



ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE DIDELPHIS MARSUPIALIS (LINNAEUS, 1758) EN SCOPUS (2015–2025)

¹Fátima Matamoros-González, ^{1,2}Arnulfo Villanueva-Castillo, ¹Néstor Méndez-Palacios,
¹Adrián Muñoz-Cuautle, ^{1*}Juan Ricardo Cruz-Aviña

¹Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 4 Sur 304 Col. Centro, CP 75482, Tecamachalco Puebla, México.

²Cuerpo Académico de Enfermedades Emergentes, Bioinformática y Dinámica molecular (CA-BUAP-724), Laboratorio de Biología Molecular y Biotecnología.

* Autor de correspondencia: juan.cruzavina@correo.buap.mx

Recibido 06-06-25; Revisado 30-09-25; Aceptado 06-10-25

RESUMEN

Se presenta un análisis bibliométrico sobre el tlacuache común (*Didelphis marsupialis*), un marsupial neotropical ampliamente distribuido en América Latina y de gran relevancia ecológica como bioindicador. El objetivo fue examinar la producción científica relacionada con esta especie durante el periodo 2015–2025. El estudio se desarrolló con un enfoque descriptivo y retrospectivo, utilizando la base de datos Scopus® y el software VOSviewer® (v.1.6.20). La estrategia de búsqueda incluyó palabras clave en inglés y español (*Didelphis marsupialis*, *common opossum*, *ecology*, *conservation*, *biodiversity*, *bibliometric analysis*), combinadas con operadores booleanos (AND, OR, AND NOT) y filtros por año. Los registros fueron exportados en formatos RIS y CSV para su sistematización y análisis bibliométrico. Se identificaron 154 documentos, con predominio de artículos científicos (92.2 %). Las principales áreas temáticas fueron Ciencias Agropecuarias y Biológicas (27.4 %), Inmunología y Microbiología (21.7 %) y Medicina (19.9 %), mientras que las Ciencias Ambientales representaron solo 5.1 %, a pesar de la importancia ecológica de la especie. Brasil (n=43), Colombia (n=38) y Estados Unidos (n=30) concentraron el mayor número de publicaciones. Entre las instituciones más productivas destacaron la Fundación Oswaldo Cruz y la Universidad de Antioquia (17 publicaciones cada una), y entre los autores más prolíficos se encontraron García, G.W. (n=11), Cantillo-Barraza, O. (n=10) y Herrera, L. (n=9). Los hallazgos evidencian una creciente atención académica hacia *D. marsupialis*, aunque persisten vacíos temáticos, especialmente en enfoques ecológicos y ambientales. Se resalta la necesidad de fortalecer investigaciones interdisciplinarias que integren estos aspectos, considerando el potencial de la especie como indicador de cambio ambiental y transformación del hábitat.

Palabras clave: Biodiversidad neotropical; especie bioindicadora; cambio ambiental; producción científica



ABSTRACT

A bibliometric analysis was conducted on the common opossum (*Didelphis marsupialis*), a widely distributed Neotropical marsupial in Latin America and an important ecological bioindicator. The study aimed to examine the scientific production on this species between 2015 and 2025. The research followed a descriptive and retrospective approach, using the Scopus® database and VOSviewer® (v.1.6.20) software. The search strategy included keywords in English and Spanish (*Didelphis marsupialis*, *common opossum*, *ecology*, *conservation*, *biodiversity*, *bibliometric analysis*), combined with Boolean operators (AND, OR, AND NOT) and year filters. Records were exported in RIS and CSV formats for systematic bibliometric analysis. A total of 154 documents were identified, with a predominance of scientific articles (92.2%). The main thematic areas were Agricultural and Biological Sciences (27.4%), Immunology and Microbiology (21.7%), and Medicine (19.9%), while Environmental Sciences accounted for only 5.1%, despite the species' ecological importance. Brazil (n=43), Colombia (n=38), and the United States (n=30) contributed the most publications. The most productive institutions were the Oswaldo Cruz Foundation and the University of Antioquia (17 publications each), and the most prolific authors were García, G.W. (n=11), Cantillo-Barraza, O. (n=10), and Herrera, L. (n=9). The results reveal a growing academic interest in *D. marsupialis*, although thematic gaps remain, particularly in ecological and environmental approaches. Strengthening interdisciplinary research that integrates these aspects is essential, considering the species' potential as an indicator of environmental change and habitat transformation.

Keywords: Neotropical biodiversity, Bioindicator species, Environmental change, Scientific production

INTRODUCCIÓN

Los marsupiales constituyen un grupo diverso de mamíferos caracterizados por su desarrollo postnatal en una bolsa marsupial. Se reconocen más de 200 especies en Australia y cerca de 100 en las regiones tropicales del continente americano (Best et al., 2001; Brown, 2004). Durante el Cretácico Superior y los inicios del Cenozoico, estos mamíferos experimentaron una significativa radiación adaptativa, evidenciada por una notable diversificación en hábitos alimenticios y morfología, especialmente en Australia y América. Esta dinámica fue crucial en la evolución de los mamíferos placentarios (Clemens, 1968).



En México, la familia *Didelphidae* está representada por siete géneros y doce especies. Dentro de este grupo, el género *Didelphis* incluye a dos especies: *D. virginiana* y *D. marsupialis*, comúnmente conocidas como tlacuache. Este nombre proviene del náhuatl *tlacuatzin*, que puede traducirse como "el pequeño que come fuego", en alusión a una leyenda prehispánica donde un tlacuache roba el fuego al jaguar para entregárselo a los humanos, dejando como evidencia su cola quemada y desnuda (Albino et al., 2022). Por su parte, *Didelphis marsupialis* es un marsupial neotropical de amplia distribución en América Latina, se adapta fácilmente a ambientes urbanos y rurales, compartiendo espacio con actividades humanas, lo que lo convierte en una especie sinantrópica común (Ceballos et al., 2025). Su rol ecológico es relevante, ya que actúa como bioindicador de calidad ambiental, dispersor de semillas, controlador de plagas y fuente de alimento para otras especies (Solari, 2014; Flórez-Oliveros & Vivas-Serna, 2020). No obstante, su interacción con entornos urbanos también conlleva riesgos: es frecuentemente atacado por perros (*Canis familiaris*) debido a que su desplazamiento es lento (Arcangeli, 2014; Manjarrés-Rodríguez, 2015) además de ser atropellado en vías vehiculares (Pacheco et al., 2006; Monge-Nájera, 2018; Mora & Ruedas, 2023). A pesar de estos factores de vulnerabilidad, *D. marsupialis* no se encuentra incluida en la lista de especies en riesgo según la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010.

