

Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas
ISSN 0375-538X ~ Depósito legal pp 196703ZU120

Instrucciones para los autores

El *Boletín del Centro de Investigaciones Biológicas* es una revista arbitrada internacional que publica trabajos originales (básicos o aplicados) en el campo de las ciencias biológicas. Recibe investigaciones realizadas en Venezuela y en otros países que aporten soluciones aplicables a la región Neotropical. Se publican contribuciones en español, portugués e inglés. Entre los diversos campos de la biología básica, se incluyen la zoología, botánica, taxonomía y la ecología, mientras que la biología aplicada puede incluir trabajos en biología pesquera, agroecología, economía ecológica, genética, biología celular, acuicultura, biología conservacionista y microbiología ambiental, entre otros. Además de trabajos generales, se aceptan comunicaciones breves, revisiones y comentarios.

Proceso de arbitraje

Los manuscritos originales se revisarán en primera instancia por el Comité Editorial, el cual los remitirá por lo menos a tres expertos en la materia para su evaluación. Una vez recibidos los comentarios de los árbitros anónimos, el Comité Editorial devolverá el manuscrito a los autores. Cumplido el proceso de observaciones de los árbitros y el Comité Editorial, el Editor podrá aceptar el manuscrito, solicitar la revisión o rechazar el trabajo. Los autores deben dar respuesta por escrito a las sugerencias de cada árbitro. Solo a partir de ese momento el trabajo será aceptado y el Comité Editorial podrá emitir una carta de aceptación del manuscrito. Los manuscritos con errores tipográficos, con un estilo no adecuado, o que no se ajusten a la temática o formato de la revista serán devueltos por el Comité Editorial sin pasar por el arbitraje.

Nota importante: La nueva versión corregida debe ser devuelta al Editor dentro de un lapso de tres meses. Los manuscritos enviados después de este tiempo pueden ser considerados como nuevos y enviados otra vez a arbitraje.

Requisitos para el envío de los manuscritos

1. El manuscrito, incluyendo las tablas y figuras, debe ser enviado por correo electrónico como un archivo Microsoft Word. Al consignarlo, el primer autor debe remitir una comunicación al Editor indicando que no se ha publicado anteriormente y que tampoco ha sido sometido al arbitraje simultáneo en otra revista.

En aquellos casos en los cuales un manuscrito presente más de un autor, cada uno debe enviar una comunicación donde se certifique que es coautor del artículo y que está de acuerdo con el orden asignado en la publicación del manuscrito.

Los manuscritos deben enviarse a: boletincibluz@gmail.com. A los autores que desean utilizar el correo convencional, se les indica la siguiente dirección: Maribel Vilorio, Editora, Centro de Investigaciones Biológicas, Edificio Ciencia y Salud, planta baja, lado derecho (detrás del Hospital Universitario), Maracaibo, estado Zulia, Venezuela, Telf: 0261-6177725. También pueden consignar el manuscrito en la oficina principal de MRW, Sector Palaima.

