

**NOMBRE DEL CATEDRATICO: DR. SAMUEL FONSECA**

**NOMBRE DE LA ALUMNA: LAURA DILERY CRUZ DIAZ**

**MATERIA: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

**TEMA: INVESTIGACIÓN DEL ARTICULO MEDICO**

**UNIDAD: TERCERA UNIDAD**

**GRADO Y GRUPO: 7° "A"**

**FECHA DE ENTREGA: 23-MAYO-2021**



## INTRODUCCIÓN

El artículo científico se define como un informe escrito y publicado que describe resultados originales de una investigación, se escribe para otros no para el autor. El propósito de la publicación es divulgar, compartir y contrastar estos resultados con la comunidad científica interesada e incorporarlos, si son validados, al enriquecimiento del saber humano. El artículo científico constituye el medio comunicativo por excelencia de la comunidad científica. Según la UNESCO, su propósito es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates de una manera clara, concisa y fidedigna.

En general, se consideran artículos originales los trabajos de investigación que verifican hipótesis, comparan alternativas o llegan a resultados que aumentan el conocimiento científico.

## PRINCIPIOS GENERALES DE LA REDACCIÓN DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO

Para redactar un buen artículo científico se deben aplicar los tres principios fundamentales de la redacción científica: precisión, claridad y brevedad del lenguaje.

- **Precisión:** se refiere a la concisión y exactitud rigurosa en el lenguaje y estilo, lo que se logra cuando se utilizan las palabras que comunican exactamente lo que se quiere decir, por lo que se debe hacer una elección adecuada de las palabras y de los términos que se van a emplear. El lector no puede consultar directamente al autor para aclarar sus dudas, ni mucho menos imaginar lo que este quiso decir; es por eso que para redactar con precisión hay que escribir para el lector.

- **Claridad:** significa que el texto se lee y se entiende rápidamente, lo que se logra cuando el lenguaje es sencillo, las oraciones están bien construidas y cada párrafo desarrolla su tema siguiendo un orden lógico y coherente. Un lenguaje excesivamente complejo puede dificultar la comprensión del artículo. Antes de empezar a escribir el texto debemos saber para qué se escribe, qué información queremos transmitir y a quién va dirigido.

Para comunicarse con precisión y claridad es necesario usar palabras comunes y no términos rebuscados. La redacción científica exige un grado de precisión y de claridad que solo se obtiene luego de varias revisiones minuciosas del manuscrito.

- **Brevedad:** significa incluir solo información pertinente al contenido del artículo y comunicarla con el menor número posible de palabras. La importancia de la brevedad está dada, en primer lugar, porque el texto innecesario desvía la atención del lector y afecta la claridad del mensaje y, en segundo lugar, porque la publicación científica es costosa y cada palabra innecesaria aumenta el costo del artículo. La mayoría de revistas limitan el número de palabras que debe incluir un artículo original.

## **ESTRUCTURA DE UN ARTÍCULO CIENTÍFICO ORIGINAL**

Por lo general, la estructura de un artículo científico original consta del denominado formato IMRYD, que son las iniciales de los apartados fundamentales del artículo: Introducción, Materiales y métodos, Resultados y Discusión. No es un formato de publicación arbitrario, sino un reflejo directo del proceso de investigación científica que consiste en plantear un problema, definir un método, presentar los resultados y discutirlos. Las conclusiones se incluyen dentro del apartado de la discusión.

### **El formato IMRYD**

Fue establecido por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). Su estructura constituye un sistema para organizar un trabajo científico, y consiste en responder 4 preguntas claves:

- Introducción ¿Cuál es el problema?
- Material y métodos ¿Cómo se estudió el problema?
- Resultados ¿Qué se encontró, o cuáles fueron los hallazgos?

- Discusión ¿Qué significan dichos hallazgos?

Con frecuencia se necesitan subapartados dentro de estas secciones para organizar mejor sus contenidos, sobre todo en los Resultados y la Discusión.

