

Fundamentos para la Elaboración de Artículos Científicos en Trauma y Cuidado Agudo de Emergencias (Parte 4): Recomendaciones para Organización y Publicación de la Escritura Científica en Lenguaje Nó Nativo

¹Erica Johnson, ²Sandra Olaya, ³Laura Hernández, ⁴Raúl A Echeverri, ⁵Andrés M Rubiano

RESÚMEN

Cerca del 70% de las publicaciones médicas en revistas de alto impacto son realizadas en idioma Inglés, con un incremento gradual especialmente por la explosión de publicaciones biomédicas de acceso abierto. Las publicaciones en Inglés, facilitan la comprensión común por parte de culturas globales (Medio Oriente, Asia, Australia, África, Latino América, Europa), logrando así una mayor accesibilidad y una más fácil comunicación dentro de la comunidad científica. Para el avance de la ciencia, es fundamental el poder comunicarnos en un idioma en el que todos podamos generar comprensión y discusión de conceptos técnicos, como es el caso de los manuscritos biomédicos. El Inglés ha sido aceptado como uno de los idiomas de mayor uso en actividades científicas internacionales. Uno de los principales problemas a los que se ven enfrentados los científicos hispano-hablantes a la hora de publicar sus trabajos en un idioma nó nativo como el inglés, consiste en la dificultad en el manejo de reglas gramaticales, siendo necesario muchas veces que los manuscritos sean corregidos por personas anglo-parlantes para tener más posibilidad de aceptación en las diferentes revistas internacionales. El objetivo de este artículo es brindar algunas recomendaciones generales para tener en cuenta en el proceso de organización o en el proceso de elaboración de artículos científicos en idioma inglés.

Palabras Clave: Escritura Científica, Idioma No Nativo, Reglas Gramaticales, Segundo Idioma, Traducción.

ABSTRACT

Nearly to 70% of articles in high-impact journals are published in English, with a gradual increasing due to the explosion of open access biomedical publications. Publications in English

¹Medical Student, ²Resident, ^{3,4}Research Associate, ⁵Professor

¹School of Medicine, University of Pittsburgh, Pittsburgh, USA

²Department of Surgery, Javeriana University, Cali, Colombia

³INUB-Meditech Research Group, El Bosque University, Bogotá, Colombia

⁴INUB Meditech Research Group, MEDITECH Foundation, Cali, Colombia

⁵Neurosciences and Neurosurgery, El Bosque University, Bogotá, Colombia

Corresponding Author: Andrés M Rubiano, Professor, Neurosciences and Neurosurgery, El Bosque University, Bogotá, Colombia, e-mail: andresrubiano@aol.com

within the scientific community. For the advancement of science, it is fundamental to allow communication in a language where all of us can generate comprehension and discussion of technical concepts, as in the case in biomedical articles. English has been accepted as one of the most widely used languages in international scientific activities. One of the main problems faced by Spanish-speaking scientists when publishing their work in a non-native language like English, is the difficulty in handling grammar rules, often requiring manuscripts be corrected by English-speaking people in order to have a better chance of acceptance in the different international journals. The objective of this article is to provide some general recommendations to take into account in the process of organization or in the writing process of a scientific article in English.

Keywords: Grammar rules, Native language, Scientific writing, Second Language, Translation.

How to cite this article: Johnson E, Olaya S, Hernández L, Echeverri RA, Rubiano AM. Fundamentos para la Elaboración de Artículos Científicos en Trauma y Cuidado Agudo de Emergencias (Parte 4): Recomendaciones para Organización y Publicación de Manuscritos Científicos en Lenguaje Nó Nativo. Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg 2018;7(3):183-188.

Source of support: Nil

Conflict of interest: None

INTRODUCCIÓN

Como se ha discutido en artículos previos de esta serie, existen múltiples razones por las cuales los investigadores clínicos nó llevan el resumen de un proyecto de investigación a un artículo completo. La gran mayoría de las veces se ha relacionado con la "falta de tiempo", pero otro importante número de veces se ha relacionado con la nó proficiencia en un segundo lenguaje, como es el caso del Inglés, especialmente en el proceso relacionado con la escritura en este segundo idioma. Debido a estas limitaciones, mucho procesos de elaboración de artículos científicos en Inglés, requieren apoyo técnico en el proceso de edición por personal nativo Anglo-parlante para poder tener una mayor probabilidad de aceptación. Actualmente y dependiendo del tipo de artículo a publicar, existen esfuerzos de organizaciones internacionales que han logrado generar herramientas tipo listas de chequeo, para garantizar que los aspectos técnicos del documento cumplan con la normatividad internacional requerida.

