

INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES

REVISTA TECNOCENCIA

Contenido

Introducción.....	1
Recomendaciones de buenas prácticas	1
Consideraciones éticas y bioéticas	2
Entrega del manuscrito	2
Formato del manuscrito	3
Título	3
Resumen	4
Palabras clave	4
Título, resumen y palabras clave en inglés.....	4
Introducción.....	4
Materiales y métodos.....	4
Resultados y Discusión.....	4
• Resultados	4
• Discusión.....	5
Conclusiones.....	5
Agradecimientos.....	5
Referencias	5
• Citas dentro del texto.....	5
• Lista de Referencias	6
Tablas y Figuras	7
Arbitraje.....	8
Pruebas de imprenta.....	8
Notificación de publicación.....	9

Introducción

Los autores deben leer la política editorial antes de presentar sus manuscritos. Los autores también deben utilizar las directrices adecuadas en la preparación de sus manuscritos.

Al aceptar el manuscrito, Tecnociencia supone que el trabajo no ha sido ni está siendo considerado para publicación en otro lugar (excepto en la forma de un resumen o como parte de una conferencia publicada o tesis) y que su publicación ha sido aprobada por todos los coautores y, cuando sea el caso, por las autoridades responsables -implícitamente o explícitamente- en la institución en la que se ha desarrollado el trabajo de investigación.

Cuando el manuscrito es aceptado para su publicación, los autores están de acuerdo con la transferencia automática de los derechos de autor a la revista Tecnociencia. Partes de

los contenidos de las publicaciones en la revista *Tecnociencia*, por ejemplo las figuras o tablas, pueden ser reproducidos sin autorización previa, siempre que se haga referencia a su fuente.

Recomendaciones de buenas prácticas

Se debe poner como autores del artículo científico a todos quienes han hecho una contribución significativa al trabajo, incluyendo estudiantes y técnicos de laboratorio.

Se debe dar crédito a quien crédito merece. Se espera que los científicos citen el trabajo previo donde corresponda. Se debe dar crédito a los que han ayudado en la investigación.

Los procedimientos experimentales y teóricos se deben informar con precisión, de manera que investigadores independientes puedan replicar el trabajo si así lo desean.

Los datos reportados deben estar completos y ser correctos. Se debe prestar atención especial a los límites de incertidumbre y los análisis estadísticos. No se deben suprimir datos que no están de acuerdo con sus expectativas. No se debe fabricar o falsificar resultados experimentales, ni manipular o alterar imágenes en los manuscritos.

La interpretación de los datos se realiza de forma objetiva. Expectativas preconcebidas no deben interferir con el análisis de datos, y los factores no científicos como la política o las expectativas del organismo de financiación no deben influir en el análisis.

Consideraciones éticas y bioéticas

En el caso que el trabajo presentado incluya estudios en seres humanos, se debe manifestar que la investigación se desarrolló de acuerdo con la Declaración de Helsinki (Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects) y los reglamentos del Comité de Bioética de la Universidad de Panamá y el Comité Nacional de Bioética de la Investigación. Las investigaciones a publicarse en *Tecnociencia* que involucren experimentación animal o empleo de agentes biológicos o de organismos genéticamente modificados, por su parte, deben cumplir con el reglamento del Comité de Bioética de la Universidad de Panamá o referentes internacionales tales como Animal Welfare Act, The Animals (Scientific Procedures) Act (Amendment) Order 1993, The EU parliament directive on the protection of animals used for scientific purposes, ARRPs policies and guidelines

Entrega del manuscrito

Se solicita encarecidamente la presentación electrónica de los manuscritos. El texto, tablas y figuras se deben incluir en un solo archivo de Microsoft Word.

Presentar manuscritos como archivo adjunto de correo electrónico directamente a la dirección tecnocie@up.ac.pa También puede escribir a tecnocie@gmail.com

En el correo electrónico con el archivo adjunto debe incluirse el nombre, afiliación y dirección electrónica del autor correspondiente. Se debe incluir una declaración de la ausencia de conflicto de intereses, sean financieros o de otro tipo relevante que puede haber influido en el estudio. También deben confirmar que el artículo es inédito, es de su autoría y no ha sido propuesto para publicación en ningún otro medio.

Los autores pueden sugerir dos o tres revisores o árbitros para el manuscrito (el editor y/o el Consejo Editorial pueden designar otros revisores o árbitros). Incluir direcciones de correo electrónico.

