

# Como escribir documentos científicos. Artículo Original

Fanny Fabiola Zapata-Custodio,<sup>(1)</sup> Ricardo Jiménez-Hernández <sup>(2)</sup>

*fannylib\_76@hotmail.com*

## INTRODUCCIÓN

La publicación científica, es el producto final de un proceso de investigación cuyo objetivo principal es comunicar los resultados de investigaciones, ideas y debates, de una forma clara, concisa y fidedigna.<sup>1,2</sup>

Para una correcta redacción es importante seguir una secuencia lógica en la exposición de los conceptos, el estilo científico debe ser claro, sencillo y ordenado que permita diferenciar los resultados, de los juicios de valor e inferencias.<sup>1,4,7</sup>

El artículo original, es un trabajo que se publica por primera vez por su autor, describe los resultados de una investigación, usando una metodología que permite la evaluación estadística, verificación de hipótesis, comparación de resultados y aporte del conocimiento científico en diversas áreas.<sup>5</sup>

Debe presentar resultados de investigaciones originales y no trabajos descriptivos. Constan de la siguiente secuencia: Introducción, Material y Método, Resultados, Discusión y Conclusión. Asimismo, al inicio de cada trabajo se debe incluir el resumen y las palabras clave, tanto en español como en inglés. El número recomendado de palabras es de 4000 (incluidas referencias) y el de cuadros y figuras (entre ambos) es de cinco.

## ESTRUCTURA DE UN ARTÍCULO ORIGINAL

La estructura básica de un artículo original usada con frecuencia, es la que se conoce como sistema IMRyD, que son las siglas de los cuatro apartados del artículo: Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión. Cada una de ellas responde a una de las preguntas básicas del método científico.<sup>5</sup>

La estructura de los artículos originales es normalizada, puede tener variaciones, dependiendo de las normas de cada

revista científica. Mantiene la secuencia lógica de las etapas del proceso de investigación. La siguiente estructura, permite organizar de una manera sencilla los resultados:

### 1.- Título

Este primer apartado debe ser corto, conciso, de forma clara, evitando exceso de preposiciones y artículos. Algunos autores aconsejan un máximo de 15 palabras, sin incluir fórmulas, nombres patentados, abreviaturas ni acrónimos.

### 2.- Autores

Son aquellos que asumen la responsabilidad intelectual del trabajo. Aparecen en orden de importancia en la contribución de la investigación, se sugiere que definan sus apellidos unidos por un guión “Nombre apellido1-apellido2, acompañado de su categoría académica y lugar de trabajo.

### 3.- Resumen y palabras claves

Es el resumen del artículo traducido a otro idioma, la mayoría es en inglés (“SUMMARY”), no debe superar las 150 palabras y hacer referencia a los objetivos, metodología, resultados y conclusiones.

Las “palabras claves” (Key words), regularmente incluyen los taxones estudiados de mayor a menor importancia. Puede ser de 3 a 10 palabras significativas que sirven para etiquetar el artículo, separadas por comas, deben estar en inglés y en el idioma propio del artículo.

### 4.- Introducción

Describe la etapa conceptual o teórica de la investigación, permite al lector conocer el problema general de la misma, para que pueda comprender y evaluar los resultados del estudio. No debe ser extensa, debe definir en el último párrafo el objetivo del estudio, debe escribirse en tiempo presente, ya que se refiere al problema de estudio y a los conocimientos que se tienen sobre el tema al iniciar el trabajo.

<sup>(1)</sup> Maestra en Salud Pública en Servicio. Dirección de Calidad y Educación en Salud. Secretaria de Salud del Estado de Tabasco. México.

<sup>(2)</sup> Maestro en Ciencias en Salud Pública. Dirección de Calidad y Educación en Salud. Secretaria de Salud del Estado de Tabasco. México.

### 5.- Materiales y métodos

Es la etapa de planificación y diseño del estudio, su finalidad es describir y explicar la forma en que se realizó la investigación, para que otro autor pueda repetir el estudio y verificar los resultados de forma independiente. Este apartado es el más vulnerable para el rechazo del manuscrito. Debe redactarse en tiempo pasado, ya que describe lo que sucedió durante la investigación. Debe contener las siguientes secciones: Diseño, Población o muestra, Entorno (donde se ha hecho el estudio y tiempo de duración), Intervenciones (técnicas, tratamientos, mediciones, usados para recolectar la información), Variables analizadas y Análisis estadístico.

**Ejemplo:** Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal y analítico. Consistió en 118 recién nacidos ingresados a la UCIN, a los que se les identificaron factores de riesgo neonatal como uso de medicamentos ototóxicos en la madre así como en el recién nacido, asfixia neonatal, hipertrofia, prematuridad, ventilación mecánica y su relación con hipoacusia. Se les realizó emisiones otoacústicas después de las 24 hrs de vida y al egreso con equipo modelo OtoRead Gama de frecuencias 1.5 a 12.0 KHz, Gama de intensidad del estímulo de 40 a 70 dB SPL. El periodo fue de Julio 2010 a febrero 2011. Para evaluar el daño acústico se concentró la información en una base de datos de los sistemas Access y SPSS. Se utilizó la prueba de hipótesis de X<sup>2</sup> y Radio Odds con IC del 95%.