Muchas de estas herramientas están traducidas al español y ayudan en la parte organizacional y metodológica, pero no existen herramientas específicas que ayuden en el proceso de construcción gramatical para la escritura del texto del artículo. Por eso, este tipo de recomendaciones son urgentemente requeridas para la comunidad científica Hispano-hablante. Este artículo busca generar algunas recomendaciones basadas en revisiones narrativas previamente publicadas en Inglés discutiendo esta temática e igualmente basados en la experiencia de nuestro grupo de investigación, que actualmente cuenta con una importante cantidad de artículos científicos publicados en lenguaje no nativo en revistas de circulación internacional.

HERRAMIENTAS DE ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LA METODOLOGÍA DEL ARTÍCULO

Como mencionamos anteriormente, existen herramientas tipo listas de chequeo que pueden facilitar la organización estructural del artículo de acuerdo al tipo de investigación realizada. Muchos de estas herramientas ya se encuentran disponibles en español.¹ A continuación se establecen los sitios de acceso a cada una de estas herramientas, de acuerdo a la temática de base del artículo a publicar (Tabla 1). La red Equator (Enhancing the Quality and

Transparency of Health Research), tiene muchas de las herramientas disponibles en su web site en español: <http://www.equator-network.org/library/spanish-resources-recursos-en-espanol/>.²

La red Equator es una organización que reúne investigadores, editores de revistas médicas, revisores, desarrolladores de guías, organismos de financiación de investigación y otros colaboradores con interés en mejorar la calidad de las publicaciones de investigación y del proceso de investigación clínica como tal. Los temas de investigación incluyen revisiones de las tendencias de tiempo en la naturaleza y calidad de las publicaciones; el desarrollo de herramientas y estrategias para mejorar la planificación, diseño, gestión y presentación de informes de la investigación biomédica y ayudar a las revistas a mejorar la calidad de los manuscritos.³ Editoriales como BMC (Biomed Central), una de las más tradicionales en el proceso de publicación de acceso abierto en inglés, ha desarrollado en línea algunas recomendaciones puntuales para la estructuración del artículo que son de fácil interpretación para seguir al momento de desarrollar el manuscrito científico, incluyendo aspectos como autoría, estructuración del manuscrito, guías para reporte y detalles para las secciones del artículo: (<https://www.biomedcentral.com/getpublished/writing-resources>).

Tabla 1: Relación de Herramientas y Sitios de Acceso para Organización Estructural y Metodológica del Artículo a Publicar de Acuerdo a la Temática.

Herramienta o Lista de Chequeo	Acceso Web
<i>Estudios Clínicos Aleatorizados:</i>	
Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT)	http://www.consort-statement.org/
<i>Estudios Clínicos No Aleatorizados:</i>	
Transparent Reporting of Evaluations with Non Randomized Designs (TREND)	www.cdc.gov/trendstatement/index.html
<i>Estudios Observacionales:</i>	
Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE)	http://www.strobe-statement.org
<i>Revisiones Sistemáticas y/o Meta-Análisis:</i>	
Preferred Reporting items for Systematic Reviews and Meta- Analyses (PRISMA)	www.prisma-statement.org
<i>Reportes de Caso:</i>	
Clinical Case Reporting Guideline (CARE)	www.care-statement.org
<i>Guías de Práctica Clínica:</i>	
Appraisal of guidelines Research and Evaluation (AGREE)	www.agreetrust.org
<i>Estudios de Mejoramiento de Calidad:</i>	
Standards for Quality Improvement Reporting Excellence (SQUIRE)	http://squire-statement.org/
<i>Estudios Diagnósticos:</i>	
Standards for Reporting Diagnostic Accuracy Studies (STARD)	http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/stard/
<i>Revisiones Narrativas:</i>	
Standards for Reporting Literature Searches (STARLITE)	http://eprints.whiterose.ac.uk/124889/1/2006%20Booth%20Brimful%20of%20STARLITE.pdf
<i>Protocolos de Investigación:</i>	
Guidelines for Standard Protocol Items for Clinical Trials (SPIRIT)	http://www.spirit-statement.org/title/

