

COMUNIDADES Y MAMÍFEROS: COMPARTIENDO EL TERRITORIO

Daniel Jesús-Espinosa^{1,2}, Khiavett G. Sánchez-Pinzón^{1,2*} y Pedro Bautista-Ramírez¹

¹Grupo de Monitoreo Socioambiental (GMSA). Balancán, Tabasco, México.

danieljesus_esp@outlook.com (DJ-E), khiavettsanchez@gmail.com (KS-P),

barp920928@gmail.com (PB-R).

²Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable AC (ENDESU). Ciudad de México,

Ciudad de México, México.

*Autor de correspondencia

En Calakmul, como en muchos otros sitios donde las personas viven muy cerca de la selva y de los animales que la habitan, los encuentros entre la gente y la fauna silvestre, como los mamíferos, forman parte de la vida diaria. En ocasiones, estas interacciones pasan casi desapercibidas, en otras, son evidentes.

La región de Calakmul, al sur del estado de Campeche, es uno de los lugares con mayor biodiversidad en México. En esta zona, las comunidades comparten espacio con una amplia variedad de mamíferos. La coexistencia entre los habitantes y los animales se refleja en la vida diaria de las comunidades a través de sus actividades productivas, alimentación y en las tradiciones e historias que se comparten de generación en generación. Esta interacción puede interpretarse bajo diferentes matices. Desde el punto de vista de las comunidades, algunas interacciones son benéficas o positivas, mientras que otras pueden derivar en conflictos o interacciones negativas. Es fundamental conocer y entender las diferentes perspectivas para enfrentar retos de conservación y, al mismo tiempo, mejorar la calidad de vida de las personas que dependen de los recursos naturales del territorio.

En la región de Calakmul se encuentra el Área Natural Protegida (ANP) Reserva de la Biosfera Calakmul (RBC), donde diversas comunidades se localizan dentro de su zona de amortiguamiento. Esta ANP y sus alrededores resguardan selvas bien conservadas y conectadas entre sí, lo que beneficia el mantenimiento de procesos ecológicos clave y la conservación de la biodiversidad. Al mismo tiempo, las comunidades obtienen múltiples beneficios del territorio mediante actividades productivas como la milpa tradicional, la ganadería, la apicultura o el aprovechamiento forestal comunitario, entre otras. Cuando estas prácticas, se realizan de manera sustentable, contribuyen tanto al bienestar de las comunidades como a la conservación del ecosistema. De esta forma, se generan interacciones positivas en las que la selva provee servicios ambientales esenciales, como la regulación del clima, la disponibilidad del agua, la captura de carbono, la polinización y la provisión de alimentos, mientras que las comunidades, a través de sus conocimientos tradicionales y esquemas de manejo local, favorecen la protección y el uso responsable del territorio.

No obstante, las zonas de transición entre la selva y las áreas productivas facilitan el desplazamiento de la fauna y propicia encuentros frecuentes entre personas y la fauna silvestre, lo que resulta en algunas interacciones negativas. Por

ejemplo, daño a los cultivos o milpas por animales herbívoros; daño a colmenas de abejas por algunos mamíferos; caza de ejemplares bovinos y ovinos por grandes carnívoros. Ante este panorama, las personas viven en un dilema constante entre satisfacer sus necesidades y la protección de la naturaleza que los rodea.

