

# Guía para los autores

*Educación Química* es una revista académica que aspira a llenar el vacío de comunicación y expresión que existe entre los profesores y los investigadores de las ciencias naturales y de la educación química, constituyéndose en un foro de orientación y análisis que propicie el mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la química, por el bien de los alumnos y de la sociedad. A través de la química y de su buena docencia, pretende colaborar en el desarrollo social, económico, ambiental y cultural de nuestra región Iberoamericana.

*Educación Química* pretende convertirse en la más prestigiada revista del ramo en Iberoamérica. Dada su perspectiva internacional, dará preferencia a los trabajos que puedan generar interés en toda la región respecto a otros que tengan un alcance más restringido. Se recomendará a los autores la eliminación de contextos de carácter local. A la fecha ya ha publicado más de 180 trabajos originales escritos por autores no mexicanos.

Su creación fue promovida por la Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Sociedad Química de México y el Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos. Adicionalmente, ha establecido nuevos convenios con otras asociaciones profesionales (cuyos logotipos aparecen en la portada) y otras instituciones de educación. Actualmente cuenta con un Comité Editorial Internacional, con participantes de diez países.

Preferentemente se publican artículos en español, ya que ésta es la lengua mayoritaria en Iberoamérica y deseamos que nuestros lectores se conviertan en profesores y alumnos que den y tomen sus clases en un buen español. No obstante, se aceptan también escritos en inglés, francés y portugués, lenguas importantes para la región. En el futuro se subrayará la inserción de contribuciones en inglés, por ser ésta la lengua más generalizada en el orden científico internacional.

Los artículos que se deseen publicar deben ser originales, no haber sido remitidos para su publicación en otra revista y enviados a:

**Dr. Andoni Garritz**

Director de *Educación Química*

Facultad de Química, UNAM.

Ciudad Universitaria

Apartado Postal 70-197

04510 México, DF

Teléfono y fax: +52 (55) 5622 3711 y

+52 (55) 5622 3439

Correos electrónicos:

andoni@servidor.unam.mx

educquim@servidor.unam.mx

La revista cuenta con crítica editorial; es decir, los artículos recibidos son enviados por lo menos a un par de árbitros sugeridos por los miembros de su Consejo Editorial para decidir sobre su aceptación o rechazo. Se procura que los árbitros sean de diferentes países e instituciones.

Los autores pueden seleccionar de antemano alguna sección específica de la revista, entre las siguientes:

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN
Ciencia para niños y jóvenes	Experiencias para la enseñanza de la ciencia en la educación básica
¿Cómo se ...experimenta? ...construye? ...calcula? ...ilustra? ...modela? ...analiza?	Descripción de experiencias innovadoras para el trabajo experimental, gráfico, teórico o tecnológico y para la resolución de problemas
Currículos	Análisis realizado para el establecimiento de planes de estudios, que sean de interés generalizado
Compuquímica	Desarrollos de software educativo que pueda compartirse con los lectores a través del intercambio vía electrónica
Ecoquímica	Aportaciones para la enseñanza de la química con orientación a la ecología
Evaluación educativa	Propuestas rigurosas de evaluación de alguna faceta de la educación química
Experiencias y cátedra	Demostraciones experimentales vistosas, originales y reproducibles
Innovación didáctica o Huesos duros de roer	Aportaciones a la didáctica de la química
Investigación educativa	Estudios originales y rigurosos de interés general que involucren análisis, organización sistemática y reflexionada, explicación teórica y predicciones viables
Para quitarle el polvo	La química en la historia, para la enseñanza
Para saber, experimentar y simular	Propuestas educativas que incorporen esta trilogía de vías didácticas
Profesores al día	Trabajos de revisión de un campo de frontera, de manera que sea utilizable para la docencia
Quimibachilleres	Tópicos para la mejor enseñanza de la química en el bachillerato
Química y vida diaria	Ensayos al estilo Ciencia-Tecnología-Sociedad
Quimotrivia-Rejecta	La faceta humana de la ciencia
Reactivos	Intercambio de instrumentos de evaluación del aprendizaje
Telaraña	Juegos, entretenimientos y acertijos relacionados con la química u otras ciencias
Tepache	Errores en los libros de texto

Las otras secciones de la revista (DEBATE, DOBLE VÍA, DOCUMENTOS, EDITORIAL, POR ENTREGAS y PREGÓN) no están abiertas a autores libres. Reciben artículos bajo invitación o constituyen secciones de información y opinión del director de la revista.