Formato del manuscrito

- Deben entregarse al Editor o al Consejo Editorial como archivo Word, en no más de veinte (20) páginas a espacio sencillo, incluyendo cuadros, figuras y anexos.
- Versar sobre temas de Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas, Ciencias Químicas, Ciencias Exactas e Ingenierías, Didáctica de las Ciencias, Ciencias Agropecuarias, Ciencias Ambientales, Ciencias de la Salud y Filosofía y Epistemología de la Ciencia.
- Ser inéditos y escritos en español o inglés, de acuerdo a las reglas gramaticales actuales.
- Debe estar escrito en letras tipo Times New Roman.
- Incluir un resumen de hasta 200 palabras, con una versión en español y otra en idioma inglés.
- Las referencias bibliográficas se incluirán de acuerdo al Sistema Harvard.
- Los nombres científicos de las especies biológicas deben escribirse de acuerdo con la Nomenclatura Binominal Internacional y en cursiva. Los símbolos químicos y las fórmulas de los compuestos – tanto en su escritura como en su nomenclatura deben ajustarse a las normas de la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).
- Los nombres de las revistas se abrevian de forma estándar por fuentes que utilizan la guía “ISSN's List of Title Word Abbreviations”.
- Las unidades de medida deben darse siguiendo lo establecido por el Sistema Internacional (SI).
- Todas las páginas deben estar numeradas en secuencia.
- Todas las secciones deben usar mayúscula cerrada y letras No. 12.

Título

El título debe ser una frase que describe el contenido del documento de forma sintética, concreta y breve.

El título debe estar justificado a la izquierda, en mayúsculas y negrillas, en letras tamaño 12. Deje un espacio y presente la lista de autores en letras de 11 pts. y negrillas, seguido de sus afiliaciones también en letras tamaño 10 pero sin negrillas. Si son 2 ó más autores utilizar superíndices. Omita grados y títulos. A reglón seguido la dirección electrónica del autor correspondiente.

Ejemplo:

CARACTERIZACIÓN DE LA CAPTURA DE TIBURONES POR LA PESCA ARTESANAL EN LOS MANGLARES DE DAVID, GOLFO DE CHIRIQUÍ, PACÍFICO DE PANAMÁ

¹Yolani A. Robles P., ²Luis A. Montes & ¹Ángel J. Vega

¹Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas.

²Maestría en Ecología de Zonas Costeras, Universidad de Panamá, Centro Regional Universitario de Veraguas.

E-mail: yolrobles@hotmail.com

Resumen

El resumen debe ser informativo y completamente auto explicativo. Presenta brevemente el tema, indicando el alcance de los experimentos, los datos significativos y señala los resultados más importantes y las conclusiones más relevantes. El resumen debe ser de 100 a 200 palabras de extensión. Se debe usar frases completas, verbos activos, y la tercera persona. El resumen debe ser escrito en tiempo pasado. Se debe utilizar nomenclatura normalizada y se debe evitar el uso de abreviaturas. En el resumen no se debe hacer citas de la literatura. El texto en letra de 10 pts., espacio sencillo.

Palabras clave

Tras el resumen, alrededor de 3 a 5 palabras claves del artículo que deben permitir la clasificación e identificación de los contenidos. Proporcionarán referencias de indexación. El texto en letra de 11 pts.

Título, resumen y palabras clave en inglés

Se debe entregar una versión del título (title), resumen (abstract) y palabras clave (keywords) en inglés. El Editor y/o el Comité Editorial le podrán proponer a los autores modificaciones al texto en inglés derivados de opiniones de expertos en este idioma.

Introducción

La introducción expone claramente los antecedentes, examina la literatura relevante sobre el tema, informa el propósito del trabajo, resume las razones que han motivado su realización y el enfoque o solución propuesta. Debe ser comprensible para los colegas de una amplia gama de disciplinas científicas. Una gran parte de la introducción deberá escribirse en tiempo presente. El texto en letra de 12 pts.

Materiales y métodos

Esta parte debe contener suficiente detalle para que todos los procedimientos se puedan repetir. Se escribe en tiempo pasado y se puede dividir en subsecciones si la sección es muy extensa o si se describen varios métodos. Los análisis estadísticos son a menudo necesarios, pero se deben presentar y examinar los datos, no las estadísticas. El texto en letra de 12 pts.

