



Abanico Boletín Técnico. Es una revista internacional, arbitrada e indizada que difunde información científica y tecnológica de la salud animal, salud pública, producción animal, biodiversidad, agrícola, forestal, ambiente, educación, industrialización y comercialización, pesca, acuícola, del mar y otros temas relacionados. Se trabaja bajo el sistema de publicación continua, de ciencia abierta en acceso y arbitraje. El uso de la información contenida en esta revista es responsabilidad de cada persona. Su página web y correo

<https://abanicoacademico.com/abanicoboletintecnico>

abanicoboletin@gmail.com

Cuenta con reserva de derechos al uso exclusivo 04-2023-092611454300-102 y DOI. El ISSN 3061-8452.

La Dra. Esperanza Herrera Torres es la Editora en Jefe de Abanico Boletín Técnico. CVU 813869, miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I, 2025-2030) de México. Adscrita en el Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana. Durango, México. Editores Asociados: Dra. Elia Esther Araiza Rosales. CVU: 209379 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores (Nivel I, 2022-2026) de México. Enviar los trabajos al e-mail abanicoboletin@gmail.com

Tiempo de recibido y aceptado entre seis y doce meses.

La revista es editada y publicada por Abanico Académico, editorial registrada en el Indautor de México. En el RIZOMA aparece como institución Pública-Federal. La editorial pertenece a una Persona Física: Sergio Martínez González, con RFC MAGS690517979. Valle Bravo 16, Colonia Valle Dorado. CP. 63180. Tepic, Nayarit, México. CVU: 120948. Número de Registro de Personas Físicas con Actividad Empresarial en la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación de México: 1802044.

Por ser una revista de acceso abierto los autores pagarán la cuota vigente publicada en la web para gastos de publicación, traducción al inglés, español y portugués, DOI, marcación, XML-JATS, revisión de plagio, hospedaje, pagos fiscales y contables. Depositar en Scotiabank a la Cuenta Bancaria 01401150472, CLABE INTERBANCARIA 044560014011504728. Para depósitos internacionales podrá pagar por PayPal. Enviar depósito escaneado, datos de dirección postal y datos para factura al e-mail de la revista.

Se publican artículos de investigación, notas de investigación, casos clínicos, estudio de casos, revisiones de literatura, desarrollos tecnológicos, descripción de cultivares y políticas de educación realizados en México y en cualquier parte del mundo.

Se garantiza una edición y arbitraje competente e imparcial. A los autores que se descubra aptitud fraudulenta, con datos ficticios, con manipulación de resultados, plagio total, querer publicar lo ya publicado en otra revista, el Editor en Jefe les negará publicar sus artículos durante tres años.

Comité de arbitraje Interesados en formar parte del Cuerpo de Arbitraje enviar solicitud por escrito en formato libre a abanicoboletin@gmail.com. Llenar y anexar Formato de información para árbitros. Es requisito contar con posgrado, buena producción científica y contar con ID de ORCID.