2. En el oficio dirigido al Editor, el autor incluirá una lista de posibles árbitros nacionales o internacionales (4 ó 5). Estas personas deben ser expertas en la materia, y no deben ser miembros del mismo instituto ni haber colaborado con los autores. La lista debe incluir el correo electrónico de cada potencial árbitro, dirección del instituto (a enviar correo), y teléfono (si es posible).
3. Los manuscritos deben enviarse en tamaño carta, a doble espacio, alineación justificada, con márgenes de 2,5 cm, y con letra Times New Roman a 12 puntos. La numeración de las páginas es consecutiva y debe aparecer la misma en el margen superior derecho. No se debe incluir información en el encabezado ni en el pie de página.
4. Los gráficos deben ser realizados en Excel u otro programa similar. Estos deben conservar las propiedades del programa, en caso de que se requiera hacer modificaciones por parte del Comité Editorial. Las tablas deben diseñarse con un programa para tal fin, y tomar en cuenta el formato de la revista (más largo que ancho). Se recomienda evitar las tablas grandes y complejas. Pueden realizarse a un espacio y en letra Times New Romana 10puntos. Debido a que las fotografías enviadas a través de los archivos electrónicos no siempre tienen la misma resolución que la versión en papel, se recomienda consignarlos en esta última modalidad o tomar en cuenta el número de puntos (≥ 300 dpi) y píxeles adecuado (1.000 x 800).
5. Las observaciones de los árbitros se enviarán por vía electrónica, en caso contrario el autor debe indicar una dirección de la oficina principal de MRW o DOMESA, entre otros, para enviarlo con cobro a destinatario.
6. En general, no existe un costo para publicar en la revista, y el autor principal recibe 10 separatas gratis. Sin embargo, si los autores poseen fondos para tal fin dentro de un proyecto de investigación financiado, agradeceríamos que se considerara realizar una donación la cual será debidamente reconocida y acreditada por el Comité Editorial en sus agradecimientos.
7. También agradeceríamos a los autores que se suscribieran a la revista. Aunque los artículos se encuentran disponibles "online" de forma gratuita, los fondos recibidos a través de esta modalidad reducirían nuestra

dependencia de los subsidios universitarios, y fortalecería más la revista. Además, la copia en físico es aún la versión de archivo más confiable a largo plazo.

Preparación de los manuscritos

Los manuscritos deberán seguir el siguiente formato general: Título, Nombre del autor(es) con su dirección, Resumen, Abstract (con título en inglés), Introducción, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones (si hay), Agradecimientos y Literatura Citada.

Los artículos deben ser desarrollados en 25 páginas, aproximadamente, incluyendo tablas y figuras. Se recomienda revisar cuidadosamente los números más recientes de la revista como guía en la preparación del manuscrito, empezando con el volumen 41.

Las comunicaciones breves son trabajos con datos preliminares, estudios con muestreos o ensayos cortos en espacio y tiempo o reportes de eventos puntuales, entre otras modalidades. El formato es el mismo que para los artículos, pero el manuscrito debe poseer hasta un máximo de 8 páginas, incluyendo tablas y figuras.

Las revisiones son trabajos realizados por investigadores con varios años de experiencia en su campo e involucran la síntesis de información de una disciplina específica, basada en una buena revisión bibliográfica que puede incluir 100 citas o más.

Los comentarios son de dos tipos: los que se hacen sobre otros trabajos publicados en la revista, o aquellos que reflejan el punto de vista del autor sobre algún tema de la biología. En general, el formato de los comentarios incluye solo los agradecimientos y la literatura citada.

Título. Deberá ser breve y específico, y generalmente menor de veinte palabras. Debe incluir las palabras clave más importantes utilizadas por los programas de búsqueda en la Internet.

Autores. Se debe indicar los nombres, apellidos y direcciones completos (incluir dirección de correo electrónico). Es necesario señalar a quién se debe dirigir la correspondencia, en caso de que no sea el primer autor. No utilizar los títulos o categorías universitarias, como Prof., Licdo., M.Sc. y Dr., entre otros.

Resumen. Se elaborará un resumen en español y en inglés, ambos no deben exceder de 250 palabras (150 para comunicaciones breves). El resumen describe el propósito de la investigación y presenta los resultados y conclusiones más importantes. Los métodos son explicados brevemente.

El *abstract* debe ser una traducción del resumen, sin tener información diferente o adicional. Se debe incluir aproximadamente seis o siete palabras claves por orden de importancia en los idiomas correspondientes. El resumen debe ser entendible sin referir al texto.

Introducción. La Introducción debe contener los antecedentes y el planteamiento del problema de la investigación, y una breve revisión bibliográfica pertinente al trabajo y a los objetivos del mismo (generalmente con referencias recientes de los últimos cinco años). El objetivo debe redactarse en tiempo presente y en concordancia con el título del trabajo. El objetivo es generalmente presentado al final de la introducción, pero también, se puede presentar al comienzo.