En términos de conservación, la especie ha recibido escasa atención científica en comparación con otros mamíferos, a pesar de su abundancia y su papel en los ecosistemas. Investigaciones previas sobre marsupiales neotropicales han abordado aspectos como dieta, patrones reproductivos, distribución, comportamiento espacial e interacciones ecológicas, con una tasa de publicación constante a nivel regional (O'Connell, 1989; Vieira & Izar, 1999; Giarla & Jansa, 2014; Barros et al., 2016; Kuhnen et al., 2017). Sin embargo, el conocimiento sobre *D. marsupialis* aún presenta dispersión temática y geográfica, lo que limita la consolidación de estrategias de manejo y conservación basadas en evidencia.

Ante esta situación, el análisis bibliométrico se presenta como una herramienta metodológica útil para evaluar el estado del conocimiento científico disponible. Esta técnica permite identificar el volumen, alcance y evolución de la producción académica, así como reconocer patrones de colaboración y áreas temáticas prioritarias (Muñoz-Estrada et al., 2022). La base de datos Scopus® es ampliamente utilizada para este tipo de estudios debido a su vasta cobertura temática, criterios editoriales rigurosos y reconocimiento internacional. La inclusión de una revista en Scopus® representa un indicador de calidad académica, lo que asegura la fiabilidad de los datos recuperados (Miguel, 2011; Rogel-Salazar et al., 2017). Además, el uso de herramientas como VOSviewer® que es un software de código abierto especializado en análisis bibliométrico, permite procesar grandes volúmenes de información y generar mapas de visualización en red (Feijoo et al., 2022), estas visualizaciones facilitan la identificación de relaciones entre autores, instituciones, áreas temáticas y términos clave,



ofreciendo una comprensión integral de la estructura y dinámica del conocimiento en torno a una temática específica (Bukar et al., 2023). En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis bibliométrico de la producción científica sobre *Didelphis marsupialis* publicada en la base de datos Scopus® durante el período 2015 a 2025. Se busca cuantificar el volumen de publicaciones, analizar sus enfoques temáticos predominantes y caracterizar las redes de colaboración institucional e internacional, con el fin de identificar tendencias, vacíos y oportunidades para futuras investigaciones sobre esta especie.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque descriptivo y retrospectivo, empleando una metodología bibliométrica para analizar cuantitativamente la producción científica relacionada con *Didelphis marsupialis* durante el periodo 2015–2025. La naturaleza descriptiva del estudio permitió caracterizar las principales tendencias de publicación sin manipular variables, evaluando indicadores como el número de publicaciones por año, autores más productivos, afiliaciones institucionales, países de origen, revistas con mayor concentración de artículos y patrones de citación. Por su parte, el enfoque retrospectivo implicó revisar información previamente publicada, lo que permitió identificar la evolución histórica y las dinámicas de investigación asociadas a la especie. La fuente de información fue la base de datos Scopus®, seleccionada por su amplia cobertura y capacidad de exportación de metadatos. La búsqueda bibliográfica se realizó el 12 de mayo de 2025, empleando una estrategia estructurada basada en palabras clave en inglés y español, combinadas con operadores booleanos y filtros por año. Las palabras clave principales incluyeron: *Didelphis marsupialis*, *common opossum*, *Marsupialia*, *Didelphidae*, *conservation*, *ecology*, *biodiversity*, *publications* y *bibliometric analysis*.

Se utilizaron los siguientes conectores y operadores:

AND, para combinar términos y recuperar artículos que contuvieran simultáneamente las palabras clave (por ejemplo: *Didelphis marsupialis AND ecology*).

OR, para incluir sinónimos o términos relacionados (por ejemplo: *Didelphis marsupialis OR common opossum*).

AND NOT, para excluir información no relevante.

Comillas (“ ”), para búsquedas exactas de frases.

Asterisco (*), como truncador para recuperar variaciones de una raíz (por ejemplo, *ecolog* para *ecology*, *ecological*, *ecologist*).



La ecuación final de búsqueda se adaptó a los criterios de Scopus®, combinando los términos y conectores descritos. No se aplicaron restricciones de área temática, idioma ni país de publicación, con el fin de obtener una muestra representativa y global del conocimiento sobre la especie. Posteriormente, se extrajeron los metadatos de cada documento: año de publicación, tipo de documento, idioma, revista, título, autor(es), afiliación institucional, palabras clave, resumen y número de citas. Los datos se exportaron en formatos CSV, para su manejo tabular y cuantitativo, y RIS, para facilitar su análisis bibliométrico. El tratamiento y la visualización de la información se realizaron mediante VOSviewer® versión 1.6.20.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Durante el periodo comprendido entre 2015 hasta 2025, se identificaron un total de 154 documentos relacionados con *Didelphis marsupialis* en la base de datos Scopus. La difusión del conocimiento científico a través de artículos, ponencias, conferencias y otros medios de comunicación académica constituye una etapa fundamental del proceso investigativo. En este sentido, se reconoce que una investigación alcanza su propósito cuando es publicada y puesta a disposición de la comunidad científica, ya que el conocimiento no divulgado carece de impacto y visibilidad (Cáceres, 2014). La publicación en revistas científicas representa el proceso final y formal del proceso de investigación, al permitir la validación, discusión y uso de los hallazgos por parte de otros investigadores (Mantilla-Villarreal et al., 2010; Mari-Mutt, 2010).

De acuerdo, al tipo de documento en la base de datos Scopus® más frecuente en la producción científica sobre *Didelphis* común corresponde a los artículos originales, que representan el 92.2 % del total. Le siguen, en menor proporción, documentos de opinión (5.8 %), capítulos de libro (1.3 %) y cartas al editor (0.6 %). Esta predominancia de los artículos científicos evidencia el interés de los investigadores por responder interrogantes y compartir conocimiento, lo que contribuye al avance colectivo, al fortalecimiento de líneas temáticas específicas y difusión de la ciencia (Cáceres, 2014; López-Leyva et al., 2018; Ganga, F. 2021), ver **Figura 1**.

