**TITLE IN ENGLISH, CAPITAL LETTER CENTERED (Time New Roman font, size 12 points, space 2.0, maximum 20 words)**

**TÍTULO EN ESPAÑOL, MAYÚSCULA CENTRADO (Fuente Time New Roman, tamaño 12 puntos, espacio 2.0, máximo 20 palabras)**

**Javier A. CASTRO D1., Manuel C. ANDRADE, B2., y Mónica C. CIFUENTES. P3.**

1Departamento de Química, Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba –Colombia

E-mail: [jcastro@correo.unicordoba.edu.co](mailto:jcastro@correo.unicordoba.edu.co) ORCID:

2Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba –Colombia

E-mail: [mandrade@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mandrade@correo.unicordoba.edu.co) ORCID:

3Departamento de Física, Facultad de Ciencias, Universidad de Córdoba –Colombia

E-mail: [mcifuentes@correo.unicordoba.edu.co](mailto:mcifuentes@correo.unicordoba.edu.co) ORCID:

**Abstract**

It should include a maximum of 200 words, written in present tense, in a single paragraph. It must contain the objective of the investigation, methodology, main results and relevant conclusions.

**Keyword:** must include up to five words separated by semicolons, related to the title and abstract.

**Resumen**

Debe incluir un máximo de 200 palabras, redactado en tiempo presente, en un solo párrafo. Debe contener el objetivo de la investigación, metodología, principales resultados y conclusiones relevantes.

**Palabras claves:** se deben incluir hasta cinco palabras separadas por punto y coma, relacionadas con el título y el resumen.

**INTRODUCCIÓN**

Todo el texto debe digitarse con tipo de fuente Times New Roman, de tamaño de 12 puntos, justificado, con márgenes simétricas de 2,54 cm, a doble espacio entrelineas y con espacio entre párrafos.

En este apartado se expondrán los fines y objetivos de la investigación, el marco teórico, que debe incluir el estado del arte debidamente referenciado, la justificación y el planteamiento del problema.

**MATERIALES Y MÉTODOS**

Esta parte contendrá la metodología, los procedimientos utilizados en la investigación, el diseño estadístico y el análisis de los datos. Debe incluir además el tipo de estudio y el área de trabajo o su ubicación geográfica.

**RESULTADOS**

Esta sección debe incorporar el análisis con la descripción concisa y precisa de los resultados, su interpretación, así como las conclusiones que puedan extraerse. Deben presentarse en secuencia lógica con las tablas y figuras. Además, incluye los hallazgos o averiguaciones propias de la investigación, sin incluir referencia a otros escritos.

**DISCUSIÓN**

En este ítem se plantea el análisis e interpretación de los resultados con la mención de otros estudios que permitan mostrar el aporte de la investigación. Se deben incluir los limitantes y se pueden plantear elementos para futuras investigaciones.

**CONCLUSIONES**

Finalmente se debe concluir con el objetivo planteado en la investigación.

**AGRADECIMIENTOS**

Cuando se considere necesario se deben mencionar personas o instituciones que apoyaron la investigación.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Las referencias deben colocarse al final del artículo y todas deben ser citadas en el texto, según la norma APA vigente. A continuación, se presentan algunos ejemplos:

1. **Artículos científicos:**

Apellido del autor, Inicial nombre del autor. (Año publicación). Título del artículo*. Nombre de la revista, volumen* (Número de la revista),número de página inicio – número de página fin. https://doi.org/xxxxxxxxxxxxxx.

1. **Libro impreso**

Apellido del autor, Inicial nombre. (Año de publicado), *Título del libro,* Editorial del libro.

1. **Libro en línea**

Apellido del autor, Inicial nombre. (Año de publicado*). Título del libro.* Editorial. DOI o URL.

1. **Libro con editor**

Apellido, Inicial nombre. (Año de publicado). *Título del libro.* Editorial.

