

Guía para la elaboración y publicación del artículo científico utilizando en sistema IMRyD.

El Sistema IMRyD establece un criterio estandarizado para difundir los resultados del proceso de investigación científica. Este esquema se estructura de la manera siguiente:

Introducción: informa el propósito y la importancia del trabajo.

Metodología: explica cómo se hizo la investigación.

Resultados: presenta los datos experimentales.

Discusión: explica los resultados y los compara con el conocimiento previo del tema.

No obstante, aunque son estos los elementos que componen la estructura medular del sistema IMRyD, cabe acotar que existen otros elementos que finalmente redondean la publicación. Estos son: Título, resumen, palabras clave, revisión de la literatura, conclusiones y referencias bibliográficas.

1. Título del artículo

El título del artículo debe ser preciso, no exceder las 20 palabras (de 15-20). Indicar el contenido del estudio, debe ser claro, fácil de entender y que atrape al lector. No debe incluir cifras ni citas. Tampoco se recomienda plantearlo en forma de pregunta. El título debe redactarse en un segundo idioma.

2. Autores

La autoría es un punto muy importante. Autor es quien realiza un aporte significativo e intelectual, al estudio que se pretende publicar. Muchas personas pueden colaborar en una investigación, pero no todos entran en la autoría hasta tanto se demuestre que su aporte es intelectual y transformador. Además de los antes mencionados, debe agregarse como información complementaria: institución a la que pertenece, país, correo electrónico y código Orcid. También una breve síntesis curricular de los autores que por ningún concepto debe superar las 250 palabras.

3. Resumen y palabras clave

1.3.1. Resumen

El resumen de una investigación científica debe ser estructurado. Debe realizarse siguiendo la misma lógica del Sistema IMRYD y enriqueciéndolo con otros elementos de la investigación. En un resumen bien estructurado se sintetiza: objetivo o propósito del estudio, metodología (material y métodos), resultados, algunos elementos de la discusión y conclusiones. Debe redactarse con lenguaje sencillo directo. Para elaborar el resumen el investigador debe ser capaz de analizar y sintetizar toda la información de su estudio en un espacio de entre 200 y 300 palabras como máximo.

Por otra parte, el autor debe evitar adornos y vicios que afectan la calidad estructural de un resumen bien redactado. Algunos de estos son:

- ✓ Mencionar el título de la investigación en el resumen.
- ✓ Incluir elementos introductorios generales.
- ✓ utilizar palabras o expresiones vacías (la presente investigación titulada "...", este importantísimo estudio **titulado** "...", etc.).
- ✓ Citar autores.

El resumen es la investigación en miniatura y debe escribirse en, al menos, dos idiomas siendo el inglés un idioma fundamental para la ciencia.

1.3.2. Palabras clave

El promedio de palabras clave que solicitan las revistas científicas internacionales va de tres a seis palabras que describan el contenido del documento en español y un idioma adicional. Se recomienda que estas palabras sean confirmadas en algún tesoro, ya sea general o de especialidad. La mayoría de las revistas españolas de alto nivel solicitan al autor que las palabras clave aparezcan validadas por el Tesoro de la Unesco. Los tesauros virtuales son espacios que contienen listas de términos estandarizados ordenados de forma jerárquica que permiten ajustar las ideas claves de tu investigación a los conceptos más utilizados por la comunidad científica. Se deben evitar como palabras clave términos raros, palabras compuestas, palabras técnicas y siglas.

4. Introducción

Cuando se consultan o revisan las estructuras de los artículos científicos es común encontrar algunos manuscritos que mezclan la introducción con la revisión de la literatura (marco teórico); ello siempre depende de las políticas editoriales de la revista. Sin embargo, se recomienda no mezclar las cosas. La introducción tiene un significado dentro del discurso científico que básicamente consiste en hacer un análisis general del tema (yendo o viniendo de lo general a lo particular) sin profundizar en datos o definiciones muy específicas. Por lo tanto, su función está ligada a la contextualización de la problemática que con la

argumentación y el análisis. Debe ser de redacción limpia y sencilla y finalizar presentado la situación problemática a través de preguntas (cómo, en qué medida, etc.). Asimismo, debe declarar el objetivo o propósito del artículo y abrir camino a la revisión de la literatura.

5. Revisión de la literatura

La revisión de la literatura es un acápite fundamental dentro del proceso de elaboración del artículo científico, donde el autor, apoyándose prioritariamente en las palabras clave declaradas previamente y quizá en otros términos de búsqueda que guardan relación con el tema; parte de una exhaustiva revisión bibliográfica que permita conocer y sistematizar en un discurso intertextual el estado del arte. En la modernidad, el autor debe ser consciente que para encontrar la información teórica actual, relevante y confiable; debe estar capacitado en el manejo de las TIC, dominar el idioma inglés y entender que la información científica más actualizada se extrae de revistas científicas indexadas en bases de datos de alto impacto internacional porque es allí donde más sistemáticamente se actualiza el conocimiento científico. La cantidad de artículos, libros, capítulos de libros, etc., a tenerse en cuenta para el marco teórico es algo indefinido; pero se recomienda consultar al menos entre 30 y 50 fuentes originales poniendo especial énfasis en las publicaciones científicas. Esta revisión o consulta no debe limitarse a recolectar información y luego compartirla, sino a analizar, sintetizar, argumentar y generar nuevos conocimientos teóricos.