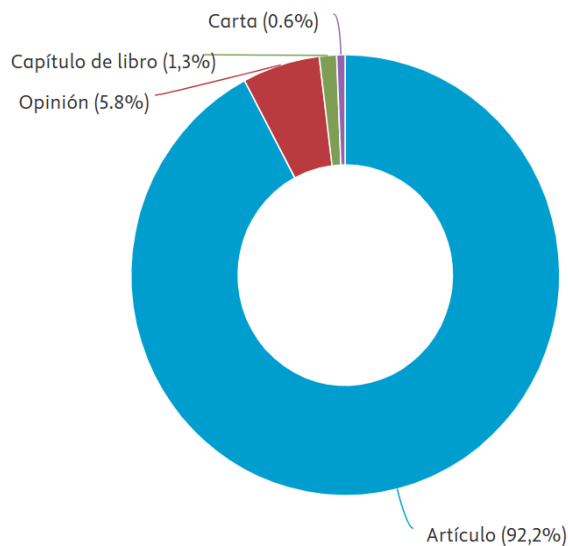


Figura 1. Documentos por tipo en Scopus durante 2015 a 2025 para *D. marsupialis*. (Scopus, 2025)

Al analizar los resultados de la búsqueda se obtuvieron los documentos por año, autor, afiliación, país o territorio, tipo y área temática. En la **figura 2.** se observa el número de documentos por año para el tlacuache común en el periodo de tiempo del estudio. En la que se hace evidente el equilibrio en el número de publicaciones durante el año 2021 hasta 2023, se presenta un aumento en la producción durante el año 2024, lo que podría estar relacionado con el papel de los marsupiales en los ecosistemas y su respuesta ante el cambio climático.

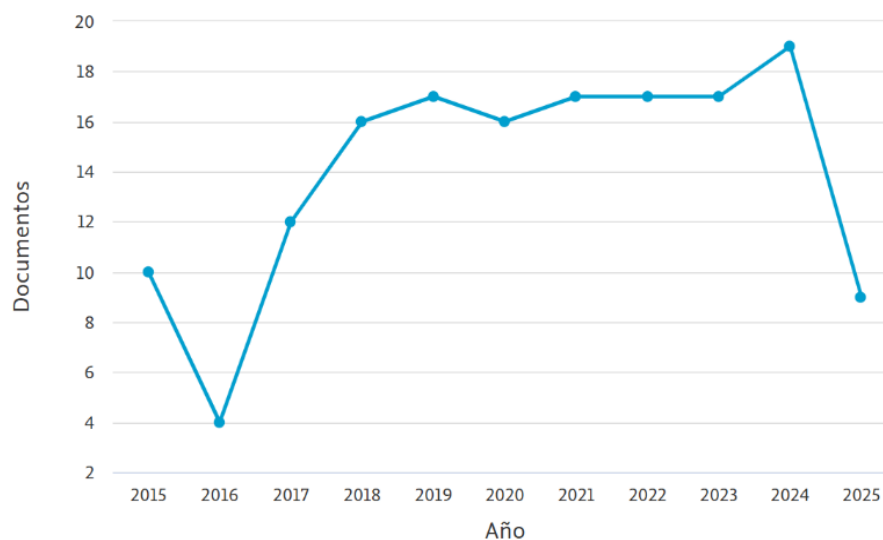




Figura 2. Documentos publicados de 2015 a 2025 para *D. marsupialis* en Scopus.
(Scopus, 2025)

Del total de documentos analizados en Scopus[®], el país con más documentos fue Brasil (43), seguido de Colombia (38), Estados Unidos (30) y México (27). La cantidad de documentos publicados va en relación con la distribución geográfica de la especie, los parámetros climáticos, precipitación, temperatura, humedad, suelo y de asociaciones vegetales (González-Espinosa et al., 2005, 2006). Lo anterior es importante porque dichas variaciones ambientales pueden determinar la estructura poblacional o demográfica de *Didelphis* (Adler et al., 1997; Cáceres y Monteiro-Filho, 1998), al presentarse las características ambientales adecuadas para la supervivencia de la especie, es probable existan poblaciones grandes y con mayor distribución geográfica de *Didelphis* (Cruz-Salazar et al., 2014) **Figura 3** y **Figura 4**.

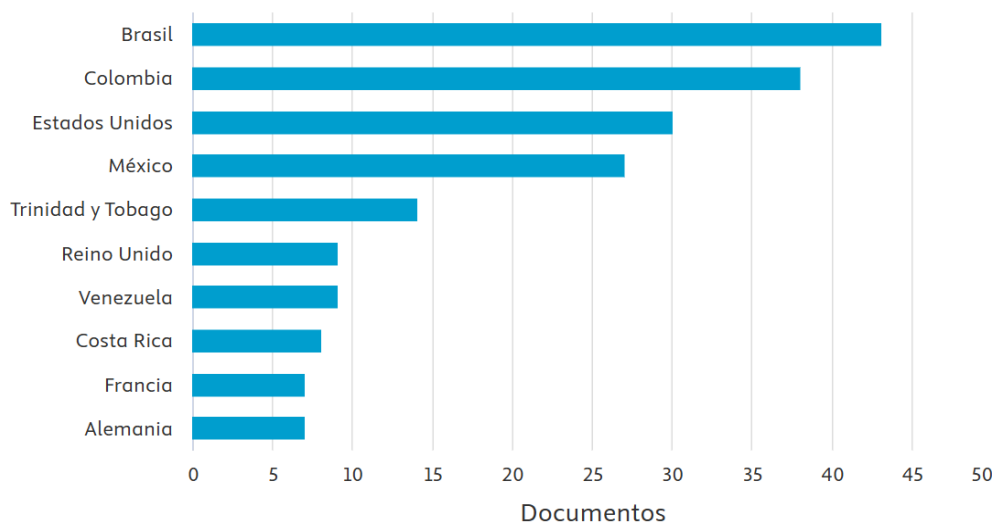


Figura 3. País o territorio con mayor número de documentos en Scopus.
(Scopus, 2025)