Resultados y Discusión

Las secciones Resultados y Discusión pueden incluir subtítulos, y de considerarse conveniente, las dos secciones se pueden combinar. El texto en letra de 12 pts.

- **Resultados**

Los resultados deben presentarse con claridad y precisión. Los resultados presentan los hallazgos del estudio en una secuencia lógica, en tiempo pasado. Los resultados previamente publicados deben ser escritos en presente. Deben describirse únicamente los datos más relevantes y no repetirlos en el texto si se muestran mediante tablas o figuras para no cargar el documento con información redundante. La discusión, especulación e interpretación detallada debe ser incluida en la sección de Discusión.

- **Discusión**

La discusión debe interpretar los aspectos nuevos e importantes del estudio, a la vista de los resultados obtenidos en el presente y en estudios previos sobre este tema. Brinda significado de los resultados y determina la coherencia o contradicción entre ellos. No deben discutirse datos que no se hayan descrito en los resultados. Las conclusiones parciales presentadas en los resultados, se hilan y cotejan contra la de otros investigadores, sin caer en repeticiones de lo presentado en la introducción y resultados. La redacción es en tiempo presente para los resultados de otros estudios y en pasado para los hallazgos de éste.

Conclusiones

Las conclusiones resumen las implicaciones y aspectos relevantes derivados del trabajo en un par de frases al final del documento, salvo en las Revisiones. No se puede concluir lo que no se ha discutido. Debe usarse verbos en tiempo presente para las conclusiones (por ejemplo, “los datos indican”, “se sugiere”). El texto en letra de 12 pts.

Agradecimientos

Todos los reconocimientos (si los hay) deben incluirse al final del documento antes de las referencias y pueden incluir subvenciones de apoyo, patrocinio total o parcial, apoyo de colaboradores. Debe ser breve, lo más corto posible. El texto en letra de 12 pts.

Referencias

- **Citas dentro del texto**

La precisión con respecto a las referencias citadas en el texto es responsabilidad exclusiva de los autores. Las referencias en la revista Tecnociencia deben seguir el estilo de citas del Sistema de Harvard. Solamente los trabajos citados en el texto deben aparecer en la lista de referencias (no pueden incluirse en la lista de referencias trabajos no citados en el texto). Nunca deben citarse referencias que no se hayan consultado, ni se deben usar artilugios de citas de segunda mano, como “Garrido, 1982: en Gómez, 2014”.

En el texto, una referencia identificada por medio de un nombre de autor debe ser seguida por la fecha de la referencia entre paréntesis.

Ejemplo: Se desconoce si este intercambio larvario se está produciendo de forma continua, de manera esporádica, o sólo durante los últimos años (Lohr, 2003).

Si son dos autores, los apellidos se separaran con el signo &. Ej. Garrido y Gómez, será; Garrido & Gómez. Cuando hay más de dos autores, hay que mencionar solamente el nombre del primer autor, seguido de "*et al.*".

Ejemplo: El biotipo B se identificó como una nueva especie llamada *Bemisia argentifolii* Bellows & Perring (Perring *et al.*, 1993).

La cita de referencias múltiples en el texto se hace en un orden cronológico ascendente, separado por punto y coma; p. ej.: (Chial, 1999; Osorio *et al.* 2008; Chen & Guerra, 2015).

En el caso de que un autor citado ha tenido dos o más trabajos publicados durante el mismo año, la referencia, tanto en el texto como en la lista de referencias, deben ser identificados por una letra minúscula como 'a' y 'b' después de la fecha para distinguir los trabajos.

Ejemplo: (Pérez, 1995; Salguero, 2008 a,b)

Si la frase incluye el apellido del autor, sólo la fecha se incluirá entre paréntesis.

Ejemplo: Solís & Kohlmann (2012) calcularon la distancia de dispersión de *E. intermedius*, entre Ocozoautla, México y Naranjito de Quepos en 1,333 km, es decir un promedio de 121 km/año.

Todos los trabajos citados (reportes, publicaciones, etc.) deben estar a disposición del público, de manera impresa o digital, o a través de publicaciones en Internet. De lo contrario deben omitirse. Los informes internos de cualquier institución que no estén disponibles, pierden validez para el lector, ya que este no va a poder consultar la fuente original. Pueden citarse como comunicaciones escritas dentro del texto.