Cada artículo deberá sujetarse a las siguientes normas:

1. La extensión de las contribuciones será menor de 15 cuartillas (a doble espacio, con unas 28 líneas por página y 65 caracteres por línea), incluidas las figuras correspondientes. En términos de caracteres se espera que los artículos no rebasen los 30,000. Todo escrito que supere esta norma podrá ser rechazado de inmediato por el director. Los autores deberán enviar su texto impreso, con dos copias adicionales, y grabado en un disco flexible o CD-ROM. Se podrán recibir artículos enviados por correo electrónico a la dirección andoni@servidor.unam.mx. Los procesadores de texto útiles para este propósito son: Microsoft Word y sus compatibles.

2. Los artículos vendrán encabezados por título, autores, procedencia y por un resumen breve de unas 100 a 150 palabras escrito en inglés, que contenga el título también en inglés, pues desde 1993 la revista está indizada por *Chemical Abstract Services*. Ejemplo:

Los sensores químicos: una aportación a la instrumentación analítica

Autor1, Arturo A. y Autor2-Segundo, Benjamín (sin grados académicos y con nombre(s) y con un solo apellido o unidos ambos por un guión)

Dirección postal (incluir también dirección de correo electrónico si se cuenta con una)

Abstract (Chemical sensors: a contribution to analytical instrumentation)

3. Cada artículo deberá constituir un módulo de información autosuficiente en el que aparezcan todos los antecedentes necesarios para su comprensión, sin esperar del lector conocimientos especializados.

4. Las referencias escritas se marcarán en el lugar deseado del cuerpo del texto mediante el nombre del (los) autor(es) y el año de edición, indicados entre paréntesis ambos o únicamente el año, si el nombre del autor aparece referido en el mismo texto. Ejemplos:

...Sin embargo, ése no es el punto de vista de la Escuela de Copenhague (Heisenberg, 1958, p. 44-58), que insiste en...

... Como lo indican Szabadváry y Oesper (1964), el pH...

...En algunos artículos se mencionan los problemas de interpretación de los estudiantes con relación a las reacciones de combustión (Driver, 1985)...

Al final del artículo se citará el conjunto completo de

*Referencias, en orden estrictamente alfabético*, pudiéndose añadir la serie de *Lecturas recomendadas* por el autor.

Cada referencia a un libro deberá seguir el orden: autor(es), nombre del libro citado (en itálicas), editorial, ciudad, país, año de la publicación. Ejemplo:

Heisenberg, W., *Physics and Philosophy. The Revolution in Modern Science*, Harper Torch Books, Nueva York, USA, 1958.

Cada referencia a un artículo deberá seguir el orden: autor(es), nombre del artículo, nombre sintético de la revista (en itálicas), volumen (en negritas), número entre paréntesis (si lo hubiera), páginas inicial y final del artículo, año de aparición. Ejemplo:

Szabadváry, F. y Oesper, E. E., Development of the pH concept, *J. Chem. Educ.*, 41(2), 105-107, 1964.

Las citas de capítulos en libros deberán seguir el siguiente orden: autor(es), nombre del capítulo del libro citado, "in" o "en" editor(es), nombre del libro citado (en itálicas), editorial, ciudad, país, año de la publicación, "p." páginas citadas. Ejemplos:

Driver, R., Beyond Appearances: The Conservation of Matter under Physical and Chemical Transformations, in Driver R., Guesne, E., Tieberghien, A. (editors), *Children's ideas in science*, Milton Keynes, Filadelfia, Open University Press, USA, 1985, p. 145-169.

Brooke, J. H., Avogadro's hypothesis and its fate: a case-study in the failure of case-studies, in Brooke, J. H. (editor), *Thinking about matter. Studies in the history of chemical philosophy*, Varorium, Great Yarmouth, Gran Bretaña, 1995, p. 235-273.