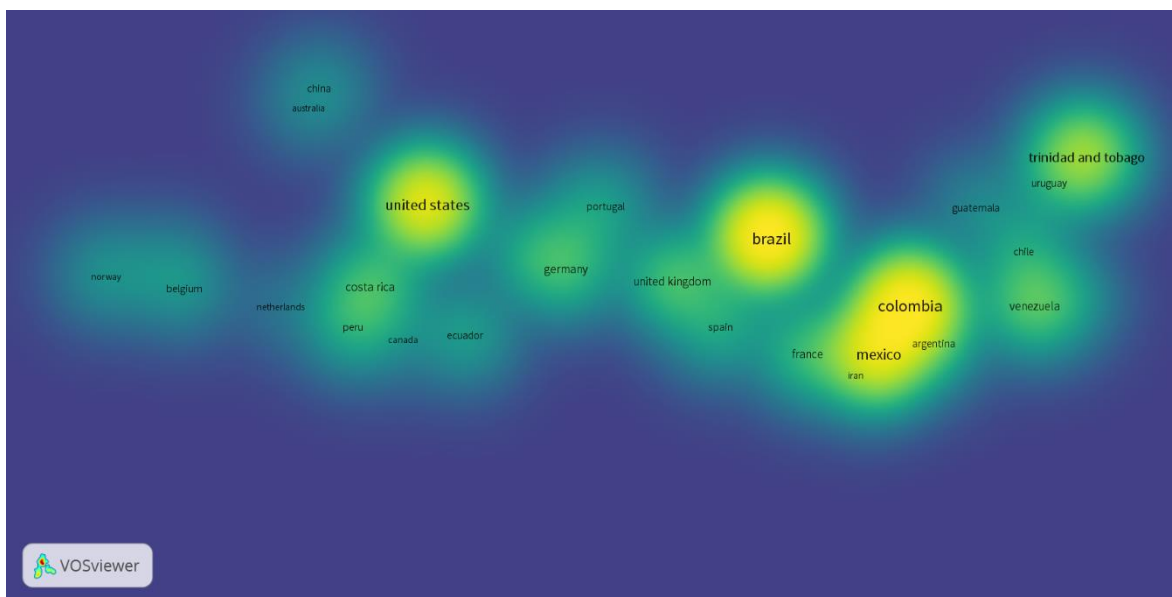


Figura 4. Análisis de los países con mayor producción en VOSviewer en el periodo. (VOSviewer 2025). El análisis de las áreas temáticas asociadas a las publicaciones sobre *D. marsupialis* durante el período 2015 a 2025 revela una concentración significativa en disciplinas relacionadas con las ciencias biológicas aplicadas. De acuerdo con los resultados obtenidos, las principales áreas de investigación fueron Ciencias Agropecuarias y Biológicas (27.4 %), seguidas por Inmunología y Microbiología (21.7 %) y Medicina (19.9 %), (**Figura 5**).

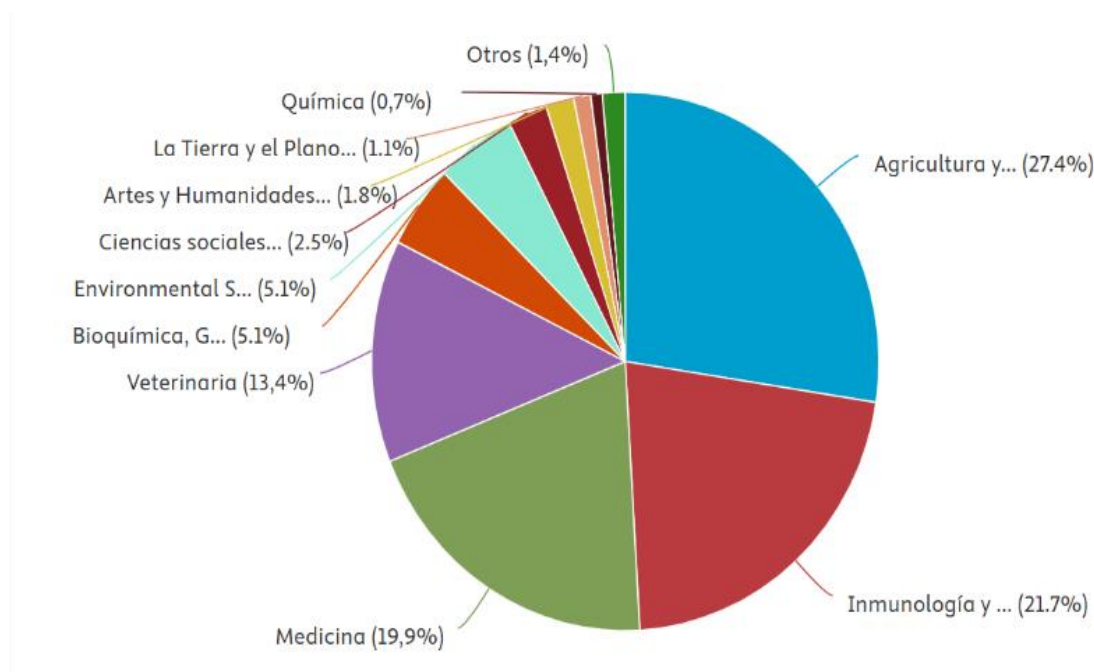


Figura 5. Distribución de las áreas de investigación para *D. marsupialis* en Scopus. (VOSviewer 2025).



Esta distribución temática sugiere un enfoque predominante en el estudio de aspectos fisiológicos, parasitológicos, epidemiológicos y médicos de la especie, lo que evidencia su importancia tanto como modelo biológico como por su implicación en la salud pública.

Sin embargo, resulta llamativo el bajo porcentaje de publicaciones relacionadas con las Ciencias Ambientales (5.1 %), especialmente si se considera que *D. marsupialis* cumple funciones ecológicas clave como dispersor de semillas, regulador de poblaciones de invertebrados y especie de presa dentro de las cadenas tróficas (Solari, 2014; Ceballos et al., 2025). En este contexto, autores como Foladori (2005) y González-Ladrón de Guevara (2007) han insistido en que toda acción humana genera efectos en los sistemas ecosistémicos que, eventualmente, repercuten de nuevo sobre la propia sociedad. Este enfoque holístico permite comprender que el deterioro ambiental no solo implica la pérdida de biodiversidad, sino también el debilitamiento de las relaciones funcionales entre las especies y su entorno (Boersema, 2009).

No obstante, al desglosar esta producción por áreas temáticas, se destaca que solo el 5.1 % de los documentos (equivalente a 14 publicaciones) se clasificaron dentro del ámbito de las Ciencias Ambientales (**Figura 5**), lo que evidencia una limitada representación de este enfoque en los estudios sobre el tlacuache común. De estas publicaciones, 8 documentos fueron de acceso abierto, lo cual facilita su disponibilidad y potencial impacto, especialmente para investigadores en regiones con limitaciones de acceso a literatura científica suscrita.

A nivel geográfico, México emergió como el país con mayor número de publicaciones en esta temática específica, con un total de 6 documentos, lo que representa una contribución significativa al conocimiento sobre la relación entre el tlacuache común y los ecosistemas latinoamericanos. Este panorama sugiere una oportunidad clara para impulsar investigaciones desde la perspectiva ambiental, considerando que al ser una especie sinantrópica y ampliamente distribuida, puede funcionar como un bioindicador valioso en contextos de transformación del paisaje y conflictos ecológicos. La escasa representación de las Ciencias Ambientales en la literatura científica sobre la especie refuerza la necesidad de fomentar estudios interdisciplinarios que integren dimensiones ecológicas, sociales y de conservación en el análisis de su comportamiento, distribución y estado de salud poblacional. El lugar de México en cuanto a producción científica ha mejorado, posicionándolo en un panorama mundial (López-Leyva et al., 2018), (**Figura 6**).