El daño a los cultivos o milpas es una de las interacciones negativas más frecuente en la región de Calakmul. Este tipo de interacción ocurre cuando especies silvestres encuentran alimento disponible en los sembradíos durante ciertas épocas del año. Entre las especies que ocasionan mayores afectaciones se encuentran el pecarí de collar (*Dicotyles tajacu*) y el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), los cuales consumen principalmente calabaza y brotes tiernos de maíz. En muchas comunidades, los campesinos relatan que los pecaríes suelen desplazarse en grupos numerosos e ingresar a los sembradíos, dejando tras de sí plantas mordidas y áreas pisoteadas. Los venados, por su parte, suelen recorrer los bordes de la selva, especialmente en sitios donde los cultivos se mezclan con la vegetación natural. En menor medida, también se reportan daños ocasionados por el tapir (*Tapirus bairdii*). Estudios realizados en la región indican que esta especie puede dañar en promedio hasta el 14 % de los cultivos, afectando principalmente los de frijol y maíz. Debido a su gran tamaño, el impacto del tapir no se limita únicamente al alimento que consume, sino también al daño que provoca al pisotear y derribar las plantas dentro de las parcelas. En todos los casos, cuando los animales se alimentan de los cultivos, se generan pérdidas económicas que pueden ser importantes para las familias que dependen de la agricultura. Para reducir estos conflictos, las comunidades emplean diversas estrategias, entre ellas la vigilancia, el uso de dispositivos sonoros, la aplicación de sustancias con olores fuertes y la colocación de espantapájaros. Aunque estas medidas no siempre resultan completamente efectivas, en muchos casos ayudan a disminuir las tensiones sin recurrir en algunos casos a la eliminación de estos mamíferos.

Los árboles frutales y cultivos de traspacio también son un lugar donde se dan muchos encuentros con la fauna. Mamíferos como los coatíes (*Nasua narica*), mapaches (*Procyon lotor*) y ardillas (*Sciurus deppei* y *Sciurus yucatanensis*) aprovechan estos espacios, donde la disponibilidad de alimento suele ser mayor y más accesible que en el interior de la selva, alimentándose de frutas maduras como plátano, papaya o naranja, entre otros. A diferencia de los pecaríes, estos animales suelen desplazarse solos o en grupos pequeños, a menudo núcleos familiares, por lo que los daños que ocasionan no son tan grandes o significativos, aunque ocurren con mayor frecuencia. Si bien esta situación a veces resulta molesta para las familias, muchas personas la toman con calma e incluso con curiosidad. En algunas comunidades se colocan mallas ligeras



Interacciones entre mamíferos y comunidades en paisajes rurales de Calakmul. a) Cazador local con tepezcuittle (*Cuniculus paca*). b) Tapir (*Tapirus bairdii*) alimentándose en una milpa. c) Coati (*Nasua narica*) en apiario, en busca de agua. d) Puma (*Puma concolor*) desplazándose en cercos ganaderos. Fotografías: a) y d) Fernando M. Contreras-Moreno. b) Pedro Bautista-Ramírez y c) Héctor M. J. López-Castilla.

o pequeños cercos para proteger los cultivos más consumidos por los mamíferos, mientras que en otras se aceptan ciertas pérdidas como parte de la convivencia diaria con la fauna.

Por otra parte, en Calakmul la producción de miel es una actividad muy importante para muchas comunidades, ya que representa tanto una fuente de alimento como de ingreso. Para producir miel, las colmenas deben instalarse cerca de la selva, donde las abejas pueden aprovechar la variedad de plantas que crecen en la región. Sin embargo, esta cercanía también favorece encuentros con mamíferos silvestres. Entre las especies que ocasionan mayores afectaciones se encuentran el cabeza de viejo (*Eira barbara*) y el oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), que pueden dañar las colmenas al intentar alimentarse de la miel o de las larvas. Además, en algunos casos los tapires y coatis utilizan las fuentes de agua que los apicultores colocan para las abejas y, al desplazarse dentro de los apiarios, pueden derribar las colmenas: los tapires debido a su gran tamaño y fuerza, y los coatis porque suelen moverse en manadas de varios individuos. Para reducir estos encuentros, los apicultores instalan bebederos adicionales cerca de los apiarios con el objetivo de atraer a la fauna hacia puntos específicos y disminuir su ingreso directo a las áreas donde se encuentran las colmenas.