5. Las referencias electrónicas seguirán el formato de la American Psychological Association, dadas en la siguiente dirección electrónica: <http://www.apastyle.org/elecref.html> y que consisten en las siguientes reglas generales:

5.1 Artículos que se encuentran en Internet, sea en formato .html, .doc o .pdf, provenientes de cualquier fuente, en particular de revistas electrónicas. Ejemplos (Acevedo y Vázquez-Alonso, 2002; Avogadro, 1811; Barker, 2000):

Acevedo, J.A. y Vázquez-Alonso, A., Las relaciones entre ciencia y tecnología en la enseñanza de las ciencias, [versión electrónica] *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias* 2(3) MONOGRÁFICO "Las relaciones entre ciencia y tecnología en la enseñanza de las ciencias", Editorial, consultada por última vez en diciembre 30, 2003, de la URL <http://www.saum.uvigo.es/reec/>

Avogadro, A., Essai d'une manière de déterminer les masses relatives des molécules élémentaires des corps, *Journal*

*de Physique* 73, 58-76, 1811. Una versión electrónica en inglés de este artículo fue consultada por última vez en diciembre 24, 2003, de la URL <http://webserver.lemoyne.edu/faculty/giunta/avogadro.html>

Barker, V., Beyond Appearances: Students' misconceptions about basic chemical ideas, A report prepared for the *Royal Society of Chemistry*, 2000, consultada por última vez en enero 20, 2004, en la URL <http://www.cemsoc.org/networks/learn/miscon.html>

5.2 Documentos no periódicos, sin autor ni fecha. Cite estos ejemplos con las primeras palabras del título del documento. Ejemplo (Chemical Heritage Foundation, 2004; Nobel Prize in Chemistry, 2003):

Chemical Heritage Foundation, Consultada por última vez en enero 18, 2004, en la URL <http://www.chemheritage.org/>

Nobel Prize in Chemistry. Laureates. Consultada por última vez en enero 12, 2003, en la URL <http://www.nobel.se/chemistry/laureates/index.html>

6. El lenguaje utilizado deberá ser simple y directo, evitando los párrafos largos.

7. Cuando sea necesario utilizar un nombre técnico o una palabra que sólo tenga sentido para quienes dominan el lenguaje científico, deberá aclararse a continuación su sentido, de la manera más sencilla posible.

8. Los artículos se acompañarán de todas las gráficas e ilustraciones que requiera su publicación, en forma de originales listos para su inserción en la revista. El autor deberá cuidar que el tamaño de las letras en los originales sea lo suficientemente grande para que no se vuelvan ilegibles después de su reducción. En caso de necesitar material de otras fuentes ya editadas, el permiso correspondiente correrá a cargo del autor.

9. Los artículos procedentes de alguna industria que hagan referencia a algún problema técnico o de interés industrial, deberán venir acreditados oficialmente por la misma. Si son responsabilidad de los autores, ello deberá indicarse claramente.

Los árbitros han recibido instrucciones de juzgar las contribuciones de acuerdo con los siguientes lineamientos:

1) ¿La temática del artículo es relevante? ¿Su lectura aportará nuevos elementos a los lectores? ¿Colaborará para mejorar la educación química en la región?

2) ¿Se manifiesta en forma explícita el objetivo del trabajo? ¿La pregunta que intenta resolver o el objetivo que pretende desarrollar es significativo? ¿Está plenamente justificado?

3) ¿El desarrollo del escrito es adecuado? ¿Se puede seguir sin problema? ¿Se justifica cada paso que se toma o cada conclusión que se obtiene? ¿Está debidamente ilustrado?

4) Si se trata de una investigación cuantitativa de campo ¿es adecuada la definición de la muestra, su validez estadística, las técnicas y el método de análisis? ¿Está todo lo que debe estar o hay pasos oscuros?

5) ¿Existe rigor, pertinencia y originalidad en las conclusiones? ¿Se derivan estrictamente de lo aportado durante el desarrollo del artículo? ¿Se obtienen conclusiones previsibles desde el inicio? ¿Hay novedades?

6) ¿Es apropiada la redacción y la corrección idiomática? ¿Qué palabras, párrafos o porciones del texto deben mejorarse al respecto?

7) ¿La bibliografía citada viene al caso? ¿Es suficientemente extensa? ¿Se considera la mayor parte de las aportaciones previas en el campo? ¿Falta alguna muy importante?

8) ¿Se ajusta el artículo a la extensión máxima aprobada de 15 cuartillas a doble espacio? ¿La bibliografía y las citas se ajustan a las normas editoriales?

Con base en lo anterior, los árbitros recomendarán alguna de las siguientes opciones: 1) la aceptación, 2) la aceptación condicional o 3) el rechazo del artículo. En el segundo caso se mencionarán explícitamente las cuestiones que se deben eliminar, pulir o añadir, mediante notas generales o anotaciones al margen en el original. En el tercero, el árbitro emitirá una justificación basada en el incumplimiento de los ocho puntos anteriores. Cualquier discrepancia entre los árbitros será resuelta por el Director de la revista.