6. Metodología

La metodología responde a la pregunta: ¿Cómo se ha hecho el estudio? Se recomienda estructurarla eslabonando un análisis que debe incluir:

- ✓ Diseño: Describe el diseño utilizado (aleatorio, controlado, casos y controles, ensayo clínico, prospectivo, etc.)
- ✓ Marco muestra: describe la muestra, su representatividad y cómo se hizo el muestreo
- ✓ Marco espacial: indica lugar (hospital, asistencia primaria, escuela, etc.).
- ✓ Técnicas e instrumentos: Se explican las técnicas e instrumentos utilizados (Encuestas, entrevistas, guías de observación, análisis de documentos, etc.) que permiten las mediciones necesarias para el estudio.
- ✓ Análisis estadístico: señala los métodos estadísticos utilizados (descriptivo, inferencial), programas o software de análisis y procesamiento de datos.

La metodología debe redactarse con la mayor claridad posible para que el estudio además de coherente y ordenado, pueda ser entendido y replicado en otros contextos socioculturales.

7. Resultados

Los resultados se limitan exclusivamente a presentar los principales hallazgos de la investigación. Incluye tablas y figuras que expresen de forma clara los resultados del estudio realizado por el investigador. Los resultados deben cumplir dos funciones esenciales:

1. Ser coherentes con la metodología propuesta en Material y Métodos.
2. presentar las pruebas que apoyan que permitan establecer un debate científico.

La redacción es descriptiva, por lo tanto, debe ser precisa, limpia y directa; se evita adornar la información con adjetivos; el investigador se limita a mostrar resultados en forma objetiva y sin entrar en mayores explicaciones.

8. Discusión

Es común encontrar muchas publicaciones científicas donde se fusionan resultados y discusión en un solo apartado, lo cual también es coherente. Pero viendo el tema por separado, la discusión es el debate fundamental que da respuesta a la pregunta de investigación formulada en la introducción del estudio. En este apartado prevalece el espíritu crítico, reflexivo, argumentativo y contrastivo que permite al investigador realizar aportes al conocimiento científico. Para que la redacción de este apartado sea fluida se recomienda utilizar conectores lógicos de ideas que permitan elaborar un discurso ordenada y objetivo. Utiliza las tablas y figuras para sustentar sus resultados y evita afirmar ideas cuyo sustento no se corrobora.

9. Conclusiones

Las conclusiones deben guardar estrecha relación con los objetivos declarados. Prevalece el criterio del autor, pero sustentado en la discusión y resultados. Estar ligadas a los principales hallazgos. Resaltar los principales aportes. Ser precisas y breves. Indicar, si fuera el caso, los principales vacíos encontrados durante el proceso investigativo. Y, abrir nuevos horizontes de estudio.

10. Referencias bibliográficas

El artículo se debe ajustar a las normas preestablecidas por la revista o el medio donde se pretende publicar. Por lo tanto, el trabajo debe demostrar profesionalismo en el manejo de citas y referencias; citando y referenciando toda información ajena. Es interesante recalcar que el autor debe priorizar las fuentes primarias extraídas, básicamente, de revistas científicas indexadas de alto nivel. Por otra parte, se recomienda al autor priorizar la antigüedad de la información que está citando porque, como se sabe, el conocimiento se renueva a velocidades extraordinarios y los escenarios científicos son multivariables.

Una de las normas más difundidas a nivel internacional son las normas APA. A continuación, se ejemplificar cómo citar y referenciar, siguiendo las normas APA (7ma ed.), aquellos estudios relevantes al artículo científico que se está elaborando.

✓ Libro con editor: Apellido, E. R. (Ed.). (año). *Título*. Editorial

- ✓ Libro, versión electrónica: Apellido, A. A. (año). *Título*. <http://www.libro.com>
- ✓ Libro con DOI: Apellido, E.R. (año) *Título*. <https://doi.org/10.00000/0000>
- ✓ Capítulo de un libro: Apellido, E.R. (año). Título del capítulo. En E.R. Apellido. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Editorial.
- ✓ Artículo de revistas: Apellido, E.R. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, vol.(número), pp-pp.
- ✓ Artículo de revistas digitales: Apellido, E.R. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, vol.(número), pp-pp. <http://www.revista.com>
- ✓ Artículo de revistas con DOI: Apellido, E.R. (año). Título del artículo. *Nombre de la revista*, vol. (número), pp-pp. <https://doi.org/10.00000/0000>

Por último, la redacción del artículo científico es un ejercicio académico imprescindible para la actualización del conocimiento científico en todas las áreas del saber. No debe verse como una actividad en extremo compleja; por el contrario, es una oportunidad para el desarrollo personal y profesional de quien investiga que, impacta significativamente la institución que lo respalda.