RECOMENDACIONES PARA REDACCIÓN EN INGLÉS PARA NÓ ANGLO-PARLANTES

Al iniciar el proceso de redacción de artículos en lenguaje nó nativo se debe haber organizado previamente la estructura de acuerdo al tipo de artículo. Las herramientas de la Tabla 1 pueden ser muy útiles y las recomendaciones establecidas en nuestras entregas previas pueden ser de mucha ayuda.⁴⁻⁶ Es importante tener en cuenta una vez definida la estructuración u organización del artículo, realizar la escritura por secciones, empezando por la introducción los materiales y métodos, los resultados, la discusión y la conclusión.

Para redactar cada una de las secciones en lenguaje nó nativo (Inglés) tenga en cuenta siempre lo siguiente: el español es un idioma muy rico desde el punto de vista gramatical, no siendo así el inglés. El adorno de muchas palabras para ser destacadas, con prefijos, sufijos, etc, no es usado en la redacción en inglés técnico. El uso de palabras largas, rebuscadas y complicadas con el ánimo de impresionar al lector, es un concepto erróneo al momento de escribir en inglés para artículos científicos. La búsqueda de términos claros, sencillos y concretos es importante para lograr esa comunicación efectiva con el lector o el revisor, quienes en el caso de publicaciones de circulación internacional también puede ser una persona que deba leer en un idioma diferente al nativo, en este caso revisores que nó tengan el inglés como su primera lengua.⁷⁻⁹

El idioma inglés es procedente del idioma alemán y solo tiene un 60% de raíces latinas, por tanto existen muchas variaciones de sintaxis o construcción gramatical. Estas pueden no ser tan marcadas en la traducción a idiomas de raíces latinas similares al español como son el portugués, el italiano, el rumano o incluso el francés.

En el caso del idioma inglés los siguientes puntos son importantes para tener en cuenta al tratar de realizar traducciones textuales del documento previo en español, si ya se ha redactado inicialmente en este idioma:⁷⁻⁹

- (A) *Elimine palabras innecesarias*: No escriba las frases como si estuviera redactando en su idioma de base, pues puede prestarse a confusión por uso excesivo de palabras innecesarias.⁷⁻⁹ Un ejemplo de esto puede ser:
- *La frase traducida literalmente del español como*: "In the specific point of the groups of patients, blunt abdominal trauma patients and penetrating abdominal trauma patients were included in the study..." puede ser reemplazada efectivamente con: "both, blunt and penetrating abdominal trauma groups were included..."
 - *La frase traducida literalmente del español*: "additional measurements were performed to evaluate the size of the contusion in the CT image" puede ser

reemplazada con: "We measured the contusion size on CT".

