

## Editorial



### **Criterios generales para la sección de las palabras claves en un artículo científico**

Las palabras clave son los términos que resumen el estudio de un artículo al capturar su esencia [1, 2]. Estos resultan de suma importancia puesto que brindan a la comunidad científica la oportunidad de encontrar un artículo seleccionando las palabras clave adecuadas relacionadas con el tema, a la vez que pueden producir un mayor número de citas posibles.

Si bien es conocido que muchos motores de búsqueda usan los títulos de los manuscritos como parte de las palabras para la indexación, el uso de la lista de términos clave adicionales aporta significativamente nuevos elementos para una mejor búsqueda de los artículos.

En general, se recomienda seguir las siguientes sugerencias para seleccionar las palabras claves de un artículo científico.

1. Seleccione las palabras clave después de finalizar el manuscrito.

Solo al terminar de escribir el artículo, emergen los términos que mejor describen el trabajo. Si se escribe desde el inicio, es probable que olvide algunas de ellas. También es recomendable pedir a un colega experto en el tema algunas recomendaciones.

2. Siga las instrucciones de la revista donde considera publicar.

Cada publicación tiene un número máximo y mínimo de palabras. De igual forma, algunas revistas obligan a seleccionar las palabras clave de un diccionario limitado (Tesauros), a partir de herramientas específicas de software o bajo sus propios criterios. También pueden exigir un orden específico de aparición como lo es el orden alfabético.

3. Céntrese en el tema principal de su trabajo.  
Se recomienda identificar el área específica en la cual se desarrolló de su trabajo. Por ejemplo, si se enfoca en “tratamiento de señales”, puede aportar con las palabras clave si son “biomédicas”, si es “compresión” o es “adquisición”, entre otras.
4. Preferiblemente, no repita las palabras de título.  
De entrada, los buscadores usan el título como fuente, por lo que es mejor no volverlas a usar y mejor tomar algunas adicionales relacionadas con el tema. En ningún caso use verbos, artículos determinados o indeterminados de manera aislada. Procure usar siempre sustantivos. Al igual que título, las palabras claves no son oraciones, pero puede ser una frase corta como por ejemplo “tratamiento de señales”.
5. Use palabras claves tomadas de artículos destacados sobre el tema.  
Para esto, se recomienda seleccionar algunas palabras de las palabras clave de otros artículos que se consideren relevantes en el tema. Es muy probable que los autores, y la comunidad científica, ya hayan filtrado de alguna manera los términos.
6. Si le es posible, use software para encontrar términos relevantes.  
Actualmente hay programas en línea como las nubes de palabras que asisten a través de listados y representaciones visuales de palabras que otorgan mayor protagonismo a los términos que aparecen con mayor frecuencia en su manuscrito. En su mayoría son gratuitos; aquí se entrega una lista.
  - [MonkeyLearn WordCloud Generator](#) | Free word clouds powered by AI
  - [WordArt.com](#) | Design-led word art generator
  - [Wordclouds.com](#) | Highly customizable tag cloud creator
  - [WordItOut](#) | Simple word cloud generator
  - [Jason Davies](#) | Wordle-inspired word cloud generator
7. Considere usar diccionarios de términos.  
Algunas revistas suelen dar a los autores la libertad de seleccionar sus propias palabras clave, lo que dificulta el hecho de encontrar revisores adecuados para un manuscrito por lo disperso del tema. Cuando se tienen las palabras clave definidas por temas o disciplinas, se pueden agrupar los evaluadores y se facilita el encontrar el artículo y su posterior citación aumenta [2]. Para lograr esto, se puede hacer uso de los Tesoros oficiales internacionales para seleccionar los términos de sus listas, excepto cuando se genera una nueva palabra dentro del tema tratado. Se destacan en ingeniería el Diccionario de la IEEE [3].
8. No necesariamente, las palabras claves en inglés son las mismas en español.  
Si bien hay palabras similares con equivalencia en el español, no siempre esto es posible. En algunos casos puede ser necesario escribir la palabra en inglés cuando definitivamente no hay alternativa. Tenga precaución con las palabras que se escriben similar en español y tienen diferente significado en inglés. Explore siempre su equivalencia y no lo deje como primera opción.


Teniendo en cuenta que las palabras claves tiene una relación directa con el título en virtual de su indexación, se sugiere revisar la editorial titulada “Estrategia para la generación de un título efectivo para un artículo científico resultado de investigación” de esta misma revista donde se brinda adicionales recomendaciones [4].


La revista Scientia et Technica espera haber aportado con estas ideas generales para la generación de las palabras claves de un artículo científico. En su mayoría se ajustan a los requerimientos de nuestra publicación.

## Referencias:

- [1]. "How to choose keywords for a manuscript? Elsevier author services blog," Elsevier Author Services - Articles, 08-Aug-2022. [Online]. Available: <https://scientific-publishing.webshop.elsevier.com/manuscript-preparation/how-choose-keywords-manuscript/>. [Accessed: 02-Jan-2023].
- [2]. "Using predefined keywords to find new reviewers," Editor Resources, 30-Oct-2019. [Online]. Available: <https://editorresources.taylorandfrancis.com/managing-peer-review-process/how-to-find-peer-reviewers-an-editors-guide/predefined-keywords/>. [Accessed: 02-Jan-2023].
- [3]. "Access the IEEE thesaurus," IEEE. [Online]. Available: <https://www.ieee.org/publications/services/thesaurus-access-page.html>. [Accessed: 02-Jan-2023].
- [4]. J. A. Cortes Osorio y I. D. Arellano Ramírez, «Estrategia para la generación de un título efectivo para un artículo científico resultado de investigación», Sci. tech, vol. 27, n.º 01, pp. 4–6, mar. 2022.

## Autores

PhD. **Jimmy Alexander Cortes Osorio**   
Docente Titular Departamento de Física Editor jefe -Revista Scientia et Technica Grupo Investigación Robótica Aplicada Línea: Computer Vision and Machine Learning Investigador Asociado Reconocido por MINCIENCIA  
Universidad Tecnológica de Pereira  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0413-807X>

PhD(c) **Iván Darío Arellano Ramírez**   
Docente Asociado Programa de Ingeniería Física Grupo de Investigación en Modelado y Simulación Computacional  
Universidad Tecnológica de Pereira  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6337-7644>