- **Esperanza Herrera Torres. Instituto Tecnológico del Valle del Guadiana. Enlace Durango.**
- **Henry Loeza Concha. Colegio de Postgraduados- Campus Campeche. Enlace Campeche.**
- **Oscar Barrón Bravo. INIFAP Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias. Enlace Tamaulipas.**
- **María Luisa Ramos Ibarra. CUCBA. Universidad de Guadalajara. Enlace Jalisco.**
- **Ana Romo Valdez. Universidad Autónoma de Sinaloa. Enlace Sinaloa.**
- **José Esteban Aparicio Burgos, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Enlace Hidalgo.**
- **Urso Martín Dávila Montero. Universidad Autónoma de Querétaro, Facultad de Ciencias Naturales. Enlace Querétaro.**
- **Carlos Aréchiga Flores. Universidad Autónoma de Zacatecas. Enlace Zacatecas.**
- **José Luis Ponce Covarrubias. Escuela Superior de Medicina Veterinaria y Zootecnia No. 3, Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro). Enlace Guerrero.**
- **Rubén Cornelio Montes Pérez. Universidad Autónoma de Yucatán. Enlace Yucatán.**
- **Viridiana Peraza Gómez. Universidad Autónoma de Nayarit. Enlace Nayarit.**
- **Reyna Fabiola Osuna Chávez. Universidad de Sonora. Enlace Sonora.**
- **Gerardo Pámanes Carrasco. CONACYT/ Universidad Juárez del Estado de Durango. Enlace Durango.**
- **Talina Olivia Martínez Martínez. Instituto nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Enlace Guanajuato.**
- **Gilberto López Valencia. Universidad Autónoma de Baja California. Enlace Baja California.**
- **Erika Lorena López Rodríguez. Universidad Tecnológica de Torreón. Enlace Coahuila.**
- **Luz Teresa Espín Iturbe. Universidad Veracruzana. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Enlace Veracruz.**
- **Víctor López Martínez. Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Enlace Morelos.**

Indicaciones para los autores

Se publican artículos científicos con las siguientes características:

1.- Originalidad: El trabajo a enviar debe ser original, nuevo y actual, que garantice citas en los próximos 24 meses después de su publicación. No usar inteligencia artificial en ninguna parte del manuscrito. Además del trabajo, los autores enviarán una carta de originalidad, responsabilidad y cesión de derechos firmada en formato de la revista por correo electrónico a abanicoboletin@gmail.com . A los autores que se descubra actitud fraudulenta, con datos ficticios, con manipulación de resultados, plagio total, querer publicar lo ya publicado en otra revista, el Editor en Jefe les negará publicar sus artículos durante tres años.

2.- Idioma: en inglés y en español.

3.- Tipo de trabajos: artículos de investigación, notas de investigación, casos clínicos, revisiones de literatura, desarrollos tecnológicos, descripción de cultivares, políticas de educación y fichas técnicas.

4.- Área de Conocimiento con la siguiente temática: salud animal, producción animal, pesca, acuícola, agrícola, forestal, ambiente, educación, industrialización, comercialización, del mar y otros temas relacionados.

5.- Extensión: 8 a 20 páginas.





6.- Los artículos originales y notas cortas deben llevar título (máximo 14 palabras), resumen (que incluya objetivo, diseño/metodología, resultados, limitaciones del estudio/implicaciones, originalidad/valor, conclusión, pero sin mencionar los apartados; máximo 200 palabras) y palabras clave; lo anterior en español e inglés; seis autores máximo (en caso de ser más autores se pagará el adicional porcentual), escribir los dos apellidos unidos con guion y un solo nombre, al final de este indicar con superíndice la sede de trabajo (en su idioma original, no usar siglas), además con superíndice ID hipervinculado con el link web del ORCID de cada autor; señalar el autor responsable y el autor corresponsal, sede de trabajo (en su idioma original), dirección postal y correo electrónico de todos los autores por orden de aparición, con Arial 10. Enseguida introducción, material y métodos, resultados y discusión, limitaciones del estudio/implicaciones, conclusión concreta, literatura citada y agradecimientos. Incluir el diseño experimental y análisis estadístico. El número de repeticiones por tratamiento será mínimo 10 o incluir el cálculo de tamaño de muestra o presentar una explicación que justifique porque son menos. Mencionar la autorización del experimento por un Comité de Investigación (No. de Oficio). Enviar copia de oficio al correo de revista. No incluir textualmente datos/tablas/figuras de otras publicaciones; estas deben ser originales. No usar inteligencia artificial en ningún aparte del manuscrito.