Materiales y Métodos. Los métodos deben estar escritos de manera clara, con suficiente detalle a objeto que permita repetir el muestreo o experimento. La metodología planteada se debe describir haciendo énfasis en los métodos originales o a las modificaciones importantes a técnicas o equipos conocidos. Con el objeto de facilitar la organización de esta sección, el autor, de acuerdo al tipo de investigación (de campo o laboratorio), puede dividirla en sub-secciones:

- **Área de estudio:** Debe especificar las coordenadas, estado, país, y describir brevemente las principales características (clima, fisiografía, entre otras). Es recomendable incluir una figura (mapa).
- **Estaciones de muestreo:** Se darán los detalles más importantes de las mismas y deben estar señaladas en la figura. Si las artes de colecta y los procedimientos son suficientemente conocidos en la literatura, solo se deben colocar las referencias; en caso de haber realizado alguna modificación a los mismos, estas se pueden explicar brevemente.
- **Análisis estadístico y diseño experimental:** En el diseño experimental se especificará el número de muestras, número de réplicas, nivel de significancia, pruebas estadísticas empleadas e información del software utilizado. Los análisis estadísticos deben estar en correspondencia con los objetivos planteados y el diseño experimental utilizado.
- **Análisis biológico:** Se resaltaré brevemente el uso de los índices de diversidad, equidad, densidad, y frecuencia entre otros.
- **Identificación de los ejemplares:** Incluir las referencias bibliográficas (obras taxonómicas) consultadas, así como las consultas a los especialistas en el área y las colecciones científicas revisadas. Se debe especificar el lugar donde están depositados los especímenes.

Resultados. Se describen en forma lógica, objetiva, exacta y de manera fácil de comprender e interpretar las tendencias más relevantes del trabajo, las cuales son expresadas principalmente en forma de tablas y figuras. Debe contener los hallazgos más importantes de la investigación acorde con el objetivo del trabajo, las variables y el diseño experimental.

No se debe repetir la misma información de las tablas y las figuras en la descripción del texto. *Es preferible* mantener los Resultados como una sección aparte de la Discusión.

Discusión. En esta sección, el autor debe plantear el análisis o *interpretación* de sus resultados. Esto se refiere, a contrastar sus hallazgos con los reportados por otros investigadores en la literatura. *No se deben repetir* la descripción de los resultados, materiales y métodos.

Es recomendable finalizar esta sección con un párrafo donde se reflejen las implicaciones prácticas o teóricas de la investigación, donde el autor incluya las conclusiones y recomendaciones (si las hay).

Conclusiones. Generalmente, las conclusiones forman parte de la discusión, pero en trabajos más largos, pueden estar aparte como una sub-sección. Se refiere a plasmar de forma concisa los mayores alcances o logros (los hechos nuevos descubiertos) del trabajo en base a los objetivos de la investigación. El autor debe evitar presentar nuevamente los resultados y la discusión. Solo debe incluir las conclusiones más importantes, generalmente no más de tres.

Recomendaciones (si las hubiere). Se podrán incluir recomendaciones, que constituyan la acción a seguir basándose en las conclusiones. Las recomendaciones forman la última parte de la discusión. También, el autor debe limitarse a las recomendaciones más importantes. En los trabajos más largos, con varias conclusiones y recomendaciones, se puede presentar en sub-secciones aparte.

Agradecimientos. En esta sección se incluye a todas aquellas personas o entes que hayan participado de una manera importante en la ejecución o colaboración técnica para el logro de la investigación. Se debe reconocer a las fuentes (instituciones o personas particulares) de financiamiento, curadores de colecciones y directores de los laboratorios donde realizó el trabajo, entre otros.

En el caso de las personas se debe omitir los títulos o categorías universitarias (profesor, Lic., M.Sc., Dr., Ph.D.), así como las expresiones Sr., Sra., Sta., técnico, ayudante y secretaria, entre otros.

Literatura Citada. Se debe ordenar alfabéticamente. Las abreviaturas de los nombres de las revistas deberán ajustarse a lo indicado en los códigos internacionales vigentes. Utilizar solo abreviaturas conocidas como: Biol. (Biológica, Biología), Bol. (Boletín), Invest. (Investigaciones), Soc. (Sociedad), Univ. (Universidad), y Dpto. (Departamento), entre otros.

