INFORME DE INVESTIGACIÓN

(Basado en López, 2013)

**Los componentes principales para el Informe de Investigación son:**

1. Resumen (Abstract)

En esta sección se debe convencer al lector de la importancia del artículo y atraerlo a su lectura completa. En dicho espacio es preciso incluir las principales ideas que se atienden en las partes centrales del trabajo. Day y Gastel (2006) sugieren que el resumen debe ser como un artículo en pequeño. En tanto que Mantilla-Villarreal et al. (2010). Según Belcher (2009), el resumen no debe ser solo el encuadre del tópico que trata la investigación, no es el plan de trabajo de un artículo, no es un bombardeo de resultados, no debe incluir notas de pie o aclaratorias, no incluir citas ni parafrasear autores, y no incluir abreviaturas, símbolos, acrónimos ni fórmulas matemáticas. El resumen es la palabra del autor.

1. Introducción

Day y Gastel (2006) establecen las siguientes reglas para la elaboración de una buena introducción: a) deberá ser escrita en presente, estableciendo, con la mayor claridad posible, la naturaleza y alcances del problema investigado; b) incluir un breve y pertinente repaso de la bibliografía más relevante del tema; c) establecer los métodos y señalar las razones por las que fueron seleccionados; d) formular los principales resultados de investigación, y e) mencionar conclusiones centrales a las que llega el estudio. Dice Körner (2004) que la introducción debe tener el suficiente espacio que permita: a) ubicar la investigación en el contexto de los trabajos más relevantes en el tema; b) explicar las razones para la realización del estudio; c) mencionar los métodos utilizados; d) proveer algunos adelantos de la discusión y las conclusiones. También señala que si esta ocupa más de dos terceras partes de los resultados y discusión de los mismos, resulta demasiado larga.

1. Métodos

 La importancia de esta sección consiste en que soporta la credibilidad de los resultados encontrados, porque en ella se debe señalar cuáles fueron los mecanismos, formas y caminos para su obtención y tratamiento de los datos que permitieron llegar a los resultados obtenidos (López-Leyva, et al., 2011). Booth (2006) recomienda empezar la escritura del artículo con esta sección, porque presume que es la más fácil de escribir, puesto que se tiene claro lo que se hizo, cómo se hizo y los resultados encontrados. Belcher (2009) formula una serie de recomendaciones para atender esta sección, las cuales son: identificar en forma muy clara los métodos utilizados, describir con claridad y seguridad el tamaño y características de la muestra e identificar los procedimientos mediante los cuales se obtuvo esta; definir las dimensiones de medida utilizadas para cada una de las variables, así como los instrumentos de medición; aclarar el contexto de la investigación, donde se llevó a cabo esta y las circunstancias que rodearon el proceso; una acertada definición de las variables, cuáles funcionan como dependientes y cuáles como independientes, establecer las formas de relacionarse entre estas y las influencias de unas sobre las otras; escribir esta sección en tiempo pasado, donde se permite utilizar la voz pasiva; no pretender que se convierta en un tratado matemático o de funciones estadísticas; evitar la mezcla con la sección de resultados y la discusión de estos. Una de las características de este apartado es su brevedad.

1. Resultados y discusión

 Cargill y O’Connor (2009) recomiendan que la discusión se encuentre muy relacionada con el título del trabajo. Además, el mayor acercamiento tiene que ser con la introducción. Esta sección debe atender: a) una referencia bien fundamentada al propósito del estudio, a la hipótesis central; b) revisar los resultados en orden de importancia, resaltar si los resultados sustentan en forma adecuada la hipótesis principal del trabajo, contestan las preguntas de investigación y alcanzan los objetivos propuestos; c) las explicaciones de los resultados están soportadas en forma suficiente por la sólida y actualizada bibliografía manejada; d) establecer las limitaciones del estudio, las cuales evitan la aplicación generalizada de los resultados; e) implicaciones del estudio, tanto desde la perspectiva del contexto del espacio, de tipo referencial, como desde la perspectiva teórica y recomendaciones para futuras investigaciones. Tanto para la introducción como para esta sección, pero sin duda se debe generalizar a todo el artículo, evitar afirmaciones como: ‘un considerable monto de’, ‘un considerable número de’, ‘la mayoría de’, ‘un pequeño número de’, ‘es absolutamente esencial’, etcétera, en general expresiones carentes de precisión. En este sentido, es muy útil revisar las 213 expresiones de la jerga común presentadas por Day y Gastel (2006), las cuales deben evitarse en los trabajos científicos. También resulta de utilidad atender los 27 puntos que presenta Garson (2002) para la discusión de resultados y las conclusiones de un artículo científico. Aquí se presentan los de mayor observancia: 1) cuidar que esta sección no se convierta en una revisión general de las anteriores; 2) las inferencias se encuentran debidamente relacionadas con la propuesta de investigación; 3) es congruente con la revisión bibliográfica; 4) es congruente con los datos y métodos; 5) atiende las preguntas por orden de importancia; 6) el orden de presentación es el adecuado; 7) ofrece datos apropiados para cada una de las variables; 8) no omite información importante; 9) revisar el tamaño de la muestra; 10) se considera el corto y largo plazo; 11) se atienden las condiciones en las cuales son válidos los resultados; 12) se revisan los efectos posibles; 13) las conclusiones se derivan en forma adecuada de las premisas; 14) cuando se usan medidas de tendencia central, se atienden las dispersiones; 15) se tiene cuidado de que los trabajos y documentos con los que se compara el artículo sean de calidad; 16) los expertos que se consultan, realmente lo son y 17) verificar la veracidad, cuando se recurre a testimonios.

