



**TRABAJO DE GRADO**  
**Opción Seminario-Diplomado.**

**Comparación de técnicas de manejo en neonatos de zarigüeyas en algunos centros  
de rehabilitación**

Corporación Universitaria Remington.  
Facultad de Medicina Veterinaria.  
Medicina Veterinaria.

Juan Esteban Palacio Arenas y María Camila Ocampo Berrio  
Martha Cecilia Ocampo Mejía  
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.  
2025.

## **Agradecimientos**

Este trabajo es mucho más que un requisito académico; es el reflejo de muchas horas de esfuerzo, dudas, aprendizajes y también de sueños compartidos.

Agradecemos a la Corporación Universitaria Remington y a todos los docentes que hicieron parte de nuestro camino, por sembrar en nosotros el amor por la Medicina Veterinaria y por mostrarnos la importancia de cuidar y proteger a los más vulnerables.

A nuestra asesora, la doctora Martha Cecilia Ocampo Mejía, gracias por su paciencia, por cada consejo, por creer en este proyecto y por acompañarnos con generosidad en cada paso.

A nuestras familias, gracias por ser nuestro pilar, por su amor incondicional y por estar siempre, incluso en los momentos en que pensábamos rendirnos.

Y, por último, a las zarigüeyas, pequeñas luchadoras que nos enseñaron que incluso en la fragilidad hay fuerza, y que cada vida cuenta. este trabajo también es por y para ellas.

**Tabla de Contenidos**

Resumen.....	5
Palabras claves.....	5
Pregunta orientadora de la búsqueda .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Metodología de búsqueda de la información .....	5
Sustentación teórica de la pregunta.....	5
Conclusiones .....	13
Referencias.....	14

## Resumen

El manejo de neonatos de zarigüeyas en centros de rescate es una tarea compleja que combina aspectos de rehabilitación, conservación y educación comunitaria. Este estudio cualitativo realizó una revisión bibliográfica exhaustiva para identificar las técnicas más apropiadas en el cuidado de neonatos de *Didelphidos*. La metodología se basó en el análisis de artículos científicos obtenidos de bases de datos confiables, como PubMed, Scopus, SciELO y Redalyc, además de manuales y guías prácticas de organizaciones especializadas. Se priorizaron estudios entre 2015 a 2025 que abordaron protocolos específicos para la hidratación, alimentación, enriquecimiento ambiental y preparación para la liberación. Los hallazgos revelaron que los protocolos de alimentación inicial con leche deslactosada, la minimización del contacto humano y la introducción de estímulos naturales son fundamentales para garantizar la reintegración exitosa de las crías a su hábitat natural. Los resultados evidenciaron el trabajo realizado por los centros de rescate en la sensibilización pública y la conservación de la biodiversidad. Este trabajo representa un aporte valioso para mejorar las prácticas actuales y fomentar una convivencia sostenible entre humanos y fauna silvestre.

**Palabras clave:** *Didelphidos*, manejo neonatal, centros de rescate, fauna silvestre, conservación.

### **Metodología empleada en la búsqueda de la información**

Este trabajo utilizó un enfoque cualitativo, basado en una revisión bibliográfica sobre el manejo de neonatos de zarigüeya en centros de rescate. El objetivo fue identificar prácticas, protocolos y recomendaciones utilizadas en el cuidado y rehabilitación de estos animales durante sus primeras etapas de vida. Para ello, se consultaron fuentes académicas confiables, incluyendo bases de datos científicas como PubMed, Scopus y Web of Science, así como plataformas de acceso abierto en español y portugués, como SciELO y Redalyc. También se revisaron informes técnicos, manuales especializados y guías prácticas de ONGs y centros de rescate.

La búsqueda se realizó de forma sistemática utilizando palabras claves en español e inglés como “zarigüeya”, “manejo neonatal” y “rehabilitación de marsupiales”, y se aplicaron filtros para priorizar estudios recientes, revisados por pares. Se establecieron criterios de inclusión y exclusión que permitieron enfocar la revisión en estudios relevantes sobre el manejo de neonatos, descartando aquellos que solo trataban sobre adultos o que no cumplían estándares metodológicos.

