

ISSN. 0120 - 2804

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE QUIMICA

Julio Alberto Castro

Revista Colombiana de Química
Volumen 6 No. 1

DICIEMBRE 1976

Bogotá, D. E., Colombia

REVISTA COLOMBIANA DE QUIMICA

Editada por:

DEPARTAMENTO DE QUIMICA
Universidad Nacional de Colombia

Comité Editorial:

Nery Mora de González (Directora del Departamento)
Luis Evaristo Ayuso
Luis H. Blanco C.
Marco J. Gómez F.
Guillermo Hernández G.
Luis Alberto Maldonado S.
Pedro Moreno Vesga
José Luis Villaveces C.

Indizada en:

Chemical Abstracts

Indice de artículos de publicaciones periódicas en el área de Ciencias Puras y Tecnología CDIV de Documentación. ICFES. Bogotá.

Periodicidad:

Semestral

Dirección Postal:

Departamento de Química
Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, D. E. - Colombia

Precio:

Formato:

240 × 160 mm.

Licencia 001298 del Ministerio de Gobierno
Tarifa Postal Reducida por Permiso 152 de la Administración Postal Nacional.

NORMAS EDITORIALES

El Comité Editorial de la Revista Colombiana de Química ha adoptado las siguientes normas para la presentación de originales y publicación de artículos:

- *La Revista publicará artículos originales relacionados con el campo de la Química que contengan resultados de investigaciones, revisiones extensas de datos que conduzcan a nuevas interpretaciones, y material de interés didáctico. Para esto último véase la Nota Editorial en el Volumen 6.*
- *Para la comprensión de los artículos no debe necesitarse más que su propio contenido y las referencias en ellos citadas; en ningún caso debe depender ella de material aún no publicado.*
- *Todo material que se envíe para publicación, será sometido a una revisión crítica, cuyo resultado se comunicará por escrito al autor o autores dentro de las seis semanas siguientes a su recepción.*
- *Cuando se publique un artículo cuyo contenido provenga principalmente de una Tesis de Grado o Postgrado, debe entenderse que los autores que aparecen como tales son quienes realizaron el trabajo para obtener el título académico y se dará el crédito correspondiente al Director o Presidente, con una nota explicativa del carácter que él tuvo en el desarrollo del trabajo.*
- *Todo artículo debe traer un resumen de aproximadamente 300 palabras, con su correspondiente traducción al inglés. Se exceptúan de esta norma los artículos de interés didáctico.*
- *Los originales deben presentarse escritos a máquina, en papel tamaño carta y a doble espacio. Los dibujos, diagramas y fór-*

mulas, en lo posible, deben ser enviados en un tamaño que tenga en cuenta el de la Revista; preferencialmente en papel durex o mantequilla y trazados en tinta china, con los letreros escritos con díngrafo.

- *Las referencias bibliográficas deben citarse con números arábigos entre paréntesis cuadrados, listándose por orden de aparición durante el artículo. Se recomienda para su presentación, la norma que ilustran los siguientes ejemplos:*

Citas de revistas:

E. J. CRANE, *Chem. Eng. News*, 25, 2075-2079 (1948).

J. S. DOE, J. SMITH Y P. E. ROC, *J. Am. Chem. Soc.*, 90, 8234-8265 (1974).

Citas de tesis:

A. GUTIÉRREZ, L. RODRÍGUEZ y otros, "Química Orgánica", 3ª ed., Vol. 4, Ed. Ciencia y Arte, Bogotá, 1987, Cap. 6, págs. 115-180.

Citas de tesis:

A. J. LÓPEZ, *Tesis de Grado en Química*, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 1980.

Todos los originales deben ser enviados a

Comité Editorial,

REVISTA COLOMBIANA DE QUÍMICA,

Departamento de Química.

Universidad Nacional de Colombia. - Bogotá, Colombia.

A NUESTROS LECTORES

Después de sortear una serie de dificultades, la Revista Colombiana de Química presenta bajo una sola carátula los números correspondientes a 1976 y 1977. En esta forma se facilita la circulación del material reunido y se logra poner al día la publicación.

Se ha registrado un aumento considerable en la cantidad de trabajos sometidos al Comité Editorial. Como resultado, la presente edición es una muestra representativa del amplio campo que cubren las actividades del Departamento de Química de la Universidad Nacional. Se publican artículos de carácter investigativo relacionados con aspectos teóricos, experimentales y puramente aplicados.

Es un motivo de satisfacción poder publicar los resúmenes de dos tesis de postgrado, que se han completado en la Sección de Fisicoquímica en el último año. Ellas son la culminación de una etapa en el desarrollo de la Escuela de Postgrado del Departamento: la Universidad ha conferido los dos primeros títulos de Magister en Ciencias con especialidad en Química.

En cuanto se refiere a la presentación de la Revista, se siguen las recomendaciones del Icontec sobre publicaciones periódicas. Se han incluido además algunas normas editoriales para facilitar la presentación de originales. El Comité Editorial espera la colaboración de más personas y entidades para los próximos números que deberán aparecer en forma regular de ahora en adelante.