Consultar los últimos artículos publicados en

<https://abanicoacademico.com/abanicoboletintecnico/issue/archive>

Actividad antihelmíntica de la vaina de *Leucaena leucocephala* sobre nematodos gastrointestinales de ovinos (*in vitro*)

Anthelmintic activity of *Leucaena leucocephala* pod on gastrointestinal nematodes of sheep (*in vitro*)

Rivero-Perez Nallely^{*1} , Agapito Jaramillo Colmenero² , Peláez-Acero Armando¹ , Rivas-Jacobo Marco² , Ballesteros-Rodea Gilberto² , Zaragoza-Bastida Adrián^{1} **

¹Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Instituto de Ciencias Agropecuarias, Área Académica de Medicina Veterinaria y Zootecnia, México. ²Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Agronomía y Veterinaria, México. *Autor responsable: Rivero-Perez Nallely. **Autor de correspondencia: Zaragoza-Bastida Adrián, Rancho Universitario Av. Universidad km 1, A.P. 32 CP.43600. 01771717 2000 ext. 2440. Ex-Hda. de Aquetzalpa, Hidalgo, México. E-mail: nallely_rivero@uaeh.edu.mx, agapo28_agapo@hotmail.com, pelaeza@uaeh.edu.mx, marco.rivas@uaslp.mx, ballesteros@uaslp.mx, adrian_zaragoza@uaeh.edu.mx.

7.- Las revisiones de literatura, estudio de casos, casos clínicos, desarrollos tecnológicos, descripción de cultivares y políticas de educación. Deben llevar título (máximo 14 palabras), resumen (que incluya todos los apartados del artículo, pero sin mencionar los apartados; máximo 200 palabras) y palabras clave (máximo 3 palabras, que no estén en el título); lo anterior en español

e inglés; seis autores máximo, escribir los dos apellidos unidos con guion y un solo nombre, al final de este indicar con superíndice la sede de trabajo (en su idioma original, no usar siglas), además con superíndice ID hipervinculado con el link web del ORCID de cada autor; señalar el autor responsable y el autor corresponsal, sede de trabajo, dirección postal y correo electrónico de todos los autores por orden de aparición, con Arial 10. Enseguida introducción, las secciones que correspondan al desarrollo del tema en cuestión, conclusión y literatura citada. **Aun en las revisiones de literatura no incluir textualmente datos/tablas/figuras de otras publicaciones; estas deben ser originales. No usar inteligencia artificial en ningún aparte del manuscrito.**

8.- Los artículos deberán enviarse en archivo electrónico en formato Word .docx o versión reciente, en hoja tamaño carta en orientación vertical y con márgenes 2.5 cm por lado. El tipo de letra será Arial 12, color negro, párrafo justificado, 1.15 de interlineado, sin espacios entre párrafos. Títulos centrados en tipo oración y en negrita. En Español si es el idioma materno de los autores.

9.- Una vez aceptado el manuscrito, se deberá enviar el pago por procesamiento, tres fotografías horizontales, originales, no usar inteligencia artificial para generarlas, JPG representativas del manuscrito.

10.- Los archivos deberán ser enviados al correo de la revista abanicoboletin@gmail.com

11.- La literatura citada será el 80 % no mayor a 10 años de antigüedad. Escribirla por orden alfabético de acuerdo a los ejemplos, también incluir la dirección electrónica (URL) al final (la cual debe quedar en color azul por efecto de la hipervinculación, sin punto al final). Escribir a todos los autores. Incluir su numeración normalizada (ISSN, DOI), en caso de libros (ISBN) así como a patentes y legislaciones. No deben existir citas en el texto sin referencia ni referencias sin citas en el texto. Citar en el texto de la forma apellido o institución coma año y entre paréntesis, además debe estar hipervinculada al DOI o sitio web (URL). Deben quedar en color azul por efecto de la hipervinculación. Ejemplos (Cervantes, 2016), en caso de dos autores ([Abdelhadi & Santini, 2006](#)), en caso de más de dos autores ([Fernández et al., 2010](#)), en caso de corporativo de deberá colocar de forma abreviada ([SAGARPA, 2014](#)) y al escribir la cita completa deberá redactar el nombre completo de cualquier institución mundial. Autores citados con más de una publicación en un mismo año, se deberán diferenciar con letras "a", "b" incluidas en el año en superíndice. En artículos en revistas con suplementos en volumen o número indicarlo con *suppl.* En artículos que no tienen páginas, usar su clave o código o ID anteponiendo una e (e2020-23). En los libros indique las páginas consultadas. Incluir solo las tesis que estén en un repositorio institucional y tengan link web. No citar artículos en prensa, congresos, cursos, conferencias, boletines, artículos de periódicos, entrevistas, documentos de internet o impresos sin autor u organismo, documentos electrónicos no indexados en las bases de datos científicas, páginas web (salvo determinados sitios estadísticos), documentos audiovisuales, enciclopedias como Wikipedia. Las auto citas tanto del propio autor como de la revista, no deben exceder del 20% de la literatura consultada. En las revisiones de literatura cuando menos deben contar con 30 citas. Ejemplos de cómo citar:

a) FERNÁNDEZ SS, Ferreira BL, Sousa BR, López FR, Braz LC, Faustino TL, Realino PJ, Henrique FP. 2010. Repellent activity of plant-derived compounds against *Amblyomma cajennense* (Acari: Ixodidae) nymphs. *Veterinary Parasitology*. 167(1):67-73. o 167(1):e2020-23. ISSN: 0304-4017. <https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2009.09.047>

- b) ABDELHADI LO, Santini FJ. 2006. Corn silages vs. grain sorghum silage as a supplement to growing steers grazing high quality pastures: effects of performance and ruminal fermentation. *Animal Feed Science and Technology*. 127:33-43. ISSN: 0377-8401.
<https://doi.org/10.1016/j.anifeedsci.2005.08.010>
- c) QUERO CAR. 2013. *Gramíneas introducidas: Importancia e impacto en ecosistemas ganaderos*. Texcoco, México: Editorial Biblioteca Básica de Agricultura. Pp. 345. ISBN: 978 -607-715-106-7.
- d) PIJOAN AP. 1986. "Mortalidad Perinatal y Neonatal". En: Pijoan APJ, Tórtora PJL, *Principales enfermedades de los Ovinos y Caprinos*. DF, México: Universidad Nacional Autónoma de México. Pp. 219. ISBN: 968-199-298-X.
- e) SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación). 2014. *Manual de patología apícola*. México. Pp. 50.
<http://www.sagarpa.gob.mx/ganaderia/Publicaciones/Lists/Manuales%20apcolas/Attachments/5/manpato.pdf>
- f) SAS Institute. 2010. *Statistical Analysis Software SAS/STAT®*. version 9.0.2, Cary, N.C., USA: SAS Institute Inc., ISBN: 978-1-60764-599-3.
http://www.sas.com/en_us/software/analytics/stat.html#
- g) SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2002. Especificaciones de fertilidad, salinidad y clasificación de suelos. Estudios, muestreo y análisis. NOM-021-SEMARNAT-2000, México: Diario Oficial de la Federación. Pp. 85. <http://www.semarnat.gob.mx/node/18>
- h) Montoya SA. 2016. Consumo de concentrado iniciador y crecimiento de becerras bajos diferentes régimen de alimentación con leche pasteurizada. Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Torreón, Coahuila, México. Pp. 12-15.
<http://repositorio.uaaan.mx:8080/xmlui/handle/123456789/8295>

12.- Tablas insertarlas en Word (no como imágenes) y que sean editables, en blanco y negro, sin salirse de los márgenes, en párrafos por separado. El título colocarlo en la parte superior, numerado con número arábigo, centrado, en Arial 10 y negrita y en el interior de la tabla Arial 10, con leyendas claras a zoom de 100 %. Deben ser referenciadas en el texto y reflejar el diseño experimental.

13.- Figuras insertarlas en Word, en blanco y negro, sin salirse de los márgenes, en párrafos de texto por separado y como mínimo 300 píxeles por pulgada. El título colocarlo en la parte inferior, numerado con número arábigo, centrado, en Arial 10 y negrita y en el interior de la figura Arial 10, con leyendas claras a zoom de 100 %. Deben ser referenciadas en el texto.