Los artículos seleccionados fueron organizados por temas como alimentación, cuidados, infraestructura, rehabilitación y liberación. Esta clasificación ayudó a identificar patrones, buenas prácticas y vacíos en la literatura. Se utilizó el software Zotero para gestionar las referencias según normas APA. Finalmente, los hallazgos fueron analizados mediante una síntesis narrativa y validados con apoyo de expertos en fauna silvestre y metodología cualitativa. Esto permitió fortalecer la calidad del trabajo y aportar recomendaciones útiles para el manejo y rehabilitación de neonatos de zarigüeya.

### **Sustentación teórica de la pregunta Centros de cuidado y rehabilitación de zarigüeyas**

Las zarigüeyas, especialmente *Didelphis marsupialis* y *d. virginiana*, cumplen funciones ecológicas clave en América, como el control de plagas y la dispersión de semillas, lo que las convierte en especies fundamentales para los ecosistemas (Arcangeli, 2014). Sin embargo, el desconocimiento y la urbanización creciente han generado

amenazas que aumentan el número de individuos heridos y neonatos huérfanos que ingresan a centros de rescate.

En Colombia, las zarigüeyas son uno de los grupos más ingresados a los Centros de Atención y Valoración de Fauna Silvestre (CAV). Solo en el Valle de Aburrá, en 2021 se reportaron hasta siete ingresos diarios, sumando 1.157 individuos en ese año (Universidad CES, 2021). La mayoría de estas crías llegan tras la muerte de sus madres por atropellos, ataques de animales domésticos o violencia humana (Barrera, 2020).

Los centros de rescate cumplen un papel esencial, no solo brindando atención médica y rehabilitación, sino también promoviendo la educación ambiental (Estrada y López, 2024). Por ejemplo, hasta julio de 2024 se habían rescatado más de 1.500 zarigüeyas en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, reflejando un mayor compromiso ciudadano (Álvarez, 2024).

Organizaciones como FUNDZAR en Colombia y Tlacuatzin A.C. en México lideran programas de conservación y educación sobre marsupiales, basándose en evidencia científica y promoviendo el respeto hacia estas especies (FUNDZAR, 2024; Tlacuatzin, 2020). En Estados Unidos, el SPCA de Monterey County también atiende fauna silvestre, funcionando como hospital y criadero temporal para neonatos huérfanos cada primavera (SPCA Monterey County, 2024).

Además, se han implementado iniciativas comunitarias en lugares como Mérida, México, para fomentar el cuidado de zarigüeyas y transformar la percepción negativa hacia ellas (Universidad Autónoma de Yucatán, 2023). A su vez, santuarios como Pilpintuwasi en Perú, aunque no enfocados exclusivamente en zarigüeyas, contribuyen a la conservación de diversas especies silvestres víctimas de tráfico y la pérdida de hábitat (Cabrera et al., 2017).

En conjunto, estas acciones destacan el papel vital de los centros de rescate y rehabilitación en la conservación de la biodiversidad. Su trabajo integra atención médica,

rehabilitación y educación, elementos esenciales para enfrentar las amenazas actuales a la fauna silvestre (Rodríguez, 2024; Solis, 2021).

Por el análisis anterior ¿Cuáles son las técnicas utilizadas para el manejo de los neonatos de zarigüeya en algunos centros de rescate? (FUNDZAR Colombia, SPCA Monterey County EE. UU, Tlacuatzin A.C México, WILDNorth Canadá, Santuario Pilpintuwasi Perú, Universidad CES Colombia).

### **Manejo de neonatos de zarigüeyas en centros de cuidado y rescate**

El manejo inicial de neonatos de zarigüeyas comienza con la evaluación de su estado físico, ya que suelen presentar deshidratación e hipotermia debido a su dependencia materna. Para estabilizarlos, se recomienda el uso de soluciones de rehidratación oral y mantenerlos a una temperatura constante de 36°C en ambientes cálidos y controlados (López, 2021).