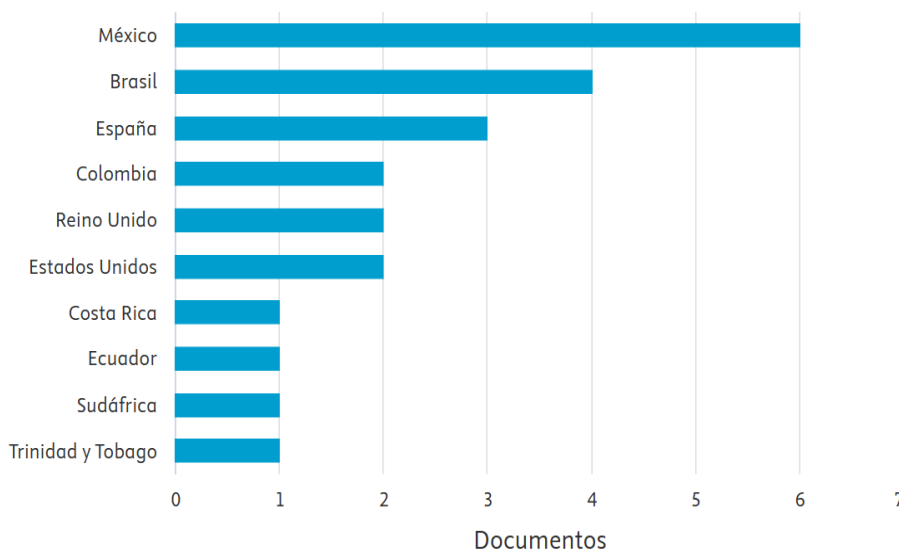


Figura 6.
Recuento
países con

documentos en el área de ciencias ambientales en Scopus.
(Scopus, 2025).

de los
más

Con relación a los documentos por autor, García, G.W. fue el autor con más publicaciones con un total de 11 de acuerdo con Scopus[®], seguida de Cantillo-Barraza, Omar con 10 y Herrera, L. con 9, como se muestra en la **Figura 7**.

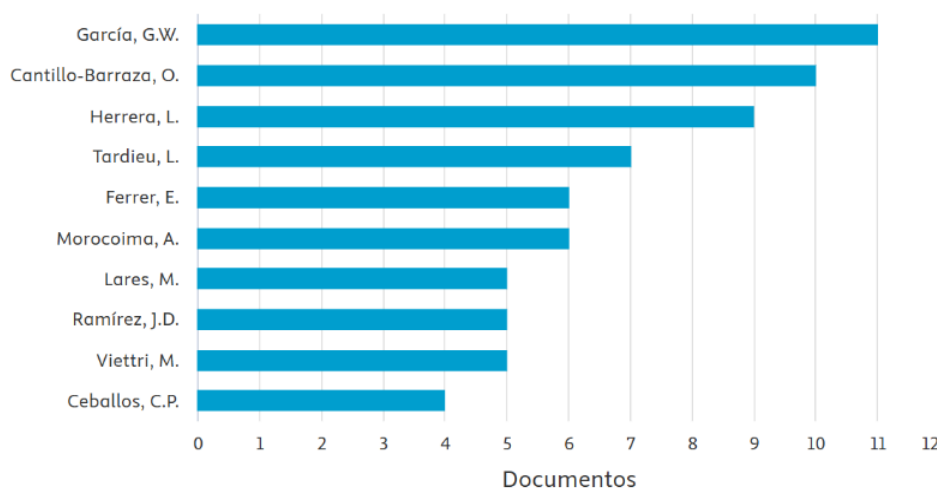


Figura 7.
Autores

mayor número de documentos para *D. marsupialis* en Scopus.
(Scopus, 2025).

con

Sin embargo, también se puede observar que para el análisis de VOSviewer[®] el autor con más publicaciones es Cantillo-Barraza, **Figura 8**.

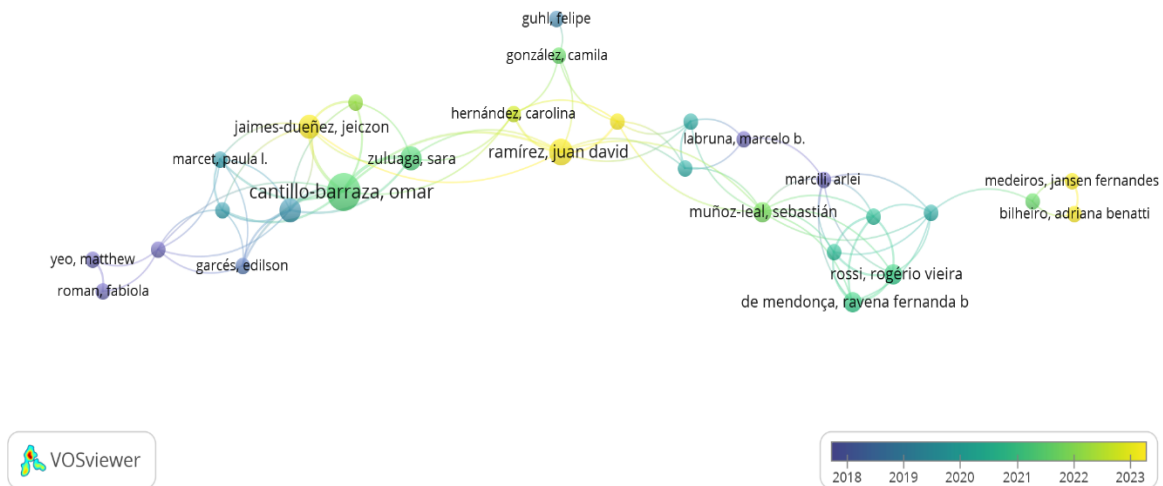


Figura 8. Análisis de autores con mayor producción en VOSviewer. (VOSviewer 2025).

De las publicaciones por afiliación, destaca la fundación Oswaldo Cruz y la Universidad de Antioquia, cada una con 17 documentos, seguidos por la Universidad de las Indias Occidentales, Campus de San Agustín con 14 en el periodo observado, (**Figura 9**).