14.- Las ecuaciones insertarlas con el editor de Word (no como imágenes, tablas).

15.- **Se recomienda que su artículo una vez publicado, sea citado en otros artículos enviados a esta o a otra revista.**

16.- Para buscar el DOI ingresar a <http://www.Crossref.org/SimpleTextQuery/> es necesario registrarse.

17.- Para obtener tu ID ORCID, ingresa a <https://orcid.org/register>

18.- Al final de cada artículo viene el link web donde los autores podrán publicar la fe de erratas o retractación de artículos.

Consulta las plantillas Word para los diferentes tipos de manuscritos en las revistas [ABANICO](#).

FORMATO DE ARBITRAJE DE MANUSCRITOS CON FINES DE PUBLICACIÓN

Realice auto-arbitraje a su artículo.

Favor de evaluar los siguientes rubros, colocando **Si** o **No** dentro del paréntesis. Puede dejar en blanco los que no sean pertinentes.

- 1.- El trabajo es original (), importante () y trascendente ().
- 2.- El trabajo es preliminar (), superficial () o inconcluso ().
- 3.- El título es claro ().
- 4.- El resumen contiene objetivo, métodos, resultados, implicaciones y conclusiones ().
- 5.- La introducción (), el planteamiento del problema () y objetivo () están claramente expuestos.
- 6.- La metodología es clara ().
- 7.- Los datos de resultados son congruentes () y se presentan de manera apropiada en Tablas y Figuras ().
- 8.- La información que se presenta en Resultados proviene de datos analizados mediante métodos estadísticos apropiados ().
- 9.- Los resultados son adecuadamente discutidos () y confrontados con referencias actualizadas de otros autores pertinentes al tema ().
- 10.- Existen Tablas o Figuras que se deben eliminar o cambiar ().
- 11.- Existen errores de cálculo (), de interpretación () o de omisión ().
- 12.- La discusión debería enriquecerse (); es una repetición de resultados ().
- 13.- Las Conclusiones están apoyadas por resultados directos de la investigación desarrollada ().
- 14.- Concuerdan las referencias mencionadas en el texto con las enlistadas en la Literatura Citada (), todas son pertinentes al tema () y tienen el formato de la revista ().
- 15.- Hay secciones o párrafos que se deben eliminar o reducir ().
- 16.- La redacción, en general, debe mejorar ().
- 17.- Existen referencias (como artículos en prensa, congresos, cursos, conferencias, boletines, artículos de periódicos, entrevistas, documentos de internet o impresos sin autor u organismo, documentos electrónicos no indexados en las bases de datos científicas, páginas web (salvo determinados sitios estadísticos), documentos audiovisuales, enciclopedias como Wikipedia) que deben eliminarse ().
- 18.- En el texto se anotan observaciones adicionales que ilustran al autor acerca de los cambios que deben llevar a cabo ().
- 19.- Es un artículo original de investigación (), nota de investigación (), desarrollo tecnológico (), caso clínico (), estudio de caso (), política de educación (), revisión de literatura ()

Por lo anterior, mi DICTAMEN es el siguiente:

Aceptado como está _____

Aceptado, con modificaciones menores _____

Condicionado, con modificaciones mayores _____

Debe rechazarse _____

FORMAT OF ARBITRATION OF MANUSCRIPTS FOR PUBLICATION PURPOSES

Perform self-arbitration to your article.

Please evaluate the following items, placing Yes or No within the parentheses. You can leave in blank those that are not relevant.