CONTENIDO

Volumen 6

	Pág.
Normas editoriales	3
A nuestros lectores	7
Nota editorial	9
Profesor Luis Montoya Valenzuela: In Memoriam. <i>Luis Enrique Gaviria S.</i>	11
Estudio preliminar de la fitohemoaglutinina de la <i>Canavalia brasiliensis</i> . <i>Gerardo Pérez G.</i>	13
Ecuación de Onda-Partícula. <i>José García G.</i>	27
Resúmenes de las Tesis de Grado en Química que obtuvieron calificación meritoria (diciembre 1974 - septiembre 1976). <i>Comité Editorial.</i>	33

CONTENIDO

Volumen 7

Normas editoriales	3
Nota editorial	7
Estudio y adaptación de los métodos de análisis químicos de materiales arcillosos. <i>Yolanda Ovalle de Bravo y Carmenza Gómez</i>	9
Estudio de la calidad proteica y del contenido de energía metabolizable del haba (<i>Vicia faba</i>). <i>Ana S. Bermúdez, Virginia M. de Gómez y Mario Rendón</i>	27
Tratamiento de datos por medio de la computadora, para la preparación de alimentos concentrados. I. <i>Jorge Pizza y N. Quitián</i>	37
Estudio teórico de la molécula de hidrógeno. Cálculo ab-initio. <i>N. Quitián.</i>	49
Preparación de 3,4-dihidro-1,3,2H-naftoxazinas. <i>José M. Rincón</i>	57
Influencia de los sustituyentes sobre las propiedades de reparto de las piridinas. <i>Ricardo Pérez N. y Alfredo Gómez O.</i>	65
Determinación cualitativa de Ba^{+2} y K^{+} por desplazamiento del Zn^{+2} de su complejo con el EDTA. <i>J. A. Rodríguez U.</i>	85
Resúmenes de las Tesis Magister in Scientiae (1976-1977)	99
Resúmenes de las Tesis Meritorias (octubre 1976-agosto 1977)	105

NOTA EDITORIAL

En el presente número de la REVISTA COLOMBIANA DE QUIMICA se continúan presentando los trabajos de investigación que se adelantan en el Departamento.

Consideramos que, al no existir en Colombia una revista química de carácter didáctico, la nuestra debe asumir la responsabilidad de iniciar esta clase de publicaciones. Invitamos, pues, a los profesores de química a enviarnos sus ensayos pedagógicos, cuyo objetivo debe ser la explicación de un determinado tema en una forma más clara y sencilla de como se encuentra en los textos comunes, o también la presentación de tópicos nuevos que contribuyan a la mejor comprensión de la química.

Al comienzo de la revista hemos dado algunas recomendaciones a nuestros futuros colaboradores sobre la forma de presentar sus trabajos.

Hemos creído conveniente también ofrecer a nuestros colegas los resúmenes de las tesis de grado que recibieron la calificación Meritoria en el período de diciembre de 1974 a septiembre de 1976. Estos trabajos forman parte de las diferentes líneas de investigación que se están desarrollando actualmente en el Departamento de Química.

Es probable que en otras universidades o centros de estudio se estén llevando a cabo investigaciones en áreas similares o que tengan puntos de contacto con las nuestras. Sería provechoso, si este es el caso, establecer relaciones entre los diferentes grupos de investigación para evitar la duplicación inútil de esfuerzos, buscando siempre el acercamiento entre las personas y entidades que trabajan en el área de la química.

PROFESOR
LUIS MONTOYA VALENZUELA
IN MEMORIAM

LUIS ENRIQUE GAVIRIA S.

El 22 de agosto del presente año dejó de existir en la ciudad de Bogotá el doctor Luis Montoya Valenzuela, eminente químico colombiano, quien dedicó gran parte de su vida a la Universidad Nacional, donde ejerció la docencia por más de 30 años en el campo de la química analítica y desempeñó los más destacados cargos administrativos.

Nació en Bogotá el 8 de julio de 1909. Hizo parte de sus estudios secundarios en la renombrada Escuela Ricaurte; luego viajó a Europa y se recibió de Bachiller en el Colegio de Nuestra Señora de la Antigua España, en el año de 1926; hizo sus estudios superiores en el Instituto Químico de Sarriá (Barcelona), donde se graduó en 1930.

A su regreso a Colombia se vinculó al Ministerio de Guerra, ejerciendo el cargo de Jefe de Laboratorio de la Fábrica de Municiones, entre los años de 1933 y 1936. Fue Profesor de Química General y Química Orgánica en la Escuela Militar de Cadetes por espacio de 14 años y prestó sus servicios docentes en el Seminario Mayor de Bogotá.

Su vinculación a la Universidad Nacional fue especialmente importante; a ella ingresó en el año de 1937 como Profesor de Tiempo Completo en el antiguo Departamento de Química y pasó posteriormente a formar parte, como Profesor de Dedicación Exclusiva, del cuerpo docente de la Facultad de Química, de la cual fue por largo tiempo miembro de su Consejo Directivo y Decano

en varios períodos. Cuando se organizó, en el año de 1965, la Facultad de Ciencias, de la cual entraron a formar parte varias antiguas Facultades como sus Departamentos, fue llamado a desempeñar la dirección del de Química.

Formó parte de la antigua Consiliatura de la Universidad Nacional y fue elegido Rector Encargado en dos oportunidades. Por los muchos servicios prestados, la Universidad lo distinguió con la Medalla del Mérito de la Institución y con el título de Profesor Emérito de la misma.

Fue también miembro destacado de la Sociedad Colombiana de Químicos (actualmente Sociedad Colombiana de Químicos e Ingenieros Químicos), en la cual ocupó diversos cargos directivos y, como Presidente de la misma, puso todas sus capacidades al servicio de la profesión.

Para la Facultad de Ciencias y en particular para el Departamento de Química, su desaparición constituye un motivo de hondo pesar y su recuerdo para nosotros será imperecedero por sus calidades de gran señor, sincero amigo y científico ilustre.

Desde estas páginas renovamos nuestras manifestaciones de sincero pesar a su señora esposa doña Inés Olarte de Montoya, a sus hijos, nietos, hermanos y demás miembros de su distinguida familia.