- (B) *Evite palabras y frases redundantes*: Las palabras con significados específicos pueden ser "adornadas" en algunos idiomas para fortalecer su significado. Este puede no ser el caso en un idioma no nativo, por lo tanto es recomendable evitar hacer redundancias.⁷⁻⁹ Algunos ejemplos de redundancias en el idioma inglés pueden ser:
- Very important, quite certain, past history, definitely wrong. En este caso, las palabras en negrilla pueden ser omitidas sin que se presente un cambio en el significado de la otra palabra. El escribir simplemente important, certain, history o wrong, claramente permitirá entender de que se trata la frase.
- (C) *Evite la ambigüedad*: Esto se refiere específicamente a la posibilidad de generar cierto grado de duda respecto al significado de una palabra que puede tener más de una interpretación.⁷⁻⁹ Por ejemplo:
- La frase "The control patients were examined by the resident on the stretcher...", puede sugerir que el residente que estaba en la camilla era el encargado de evaluar los pacientes. Las opciones de construcción apropiada de esta frase serían: "the control patients were examined on the stretcher by the resident..." o "a resident examined the patients on the stretcher..."
- (D) *La voz puede ser activa o pasiva*: Generalmente se debe utilizar la voz activa, en donde el sujeto es quien realiza la acción. En la voz pasiva, el objeto, es actuado o accionado a través del sujeto. El utilizar la voz pasiva, puede indicar que el sujeto no quiere estar muy involucrado en la acción.⁷⁻⁹ Por ejemplo:
- *Voz pasiva*: "The study was conducted by the trauma department of the university hospital to compare the effectiveness of the surgical intervention..."
 - *Voz activa*: "We compared the effectiveness of the surgical intervention..."
- (E) *Siempre trate de escoger la frase o palabra más corta y clara*: Como el redactor es uno de los autores, al referirse a los "autores" puede utilizar el vocablo "nosotros" sin cambiar el significado.⁷⁻⁹ En inglés es mucho más corta la segunda palabra: "the authors" es reemplazado por "we".
- (F) *Utilice una estructuración paralela*: Es decir, use una sola estructura gramatical en una misma frase.⁷⁻⁹ Por ejemplo:
- *En vez de escribir*: "the intervention one was carried out in 200 trauma patients, in another 240 trauma patients, intervention two was performed and the last intervention, number three, was performed

in 180 patients...". Es preferible escribir: "The interventions were carried out as follows: type one in 200 patients, type two in 240 patients and type three in 180 patients ...".

- (G) Evite repetir innecesariamente hechos y datos a lo largo del manuscrito. Muchas veces la misma información se menciona una y otra vez en diferentes partes del texto. Estas redundancias hacen más difícil la lectura e interpretación del documento.⁷⁻⁹
- (H) Tenga siempre en cuenta la adecuada conjugación de los verbos. En las secciones de materiales y métodos al igual que en los resultados si está escribiendo en inglés conjugue siempre en tiempo pasado sostenido (ej: died, used, treated...)⁷⁻⁹ En la introducción y la discusión, los tiempos de los verbos pueden mezclarse pero tenga en cuenta reglas básicas como:
- Utilice tiempo presente en hechos y en respuestas (ej: Our results show..., It is really a fact that...).
 - Utilice tiempo pasado sostenido para sus resultados o los resultados específicos o particulares de otra persona (ej: patients under first procedure died..., Ivatury reported that...).
 - Utilice tiempo presente perfecto en resultados múltiples o colectivos (ej: clinical studies of the Cochrane group have shown...).
- (I) Limite el uso de contracciones gramaticales en un escrito científico, ya que esto se considera informal.⁷⁻⁹ (ej: Use do not en lugar de don't, ó can not en vez de can't).
- (J) Use los acrónimos con precaución: Los acrónimos se deben definir correctamente en el texto: la primera vez que se introduce un acrónimo, toda la expresión debe escribirse completamente, seguida por el acrónimo entre paréntesis. Al usar esta expresión más adelante en el texto, el acrónimo debería ser suficiente (ej: This project was supported by a grant from the National Institutes of Health (NIH). In addition, the NIH provided...). Además, limite el uso de acrónimos inusuales. Usar solo acrónimos comúnmente conocidos hará que el artículo sea más fácil de leer y comprender.⁷⁻⁹
- (K) Los números de 10 o menos deben escribirse en su totalidad (ej: one, two, three, en lugar de 1, 2, 3). Los números mayores de diez pueden escribirse como un número, a menos que se encuentren al comienzo de una oración⁷⁻⁹ (ej: Overall, 40% of respondents rated their surgeries en vez de: Eighty-four of respondents surveyed rated their surgeries...).
- (L) Es incorrecto comenzar una oración con las palabras "and" o "but" en un escrito en inglés. En su lugar, considere usar palabras de transición, como se describió anteriormente.⁷⁻⁹

Haga todo lo posible para asegurarse de que su escritura sea ordenada y profesional. Los pequeños detalles pueden tener un gran impacto en un lector.