Un ejemplo más complejo de interacción ocurre entre mamíferos como el jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*) y la ganadería. Estos grandes felinos requieren extensas áreas de hábitat para satisfacer sus requerimientos de alimentación, reproducción y desplazamiento. En condiciones naturales, su dieta se compone principalmente de mamíferos medianos y grandes, como venados, pecaríes, tepezcuittles, armadillos y otras especies que habitan en la selva, aunque también pueden consumir reptiles, aves y otros vertebrados cuando la oportunidad se presenta. Sin embargo, la transformación del paisaje por actividades humanas, como la expansión agrícola y ganadera, reduce y fragmenta progresivamente el hábitat disponible y puede disminuir la abundancia de presas silvestres. Como resultado, los felinos se ven obligados a desplazarse a través de paisajes cada vez más dominados por humanos en busca de alimento. En este contexto, el ganado doméstico (vacas, borregos y cabras) puede representar una presa relativamente accesible, especialmente cuando se encuentra cerca de áreas de selva o cuando las medidas de manejo del ganado son limitadas. Esta situación incrementa la probabilidad de encuentros entre felinos y ganado, lo que puede derivar en eventos de depredación y, posteriormente, en conflictos con los productores.

En los últimos años, el uso de cercas eléctricas ha demostrado ser una herramienta efectiva para reducir los encuentros. Además, reportar los eventos de depredación y acceder a los mecanismos de compensación del seguro ganadero ayuda a disminuir la respuesta letal hacia los felinos y fortalece la confianza entre las comunidades y las instituciones encargadas de la conservación. A pesar de estos avances, el reto sigue siendo grande, ya que la coexistencia requiere modificar prácticas de décadas, incorporar nuevas tecnologías y reconocer que la presencia de estos mamíferos indica un ecosistema saludable. La participación del gobierno, de las organizaciones de la sociedad civil y de las políticas públicas es esencial para mantener el equilibrio entre la producción ganadera y la conservación de la fauna silvestre.

Otra forma compleja de interacción en las comunidades de Calakmul es la cacería de mamíferos. Para muchas familias, cazar es una tradición heredada que forma parte de la cultura y que, además, representa una fuente importante de proteína animal, particularmente en épocas donde el ingreso económico es limitado. Entre las especies más comúnmente aprovechadas se encuentran el tepezcuintle (*Cuniculus paca*), el venado cola blanca, el pecarí de collar, el pecarí de labios blancos (*Tayassu pecari*) y el armadillo (*Dasypus mexicanus*). En algunas localidades, la cacería se rige por reglas no escritas que establecen temporadas, zonas de acceso o límites en la cantidad de animales por cazador. Sin embargo, en otras, la presión puede aumentar durante periodos de crisis económica o cuando el crecimiento demográfico incrementa la demanda de alimento. Asimismo, el acceso a vehículos más versátiles y armas más potentes ha transformado las prácticas de caza, facilitando el ingreso a zonas más profundas de la selva y aumentando el impacto sobre las poblaciones de ciertas especies.

Dentro de la RBC, la cacería está estrictamente prohibida y el monitoreo es constante, pero en comunidades donde la vegetación aún es densa se mantiene como una práctica importante. Aunque existe debate sobre su impacto ecológico, muchos habitantes argumentan que esta actividad forma parte de la identidad local y que, cuando se realiza de forma controlada, no representa una amenaza grave para las poblaciones de mamíferos. Este punto abre la puerta para discutir modelos de manejo comunitario que integren la conservación de la fauna con el respeto a las prácticas culturales, siempre considerando que la sostenibilidad depende de la capacidad reproductiva de las especies y del cuidado del hábitat.

Más allá de la producción y la cacería, los mamíferos tienen un papel relevante dentro de la cultura y la cosmovisión local. El jaguar, por ejemplo, es visto como un animal poderoso que impone respeto, y muchas historias narran encuentros que marcan la vida de quienes habitan la selva. El tlacuache (*Didelphis* sp), por su parte, es protagonista de relatos humorísticos y aparece en anécdotas familiares donde se le atribuye curiosidad o astucia. El coatí y el mapache suelen protagonizar historias de travesuras, mientras que el venado y el pecarí aparecen en leyendas sobre la selva y la abundancia. Estas narrativas moldean la percepción que tienen las personas sobre cada especie, influyendo en el nivel de tolerancia o rechazo hacia ellas. En muchos casos, las creencias tradicionales promueven el respeto y la convivencia, pero en otros pueden generar miedo o prejuicios difíciles de cambiar.

