

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

La *Revista Colombiana de Química* publica contribuciones provenientes de la investigación en las diversas áreas de la química. El contenido de los artículos debe ser original, inédito y no debe haber sido enviado, total o parcialmente, para publicación a otra revista. La redacción asume el derecho de reproducción de los trabajos aceptados. Su publicación en otro medio requiere permiso del editor.

Solamente se publicarán contribuciones consideradas como resultados de trabajos de investigación, no se incluirán revisiones bibliográficas, ni notas breves.

FORMA Y ORGANIZACIÓN DEL ARTÍCULO

Los trabajos para publicación deben incluir:

- **Título.** Debe ir en mayúsculas, no debe contener fórmulas ni abreviaturas. Debe ser breve y consistente con el trabajo.
- **Nombre de los autores.** Se debe indicar con un asterisco la persona a la que puede dirigirse la correspondencia.
- **Nombre de la institución y dirección.**
- **Resumen en español y "Abstract" en inglés.** Alrededor de 200 palabras cada uno. Debe mostrar los principales resultados y conclusiones haciendo énfasis en los logros alcanzados. Debe ser fácilmente entendible sin tener que recurrir al texto completo o a alguna de las referencias.
- **Palabras clave,** los autores deben presentar de tres a diez palabras clave "key words" o frases que identifiquen los principales aspectos del artículo.
- **Introducción.** Debe describir el planteamiento general del tema, dando la información necesaria en forma concisa y precisa haciendo referencia solamente a la bibliografía directamente relacionada, considerada indispensable para el desarrollo del tema y que permita conocer el estado actual del mismo. No se deben incluir revisiones amplias de la bibliografía.
- **Material y métodos.** Si existen secciones diferenciadas, deben indicarse mediante encabezados pertinentes (p. e. muestreo, preparación de la muestra, etc.). La descripción de la experimentación debe hacerse con los detalles suficientes para que otros investigadores puedan repetirla. Las fuentes y estado de pureza de los materiales y reactivos químicos y la descripción de equipos sólo se debe incluir cuando éstos sean específicos o novedosos. La descripción de procedimientos aplicados con anterioridad por otros autores deben evitarse, a menos que hayan sido modificados, en cuyo caso deben incluirse los detalles de la modificación.

- **Resultados y discusión.** Los resultados y discusión deben presentarse de forma precisa incluyendo, si da a lugar, tablas y figuras. No se debe presentar la información en ambas formas. La discusión debe ser breve y enfocada a la interpretación de los resultados experimentales. Se debe evitar repetir la información que ya haya sido mencionada en el texto en forma de conclusiones.
- **Bibliografía.** La exactitud de las referencias bibliográficas es responsabilidad de los autores. Sólo deben citarse aquellas referencias que figuren en la sección de bibliografía. La forma en que se deben dar las referencias se indica más adelante.

REQUISITOS DE LOS MANUSCRITOS

- **Idioma.** Los trabajos pueden enviarse en español o en inglés.
- **Texto.** Los manuscritos deben remitirse por triplicado (original y dos copias), escritos a doble espacio, márgenes adecuadas (3 cm) y tamaño de letra 12. Una copia en disquete 3½, programa Microsoft Word y gráficas en Excel o Harvard Graphics, debe enviarse con la versión final del artículo una vez se ha aceptado para publicación. La copia electrónica debe coincidir perfectamente con la última versión enviada en papel. Los editores se reservan el derecho de hacer una corrección de estilo con el propósito de mantener la uniformidad en los textos de la Revista.
- **Nomenclatura, abreviaturas y unidades.** Deben emplearse nomenclaturas y símbolos aceptados internacionalmente y reconocidos por la IUPAC (International Union of Pure and Applied Chemistry). Se deben indicar entre paréntesis el significado de las expresiones abreviadas, acrónimos o nombres registrados cuando aparezcan por primera vez en el texto. Deben emplearse las unidades de medida del SI (Système International d'Unités). Cuando se facilitan datos analíticos debe indicarse el número de repeticiones así como la desviación típica de los resultados u otra magnitud que indique la reproducibilidad de los mismos. Escribir las fórmulas de forma clara, prestando una especial atención a la colocación de los sub y superíndices. Las letras griegas o poco comunes deben identificarse la primera vez que aparezcan.
- **Caracterización de compuestos.** Los datos físicos y espectroscópicos para compuestos **nuevos** deben presentarse en el siguiente orden: nombre del compuesto y el número asignado en el texto; estado físico del compuesto (cristal, líquido, etc.), constantes físicas: punto de fusión/punto de ebullición; rotación óptica y medidas de dicroísmo circular si es ópticamente activo; UV; IR, ¹H-RMN; ¹³C-RMN; EM.

