



I Congreso Internacional de Ciencias Exactas y Naturales

Editado por
Yuri Morales López



Universidad Nacional
Costa Rica, 2019.



Estado actual del conocimiento biológico y ecológico de los ungulados de Costa Rica.

Marco Antonio Ramírez-Vargas
marjovi88@gmail.com
Universidad Nacional
Costa Rica

Lilliana Piedra-Castro
lilliana.piedra.castro@una.cr
Universidad Nacional
Costa Rica.

Resumen

Aproximadamente hace 2.5 millones de años, el desarrollo de gran parte de Costa Rica y Panamá unió Norte y Suramérica. Este puente favoreció el movimiento de biota entre ambas masas continentales. El cierre fue de especial importancia para los ungulados del Neotrópico, ya que con el establecimiento del istmo, las familias Cervidae, Tayassuidae y Tapiridae (inexistentes en Suramérica antes del cierre) (Webb 2006), ganaron una vía de acceso a un nuevo continente, estableciéndose y diversificándose ahí. Hoy en día cinco especies de ungulados habitan Costa Rica: el cabro de monte (*Mazama temama*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el saíno (*Pecaritia jacu*), el chancho de monte (*Tayassu pecari*) y la danta (*Tapirus bairdii*). Para establecer el nivel de conocimiento biológico y ecológico actual de las diferentes especies de ungulados presentes en el país, se realizó un meta análisis de la literatura producida entre los años 2008 y 2018. La literatura consultada consistió en artículos científicos, tesis y reportes técnicos, obtenidos a través de diferentes bases de datos.

En términos generales, la mayoría de investigación se ha desarrollado en las zonas bajas y húmedas del Caribe, estableciendo índices de abundancia relativa (p.e Corrales *et al.* 2012; Quilez-Huezo 2016). No obstante la mayoría de estos estudios se han desarrollado durante periodos cortos de tiempo y cubierto poca superficie. Muchos de los estudios que reportan datos poblacionales fueron obtenidos mientras se hacía monitoreo de jaguares (p.e Barrantes 2016). Existe una notoria variación en los esfuerzos de muestreo alcanzados. No se conoció

Tema: Gestión y sustentabilidad del territorio y los recursos naturales

Principal área: Biología

Ramírez-Vargas, M.A., & Piedra-Castro, L. (2019). Estado actual del conocimiento biológico y ecológico de los ungulados de Costa Rica.. En Y. Morales-López (Ed.), *Memorias del I Congreso Internacional de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional, Costa Rica, 2019* (e200, pp. 1-3). Heredia: Universidad Nacional. doi <http://dx.doi.org/10.15359/cicen.1.64>

de ningún estudio que presentara datos sobre monitoreo de largo plazo y establecimiento de tendencias poblacionales de ninguna de las especies.

Con respecto a las especies, el saíno y la danta son las que cuentan con mayor número de estudios recientes (p.e Romero *et al.* 2013); mientras que los estudios sobre el cabro de monte son escasos, siendo una especie deficiente de información. Es notoria la situación crítica en la que se encuentra el chanco de monte dado su pequeño tamaño poblacional, resultado de cacería y pérdida de hábitat, disminuyendo su viabilidad poblacional (Rivera 2014). Sobre el venado cola blanca, aunque se considera una especie con poblaciones saludables, se ha desarrollado escasa investigación en torno a esta. Por otra parte, la investigación sobre relaciones inter-específicas y de comportamiento se ha enfocado en el saíno en los bosques húmedos del caribe por un lado y por otro para la danta para las partes altas de la cordillera de Talamanca. En el caribe se ha demostrado el efecto que la actividad del saíno tiene sobre diferentes grupos de vertebrados y plantas (p.e Ávalos *et al.* 2016). Sobre la danta, recientemente se determinó el papel de sus vocalizaciones dentro de sus relaciones sociales (Gómez-Hoyos *et al.* 2018). En términos veterinarios, la investigación en ungulados es un área relativamente nueva con pocos estudios, enfocados de momento en la identificación de parásitos en dantas (Alvarado *et al.* 2018).