Además del uso de la palabra y la expresión idiomática, es importante considerar la organización de un manuscrito cuando se escribe en inglés. Aquí hay algunas recomendaciones para garantizar que un documento sea claro y esté bien organizado.¹⁰⁻¹² Algunas recomendaciones en este aspecto incluyen:

- Escriba solo una idea por frase. Piense en que está explicándole esto a alguien más de manera hablada. En caso de que existan frases largas, estas deben tratar de dividirse en dos o tres frases cortas y claras.
- Los lectores en inglés esperan que el contenido más importante en una oración se encuentre al final. Por lo tanto, la escritura tendrá más impacto cuando el punto clave se coloque al final de una oración.
- El verbo y el sujeto en una oración en inglés deben colocarse lo más cerca posible del comienzo de la oración. El verbo debe seguir el sujeto gramatical de la oración lo más cerca posible. Las ideas principales y las palabras claves deben estar al principio de cada frase.
- Use los párrafos para agrupar ideas relacionadas, de manera que el documento sea de fácil seguimiento. Cada párrafo debería describir solo una idea.
- Use "oraciones temáticas" para presentar cada párrafo. Una oración temática es aquella que describe claramente el punto o idea principal de ese párrafo. La lógica de un escrito puede seguirse leyendo en la oración principal de cada párrafo. El párrafo debe organizarse de un enfoque amplio a estrecho, comenzando primero con la idea principal, seguido de detalles específicos que respaldan la oración temática.
- Usa transiciones para crear enlaces entre párrafos en un escrito. Las palabras de transición se pueden usar para expresar una variedad de relaciones por escrito.¹⁰⁻¹² Las siguientes son palabras de transición del idioma inglés comúnmente usadas en escritura académica o científica:
 - *Para crear contraste:* however, except, but, ó in contrast son usadas para resaltar diferencias entre dos ideas.
 - *Para resaltar similitudes:* in addition, in the same way, similarly, likewise son expresiones usadas comúnmente en inglés para resaltar similitudes.
 - *Para introducir un ejemplo:* for example, for instance, ó including.

- Para describir una secuencia de órden: *Firstly, next, secondly.*
- Para finalizar o concluir: *In conclusion, in sum, ó to conclude.*

Cómo se ha descrito, la escritura científica en inglés sigue un formato muy específico. Organizar la estructura metodológica del artículo es tan importante como organizar la gramática de las oraciones y párrafos. En general, estos son algunos puntos que pueden contribuir a mejorar la redacción de documentos en idioma no nativo, teniendo especialmente en cuenta al idioma inglés como idioma final de traducción.^{13,14} Aunque se puede considerar una desventaja el no tener el Inglés como un idioma nativo para competir por aceptación con manuscritos científicos realizados por Anglo-parlantes, se debe entender que la ciencia actualmente avanza en Inglés y los científicos no Anglo-parlantes deben prepararse y preparar a sus estudiantes para enfrentar esta realidad con los mejores recursos y métodos disponibles.^{15,16} Recientemente en Francia, se realizó el estudio dificultad de Autores para Publicación de Artículos Médicos (DIAzePAM), en donde se encontró que el 40% de los autores consideraba sus destrezas en manejo de Inglés limitadas, un 32% consideraba que tenía importantes limitaciones en la escritura de artículos científicos y un 79% aceptaría apoyo técnico en la edición del manuscrito en Inglés. Un 56% consideró importante generar fuentes de financiación dentro de sus instituciones de práctica (hospitales y universidades) para apoyar estos procesos de elaboración y organización de artículos científicos para revistas de alto impacto internacional.¹⁷ La realidad de este contexto francés puede ser aplicada a regiones como Latinoamérica, en donde existe una tendencia de las instituciones académicas y clínicas a aumentar el número de publicaciones idealmente en idioma no nativo y en revistas de alto impacto, pero no se presenta paralelamente la discusión sobre el apoyo económico a los procesos de organización y edición de los manuscritos en el segundo idioma, debido a la clara limitación que existe en el medio científico para este proceso.