Para las revistas menos conocidas o donde existen dudas, se recomienda escribir el nombre completo. No abreviar los nombres de los países. En general, no debe exceder de 25 referencias en trabajos normales y 15 en comunicaciones breves. Los nombres de los autores deben ser escritos en letra tipo Versalles. Cada referencia citada en el texto debe estar en la Literatura Citada y viceversa. Por favor *revisar cuidadosamente* su manuscrito.

Seguir los siguientes ejemplos para la Literatura Citada:

- Revistas:

OLIVARES, D. M. 1988. Caracterización ecológica del manglar de la Ciénaga Las Palmitas (Estado Zulia, Venezuela). Bol. Centro Invest. Biol. 17: 91-119.

GONZÁLEZ-BENCOMO, E. J. 1999. Ictioplancton del sector San Carlos del Lago de Maracaibo: Composición, distribución y abundancia. Bol. Centro Invest. Biol. 33: 173-195.

MACHADO-ALLISON, A. Y H. MORENO. 1993. Estudios sobre la comunidad de peces del río Orituco, estado Guárico, Venezuela, Parte 1: Inventario, abundancia relativa y diversidad. Acta Biol. Venezuelica 14: 77-94.

MORALES, L. G. Y N. LEÓN. 1983. Las aves pescadoras de los módulos de Mantecal (alto Apure). Natura No. 73: 22-27.

- Libros: En general, se puede omitir el número de páginas para los libros, pero se debe incluir las páginas cuando se quiere referir a una sola parte del libro.
 - RODRÍGUEZ, G. 1980. Los crustáceos decápodos de Venezuela. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Caracas, Venezuela, pp. 20-23.
 - CERVIGÓN, F. 1994. Los peces marinos de Venezuela, Vol. 3 (2 ed.). Editorial ExLibris, Caracas, Venezuela.
- Capítulos de libros:
 - MEDINA, E. Y F. BARBOZA. 2000. Los manglares del Sistema de Maracaibo. Pp. 175-182, en G. Rodríguez (ed.), El Sistema de Maracaibo (2 ed.). Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC), Caracas, Venezuela.
- Tesls o Trabajos de Grado: Se identifica la tesis como: Trabajo de Grado, Trabajo Especial de Grado, Tesis de Maestría, o Tesis de Doctorado.
 - COTY, G. J. 1994. Avifauna de la Ciénaga de La Palmita, Costa Oriental del Lago de Maracaibo, Venezuela. Trabajo Especial de Grado, Dpto. de Biología, Facultad Experimental de Ciencias, Univ. del Zulia, Maracaibo, 26 pp.
- Informes Técnicos:
 - CASLER, C. L. Y J. R. LIRA. 1983. Estudio faunístico de los manglares del sector Los Olivitos, Dtto. Miranda-Edo. Zulia. Serie Informes Cient. Zona 5/IC/50, MAR-NR, Maracaibo, 46 pp.
 - EWALD, J. J., W. BRANDHORST, F. H. DURANT, V. DE ESPINOSA Y W. DÍAZ-V. 1971. Cruceros de pesca exploratoria del arrastrero "Carmelina" en la zona occidental de Venezuela. Informe Técnico No. 25, Proyecto de Investigación y Desarrollo Pesquero MAC-PNUD-FAO, Caracas, 58 pp.
- Resúmenes de congresos:
 - MORALES, L. G., J. Pacheco Y J. PINOWSKI. 1980. Ecología energética de la avifauna ictiófaga del alto Apure, Venezuela. Resúmenes, 8 Congr. Latinoamer. Zool., 5 al 11 de octubre de 1980, Mérida, Venezuela, p. 188..
- Publicaciones gubernamentales, como decretos:
 - REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA. 2000. Decreto No. 730 del 09 de Marzo de 2000, sobre creación de la Reserva de Fauna Silvestre Ciénaga de La Palmita e Isla de Pájaros. Gaceta Oficial No. 36.911 del 15 de Marzo de 2000, 2 pp.