Los trabajos “en prensa” pueden ser citados como tales, dentro del texto y en la lista. Una publicación “en prensa” implica que la revista respectiva ya lo ha aceptado, por lo que debe incluirse el volumen en que será publicado. Si esta información no existe, deben citarse únicamente en el texto como comunicaciones personales (no en la lista de referencias), por ejemplo (J. Jaén, com. pers., 2007). Si es una publicación “en línea” (*on line*) debe incluirse su DOI (*digital object identification*).

• Lista de Referencias

La lista de la sección Referencias debe incluir únicamente los trabajos que se hace referencia en el texto y que han sido publicados. Las referencias deben ser presentadas por orden alfabético, sin numeración o viñetas, y si más de una referencia del mismo autor / s se registrarán cronológicamente. Artículos en preparación o artículos presentados para su publicación, observaciones no publicadas, las comunicaciones personales, etc., no deben ser incluidos en la lista de referencias, pero pueden ser mencionados en el texto del artículo (por ejemplo , C. Ramos, Universidad de Panamá, Panamá, comunicación personal). Los nombres de las revistas se abrevian de forma estándar mediante fuentes que utilizan la guía “ISSN's List of Title Word Abbreviations”. Los autores son totalmente responsables de la exactitud de las referencias.

Ejemplos:

Cook D. 2005. Spectroscopic identification of protective and non-protective corrosion coatings on steel structures in marine environments. *Corros. Sci.* 47: 2550-2570.

Conde, J.E., H. Díaz & A. Sambrano. 1991. Disintegration of holothurian fecal pellets in beds of the seagrass *Thalassia testudinum*. *J. Coast. Res.* 7(3): 853-862.

Skillings, D.J., C.E. Bird & R.J. Toonen. 2011. Gateways to Hawai'i: genetic population structure of the tropical sea cucumber *Holothuria atra*. *J. Mar. Biol.* DOI: 10.1155/2011/783030.

Zar, J. H. 2010. Biostatistical Analysis. Fifth edition. Prentice-Hall, New Jersey, EE.UU.

Charnley, AK. 1992. Mechanisms of fungal pathogenesis in insects with particular reference to locusts. En: Lomer CJ, Prior C (eds) Biological Controls of Locusts and Grasshoppers: Proceedings of an international workshop held at Cotonou, Benin. Oxford: CAB International, pp 181-190.

Mundree S.G. & J.M. Farrant. 2000. Some physiological and molecular insights into the mechanisms of desiccation tolerance in the resurrection plant *Xerophyta viscasa* Baker. En Cherry et al. (eds) Plant tolerance to abiotic stresses in Agriculture: Role of Genetic Engineering, Kluwer Academic Publishers, Netherlands, pp 201-222.

Martínez-Andrade, F. 2003. A comparison of life histories and ecological aspects among snappers (Pisces: Lutjanidae). Tesis doctoral. Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México, México.

Mercier, A., J.F. Hamel, T.-G. Toral-Granda, J.J. Alvarado, E. Paola Ortiz & M. Benavides. 2013. *Isostichopus fuscus*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Versión 2013.2. <http://www.iucnredlist.org/details/180373/0>. Visitado el 6 de agosto de 2015.

Ministerio de Desarrollo Agropecuario. 2010. Decreto Ejecutivo No. 217 (de 31 de diciembre de 2009) por medio del cual se prohíbe la extracción, posesión y comercialización del organismo conocido como pepino de mar, en la República de Panamá. Gaceta Oficial, No. 26452: 1-3.

Philip Morris Inc., 1981. Optical perforating apparatus and system. European patent application 0021165 A1. 1981-01-07.

Tablas y Figuras

Deben ser presentadas al final del texto en hojas separadas. Las figuras deben ser nítidas, claras y fáciles de entender. Con el fin de garantizar la máxima calidad de imagen, las imágenes deben ser entregadas con una resolución mínima de 300 dip y un tamaño mínimo de 16 cm por lado. Los gráficos deben ser preparados usando aplicaciones capaces de generar alta resolución GIF, TIFF, JPEG o Powerpoint antes de pegarlos en el archivo de Microsoft Word del manuscrito. Los diagramas de líneas / mapas deben ser generados por computadora o cartográficamente preparado. Si son escaneados, deben ser limpios y claros.