1. **Capítulo de un libro**

Apellido del autor, Iniciales del autor (Año de publicado).Título del capítulo. Apellido Editor (Ed.), *Título del libro* (xx ed., Vol. xx, pp. xxx–xxx). Editorial.

1. **Trabajo de tesis**

Apellido del autor, Iniciales nombre del autor. (Año). *Título de la tesis [TIPO: Tesis de pregrado, maestría o doctorado, Universidad).* URL.

**Otras consideraciones**

**Tablas y Figuras:** serán numeradas en el orden en que aparecen citadas en el texto, utilizando números arábigos y sus leyendas debe ser cortas y descriptivas. Se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Las figuras (ilustraciones, fotografías, dibujos, gráficos y mapas) deben ser enviadas como objetos independientes en archivos de extensión\*.tiff (preferiblemente), \*.jpg, \*.bmp, \*.png, con una resolución mínima de 300 dpi. Se incluyen las leyendas correspondientes al final del manuscrito original.

- Las tablas se incluyen al final del manuscrito original, elaboradas en Word, se ordenan secuencialmente y se incluye el título correspondiente.

- Los datos que aparecen en las tablas y figuras no deben duplicarse en el texto.

- El número de figuras se limitará al mínimo posible sin perjuicio de la claridad.

- Todas las tablas y figuras deben contener la fuente de donde han sido tomadas; si esta no

aparece se asumirá que son creación del autor.

- El título de las figuras se digita como un párrafo ordinario fuera de la figura en la parte inferior y el título de las tablas en la parte superior.

**Ecuaciones:** Las ecuaciones deben estar numeradas completamente en orden de aparición y relacionadas correctamente en el texto. El número de ecuación se escribe entre paréntesis y ajustado al lado derecho de la columna mientras que la ecuación va centrada. Las ecuaciones deben presentarse en el editor de ecuaciones de Word o Latex (no se aceptan imágenes).

**Símbolos:** Dada la naturaleza de la revista, las unidades de medida, símbolos y abreviaturas deben ser incluidas acorde con el Sistema Internacional (SI). No use puntos al final de cada unidad a no ser que se encuentre finalizando el párrafo o cerrando la escritura de la sentencia.

Ejemplos: 1 Kilómetro: 1 km; 15 hectáreas: 15 ha.

**Nombres comerciales:** Se evitará el empleo de nombres comerciales; en su lugar se utilizarán los genéricos, pero si es inevitable, se indicará con el símbolo ©.

**ARTÍCULOS CORTOS:** En estos se publicarán los resultados, análisis y conclusiones definidas y rigurosas, pero limitados aún en su alcance, de aquellos trabajos relacionados con las ciencias básicas y afines, cuyo interés justifique que se tenga información sobre el tema.

**ARTÍCULOS DE REVISIÓN:** Son documentos donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones, publicadas o no, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de sus avances y las tendencias en su desarrollo.

Los trabajos de revisión estarán dedicados a estudios de actualización sobre un tema específico, bien documentados y realizados por expertos en el tema. Debe incluir la evolución del área durante un período de tiempo y las perspectivas de su desarrollo con énfasis en el significado de los hallazgos recientes. Deben presentar una descripción general del campo en cuestión, con una evaluación crítica de su desarrollo. Deberá contener entre 20 y 25 páginas.

La estructura y encabezamiento de los trabajos de revisión quedan a criterio del autor. El Comité

Editorial puede sugerir cambios que mejoren la edición. Las referencias bibliográficas seguirán las reglas establecidas para los artículos de investigación científica y tecnológica y deben estar actualizadas, con un mínimo de 40 referencias bibliográficas citadas en el texto.

**ENSAYO:** Corresponde a un escrito breve soportado en un análisis bibliográfico sobre un tema determinado con carácter filosófico, literario o científico y que presenta la opinión sustentada del autor. La publicación en esta modalidad tendrá en cuenta las normas para artículos cortos.