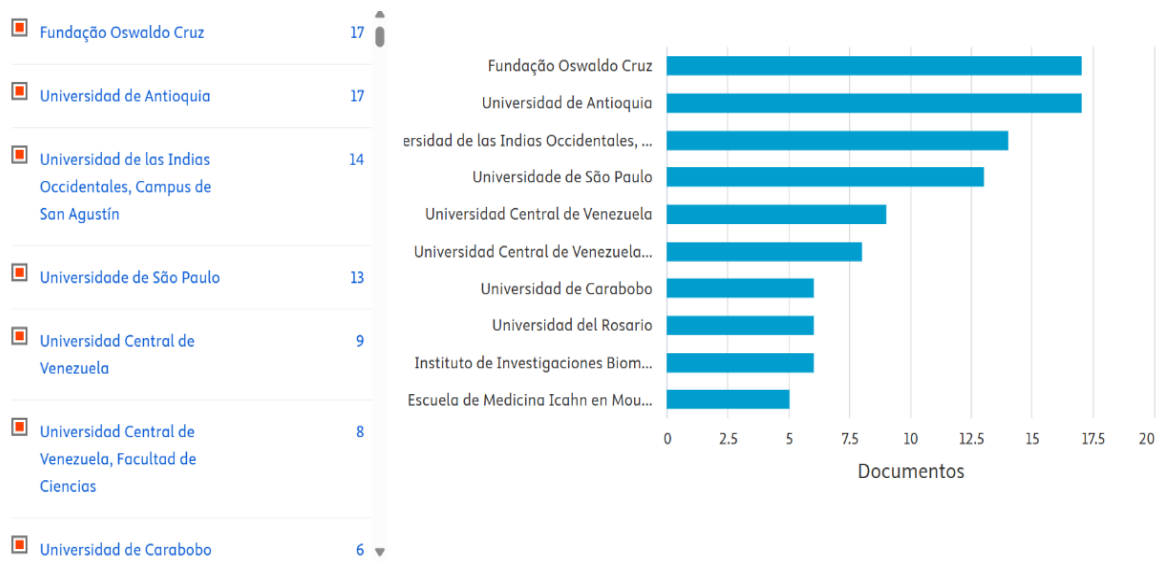


Figura 9. Principales instituciones con publicaciones durante 2015-2025 para *D. marsupialis* en Scopus. (Scopus, 2025).

El análisis de las palabras clave extraídas de las publicaciones analizadas, constituye una herramienta relevante para comprender las áreas temáticas abordadas, así como para



identificar las tendencias de investigación predominantes. (Ramos, 2019). Se identificaron un total de 53 palabras clave recurrentes entre los documentos analizados. Entre estas, las de mayor frecuencia fueron: “nonhuman”, “article”, “animal”, “animals”, “*Didelphis marsupialis*”, “parasitology” y “genetics”. Este patrón de coocurrencia revela, por un lado, la clasificación automatizada y general que realizan los sistemas de indexación (“nonhuman”, “article”, “animal”), y por otro, los enfoques temáticos específicos más investigados en relación con la especie, como los estudios parasitológicos y genéticos. Estas observaciones refuerzan el valor de las palabras clave no solo como herramientas de búsqueda, sino como indicadores efectivos de las líneas de investigación activas y emergentes en torno a esta especie (Ramos, 2019), (**Figura 10**).

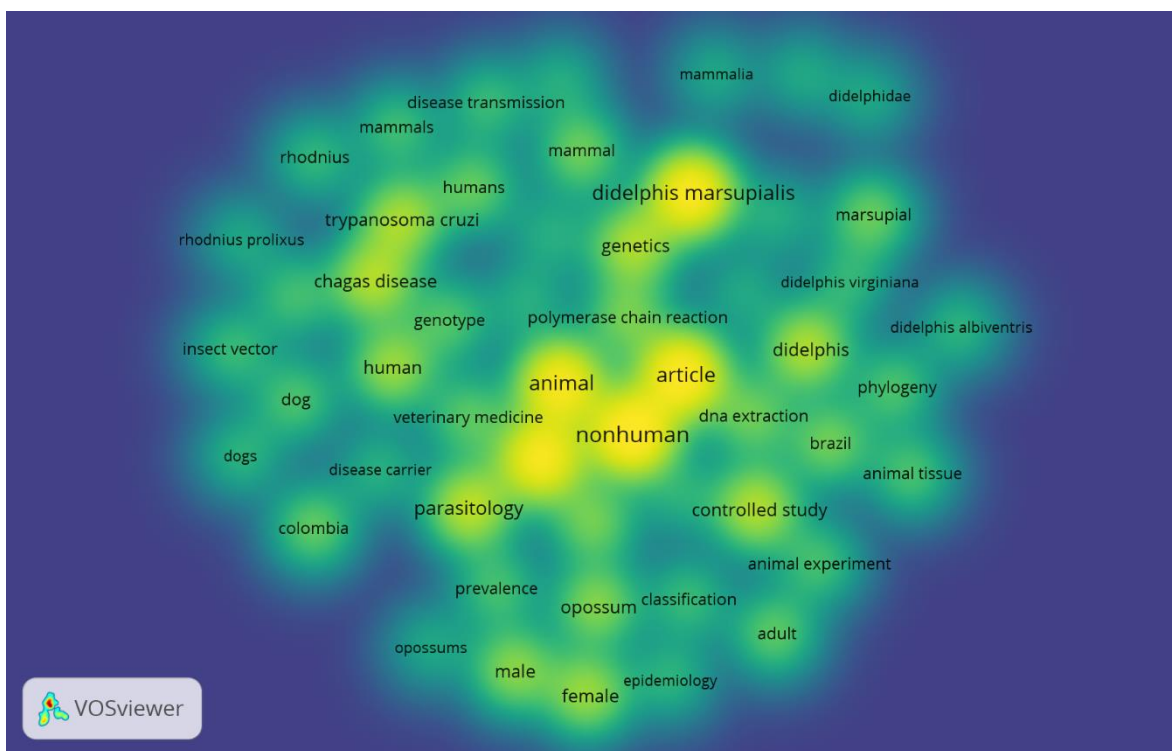


Figura 10. Palabras clave más utilizadas en el análisis para *D. marsupialis* en VOSviewer. (VOSviewer, 2025).

Este análisis permite comprenderla manera en que la comunidad científica ha estructurado el conocimiento sobre *D. marsupialis*, identificando las áreas de mayor concentración temática, lo cual resulta útil tanto para orientar futuras investigaciones como para facilitar la integración de nuevos trabajos en revistas especializadas.

Se eligió un análisis bibliométrico porque el objetivo del estudio fue caracterizar y describir las tendencias de la producción científica sobre *Didelphis marsupialis* (2015–2025), a través de indicadores como productividad, colaboración institucional, citas y áreas temáticas. Un



metaanálisis retrospectivo implica integrar cuantitativamente los resultados experimentales de distintos estudios para estimar un efecto común, lo cual no correspondía al propósito de nuestro trabajo, centrado en patrones de publicación más que en síntesis de resultados empíricos.

Aunque bases de datos como Web of Science (WoS) son de gran prestigio, presentan limitaciones de cobertura en literatura regional y latinoamericana, donde se concentran numerosas investigaciones sobre *Didelphis marsupialis*. Por esta razón, WoS no ofrecía un panorama suficientemente representativo de la producción científica en este tema. Se optó por Scopus® debido a que tiene mayor cobertura de revistas latinoamericanas que WoS. Permite una descarga más amplia de metadatos (CSV, RIS) facilitando el análisis bibliométrico. Incluye indicadores integrados (índice h, colaboración internacional, áreas temáticas) relevantes para los objetivos del estudio. En síntesis, Scopus® resultó más adecuado para ofrecer un panorama global y regional, garantizando la exhaustividad en la recuperación de documentos relacionados con *Didelphis marsupialis*.