Cada figura debe tener una leyenda. Estas deben ser escritas en orden numérico en una hoja aparte. Utilice números arábigos para designar cifras. Las leyendas comienzan con el término Fig. en negrita, seguido por el número de la figura, también en negrita (**Fig. 1**). No se requiere de puntuación después del número, tampoco se coloca puntuación al final de la leyenda. Comience cada leyenda con un título e incluya una descripción suficiente de modo que sea comprensible sin necesidad de leer el texto del manuscrito. La información dada en las leyendas no debe repetirse en el texto.

Las tablas deben ser preparadas en Microsoft Word o en hojas de cálculo de EXCEL. El número de tablas debe mantenerse al mínimo y deben ser diseñadas para ser lo más

simple posible. Se debe usar espacio simple en toda la tabla, incluyendo los encabezados y pies de página. Cada tabla debe estar en una página aparte, numeradas consecutivamente con números arábigos y se tener un título corto y descriptivo como encabezamiento. Las tablas comienzan con el término Tabla o Cuadro, primera letra en mayúscula, sin negritas, seguido por el número de la tabla o cuadro, (Ej.: Cuadro 1). En el título de la tabla o cuadro también se usará al inicio la mayúscula, sin negrita. Las tablas deben explicarse por sí mismas, sin referencia al texto. Los mismos datos no deben presentarse tanto en forma de tabla y gráfico o repetirse en el texto.

Arbitraje

Guiado por el dictamen de los árbitros, el editor/Consejo Editorial ubicará cada manuscrito en una de las siguientes categorías:

- a) Aceptado para su publicación sin modificaciones. El manuscrito será sometido a una revisión final con el fin de asegurar que el manuscrito y su proceso de revisión se adhieren a las directrices y políticas de la revista. Una vez hecho esto, el autor correspondiente será notificado de la aceptación del manuscrito.
- b) Publicable con correcciones menores. Se volverá a examinar, después de que los autores han tenido la oportunidad de hacer las revisiones recomendadas y respondan de manera detallada a los comentarios de los árbitros. El editor revisa el manuscrito revisado después de los cambios de menor importancia se han realizado por los autores. Una vez que el editor está satisfecho con el manuscrito final, el manuscrito puede ser aceptado.
- c) Publicable con correcciones mayores. Se espera que los autores revisen sus manuscritos de acuerdo con los cambios recomendados por los árbitros y que presente su artículo revisado de manera oportuna. La revisión será tratada como un nuevo manuscrito, con la diferencia de que debe ir acompañada de un conjunto de respuestas detalladas a todas las cuestiones planteadas por los árbitros del manuscrito original. Una vez que se haya presentado la versión revisada del manuscrito, el editor puede entonces hacer una recomendación editorial que puede ser " Aceptado para su publicación sin modificaciones", "Publicable con correcciones menores, " o " No publicable".
- d) No publicable en su versión actual. Los manuscritos se rechazan provisionalmente en la forma actual. Se invitará a los autores a presentar un manuscrito revisado exhaustivamente.
- e) No publicable. Los manuscritos en esta categoría no se debe reenviar, así sean revisados.

Pruebas de imprenta

Las pruebas de imprenta en formato PDF que pueden ser anotadas serán enviadas por correo electrónico al autor correspondiente para su revisión y aprobación. Para ello se tendrá que descargar Adobe Reader gratuitamente en <https://acrobat.adobe.com/es/es/products/pdf-reader.html>. Las instrucciones sobre cómo anotar archivos PDF acompañarán las pruebas. Si no desea utilizar la función de anotaciones PDF, es posible enumerar las correcciones y devolver a Tecnociencia en un correo electrónico. Por favor, proporcione una lista de sus correcciones indicando el número de línea. Si, por cualquier razón, esto no es posible, a continuación, marcar las correcciones y otras observaciones en una copia impresa de su prueba y escanear las páginas y enviarlas por correo electrónico.

Por favor, utilice estas pruebas sólo para comprobar la tipografía, la edición, integridad y exactitud de los textos, tablas y figuras. Las pruebas se revisan con el fin de asegurar la calidad del texto y verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas, no se pueden hacer cambios significativos.

Notificación de publicación

Después de que el artículo esté disponible en la página web de la revista, se le enviará una notificación de publicación al autor correspondiente, con los enlaces correspondientes y el artículo en un archivo PDF.