuencias teóricas del trabajo y sus posibles aplicaciones prácticas.
- Resumir las pruebas que respaldan cada conclusión.
- Mostrar las relaciones existentes entre los hechos observados. Destaquemos la conclusión más importante, de forma que sea la que el lector retenga mejor. Escribamos la conclusión en forma clara, resumiendo las evidencias para cada conclusión.

Al escribir esta sección, preguntémonos: ¿Qué significan estos resultados?, ¿qué tanto contestan la pregunta original?, ¿hasta qué punto nuestros resultados reafirman algún principio conocido o predicho por nosotros u otros autores?, ¿estamos presentando la “excepción de la regla”?, ¿por qué?, ¿qué concluimos y por qué?

## **Conclusiones**

Esta sección del artículo científico es opcional y por lo general solo se incluye en artículos largos o en trabajos que tienen una sección de discusión extensa. La forma más simple de presentar las conclusiones es enumerándolas consecutivamente.

## **Agradecimientos**

Se situarán en el lugar que determine el editor de la revista en las “Instrucciones para los Autores”: puede ser en la primera página o

al final de la Discusión. Agradecemos cualquier ayuda que hayamos recibido de personas, instituciones, laboratorios, fábricas, etc., en el desarrollo de nuestro trabajo, así como cualquier ayuda financiera.

## Referencias

La lista de referencias contiene solo las fuentes citadas. La bibliografía se cita según las normas de la revista elegida. Citamos solo aquellas referencias publicadas. La mayoría de las revistas no aceptan citas de comunicaciones personales, tesis de grado, trabajos en prensa ni *abstracts* de congresos. Estos solo se citarán si son absolutamente necesarios.

Para una mejor ilustración de lo que es la escritura científica, leamos el *Manual de redacción científica*, de José A. Mari Mutt en <http://caribjsci.org/epub1/>

Cuando pretendamos escribir un artículo científico en una determinada revista, observemos con cuidado el formato de los textos publicados en números anteriores y sigámoslo.