La alimentación adecuada es crucial. En las primeras etapas, se emplea leche deslactosada adaptada a sus necesidades nutricionales (Arias, 2019). Posteriormente, se introducen papillas de frutas como mango o manzana, y más adelante alimentos sólidos como insectos, huevos y concentrado para gatos. Este proceso debe monitorearse para evitar trastornos digestivos graves, como la distensión abdominal, que puede resultar fatal (Gómez, 2019).

Otra estrategia fundamental es minimizar el contacto humano para evitar la impronta. Se recomienda que solo una persona esté a cargo del cuidado y que se reduzcan gradualmente las interacciones. El uso de enriquecimiento ambiental, como hojas, ramas y retos de búsqueda de alimento, estimula comportamientos naturales e independencia (Arcangeli, 2014).

La preparación para la liberación implica asegurar que las crías puedan cazar, buscar alimento y adaptarse al entorno. Se sugiere liberarlas en zonas con fuentes de agua y lejos de depredadores como perros y gatos (Monsó, 2021), tras una evaluación que confirme su capacidad para sobrevivir por sí solas (Bianchini et al., 2020).

Los centros de rescate también tienen un rol clave en la educación comunitaria, pues los conflictos con humanos muchas veces surgen por desconocimiento o prejuicios que asocian a las zarigüeyas con plagas (Pares, 2024). Es fundamental promover la convivencia responsable, mediante el control de mascotas y el manejo adecuado de residuos (Universidad CES, 2021).

A pesar de los desafíos, los protocolos de rehabilitación han sido efectivos. Casos documentados en Colombia, México y Perú demuestran que, con los cuidados apropiados, las crías pueden ser liberadas con éxito, contribuyendo no solo a la conservación de la especie, sino también al equilibrio ecológico (Arosemena, 2017).

Cada zarigüeya rescatada representa un avance en la búsqueda de una convivencia armoniosa entre humanos y fauna silvestre, recordándonos que proteger la biodiversidad es una responsabilidad ética y ambiental compartida.

#### **Evaluación inicial y estabilización de los neonatos**

La evaluación inicial y estabilización de neonatos de zarigüeya es clave para su supervivencia. Al llegar al centro de rescate, se realiza una valoración física completa, incluyendo temperatura, frecuencia respiratoria e hidratación (Bezerra et al., 2021). La hipotermia, común en crías separadas de sus madres, se trata con calor progresivo usando mantas térmicas, almohadillas o lámparas. La deshidratación se maneja con sueros orales o subcutáneos, formulados para imitar el equilibrio electrolítico de la leche materna (Universidad CES, 2021).

Cuando hay lesiones traumáticas, se limpian las heridas y se aplican vendajes temporales, priorizando una evaluación veterinaria posterior. Uno de los avances más relevantes es el uso de incubadoras, que proporcionan un ambiente térmico y húmedo estable, esencial para crías que no regulan aun su temperatura corporal (Stilson et al., 2023).

Aunque en centros como el SPCA de Monterey County se usan incubadoras con sensores avanzados, en América Latina también se han logrado buenos resultados con versiones caseras, como cajas con papel y lámparas, si se mantiene un monitor adecuado (López, 2024). Estas medidas no solo estabilizan al neonato, sino que preparan el terreno para su rehabilitación integral y eventual reintegración al medio natural.

### **Protocolos especializados de alimentación**

En cuanto a la nutrición, los avances incluyen el uso de fórmulas específicas para marsupiales, adaptadas a las necesidades nutricionales de las zarigüeyas neonatales, por ejemplo, en México, la organización Tlacuatzin A.C. ha implementado el uso de leche deslactosada mezclada con suplementos vitamínicos, ajustando las proporciones según el crecimiento de las crías. Este enfoque ha reducido problemas como la diarrea neonatal y la malnutrición, aumentando las tasas de supervivencia (Tlacuatzin, 2020).