Los datos de rotación óptica, dispersión óptica rotatoria (DOR) y dicroísmo circular (DC) deben presentarse en la forma convencional, por ejemplo: $[\lambda]_{D, temp}$. Valor (+ or -) en ° (solvente usado; c {peso del compuesto en 100 ml de solvente}) Ejemplo: $[\alpha]_{D, 23} + 32^\circ$ (EtOH; c 0.3210). Las curvas de DOR se presentan

como una serie de valores de $[\lambda]$ o de $[\theta]$ (rotación molecular) a diferentes longitudes de onda. Valores de DC deben presentarse como valores de elipticidad molecular $[\theta]$, e.g., $[\theta]_{256} + 21\ 780$, $[\theta]_{307} - 16\ 113$ o como absorción diferencial dicróica, e.g. $\Delta\epsilon_{253} - 1.0$ (MeOH; c 0.164). Espectro ultravioleta-visible: los valores de ϵ deben presentarse como valores logarítmicos en paréntesis, ejemplo: λ_{\max} EtOH nm (log ϵ): 203 (4.7), etc. Espectro Infrarrojo: (a) Los datos deben presentarse en la forma convencional, ejemplo: λ_{\max} CHCl₃ cm⁻¹: 1740, etc. La absorción se debe presentar en número de onda y la asignación estructural se debe indicar entre paréntesis después del valor del número de onda, por ejemplo: 1740 (>C=O), etc. (b) para indicar la intensidad de la absorción de las bandas (si ésta es incluida) se deben utilizar las siguientes convenciones: d- intensidad débil, m- intensidad media, v- intensidad variable, mf- intensidad muy fuerte.

Los datos de RMN se presentarán completos sólo si éstos no han sido publicados anteriormente en tal caso sólo las referencias más relevantes deben mostrarse. Los datos deben presentarse como ¹H-RMN o ¹³C-RMN indicando la frecuencia del instrumento, el solvente utilizado y el estándar interno. Los desplazamientos químicos deben expresarse en unidades δ relativas al TMS indicando si la señal es un singlet *s*, doblete *d*, doblete de dobletes *dd*, triplete *t*, multiplete *m*, etc. Los desplazamientos de ¹³C-RMN deben darse con una cifra decimal y se debe especificar el átomo de carbono involucrado, utilizando la numeración recomendada por la IUPAC (C-1, C-2). Los desplazamientos de ¹H-RMN deben indicar el número de hidrógenos involucrados y su posición basada en la numeración de los átomos de carbono, preferiblemente de acuerdo a las normas IUPAC. Por ejemplo- Espectro ¹³C-RMN (25.15 MHz, CDCl₃): δ 30.1 (*t*, C-5), 74.1 (*d*, C-6), 121.7 (*d*, C-3), 144.2 (*s*, C-4), etc. Espectro ¹H-RMN (100 MHz, CDCl₃): δ 0.68 (3H, *s*, H-18), 0.88 (6H, *d*, *J* = 6 Hz, H-26 and H-27), 0.90 (3H, *d*, *J* = 5 Hz, H-21), 4.34 (1H, *q*, *J*_{6 α} , *J*_{7 α} = 4.5 Hz, *J*_{6 α} , *J*_{7 β} = 2Hz, H-6), 4.21 (1H, *m*, *WI*/2 = 18Hz, H-3 α).