## **Título**

Es la primera parte del artículo que encontrarán los lectores y árbitros y constituye el apartado más leído y de vital importancia para conseguir que un lector interesado acceda al contenido completo del trabajo. Es esencial para la búsqueda bibliográfica porque aparece en bases de datos, en la página de Internet de la revista y en la literatura citada de otros artículos, haciendo posible que las personas decidan únicamente basados en su contenido, si quieren obtener el artículo completo.

El título debe sintetizar de manera breve la idea o el contenido principal del trabajo, debe ser creativo, objetivo, inequívoco y atractivo, capaz de inspirar en el lector el suficiente interés como para que llegue a leer el resumen y por consiguiente la totalidad del trabajo.

El título debe ser conciso y claro y se aconseja definir uno provisional previo a redactar el manuscrito y elaborar el título final después de terminar el artículo.

## **Autores**

La forma en que se consignan los nombres de los autores es importante para la recuperación de su bibliografía en el transcurso de su carrera académica, por lo que estos deben prestar mucha atención a cómo lo hacen en sus trabajos. Es necesario firmar siempre igual y con un formato que sea interpretado correctamente por los editores de las revistas y por los productores de bases de datos internacionales. Este último aspecto es importante sobre todo para los autores hispanos, los cuales tienen por costumbre firmar con dos apellidos y con frecuencia también con dos nombres, lo que no representa un problema en sus países pues son identificados y alfabetizados por el primer apellido; sin embargo,

en las bases de datos internacionales como Medline, Chemical Abstracts, Scopus, entre otras, esta forma de firmar conlleva que sean indexados por el segundo apellido, lo cual puede originar dificultades al compilar las bibliografías personales.

## **Resumen**

Más conocido como abstract, en inglés, aparece inmediatamente después del título del artículo. Tiene como objetivo permitir al lector identificar en forma rápida y precisa el contenido básico del artículo.

Es una parte muy importante porque es lo que aparece en las bases de datos bibliográficas. Después del título, es el acápite del artículo más leído. En su versión electrónica, los interesados acceden a este muchas más veces que al trabajo en sí, y mediante su lectura pueden determinar la relevancia del tema tratado en el artículo para posteriormente decidir si le interesa consultar su contenido o no.

El resumen no debe tener más de 250 palabras y debe redactarse en tercera persona, tiempo pasado, exceptuando el último párrafo o frase concluyente. No debe aportar información o conclusión que no está presente en el texto, así como tampoco debe citar referencias bibliográficas. Debe dejar claro el problema que se investiga, los principales objetivos y el alcance de la investigación, describir la metodología empleada, resumir los resultados y generalizar con las principales conclusiones.

Habitualmente se exige en un solo párrafo, aunque también se puede redactar a modo de lo que se conoce como resumen estructurado, que consiste en la descripción sintética, en párrafos independientes de cada una de las partes estructurales del artículo, lo que aumenta la información contenida en ellos así como su legibilidad.

## **Palabras clave**

Es una sección que se escribe a continuación del resumen y que consta de una lista de términos específicos e importantes que aparecen en el artículo, los cuales se escriben separados por comas y son utilizados por los servicios bibliográficos para catalogar el trabajo dentro de un área específica. Cuanto más cuidadoso sea el autor para elegir las palabras clave, más posibilidades tendrá el artículo de llegar a ser leído por muchos investigadores.

Las palabras clave serán de 3 a 10, si su número no aparece especificado en las "Instrucciones para los Autores" que presentan las revistas especializadas. Al igual que el resumen, se deben escribir en la lengua materna y en inglés (keywords).

## **Introducción**

Es la primera sección del texto propiamente dicho y constituye la presentación de una pregunta ¿Por qué se ha hecho este trabajo?