En centros internacionales, como el SPCA de Monterey County en California, la alimentación asistida con jeringas o sondas se complementa con un estricto monitoreo del peso y la condición corporal de las crías. El registro diario del peso permite ajustar la cantidad de alimento y detectar problemas de salud de manera temprana, lo que es crucial para garantizar un desarrollo adecuado (SPCA Monterey County, 2024).

Por otra parte, en centros como el WILDNorth de Canadá, se ha priorizado la transición de las crías a una dieta compuesta por insectos, frutas locales y vegetación antes de su liberación. Este enfoque asegura que los neonatos desarrollen preferencias alimenticias naturales, maximizando sus probabilidades de supervivencia en la vida silvestre (WILDNorth, 2022).

### **Introducción de técnicas para el hábitat natural**

La incorporación de técnicas de enriquecimiento ambiental es otro avance significativo, en el Santuario Pilpintuwasi, en Perú, las crías de zarigüeya se introducen gradualmente en espacios que simulan su hábitat natural, con ramas, hojas y retos de búsqueda de alimento. Este método fomenta el desarrollo de habilidades de supervivencia esenciales, como trepar y explorar, reduciendo la dependencia de los humanos (El País, 2024).

La reducción del contacto humano es una prioridad en los centros de rescate para evitar la impronta y garantizar la liberación exitosa de las zarigüeyas, en Colombia, FUNDZAR ha desarrollado protocolos en los que una sola persona interactúa con las crías durante las primeras semanas, limitando gradualmente las interacciones a medida que las zarigüeyas crecen y se independizan (FUNDZAR, 2024).

### **Monitoreo de la salud y prevención de enfermedades**

En Brasil, los centros de rescate han avanzado en la prevención de enfermedades mediante programas de desparasitación y chequeos veterinarios constantes. La fundación Brasileira para a Conservação da Fauna Silvestre (FUNBRASIL) utiliza antiparasitarios suaves y protocolos regulares para proteger la salud de los neonatos durante la rehabilitación (Jácome, 2024).

En estados Unidos, se ha implementado el uso de dispositivos de rastreo ligero para monitorear la adaptación de zarigüeyas tras su liberación. Esta tecnología ha permitido evaluar la eficacia de los protocolos y detectar áreas que requieren mejoras (Sepúlveda y Tamayo, 2023).

Estos avances han sido posibles gracias a la colaboración interdisciplinaria entre biólogos, veterinarios y etólogos. Además, estudios sobre la fisiología de neonatos de marsupiales en Australia han sido adaptados en América Latina, enriqueciendo los protocolos locales de manejo (Fardell & Dickman, 2023).

### **Liberación estratégica basada en estudios de hábitat**

Un avance importante en América Latina es la liberación estratégica de zarigüeyas, basadas en evaluaciones previas del hábitat. En Colombia, los centros de Atención y Valoración (CAV) analizan la presencia de depredadores y la disponibilidad de recursos antes de la liberación, asegurando condiciones adecuadas para su reintegración (Álvarez, 2024).

Además, el trabajo con las comunidades ha sido claves para reducir conflictos entre humanos y zarigüeyas. En Mérida, México, se han desarrollado campañas de sensibilización que destacan su valor ecológico y promueven su cuidado en zonas urbanas (Universidad Autónoma de Yucatán, 2023).

### **Documentación y estandarización de protocolos**

La documentación de casos y la estandarización de protocolos han sido esenciales para compartir conocimientos entre centros de rescate. En Colombia, la Universidad CES trabaja en un manual técnico que detalla las mejores prácticas para el manejo de neonatos de zarigüeya, desde la atención inicial hasta la liberación, lo que facilita la replicación de estos métodos en otros centros (Universidad CES, 2021).