1. Conclusiones

 Se recomienda no confundir la discusión de resultados con las conclusiones, ni repetir textualmente lo dicho en el resumen; las conclusiones dependen de los resultados y de su análisis, toman en consideración tanto el marco teórico como los objetivos; deben obtenerse a partir de algo más que de los datos, y buscan resaltar el principal aporte de la investigación (Rogel, 2009). Además de las conclusiones derivadas en forma directa de la realización de la investigación, es necesario incluir en esta sección; las potenciales líneas adicionales de investigación a la vista de los resultados obtenidos, y la relevancia de los aportaciones del trabajo de investigación frente a otros trabajos similares.

**Partes conexas del informe de investigación son:**

1. Título

 Esta constituye la primera parte del artículo que se encontrarán los lectores y árbitros, de tal manera que debe buscarse un título sugestivo que invite a la lectura del artículo, es lo último que se escribe, pero lo primero en leerse. Debe atraer a los lectores, en particular a la audiencia científica, para que busquen el artículo. Se deben evitar palabras ambiguas, abreviaturas y expresiones tales como: ‘algunos aspectos de’, ‘algunos elementos de’, ‘investigaciones acerca de’, ‘estudios preliminares sobre’, ‘notas acerca de’, ‘observaciones sobre’, ‘consideraciones acerca de’, entre otras. La American Psychological Association (APA) (2010, p. 23) plantea que: “lo largo de un título no debe pasar de 12 palabras”

1. Autor o autores

Como producto de la generalización en el uso de los sistemas de puntaje para evaluar el desempeño académico de los investigadores, en nuestros tiempos se ha incrementado el interés por aparecer en la autoría de una obra académica. La pregunta es quiénes deben aparecer como autores. Se establece que solo deben figurar las personas que hayan hecho un trabajo significativo en la concepción, diseño, análisis e interpretación de los datos; en la escritura y revisión crítica del trabajo relativa a contenidos intelectuales, y aprobación final de la versión que se va a publicar (Campanario, 2003). Cada una de las disciplinas científicas dispone de estilos diferentes para colocar la lista de autores, pero en todos los casos, como apunta Rojas (2012, p. 56) existe “la responsabilidad de dar crédito a los autores o autoras, cuyos textos o ideas se utilizan en el escrito, constituye una obligación ética de consenso en el ámbito académico y social (…)”.

1. Palabras claves (keywords)

 El número de palabras claves y la forma de seleccionarse son establecidos por la revista. Para la preparación de estas, deben seleccionarse palabras vinculadas al problema de investigación; pueden ser sustantivos compuestos, pero nunca frases; es recomendable seleccionar palabras vinculadas al problema, a los métodos y a los resultados (Rogel, 2009). Algunas áreas disciplinarias cuentan con tesauros prestablecidos de los cuales se seleccionan las palabras claves, por ejemplo el JEL (Journal of Economic Literature), cuyo.nombre completo es Journal of Economic Literature Classification System, para el caso de las ciencias económicas; el Medical Subject Headings (MeSH), para el caso de las ciencias médicas. En México se ha establecido el IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa) como un tesauro para el área de la educación superior. En el caso de la investigación agrícola funciona el NALT (National Agricultural Library Thesaurus). Así, en cada caso, los investigadores deben conocer si su disciplina cuenta con el tesauro correspondiente.

1. Agradecimientos

 Debe incluir colaboradores técnicos, auxiliares de investigación, personas que ayudaron o apoyaron la investigación, entidades financieras que sufragaron los gastos del proyecto, instituciones que colaboraron y colegas que revisaron las versiones previas (Rogel, 2009). Debe evitarse agradecimientos excesivamente efusivos o familiares, la sección debe ser breve y directa.

1. Citas

 Aunque las citas no constituyen una sección de la estructura del artículo, se introducen en este apartado ya que se les debe ofrecer especial atención porque pueden ser uno de los motivos de rechazo del trabajo.

1. Referencias

 Para la presentación de las referencias también es muy importante seguir al pie de la letra las instrucciones: a) relación alfabética al final del artículo; b) notas de pie de página, y c) relación numérica al final del artículo, en este caso cada referencia aparece precedida de un número (Campanario, 2003). En general, en los diferentes formatos aparecen los siguientes datos: apellidos y nombres de los autores, año de publicación, título del artículo o bien la obra consultada, nombre de la revista donde se publicó el trabajo, volumen y número en que se publicó, institución editora, páginas inicial y final. Para un reporte de investigación no existe un número mínimo o máximo de referencias, esto depende soporte teórico y metodológico necesario.

1. Anexos

 En los anexos deben aparecer: a) los instrumentos utilizados para la obtención de los datos, tales como cuestionarios, entrevistas y encuestas; b) datos demográficos de la muestra y la población; fórmulas, demostraciones y otro tipo de algoritmos especiales; c) materiales usados, por ejemplo algunos tipos de pruebas utilizadas en psicología; d) archivos originales, archivos históricos; e) programas informáticos, y f) especificaciones técnicas de la muestra (Campanario, 2003). Como resultado de que las revistas son muy exiguas en el espacio, se recomienda que los autores cuenten con una página web donde remitir al lector para la consulta de algunos elementos adicionales del artículo.

Referencia

López L. S. (2013). *El proceso de escritura y publicación de un artículo científico.* Universidad Nacional Heredia, Costa Rica*.* Revista Electrónica Educare, vol. 17, núm. 1, enero-abril, 2013, pp. 5-27. Recuperado de http://www.una.ac.cr/educare