- Revistas y bases de datos electrónicas: Las revistas y bases de datos electrónicas deben ser accesibles al público sin ser protegidos por palabras clave.

KEITT, T. H., D. L. URBAN Y B. T. MILNE. 1997. Detecting critical scales in fragmented landscapes. *Conservation Ecology* 1, artículo 4. [Online] Disponible en www.consecol.org/vol1/iss1/art4

LARSEN, K. 2002. Tanaidacea: Familia Versión 1: 2 de octubre de 2000. Disponible en <http://www.crustacea.net>. Visitado el 30 de abril de 2007.

En general, las referencias a trabajos no publicados, como reportes e informes, o manuscritos en preparación, deberán ser citadas en el texto como comunicaciones personales. Sin embargo, se puede incluir en la literatura citada, tesis de licenciatura, maestría y doctorado, además de informes provenientes de institutos gubernamentales o no-gubernamentales. Estos últimos se pueden incluir siempre y cuando se encuentren disponibles al público, en la biblioteca del instituto correspondiente o base de datos. Los informes deben poseer una nomenclatura fija, con nombre y número. Los trabajos de ascenso y otros informes, sin nombre ni enumeración son citados en el texto como comunicaciones personales.

Tablas y figuras. Las tablas y las figuras deben ser citadas en el texto y anexadas en hojas separadas y numeradas en orden consecutivo. Se puede colocar más de una tabla o figura en la misma página. Cada tabla y figura llevará una leyenda e irá numerada con números arábigos. Para las tablas, se debe colocar la leyenda al comienzo, y para las figuras en la parte inferior. Las leyendas deben mostrar información suficiente para ser entendible sin referirse al texto.

Las copias de ilustraciones (fotografías) deben ser muy nítidas y en blanco y negro. Para las ilustraciones a color, se debe consultar con el Editor. Todas las figuras deben incluir una escala gráfica y el tamaño, grosor de las líneas, dimensiones de los símbolos, entre otros, deberán calcularse para una reducción óptima. El carácter más pequeño luego de la reducción no debe ser menor de 1,5-2 mm, o letras a 9 puntos.

Los mapas deben ser sencillos y realizados con líneas negras en fondo blanco; evitar las escalas de grises. No deben tener muchos símbolos en la leyenda; es mejor colocar los nombres en el mapa. Utilizar letra Arial para los mapas; *evitar el uso de líneas finas* en las figuras.

El Comité Editorial se reserva hacer las correcciones de estilo que considere convenientes una vez que el trabajo haya sido aceptado para su publicación.

Cuando el Comité Editorial haya revisado las correcciones realizadas por los autores, enviará a éstos por correo electrónico una prueba de galera. Esta constituye una versión final del artículo a ser publicado, y será la última oportunidad de los autores para realizar las correcciones de forma que sean necesarias. El autor debe devolver la prueba de galera dentro de tres días.

Instrucciones generales

Los manuscritos deben enviarse en tamaño carta, a doble espacio, alineación justificada, con márgenes de 2,5 cm, y con letra Times New Roman a 12 puntos. Se debe numerar consecutivamente todas las páginas (margen derecho superior) y no se debe incluir información en el encabezado ni en el pie de página. No separar palabras con guiones al final de las líneas.

Escribir en cursivas (itálicas), en vez de subrayar, las palabras que deben ser escritas de esta manera. Nombres científicos y términos latinos, como *et al.*, *in situ*, *ad libitum*, *a priori*, *a posteriori*, *in vivo*, *in vitro*, entre otros, deben ser escritos en cursivas.

Nombres científicos. Escribir los nombres científicos en cursivas. En el texto, el nombre del género siempre se escribe con mayúscula, mientras que la segunda (tercera) palabra del nombre de la especie (subespecie), es con minúscula (*Xusalbus*, *Xusalbusalbus*). En el Boletín, el título de cada artículo está escrito en mayúsculas. Así, cualquier nombre científico dentro del título también se escribe todo en mayúsculas (además de cursivas). Se utiliza las palabras taxon (singular) y táxones (plural).