La introducción informa tres elementos muy importantes de la investigación: el propósito, la importancia y el conocimiento actual del tema. Requiere que el autor establezca el marco contextual en el que se inserta el problema que se va a resolver, qué es lo que se sabe acerca del asunto en cuestión, qué es lo que se desconoce y qué representaría desde el punto de vista científico, tecnológico, económico y social conocer lo que no se sabe. Esta construcción de lo general a lo particular concluye evidentemente con el objetivo, la hipótesis de trabajo o ambos, que son los elementos con los que debe finalizar este apartado.

La introducción debe basarse en las evidencias que aparecen en la literatura para establecer la originalidad, el interés y la lógica del problema que se va a resolver lo que se debe realizar con la máxima capacidad de síntesis.

Esta sección es una forma de atraer al lector y darle la mayor información posible. No obstante debe ser breve y concisa porque con la abundancia de trabajos de revisión existentes, puede beneficiarse de lo expuesto en la revisión más reciente sobre el tema. Deben elegirse cuidadosamente las referencias que

van a suministrar los antecedentes más importantes y citar a autores que hayan hecho trabajos previos relacionados con el artículo y que se consideren necesarios.

## **Materiales y método**

Esta sección responde a la pregunta: ¿Cómo se ha hecho el estudio? Tiene como meta describir minuciosamente, pero sin exageraciones ni redundancias, la forma en que se realizó el estudio.

Con la descripción detallada de los materiales y métodos se busca que los investigadores y lectores que accedan al artículo puedan reproducir el estudio y determinar la confiabilidad y la validez de sus resultados.

Este acápite puede estructurarse en los siguientes epígrafes:

- **Diseño** : Se describe el diseño del estudio detallando si se trata de un ensayo clínico aleatorio controlado, un estudio de casos y controles, o de cohorte, etc.
- **Población** sobre la que se ha hecho el estudio : Describe el marco muestral y cómo se ha hecho su selección.
- **Entorno** : Indica dónde se ha hecho el estudio: hospital, policlínico, escuela, etc.
- **Intervenciones**: Se describen las técnicas empleadas, los tratamientos farmacológicos, los aparatos e instrumentos utilizados, la tecnología empleada, etc. Además, se deben especificar los fundamentos éticos del estudio y los aspectos éticos que se tuvieron en cuenta en caso de experimentos con humanos.
- **Análisis estadístico** : Se deben describir las pruebas estadísticas empleadas para analizar los datos y especificar los programas estadísticos y las versiones empleadas.

Al describir los métodos de las investigaciones se deben aportar suficientes detalles para que un investigador competente pueda repetir la investigación. Si el método utilizado se ha publicado y es accesible a la mayoría de los lectores, es suficiente mencionar la fuente bibliográfica para no repetirlo. No obstante, podría describirse si es corto o si aparece en un trabajo difícil de conseguir.

## **Resultados**

Esta sección es la parte más importante del artículo y a menudo es también la más corta, especialmente si el acápite de Materiales y métodos que la precede y el de Discusión que le sigue, están bien redactados. El primer párrafo de este texto debe ser utilizado para resumir en una frase concisa, clara y directa, el hallazgo principal del estudio.

Este acápite se debe limitar a los datos que se vinculan con los objetivos del artículo, pues la inclusión de datos excesivos e innecesarios a la luz de los objetivos o de las hipótesis, solo demuestra que el autor carece de capacidad para discernir entre lo importante y lo irrelevante en el contexto de la finalidad del artículo.<sup>11</sup> Se sugiere mencionar los hallazgos relevantes e incluso aquellos contrarios a la hipótesis, pues esto le dará seriedad y credibilidad al trabajo.

Los resultados se presentarán en el orden lógico y sucesivo en que fueron encontrados, de forma que sean comprensibles y coherentes por sí mismos. Ellos tienen que expresarse de manera clara y sencilla, porque representan los nuevos conocimientos que se están aportando a los lectores.