En situaciones donde los neonatos llegan con fracturas o heridas graves, los avances en técnicas de cirugía veterinaria han sido fundamentales. En Brasil, el Instituto Nacional de Fauna Silvestre ha desarrollado procedimientos quirúrgicos específicos para marsupiales, combinados con fisioterapia, para acelerar su recuperación (Bianchini et al., 2020).

### **Reconocimiento del papel ecológico de las zarigüeyas**

A nivel global, los centros de rehabilitación han trabajado activamente para cambiar la percepción pública de las zarigüeyas, resaltando su rol ecológico como dispersores de semillas y controladores de plagas. Este enfoque educativo ha fortalecido su protección en países como Estados Unidos y Australia, donde se reconocen como especies clave para los ecosistemas (SPCA Monterey County, 2024).

Además, muchos centros han implementado criterios de evaluación del éxito en sus protocolos. En Colombia, FUNDZAR considera exitosa una rehabilitación cuando las crías sobreviven al menos seis meses tras su liberación, ajustando sus estrategias en función de estos resultados (Ardila, 2024; FUNDZAR, 2024).

Estos avances reflejan un compromiso creciente con la conservación, así como la capacidad de los centros de recate para innovar y adaptarse continuamente en el manejo de neonatos de zarigüeya.

**Tabla 1.**

*Comparación de técnicas de manejo neonatal en zarigüeyas*

<b>Centro/ organización.</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Cuidados térmicos</b>	<b>Interacción humana</b>	<b>Preparación para la vida silvestre</b>	<b>Liberación y seguimiento</b>
<b>FUNDAZAR (Colombia)</b>	Utiliza n leche deslactosada mezclada con suplementos para cubrir las necesidades nutricionales	Se usan cajas con papel periódico y lámparas para mantener el calor	Solo una persona cuida a la cada cría, para evitar que se acostumbre a los humanos	Se ponen ramas y hojas y se estimula la búsqueda de alimentos	Evalúan si la cría puede valerse sola antes de liberarla y hacen seguimiento a su adaptación

<b>SPCA Monterey County (EE. UU)</b>	La alimentación es con jeringa y el monitoreo diario del peso para ajustar la dieta	Utilizan incubadoras con sensores que controlan la temperatura y la humedad	El contacto se debe limitar a lo estrictamente necesario para evitar la impronta	Simulan hábitats naturales dentro del centro para fomentar conductas salvajes	Usan dispositivos de rastreo ligero para ver cómo se adaptan tras la liberación
<b>Tlacautzin (México)</b>	Alimentan con fórmulas deslactosadas enriquecidas con vitaminas	Acondicionan con cajas con botellas térmicas y material cálido	Mantienen contacto controlado solo en etapas muy tempranas	Introducen frutas, insectos y ramas del entorno natural	Realizan campañas de liberación en áreas seguras
<b>WILDNorth (Canadá)</b>	Impulsan una dieta basada en insectos, frutas locales y vegetación nativa	Incorporan incubadoras hechas a mano, pero efectivas	Se busca limitar el contacto directo desde un inicio	Incentivar conductas naturales con materiales del entorno	Evalúan el comportamiento previo a la liberación
<b>Santuario Pilpintuwasi (Perú)</b>	Inician con fórmulas y progresivamente introducen alimentos naturales	Calefacción ambiental en espacios cerrados	Disminuir desde el inicio, se busca fomentar independencia	Los espacios tienen árboles, ramas y sitios de escondite	Liberan en etapas y zonas sin depredadores cercanos
<b>Universidad CES (Colombia)</b>	Aplican protocolos con leche deslactosada, suero y monitoreo del crecimiento	Usan cajas térmicas simples y lámparas caseras	Interacción reducida, con una sola persona responsable de la cría	Incorporan retos como trepar o buscar alimento dentro del hábitat	Tienen un manual con criterios para liberar y evalúan si están listas

*Nota.* Elaboración propia con base a las experiencias documentadas de centros en Colombia, Perú, México, Canadá y Estados Unidos. Todas las instituciones coinciden en reducir la dependencia humana y preparar a las crías para una vida libre y autónoma.