- 1- The work is original (), important () and transcendent ().
- 2- The work is preliminary (), superficial () or inconclusive ().
- 3- The title is clear ().
- 4- The summary contains objective, methods, results, implications, and conclusions ().
- 5- The introduction (), the approach of the problem () and objective () are clearly exposed.
- 6- The methodology is clear ().
- 7- The results data are congruent () and are presented in an appropriate way in Tables and Figures ().
- 8- The information presented in Results comes from data analyzed by appropriate statistical methods ().
- 9- The results are adequately discussed () and confronted with updated references of other authors pertinent to the topic ().
- 10.- There are Tables or Figures that must be eliminated or changed ().
- 11.- There are errors of calculation (), interpretation () or omission ().
- 12.- The discussion should be enriched (); it is a repetition of results ().
- 13.- The Conclusions are supported by direct results of the research developed ().
- 14.- The references mentioned in the text agree with those listed in the Bibliography (), all are pertinent to the topic () and have the format of the journal ().
- 15.- There are sections or paragraphs that must be eliminated or reduced ().
- 16.- The wording, in general, should improve ().
- 17.- There are references (such as articles in print media, congresses, courses, conferences, bulletins, newspaper articles, interviews, internet or printed documents without author or organism, electronic documents not indexed in the scientific databases, web pages (except for certain statistical sites), audiovisual documents, encyclopedias such as Wikipedia) that must be eliminated ().
- 18.- In the text, additional observations that illustrate the author about the changes they must carry out are recorded ().
- 19.- It is an original research article (), research note (), technological development (), clinical case (), case study (), education policy (), literature review ().

For the foregoing, my OPINION is as follows:

Accepted as is _____

Accepted, with minor modifications _____

Conditioned, with major modifications _____

It must be rejected _____

CARTA DE ORIGINALIDAD DEL ARTÍCULO

Lugar y fecha

DRA. ESPERANZA HERRERA TORRES
Editor en Jefe de la revista ABANICO BOLETIN TECNICO

ASUNTO: CARTA DE ORIGINALIDAD DEL ARTÍCULO

Título:

Por este conducto los autores manifestamos haber trabajado en la obtención y análisis de los datos, figuras, imágenes que son originales y verdaderos. Que en la escritura del manuscrito, imágenes, tablas no fue usada la inteligencia artificial. Que el artículo no es un plagio, ni auto-plagio, que no tiene conflictos de intereses y que no ha sido publicado en otra revista ni está en proceso de publicación.

Se asume la responsabilidad del artículo, estar de acuerdo con el contenido, escritura, orden de aparición de los autores, en la publicación y cesión de derechos a la revista ABANICO BOLETIN TECNICO.

Esta investigación se realizó en **nombre de la institución, empresa, organismo etc durante el periodo mes año - mes año.**

Sin más por el momento nos despedimos agradeciendo las atenciones.

Atentamente los autores (máximo seis).

Apellido-Apellido un solo Nombre, firma y correo electrónico por orden de autoría del artículo. Señalar el autor responsable del artículo o investigación.

- 1.- _____

- 2.- _____

- 3.- _____

- 4.- _____

- 5.- _____

- 6.- _____

ARTICLE ORIGINALITY LETTER

Place and date

DRA. ESPERANZA HERRERA TORRES
Editor in chief of ABANICO BOLETIN TECNICO journal

SUBJECT: ARTICLE ORIGINALITY LETTER

Title:

By this means the authors express that we have worked on obtaining and analyzing the data, figures, images that are original and true. That artificial intelligence was not used in the writing of the manuscript, images and tables. That the article is not plagiarism, nor self-plagiarism, that it has no conflicts of interest and that it has not been published in another journal or it is in the process of being published.

The responsibility of the article is assumed, to be in agreement with the content, writing, order of appearance of the authors, in the publication and assignment of rights to the ABANICO BOLETIN TECNICO journal.

This research was carried out on behalf **of the institution, company, organization, etc. during the period, month-year-month-year.**

Without more for the moment we said goodbye by thanking the attentions.

Sincerely the authors, (maximum six)

Surnames, single name, signature and email in order of authorship of the article. Please, indicate the author responsible for the article or research.

- 1.- _____

- 2.- _____

- 3.- _____

- 4.- _____

- 5.- _____

- 6.- _____