Los datos de espectrometría de masas se presentarán completos sólo si éstos no han sido publicados anteriormente, en este caso sólo se presentarán las referencias más relevantes. La presentación de los datos de espectrometría de masas debe seguir las recomendaciones dadas en *Int. J. Mass Spectrom. Ion Processes*, **142**, 211-240 (1995) y deben indicar el método utilizado (EM (IE), EM (IQ), CG-EM, etc.) y la energía de ionización. Sólo se presentarán los iones diagnóstico importantes, el carácter de los iones fragmento con relación al ion molecular y la intensidad relativa al ion de mayor intensidad. Por ejemplo: EM (IE) 70 eV, *m/z* (int. rel.): 386 [M]⁺ (36), 368 [M-H₂O]⁺ (100), 353 [M-H₂O-Me]⁺ (23), 275 [M-111]⁺ (35), etc. EM (IQ) gas reactivo: *iso*-butano, 200eV, *m/z* (int. rel.): 387 [M + H]⁺ (100), 369 [(M + H)-H₂O]⁺ (23), etc. Los datos de los espectros de masas de alta resolución para [M]⁺ y para los iones fragmento más importantes pueden incluirse con más detalle si es necesario.

Cromatografía en capa fina: a) Para CCF analítica las dimensiones de las placas pueden omitirse si el espesor de la placa es 0.25 mm. b) Escriba en forma abreviada los adsorbentes comunes: Al_2O_3 (para alumina), pero use sílica gel y no SiO_2 . c) En el caso de CCF preparativa se deben incluir detalles como: espesor de la capa, cantidad de muestra aplicada, el método de detección utilizado para localizar las bandas y el solvente utilizado para recuperar los compuestos. d) Formas especiales de CCF en adsorbentes impregnados pueden presentarse como por ejemplo $AgNO_3$ -sílica gel (1:9) en peso.

Cromatografía de gases: se debe especificar a) el detector utilizado: FID, CE, etc. b) El gas de transporte y su velocidad (flujo o velocidad lineal): N_2 a 30 ml min^{-1} . c) Las condiciones de operación tales como temperaturas de inyección y detección. d) Dimensiones de la columna y características de la fase estacionaria. Para columnas empacadas, por ejemplo, $6 \text{ m} \times 3 \text{ mm}$ (diámetro interno) empacada con SE-30 1% (las características del material de soporte pueden omitirse). Para columnas capilares debe especificarse la clase de columna, por ejemplo: WCOT (wall coated open tubular), SCOT (support coated open tubular), sus dimensiones y las características de la fase estacionaria, por ejemplo: columna WCOT en sílica fundida, OV-1 ($30 \text{ m} \times 0.25 \text{ mm d.i.}$, $df 0.32 \mu\text{m}$). La división (split ratio) en el puerto de inyección y el volumen de inyección también deben incluirse.

Cromatografía líquida de alta eficiencia: debe incluirse a) El solvente o gradiente de solventes con el flujo utilizado. b) Dimensiones de la columna (longitud y diámetro interno) y fase estacionaria. c) Método de detección empleado: UV, índice de refracción, etc.

Convenciones bioquímicas: Exceptuando los términos comunes (ATP, NADH, etc.) las abreviaturas deben escribirse en forma completa entre paréntesis inmediatamente después de su uso por primera vez en el texto. Generalmente el nombre de las enzimas no debe abreviarse, exceptuando las abreviaturas comunes como ATPasa. En lo posible para las enzimas utilice los números E. C y las recomendaciones del Nomenclature Committee of the International Union of Biochemistry and Molecular Biology (IUBMB) www.chem.qmw.ac.uk/iubmb, en "Enzyme Nomenclature, Recommendations", Academic Press, 1992. En el caso de caracterización de enzimas incluya la siguiente información: Actividad, pH óptimo, parámetros cinéticos, energía de activación y energía de activación para desnaturalización.