### **Discusión**

Este estudio permitió identificar estrategias empleadas en el manejo de neonatos de zarigüeya en centros de rehabilitación en Colombia y otros países. Aunque los enfoques varían, se destacan algunas prácticas comunes que favorecen el bienestar y la reinserción de estos marsupiales a su entorno natural. Una de las principales estrategias es la reducción del contacto humano durante la crianza, donde centros como FUNDZAR (Colombia) y SPCA de Monterey County (EE. UU) asignan a una sola persona para el cuidado inicial, limitando progresivamente las interacciones para evitar la impronta, que afecta la adaptación al medio silvestre (FUNDZAR, 2024; SPCA de Monterey County, 2024).

En cuanto a la alimentación, la mayoría de los centros emplean formulas deslactosadas y suplementos vitamínicos (Arias, 2019; Tlaciatzin A.C.,2020). Algunos centros como WILDNorth (Canadá) utilizan alimentos naturales, como insectos, frutas nativas y vegetación local, para fomentar hábitos alimenticios más cercanos al medio natural (WILDNorth, 2022).

El enriquecimiento ambiental es otro aspecto clave, con centros como Pilpintuwasi (Perú) y FUNDZAR proporcionando recintos con elementos naturales que estimulan la exploración y comportamiento independiente, lo que reduce el estrés y favorece el desarrollo de habilidades esenciales para la vida silvestre (El país, 2024; FUNDZAR, 2024). Por último, el monitoreo postliberación, con el uso de dispositivos de rastreo como los de SPCA, permite evaluar el comportamiento de los animales liberados y ajustar los protocolos de rehabilitación (SPCA Monterey County, 2024).

En conclusión, las experiencias internacionales enriquecen el trabajo en Colombia y proporcionan oportunidades de mejora. La integración de estrategias éticas, técnicas y

tecnológicas, junto con el intercambio de conocimientos, pueden fortalecer los procesos de rehabilitación y mejora la reintegración de zarigüeyas a su entorno natural.

### **Conclusiones**

El manejo de neonatos de zarigüeya en centros de rescate es un proceso complejo que requiere conocimientos especializados y un enfoque integral. A lo largo del estudio se evidenció que prácticas como la estabilización temprana, la alimentación adecuada, el enriquecimiento ambiental y la minimización del contacto humano son esenciales para su rehabilitación exitosa.

La alimentación debe adaptarse a cada etapa del desarrollo, combinando leche deslactosada con suplementos vitamínicos y, progresivamente, papillas, insectos y alimentos sólidos. Paralelamente, el contacto humano debe ser limitado para evitar la impronta, favoreciendo así su independencia y habilidades de supervivencia mediante técnicas de enriquecimiento.

El monitoreo veterinario, la evaluación antes de la liberación y el uso de tecnologías como dispositivos de rastreo contribuyen a garantizar que estos animales estén preparados para regresar a su entorno natural. Además, la educación comunitaria y la sensibilización sobre su importancia ecológica son pilares fundamentales en la conservación de la especie.

La estandarización de protocolos y la colaboración entre centros de rescate, universidades y entidades gubernamentales resultan clave para mejorar las tasas de supervivencia y facilitar la reinserción exitosa. Aunque se han logrado avances significativos, aún existen retos en financiación, monitoreo post-liberación y desarrollo de políticas públicas que apoyen de manera sostenible este trabajo vital para la fauna silvestre.