En general, después de escribir un nombre científico por primera vez, se puede abreviar (por ejemplo, *Xusalbus* = *X. albus*). Sin embargo, en el comienzo de una frase, el género siempre se escribe completamente. Las abreviaturas como *sp.*, *spp.*, no forman parte del nombre científico, y no se escriben en cursivas. Si incluye el nombre del autor original de la especie, u otra información, hágalo cuando escriba el nombre de la especie por primera vez en el texto del manuscrito. No coloque el nombre del autor de la especie en el título, excepto si forma parte del tema a tratar.

Cada Figura y Tabla debe ser citada en el texto, y estas deben seguir la misma secuencia de las citas. Utilizar "Fig." en paréntesis (Fig. 3, Figs. 3 y 4, Figs. 3-5), y "Figura" fuera de los mismos. Utilizar "Tabla" con mayúscula dentro y fuera de los paréntesis.

Las medidas siempre deben estar en unidades métricas. Evite el uso de muchos decimales en el texto y en las tablas; generalmente el uso de un decimal es suficiente. En español, el decimal se indica con una coma (30,6); en inglés coloque un punto en los números de mil o más (1.500). Utilice el sistema continental para las fechas (15 de octubre de 2005), reloj de 24 horas (0900 h, 2400 h).

Se debe utilizar las siguientes abreviaturas o símbolos: g (gramo), µg (microgramo), mg (miligramo), h (hora), ha (hectárea), kg (kilogramo), km (kilómetro), L (litro), m (metro), m³ (metro cúbico), mm (milímetro), mL (mililitro), mM (milimole), % (por ciento), ‰ (salinidad en partes por mil, esta unidad puede ser omitida), s (segundo), min (minuto), ton (tonelada) escribir temperatura como 25 °C, no abreviar las palabras día, semana y año. En el texto, las abreviaturas se escriben sin punto, excepto No. (Número). En la Literatura Ci-

tada, utilizar un punto después de las abreviaturas: p. (página), pp. (Páginas), ed. (editor o edición), eds. (Editores), coor. (Coordinador). Escribir (2 ed.), no (2nd ed.).

Utilizar las siguientes abreviaturas relacionadas con la estadística: ANOVA, DE (desviación estándar), ES (error estándar), GL (grados de libertad), CV (coeficiente de variación), ns (no significativo), n (tamaño de una muestra), P, r, F, χ^2 .

Para las siglas como CP (componentes principales), CPUE (captura por unidad de esfuerzo) y DQO (demanda química de oxígeno), o las siglas creadas por el autor, se deben escribir completamente cuando se utilizan por primera vez. Escribir las siglas sin puntos.

Los números. Escribir los números de uno a nueve en palabras, excepto si se trata de una medida, pero para cantidades de 10 o más, escribir en números (por ejemplo, tres machos, 7 m, 20 g, 30 hembras, 2 g). Si tiene una serie de medidas, donde por lo menos una de las medidas es mayor a nueve, escribir todos en números (5 machos y 20 hembras). Utilizar un punto en números ≥ 1.000 , y 0,02, en vez de 02; escribir 40% en vez de 40 por ciento. Si una frase empieza con un número, siempre escriba en letras.

Citas en el texto. Utiliza las siguientes maneras para citar la literatura en el texto:

- Para un autor: González (2001), o (González 2001);
- Para dos autores: González y García (2002) o (González y García 2002);
- Para tres autores o más: González *et al.* (2003) o (González *et al.* 2003).

En la Literatura Citada, escribir los nombres de todos los autores.

Manuscritos aceptados pero aun no publicados: González (2007 en prensa) o González (en prensa). Para información no publicada: (González, datos no publ.), (González, obs. pers.), o (González, común. pers.).

Para citas dentro de paréntesis: (González 2001, García 2003, Grant 2004), (González 2001; García 2001, 2002; León y García 2004), (González 2002a, b, c).

En general, se colocan las citas en orden cronológico.