- **Figuras.** Cada figura se presenta en una hoja aparte. Se numeran consecutivamente con números arábigos. La numeración debe indicarse en el texto y en la parte posterior de la figura. El tamaño de los números debe ser tal, que después de su reducción, su altura sea de 2 mm. Las fotos deben enviarse sueltas y satinadas. En las gráficas, se deben dibujar las curvas con un trazo más grueso que los ejes. Escribir los nombres de los ejes en forma clara y tan cerca como sea posible. Emplear diferentes figuras geométricas (círculos, triángulos, etc.) y explicar su significado dentro de la gráfica o en el pie de la misma. Los espectros y figuras si-

milares deben ser nítidos y de un tamaño tal, que al reducirse a la mitad o más, sean comprensibles y definidos, ya que se reproducirán del original.

- **Tablas.** Las tablas deben numerarse con números arábigos e ir encabezadas por un título breve e informativo.
- **Bibliografía.** Las citas a la literatura deben indicarse en números arábigos encerrados entre paréntesis y enumerarse consecutivamente según el orden de aparición dentro del texto. Las referencias bibliográficas deben seguir el formato presentado en los siguiente ejemplos:

Ejemplo de referencias bibliográficas:

❖ Ejemplo 1. Artículo publicado en una revista:

Corma, A.; Martínez Triguero J. (1997). The Use of MCM-22 as a Cracking Zeolitic Additive for FCC. *J. Catal.* **165** (1) 102.

❖ Ejemplo 2. Libro:

Smith, A.B. (1972). *Textbook of Chemistry*. American Chemical Society: Washington, D.C., p. 75.

❖ Ejemplo 3. Capítulo de libro:

Ferst A. (1997). The Three-Dimensional Structure of Proteins. En: *Structure and Mechanism in Protein Science*. New York: W.H. Freeman and Company. pp. 1-50.

❖ Ejemplo 4. Tesis:

Meyer, B. N. Brine Shrimp Toxicity; Certain Components of *Stapelia*, *Coryphanta*, *Lupinus*, and *Quinoa*. Ph. D. Thesis, Purdue University, West Lafayette, IN, 1983, p. 35.

❖ Ejemplo 5. Patente:

Davis, R. U.S. Patent 5,708,591, 1998.

COSTO DE LA PUBLICACIÓN

La publicación de un artículo, con una extensión no mayor a 3 páginas impresas de la revista, tendrá un costo en pesos colombianos, equivalente a 15 dólares. Las páginas adicionales tendrán un costo equivalente a 10 dólares cada una. El autor recibirá 10 copias (reprints) del artículo impreso.

Esta revista se terminó de imprimir
en el mes de junio de 2001
Universidad Nacional de Colombia
EDITORIAL UNIBIBLOS
Teléfonos: 3165290 ó 3165000 ext. 19645
Telefax: 3165357 ó 3165000 ext. 19646
E-mail: unibiblio@dnic.unal.edu.co
Bogotá, D.C.

Adpostal



Llegamos a todo el mundo!

**CAMBIAMOS PARA SERVIRLE MEJOR
A COLOMBIA Y AL MUNDO**

ESTOS SON NUESTROS SERVICIOS.

VENTA DE PRODUCTOS POR CORREO
SERVICIO DE CORREO NORMAL
CORREO INTERNACIONAL
CORREO PROMOCIONAL
CORREO CERTIFICADO
RESPUESTA PAGADA
POST EXPRESS
ENCOMIENDAS
FILATELIA
CORRA
FAX

LE ATENDEMOS EN LOS TELÉFONOS
2438851 - 3410304 - 3415534
860015903
FAX 2833345