CONCLUSIONES

El análisis bibliométrico de la producción científica sobre *Didelphis marsupialis*, realizado con la base de datos Scopus® y el software VOSviewer® en el periodo 2015–2025, evidencia una creciente atención académica hacia esta especie. La predominancia de artículos científicos refleja un interés sostenido en la generación de conocimiento riguroso, mientras que la detección de redes internacionales de colaboración muestra la consolidación progresiva de comunidades de investigación en torno al tlacuache común. El estudio permitió identificar áreas de concentración temática, principalmente en las ciencias agropecuarias y biológicas, así como reconocer vacíos y tendencias emergentes que orientan futuras oportunidades de investigación colaborativa. No obstante, se observa una limitada representación de enfoques ecológicos y ambientales, a pesar del papel fundamental de la especie en los ecosistemas neotropicales. La incorporación de las ciencias ambientales en el estudio de *D. marsupialis* resulta esencial para comprender de manera integral las interacciones entre marsupiales, ambiente y sociedad humana, favoreciendo estrategias de conservación y manejo con enfoque ecosistémico. Este abordaje se alinea con las prioridades actuales de la investigación interdisciplinaria, en las que la sostenibilidad, la salud de los ecosistemas y la convivencia armónica entre humanos y fauna silvestre adquieren un lugar central.

CONFLICTO DE INTERESES Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de intereses potencial con respecto a la autoría y/o publicación de este artículo.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES: FMG concibió el estudio y escribió el manuscrito. JRCA y AVC contribuyeron con el desempeño práctico del estudio y



supervisaron las etapas del estudio. NMP y AMC, contribuyeron a dar revisiones estadísticas y críticas a la versión final del manuscrito.

REFERENCIAS

- Adler, G. H., Arboledo, J. J., & Travi, B. L. (1997). Population dynamics of *Didelphis marsupialis* in Northern Colombia. *Studies on Neotropical Fauna and Environment*, 32(1), 7–11. <https://doi.org/10.1076/snfe.32.1.7.13462>
- Albino, S., Tello, E. L., & Romero, A. G. (2022). El tlacuache y sus primos mexicanos. *Therya Ixmana*, 1(3), 89–91. https://doi.org/10.12933/therya_ixmana-22-241
- Arcangeli, J. (2014). Manejo de crías de zarigüeya (*Didelphis virginiana*) en cautiverio. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 15(9), 1–13. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63632727002>
- Barros, C. S., Martins, T. K., Puettker, T., & Pardini, R. (2016). Long-distance and short-time movement of a small neotropical marsupial. *Oecologia Australis*, 20(3), 75–79. <https://doi.org/10.4257/OECO.2016.2003.09>
- Best, T. L., Hunt, J. L., & McWilliams, L. A. (2001). *Eumops maurus*. *Mammalian Species*, (667), 1–3.
- Boersema, J. J. (2009). Environmental sciences, sustainability, and quality. En J. J. Boersema & L. Reijnders (Eds.), *Principles of environmental sciences* (pp. 3–14). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-9158-2_1
- Brown, B. E. (2004). *Atlas of New World marsupials*. *Fieldiana Zoology. New Series*, (102), 1–308.
- Bukar, U. A., Sayeed, M. S., Razak, S. F. A., Yogarayan, S., Amodu, O. A., & Mahmood, R. A. R. (2023). A method for analyzing text using VOSviewer. *MethodsX*, 11, Article 102339. <https://doi.org/10.1016/j.mex.2023.102339>
- Cáceres Castellanos, G. (2014). La importancia de publicar los resultados de investigación. *Revista Facultad de Ingeniería*, 23(37), 7–8. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S01211129201400020001
- Cáceres, N. C., & Monteiro-Filho, E. L. A. (1998). Population dynamics of the common opossum, *Didelphis marsupialis* (Mammalia, Marsupialia), in southern Brazil. *Zeitschrift für Säugetierkunde*, 63(3), 169–172. https://www.zobodat.at/pdf/Zeitschrift-Saeuetierkunde_63_0169-0172.pdf
- Ceballos, C. P., Aristizábal-Parra, E., & Castillo-Vanegas, V. E. (2025). Intervalos de referencia de hematología y bioquímica sérica para la zarigüeya común *Didelphis marsupialis*. *Veterinary Research Communications*, 49, Article 123. <https://doi.org/10.1007/s11259-025-10684-1>
- Clemens, W. A. (1968). Origin and early evolution of marsupials. *Evolution*, 22(1), 1–18. <https://doi.org/10.2307/2406645>
- Cruz-Salazar, B., Ruiz-Montoya, L., Navarrete-Gutiérrez, D., Espinoza-Medinilla, E. E., Vázquez-Domínguez, E., & Vázquez, L. B. (2014). Diversidad genética y abundancia