El uso de tablas y gráficos es una buena opción, siempre que se evite la redundancia, es decir la repetición con palabras de lo que resulta ya evidente al examinar estas formas de presentación de los resultados.

Las tablas y gráficos deben ser autoexplicativa, o sea, deben poder entenderse sin necesidad de leer el texto que les hace referencia. No se deben utilizar cuando los



datos que se quieran presentar se puedan resumir en dos o tres párrafos dentro del texto.

## **Discusión**

Es la sección más compleja de elaborar y organizar así como la más difícil de escribir. En ella se interpretan los resultados en relación con los objetivos originales e hipótesis y el estado de conocimiento actual del tema en estudio.

Los dos elementos centrales de la Discusión de un artículo son indicar, a juicio del autor, qué significan los hallazgos identificados en la sección de resultados y cómo estos se relacionan con el conocimiento actual.

En la Discusión, los resultados se exponen, no se recapitulan. Por tanto estos se pueden mencionar someramente antes de discutirlos pero sin repetirlos en detalle.

Se recomienda comenzar con un breve resumen de los principales resultados; a continuación exponer los posibles mecanismos o explicaciones de dichos hallazgos, compararlos y contrastarlos con los resultados de otros estudios relevantes, presentar las limitaciones del estudio, y argumentar las implicaciones de los resultados para futuras investigaciones y para la práctica clínica.

Debe realizarse la comparación de los hallazgos obtenidos con los resultados de investigaciones realmente comparables, así como con investigaciones que apoyan la hipótesis y también con aquellas que la contradicen.

Es necesario tener precaución con la discusión de resultados que no son significativos. Algunos autores presentan tales resultados, dicen que no son significativos y proceden a discutirlos como si lo fuesen.

## **Conclusiones**

Al final de la discusión o en una sección separada, de acuerdo con las características de cada revista, se deben reflejar las conclusiones más significativas y la importancia práctica del estudio.

Las conclusiones son generalizaciones derivadas de los resultados y constituyen los aportes y las innovaciones del estudio realizado. Debido a que son producto de los resultados y la discusión, se debe evitar hacer afirmaciones rotundas y sacar más conclusiones de las que los resultados permitan.

La forma más simple de presentar las conclusiones es enumerándolas consecutivamente, aunque se puede optar por recapitular brevemente el contenido del artículo, mencionando someramente su propósito, los métodos principales, los datos más sobresalientes y la contribución más importante de la investigación, y evitar repetir literalmente el contenido del resumen.

### **Agradecimiento**

Esta sección no incluye ningún elemento científico. Sólo se trata de ser cortés con quienes colaboraron para mejorar el estudio participando en algún aspecto muy parcial de este.

Se debe reconocer la contribución de personas o instituciones que ayudaron realmente en la investigación, pero que no se pueden considerar como coautores, como es el caso de individuos que brindaron ayuda técnica de laboratorio, préstamo de literatura y equipo, compañía y ayuda durante viajes al campo, asistencia con la preparación de tablas e ilustraciones, sugerencias para el desarrollo de la investigación, ideas para explicar los resultados, revisión crítica del manuscrito y apoyo económico.

### **Lista de referencias**

Las referencias bibliográficas constituyen un grupo de datos precisos detallados para la identificación de una fuente documental impresa o no, de la cual se obtuvo la información.

En esta sección se detallarán los trabajos a los que se hizo referencia en el artículo y que deben ser numerados consecutivamente en el orden en que se mencionan por primera vez en el texto.

Debe existir siempre una correspondencia entre las citas que haya hecho en su trabajo y las que anexe en la literatura citada, ya que normalmente los lectores estarán interesados en verificar los datos que efectivamente se utilizaron para la investigación.

#### BIBLIOGRAFIA:

Rosa María Lam Díaz. (2016). La redaccion de un articulo científico. 2021, de Scielo Sitio web: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-02892016000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892016000100006)