## Referencias

- Álvarez (2024). *Rescate y rehabilitación de Zarigüeyas en el Área Metropolitana*. Recuperado de <https://www.muyintegral.com/rescate-y-rehabilitacion-de-zarigueyas-en-el-area-metropolitana/>
- Arcangeli, J. (2014). *Manejo de crías de zarigüeya (Didelphis virginiana) en cautiverio*. REDVET, 15(9). Recuperado de <http://www.veterinaria.org/revistas/redvet>
- Ardila MM, Villadiego Y, Herrera L, Zabala-Monterroza W, Pérez-Doria A. (2023) Detección molecular de infección natural por parásitos tripanosomátidos en *Didelphis marsupialis* de una zona rural del norte de Colombia. *Revista Perú Med Exp Salud Publica*; 40(1):79–85. Disponible en: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.401.11573>
- Arias, G. S. A. (2019). Elaboración de protocolos de alimentación para animales de Fauna Silvestre del Zoológico de Quito en Guayllabamba Ecuador. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1899>
- Arosemena, M. (2017). El uso de trampas cámaras como herramienta de evaluación y conservación de mamíferos silvestres. *Visión Antataura*, 1(2), 89-90. Recuperado de: <https://revistas.up.ac.pa/index.php/antataura/article/view/201>
- Barrera, T.M. (2020). Elaboración de un manual de rehabilitación para la especie *Didelphis marsupialis* alojados en el CAV-CEARFS de la CDMB. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud, Medicina

Veterinaria y Zootecnia, Bucaramanga. Recuperado de:

<https://hdl.handle.net/20.500.12494/17578>

Bezerra-Santos, M. A., Ramos, R. A. N., Campos, A. K., Dantas-Torres, F., &

Otranto, D. (2021). *Didelphis* spp. opossums and their parasites in the

Americas: A One Health perspective. *Parasitology Research*, 120(12),

4091-4111. <https://doi.org/10.1007/s10914-023-09685-1>

Bianchini, J. J., Cervino, C. O., Delupi, L. H., Affanni, J. M., & Iodice, O. H.

(2020). Algunas observaciones sobre el comportamiento social de la

zarigüeya sudamericana *Didelphis albiventris* (Marsupialia: Didelphidae)

en cautiverio. <https://repositorio.unimoron.edu.ar/handle/10.34073/214>

Cabrera Jaramillo, A., Galeano Román, A., Mazabel Riera, E. C., Quintana Diosa,

L. E., & Monsalve Buriticá, S. (2017). Evaluación del estado actual de

zarigüeyas (*Didelphismarsupialis*) en tres zonas del Valle de Aburrá.

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/dcf80540-caaa-49d1-be13-7c22344d4a36/content>

El País. (2024, 31 de octubre). *El santuario de mariposas que se convirtió en*

*refugio de animales en la Amazonia peruana*. Recuperado de

<https://elpais.com/america-futura/2024-10-31/el-santuario-de-mariposas-que-se-convirtio-en-refugio-de-animales-en-la-amazonia-peruana.html>

Espinoza, F. H. R., y Cervantes, R. E. (2021). Revisión bibliográfica: la

metodología del aprendizaje basado en la investigación. *Ciencia Latina*

*Revista Científica Multidisciplinar*, 5(1), 1079-1093.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i1.312](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i1.312)

Estrada, C. G., y López, A. N. (2024). Análisis a la implementación de zoocría de zarigüeya (*Didelphis marsupialis*) en Colombia. *Revista de la Facultad de Medicina Veterinaria y de Zootecnia*, 71(1).

<https://doi.org/10.15446/rfmvz.v71n1.110122>

Fardell, L. L., & Dickman, C. R. (2023). Marsupials in urban environments: risks and rewards. In *American and Australasian marsupials: an evolutionary, biogeographical, and ecological approach* (pp. 1-32). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-88800-8\\_52-1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-88800-8_52-1)

FUNDZAR. (2024). *Fundación Zarigüeya - FUNDZAR*. Recuperado de

<https://fundacionzarigueya.org/fundacion-zarigueya-fundzar-medellin>

Gómez, L. L. M. (2019). *Efecto del nivel de proteína en el bienestar y comportamiento de la zarigüeya *Didelphis marsupialis* L* (Doctoral dissertation). <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69748>

Jácome-Negrete I, Torres J, Utreras J, Monar-Barragán P, López E, Chimbo M, Mamallacta A, Licuy F, Rodríguez Galarza F. 2024. Diversidad y conservación del macro y meso mamíferos de un bosque protegido de la alta Amazonía de Pastaza, Ecuador. *Revista Caldasia* 46(1):130–143. doi: <https://doi.org/10.15446/caldasia.v46n1.100677>

López Valenzuela, F. (2024). *Evaluación del conocimiento de mamíferos medianos y grandes en la zona metropolitana de Monterrey, Nuevo*

*León* (Doctoral dissertation, Universidad Autónoma de Nuevo León).