### 6.- Resultados

Deben ser breves, claros y su redacción en tiempo pasado, ya que describe lo encontrado en la investigación, en este apartado se incluye tablas, gráficos y figuras. Las tablas tienen que poder interpretarse sin necesidad de acudir al texto, su diseño debe ser simple y la escritura adecuada. Los gráficos deben difundir claramente el mensaje y mostrar los valores numéricos de los estadísticos. Su función es exponer los resultados más importantes con relación a los objetivos del estudio. Solo se limita a describir los datos obtenidos sin interpretarlos. Respondiendo a la pregunta ¿Qué se ha encontrado?. **Ejemplo:** Del total, 76 recién nacidos fueron del sexo masculino (64%) y 42 del femenino (36%) (Gráfica 1).

La obtención de los productos principalmente fue por parto distócico siendo el más frecuente, sin embargo, no se encontró relación significativa.

Encontramos que todos los casos de hipotrofia se presentaron hipoacusia en un 72% mientras que en los pacientes asfixiados las emisiones otoacústicas alteradas fueron en un 68.9% de los pacientes sometidos a ventilación mecánica.

### 7.- Discusión

Este apartado refleja el análisis y el significado de los resultados obtenidos en la investigación. Inicia con la respuesta a la pregunta inicial de la introducción, compara los hallazgos encontrados con otros estudios. Al finalizar puede

formularse conclusiones del estudio que no es más que la respuesta a la pregunta planteada al inicio de la investigación. Se redacta en tiempo presente, ya que los hallazgos del trabajo se consideran ya una evidencia científica.<sup>4,5</sup> **Ejemplo** Se encontró que 41 pacientes cursaron con prematuridad, de los cuales el 53.2% presentó hipoacusia a diferencia del estudio realizado en el centro hospitalario Pereira Rossell donde reportan 24.2% de hipoacusia.

Se observó un aumento de los casos de hipoacusia al egreso con respecto al ingreso. Encontrado diferencia significativa (X<sup>2</sup>=92, Gl=1 y p<0.001) caso contrario con lo reportado en la Revista de Otorrinolaringología Cirugía y Cabeza y Cuello en el 2006 donde hay una reducción a 33% de las emisiones otoacústicas.

Se concluye que las emisiones otoacústicas demostraron ser una herramienta útil en el tamizaje del daño coclear del recién nacido de alto riesgo en la UCIN. En nuestra muestra se encontró que la asfixia perinatal, la ventilación mecánica, uso de ototóxicos durante la hospitalización se asociaron de manera significativa a hipoacusia.

### 8.- Conclusión

Lo que se escribe en este apartado es lo encontrado en resultados y discusión, resumiendo el trabajo y su estado actual, planteando objetivos futuros y proponiendo nuevos enfoques a seguir en la línea de investigación.<sup>4,6</sup>

### 9.- Agradecimientos

En esta sección se agradece a las instituciones y quienes sin ser autores o coautores en sentido estricto han prestado su ayuda de forma material, financiera o intelectual al autor en la investigación.<sup>1,6</sup>

### 10.- Bibliografía

Aquí se enlista las referencias que han sido directamente citadas en el texto. Su elaboración dará cumplimiento a las normas de la revista elegida. Se presentará según el orden de aparición en el texto, con la correspondiente numeración.

### REFERENCIAS

1. Ferriols L, R, Ferriols- L, F. Escribir y publicar un artículo científico original. Mayo Ediciones, S.A. Barcelona, España. 2005.
2. Álvarez Toledo M.L. Como escribir un artículo original. Universidad de Oviedo. [serie en internet], (consultado el 4 de Julio de 2014). Disponible en: <http://www.infobiblio.es/escribir-un-articulo-cientifico-recomendaciones-y-trucos>
3. Villagran T, A, Harris D, P. Algunas Claves para escribir correctamente un artículo científico. Rev Chil Pediatr 2009; 80 (1): 70-78.
4. Álvarez Toledo M.L. Los artículos científicos. Guía Básica.

Universidad de Oviedo. [serie en internet], (consultado el 4 de Julio de 2014). Disponible en: <http://www.infobiblio.es/sites/default/files/articulos%20cientificos%20guia%20basica.pdf>

5. Day R A. Como escribir y publicar trabajos científicos. 3ª. Ed. Washington, D.C.: OPS, 2005. (Publicación Científica y Técnica No. 598).

6. Collado Vazquez , S. Biociencias. Revista de la facultad de ciencias de la salud. Universidad Alfonso X el sabio. Vol. 4- año 2006. SEPARATA.

7. Alonso Soler M, Piñeiro Suárez N. ¿Cómo escribir un artículo científico?. Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica. Vol.14, No 2, noviembre de 2007, págs. 76 a 81.

#### BIBLIOGRAFÍA DE APOYO

Force E, Andreu L. Claves para la elaboración de un artículo científico. Nursing 2011, vol. 29, Num. 10: 60.

Artiles V Leticia. El artículo científico. Revista Cubana Endocrinología 1996; (7)1.

Oropeza C, Fuentes M, Reveles F. Normas para la publicación de manuscritos en Salud Pública de México. Salud Pública Mex 2012;54(1):69-7.

Villamil, M.I. El artículo científico. Consultado el 5 de febrero de 2014. Disponible en: <http://cai.bc.inter.edu/art.cientifico.pdf>.

Hernández J. La elaboración de un artículo científico. Bol. S.E.A no.25, 1999 : 71-78.

Lee C, Gough S. Cómo escribir y publicar un artículo de investigación en el periódico Haemophilia. Federación mundial de Hemofilia. 2012 (consultado 2014 febrero). Disponible en [www.wfh.org](http://www.wfh.org).

García Santos JM. Cómo escribir un artículo original para una revista biomédica. Consultado el 30 de enero de 2014. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/radiologia-119/como-escribir-un-articulo-original-una-revista-90023539-serie-claves-publicacion-investigacion-radiologia-2011>.