Calakmul ofrece múltiples ejemplos de comunidades que han desarrollado formas creativas para convivir con la fauna. En muchas de ellas, los grupos de monitoreo comunitario utilizan cámaras trampa para documentar la presencia de especies prioritarias para la conservación como jaguares, tapíres y pecaríes, entre otros mamíferos. Estos registros no solo generan información científica valiosa, sino que también fortalecen el conocimiento local, el sentido de pertenencia y la disposición al cuidado de los animales. En otras localidades,

el turismo comunitario enfocado en la observación de fauna se ha consolidado como una alternativa económica emergente que promueve la conservación del hábitat, demostrando que esta actividad puede generar beneficios sin extraer recursos de la selva. Asimismo, algunas comunidades han establecido Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) de cacería, donde el aprovechamiento regulado de especies como los pecaríes de collar y venados temazates (*Mazama temama* y *Odocoileus pandora*) contribuye tanto a la economía local como a la conservación de sus poblaciones silvestres.

En conclusión, la relación entre las comunidades rurales de Calakmul y los mamíferos que habitan la selva maya es compleja, dinámica y profundamente significativa. No se trata solo de interacción positiva o negativa, sino de una convivencia cotidiana donde ambos, humanos y fauna, coexisten en un territorio compartido. Para comprender esta relación es necesario escuchar las voces locales, reconocer la diversidad de prácticas culturales y entender la ecología de las especies involucradas. La conservación en la región de Calakmul, como en muchos otros territorios de México, no puede ignorar a quienes han habitado la selva por generaciones. Los mamíferos forman parte del paisaje físico y emocional de estas comunidades, y su futuro dependerá de la capacidad de construir soluciones que equilibren la vida silvestre con las necesidades y aspiraciones de las personas. Solo así será posible mantener vivo el legado de la Selva Maya y asegurar que los mamíferos sigan siendo parte esencial de la historia de las comunidades.

Entre selva, milpas y potreros, los mamíferos comparten el territorio con quienes lo trabajan. A veces invisibles, a veces protagonistas, su presencia nos recuerda que Calakmul es un espacio compartido y que su futuro depende de cómo decidamos honrar esta convivencia.

AGRADECIMIENTOS

A las comunidades de la región de Calakmul, en especial a los ejidatarios, apicultores, campesinos y ganaderos que compartieron su tiempo, conocimientos y experiencias.

LITERATURA CONSULTADA

- Contreras-Moreno, F. M., R. Reyna-Hurtado, G. Méndez-Saint Martin, y D. E. Simá-Pantí. 2022. El tapir, un vecino poco conocido. *Therya ixmana* 1:36-37.
- Méndez-Saint Martin, G., F. M. Contreras-Moreno, D. Jesús-Espinosa, y K. G. Sánchez-Pinzón. 2023. El jaguar en la selva maya ¿deidad o villano? *Therya ixmana* 2:6-7.
- Moreno, V. D. D., et al. 2024. Potencial ecoturístico basado en la observación de mamíferos silvestres en el área destinada voluntariamente a la conservación Centauro del Norte en la región de Calakmul, Campeche, México. *El Periplo Sustentable: revista de turismo, desarrollo y competitividad* 46:142-161.
- Serrano-MacGregor, I., R. Reyna-Hurtado., D. Molina-Rosales y E. Naranjo-Piñera. 2021. Baird's tapir: predicting patterns of crop damage surrounding the Calakmul Biosphere Reserve, Campeche, Mexico. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 92:e923520.
- Sosa-Montes, M., et al. 2012. Relaciones socioambientales entre comunidades y áreas naturales protegidas. Reserva de la Biosfera Calakmul: entre el conflicto y la conservación. *Revista Chapingo. Serie Ciencias Forestales y del Ambiente* 18:111-121.

Sometido: 17/feb/2026.

Revisado: 03/mar/2026.

Aceptado: 16/mar/2026.

Publicado: 18/mar/2026.

Editor asociado: Dra. Leticia Cab-Sulub.