<http://eprints.uanl.mx/28879/1/1080313196.pdf>

López, L. M. (2021). *Manual de crianza para neonatos y juveniles de psitácidos y zarigüeyas de Colombia*. Recuperado de:

<http://hdl.handle.net/10554/58405>.

Monsó, S. (2021). *La zarigüeya de Schrödinger: Cómo viven y entienden la muerte los animales*. ISBN:978-84-17121-38-9

Naupas, H., Mejía, E., Trujillo, I., Romero, H., Medina, W., & Novoa, E.

(2023). *Metodología de la investigación total: Cuantitativa–Cualitativa y redacción de tesis 6a Edición*. Ediciones de la U.

[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)

Parés, C. P. M. (2024). Análisis morfométrico de la mandíbula en tres especies de *Didelphis* de Colombia. *Revista Mexicana de Mastozoología (Nueva Época)*, 14(1), 23-31.

<https://doi.org/10.22201/ie.20074484e.2024.14.1.406>

Rodríguez C. J. (2024). *Leishmania Spp. en didelphis marsupialis (Zarigüeyas) como reservorio natural*. Universidad Cooperativa de Colombia,

Facultad de Ciencias de la Salud, Medicina Veterinaria y Zootecnia,

Bucaramanga. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12494/56574>

Sepúlveda-Vásquez, A., & Tamayo-Arango, L. (2023). Lumbar vertebral pattern variation in the common opossum (*Didelphis marsupialis* Linnaeus, 1758):

implication on lumbar nerve distribution. *International Journal of Veterinary Science and Medicine*, 11(1), 1-10.

<https://doi.org/10.1080/23144599.2022.2163561>

Solis, E. E. V. (2021). Crías de Zarigüeyas (*Didelphys marsupialis*) ¿qué hacer si te encuentras con alguna? *Bioagrobiencias*, 14(1).

<https://www.revista.ccba.uady.mx/ojs/index.php/BAC/article/view/3595>

SPCA Monterey County. (2024). *Wildlife rehabilitation in California*.

Recuperado de [spcamc.org](http://spcamc.org).

SPCA Monterey County. (s.f.). *Rescate de Animales Salvajes*. Recuperado de

<https://www.spcamc.org/espanol/rescate-de-animales-salvajes/rescate-de-animales-salvaje.html>

Stilson, K. T., Luo, Z. X., Li, P., Olson, S., & Ross, C. F. (2023). Three-dimensional mandibular kinematics of mastication in the marsupial *Didelphis virginiana*. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 378(1891), 20220548. <https://doi.org/10.1098/rstb.2022.0548>

Tlacuatzin A.C. (2020). *Marsupiales de América y La zarigüeya, gran sobreviviente de Yucatán*. Recuperado de <https://tlacuatzin.org.mx/>

Universidad Autónoma de Yucatán. (2023). *Invitan a rescatar zarigüeyas para su cuidado y preservación*. Recuperado de

<https://uady.mx/noticias/url/invitan-a-rescatar-zarigüeyas-para-su-cuidado-y-preservacion-uady>

Universidad CES. (2021). *A cohabitar y coexistir con las zarigüeyas*. Boletín No.

037. Recuperado de <https://www.metropol.gov.co>

WILDNorth. (2022). *Wildlife rehabilitation strategies in Canada*. Recuperado de

<https://www.wildnorth.ca>