CONCLUSIÓN

El no manejo del Inglés como segunda lengua es una de las barreras más comunes para la no realización de artículos científicos para publicaciones de circulación internacional en Inglés. Existen recomendaciones para una mejor organización de la estructura del artículo desde el punto de vista metodológico y gramatical. El uso de estas recomendaciones facilita la construcción de estos documentos para personas no Anglo-parlantes. Preparar

los artículos científicos de acuerdo a recomendaciones estandarizadas, facilita la posibilidad de aceptación para revistas de circulación internacional en Inglés. Se deben discutir políticas locales de apoyo a los investigadores para apoyar este proceso desde el punto de vista de formación y financiación.

REFERENCIAS

1. Moraga J, Cartes-Velásquez R. Pautas de chequeo, parte I: CONSORT y TREND. *Revista chilena de cirugía.* 2015 Apr;67(2):225-232.
2. Manterola C, Otze T, Lorenzini N, Díaz A, Torres-Quevedo R, Claros N. Iniciativas Disponibles para el Reporte de Resultados en Investigación Biomédica con Diferentes Tipos de Diseño. *International Journal of Morphology,* 2013; 31(3), 945-956.
3. Gould KA. The Equator Network: A Resource for Authors. *Dimensions of Critical Care Nursing.* 2016 Nov 1;35(6): 350.
4. Rubiano AM, Echeverri RA, Puyana JC. Fundamentos para la elaboración de manuscritos científicos en trauma y cuidado agudo de emergencias (Parte 1): Cómo elaborar y cómo presentar un resumen para una reunión científica. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg* 2016;5(1):52-57.
5. Rubiano AM, Echeverri RA, Montenegro JH, Puyana JC. Fundamentos para la elaboración de manuscritos científicos en trauma y cuidado agudo de emergencias (Parte 2): Ética y responsabilidad en la autoría de los manuscritos. Recomendaciones para mentores y personal en entrenamiento. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg* 2016;5(2):70-75.
6. Oviedo MA, León AF, Montenegro JH, Echeverri RA, Rubiano AM: Fundamentos para la elaboración de manuscritos científicos en trauma y cuidado agudo de emergencias (Parte 3): Cómo seleccionar la mejor opción para publicar su trabajo: más allá del factor de impacto. *Panam J Trauma Crit Care Emerg Surg* 2017;6(1):35-43.
7. Baron TH. ABC's of Writing Medical Papers in English. *Korean J Radiol* 2012;13(S1):S1-S11.
8. Lee S. Tips on Writing and Reviewing Articles as a Non-English Speaking Medical Doctor. *Archives of Plastic Surgery.* 2015;42:1-3.
9. Case J. Writing Naturally in English: Strategies for authors writing in a second language. *Think Science.* 2016. (Available at: <https://thinkscience.co.jp/en/articles/writing-naturally-in-English.html>).
10. Gayle A, Shimaoka M. Evaluating the lexico-grammatical differences in the writing of native and non-native speakers of English in peer-reviewed medical journals in the field of pediatric oncology: Creation of the genuine index scoring system. 2017;12(2):e0172338.
11. Gopen GD, Swan JA. The science of scientific writing. *American Scientist.* 1990 Nov 1;78(6):550-558.
12. Lang TA. *How to Write, Publish, and Present in the Health Sciences: A Guide for Clinicians and Laboratory Researchers.* Philadelphia, PA: American College of Physicians; 2010. EBook available at <http://www.acppress-ebooks.com/product/how-to-write-publish-present-in-health-sciences>
13. Waheed A. Scientists Turn to Journals in English. *The Scientific World Journal.* 2001;1:239-240.

14. Rezaeian M. Disadvantages of publishing biomedical research articles in English for non-native speakers of English. *Epidemiology and Health*. 2015;37:e2015021.
15. Monge-Nájera J, Nielsen V. The countries and languages that dominate biological research at the beginning of the 21st century. *Revista de Biología Tropical*. 2005 Jun;53(1-2): 283-294.
16. Sainani K. [sciwrite stanford]. (2013, September 10). Writing in the Sciences [Video file]. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=x33Km7hRzP0>
17. Duracinsky M, Lalanne C, Rous L, Dara AF, Baudoin L, Pellet C, et al. Barriers to publishing in biomedical journals perceived by a sample of French researchers: results of the DIAzePAM study. *BMC medical research methodology*. 2017 Dec;17(1):96.