- relativa de *Didelphis marsupialis* y *Didelphis virginiana* en Chiapas, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 85(1), 251–261. <https://doi.org/10.7550/rmb.36116>
- Feijoo, G., Arias, A., & Moreira, M. (2022). Aplicación de la inteligencia artificial en la elaboración de artículos científicos de review: Uso del software VOSVIEWER con las redes bibliométricas. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.13039.51365>
- Flórez-Oliveros, F. J., & Vivas-Serna, C. (2020). *Zarigüeyas (chuchas comunes), marmosas y colicortos en Colombia*. Fundación Zarigüeya – FUNDZAR. https://www.metropol.gov.co/Documentos_SalaPrensa/LIBRO%20ZARIGUEYA%20VERSION_ESPA%C3%91OL.pdf
- Foladori, G. (2005). Una tipología del pensamiento ambientalista. En G. Foladori & N. Pierri (Eds.), *¿Sustentabilidad? Desacuerdos sobre el desarrollo sustentable* (pp. 83–136). Miguel Ángel Porrúa. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/235858/desacuerdos-sobre-el-desarrollo-sustentable.pdf>
- Ganga, F. (2021). Importancia de los artículos científicos. *Journal of the Academy*, 5–7. <https://doi.org/10.47058/joa6.1>
- Giarla, T., & Jansa, S. (2014). The role of physical geography and habitat type in shaping the biogeographical history of a recent radiation of Neotropical marsupials (*Thylamys*: Didelphidae). *Journal of Biogeography*, 41(8), 1547–1558. <https://doi.org/10.1111/jbi.12320>
- González Ladrón de Guevara, F. (2007). Aportes para una caracterización de las ciencias ambientales. En O. Sáenz (Comp.), *Las ciencias ambientales: Una nueva área del conocimiento* (pp. 29–39). Red Colombiana de Formación Ambiental. <https://media.utp.edu.co/centro-gestion-ambiental/archivos/modibasicosambientales/lascienciasambientalesunanuevaareadeconocimiento.pdf>
- González-Espinosa, M., Meave, J. A., Lorea-Hernández, F. G., Ibarra-Manríquez, G., & Newton, A. C. (2005). Riqueza de especies de árboles en Chiapas: Variación espacial y dimensiones ambientales asociadas al nivel regional. En M. González-Espinosa, N. Ramírez-Marcial, & L. Ruiz-Montoya (Eds.), *Diversidad biológica en Chiapas* (pp. 81–125). El Colegio de la Frontera Sur.
- González-Espinosa, M., Ramírez-Marcial, N., Camacho-Cruz, A., Holz, S. C., Rey-Benayas, J. M., & Parra-Vázquez, M. R. (2006). Secondary succession in montane pine-oak forests of Chiapas, México. En M. Kappelle (Ed.), *Ecology and conservation of neotropical montane oak forests* (pp. 209–221). Springer. https://doi.org/10.1007/3-540-28909-7_16
- Kuhnen, V., Romero, G., Linhares, A., Vizentin-Bugoni, J., Porto, E., & Setz, E. (2017). Diet overlap and spatial segregation between two neotropical marsupials revealed by multiple analytical approaches. *PLoS ONE*, 12(4), Article e0181188. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181188>
- López Austin, A. (1998). *Los mitos del tlacuache: Caminos de la mitología mesoamericana* (4.^a ed.). Universidad Nacional Autónoma de México. <https://ebusca.uv.mx/Record/368788%20368787>



- López-Leyva, S., Alvarado-Borrego, A., & Mungaray-Moctezuma, A. B. (2018). La difusión de la ciencia en México a través de artículos científicos. Condiciones y contextos. *Revista de la Educación Superior*, 47(188), 157–176. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602018000400157
- Manjarrés-Rodríguez, T. S. (2015). *Dieta del perro (Canis familiaris) y sus interacciones con la fauna silvestre de la cuenca alta del Río Otún-Risaralda (Colombia)* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.10554.16848>
- Mantilla-Villarreal, A., Medina-Fontalvo, J., Velasco-Bayuelo, C. A., Algarín-Gregory, J., Rodelo-Salcedo, E., De la Rosa-Barranco, D., & Caballero-Uribe, C. V. (2010). Guía práctica para publicar un artículo en revistas latinoamericanas. *Salud Uninorte*, 26(2), 311–324. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=81719006012>
- Mari-Mutt, J. A. (2010). *Manual de redacción científica*. <http://edicionesdigitales.info/Manual/Manual/invypubl.html>
- Miguel, S. (2011). Revistas y producción científica de América Latina y el Caribe: su visibilidad en SciELO, RedALyC y SCOPUS. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 34(2), 187–198. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-09762011000200006
- Miguel, S., & Moya-Anegón, F. (2011). La visibilidad de la producción científica de América Latina y el Caribe: el caso de la biomedicina en Scopus. *Educación Médica*, 14(1), 42–49. [https://doi.org/10.1016/S1575-1813\(11\)70008-5](https://doi.org/10.1016/S1575-1813(11)70008-5)
- Miller, B., & Fowler, G. (2014). Road ecology in the neotropics: Establishing a baseline. *Ecotropica*, 20(1), 35–44. <https://www.jstor.org/stable/43487999>
- Müller, A. K. (2008). Las ciencias ambientales como un nuevo campo interdisciplinario. *Revista Perspectivas de la Comunicación*, 1(1), 54–66. <https://doi.org/10.4067/S0718-48672008000100004>
- Oliveira, L. F. B., & Pereira, A. A. (2011). Ecology of marsupials in a Brazilian cerrado reserve. *Zoologia (Curitiba)*, 28(5), 630–636. <https://doi.org/10.1590/S1984-46702011000500008>
- Paglia, A. P., Rylands, A. B., Herrmann, G., Aguiar, L. M. S., Chiarello, A. G., Leite, Y. L. R., Costa, L. P., Siciliano, S., Kierulff, M. C. M., Mendes, S. L., Tavares, V. C., Mittermeier, R. A., & Patton, J. L. (2012). *Lista anotada dos mamíferos do Brasil* (2.^a ed.). Conservation International. https://www.researchgate.net/publication/286134493_Lista_anotada_dos_mamiferos_do_Brasil
- Pardo, A. (2003). Una aproximación al concepto de sostenibilidad. *Revista de Economía Institucional*, 5(8), 127–143. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=47650806>
- Pérez-Hernández, R., & Lew, D. (2014). Mamíferos de Venezuela: Diversidad, conservación y amenazas. *Revista Latinoamericana de Conservación*, 1(2), 1–18. <https://revistas.usfq.edu.ec/index.php/rlc/article/view/390>



- Ramírez-Vázquez, A., López-Wilchis, R., & Salame-Méndez, A. (2018). El uso de mamíferos como medicina tradicional en México. *Revista Latinoamericana de Medicina Tradicional Complementaria*, 1(1), 13–27.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/rmt/article/view/30094>
- Sánchez-Cordero, V., & Martínez-Meyer, E. (2000). Museo Nacional de Historia Natural: Colecciones biológicas como base para la conservación de los mamíferos mexicanos. *Revista Mexicana de Mastozoología*, 4(1), 1–17.
<https://www.researchgate.net/publication/237008534>
- Trujillo, R. G., & Trujillo, S. A. (2009). *Los marsupiales del Perú*. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
<https://repositorio.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3779>
- Velázquez, J. A. (2019). *Guía de redacción de artículos científicos*. Instituto Politécnico Nacional.
<https://www.ipn.mx/assets/files/cics-santotomas/docs/servicios/biblioteca/guias/guia-redaccion-articulos.pdf>

Copyright: © 2025 Arnulfo Villanueva-Castillo. This is an open-access article published under the terms of the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited. Competing Interests: The authors have declared that no competing interests exist. Available Online First: 06 Oct 2025. Please cite this article as: Fátima Matamoros-González, Arnulfo Villanueva-Castillo, Néstor Méndez-Palacios, Adrián Muñoz-Cuautle, Juan Ricardo Cruz-Aviña. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA SOBRE DIDELPHIS MARSUPIALIS (LINNAEUS, 1758) EN SCOPUS (2015–2025). Rev Cien Vet Bio 2025; 2(2): 1-17. <https://doi.org/10.10122/RCVB.2025701683>