Destacamos la importante investigación generada en el país, mejorando el conocimiento general de la especie. No obstante para garantizar la conservación de las especies, es necesario generar mayor investigación y acciones enfocadas a temas prioritarios que, actualmente, tienen poca información como es el monitoreo constante de las poblaciones, la evaluación de la conectividad ecológica y genética de estas entre otras. Además, dado el creciente impacto humano alrededor de las áreas silvestres protegidas, es necesario incluir a las comunidades locales dentro de los procesos de investigación y conservación.

Palabras clave: Conservación; Cervidae; Tayassuidae; Tapiridae; Meta análisis

Abstract:

Five species of ungulates inhabit Costa Rica: the central american red brocket (*Mazama temama*), white-tailed deer (*Odocoileus virginianus*), white-collared peccary (*Pecaritajacu*), white lipped peccary (*Tayassupecari*) and tapir (*Tapirusbairdii*). Through a review of technical and scientific literature from 2008 to 2018, current biological and ecological state of knowledge of Costarican ungulate species was established. In general terms, most of the research has been developed in the Caribbean lowlands. Data for establishing population trends is few and highly variable. There is also little information on the availability of suitable habitat for the species, as well as evaluations establishing functional connectivity of biological corridors. Based on the analysis it is possible to establish actual research priorities and actions for the conservation of the species.



Referencias:

- Alvarado, R., Jiménez, M., Jiménez, A., & Retamosa, M. (2018). Presencia de parásitos gastrointestinales en la danta centroamericana (*Tapirus bairdii*) y la relación de la composición de parásitos en sus letrinas con variables ambientales en la región noroeste de la Cordillera de Talamanca, Costa Rica. Tesis de Maestría. Instituto de Conservación y Manejo de Vida Silvestre. Universidad Nacional de Costa Rica.
- Ávalos, G., Cambronero, M., & Vargas, O. (2016). Quantification of browsing damage to the stilt root cone of *Socratea exorrhiza* (Arecaceae) by Collared Peccaries (*Pecaritia jacu*, Artiodactyla: Tayassuidae) at La Selva, Costa Rica. *Brenesia*, 85. Arevalo, J. E., Méndez, Y., Roberts, M., Alvarado, G., & Vargas, S. (2015). Monitoring species of mammals using track collection by rangers in the Tilaran mountain range, Costa Rica. *Cuadernos de Investigación UNED*, 7(2), 249–257.
- Barrantes, M. (2016). Evaluación inicial del Refugio Nacional de Vida Silvestre Mixto Maquenque a partir de la Unidad de Conservación del Jaguar Cerro Silva-Indio-Mañiz-Tortuguero. Tesis de Licenciatura. Escuela de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de Costa Rica.
- Corrales, D., Salom, R., Carazo, J., & Araya, D. (2012). Evaluación inicial de la unidad de conservación del jaguar (*Panthera onca*) Parque Nacional Braulio Carrillo, Costa Rica.
- Gómez-Hoyos, D. A., Escobar-Lasso, S., Brenes-Mora, E., Schipper, J., & González-Maya, J. F. (2018). Interaction behavior and vocalization of the baird's tapir *Tapirus bairdii* from Talamanca, Costa Rica. *Neotropical Biology and Conservation* 13(1): 17– 23. <https://doi.org/10.4013/nbc.2018.131.03>
- Rivera, C. J. (2014). Facing the 2013 Gold Rush: A Population Viability Analysis for the Endangered White-Lipped Peccary (*Tayassu pecari*) in Corcovado National Park, Costa Rica. *Natural Resources*, 05, 1007–1019. <https://doi.org/10.1016/j.jtemb.2014.07.020>.
- Romero, A., O'Neill, B. J., Timm, R. M., Gerow, K. G., & McClearn, D. (2013). Group dynamics, behavior, and current and historical abundance of peccaries in Costa Rica's Caribbean lowlands. *Journal of Mammalogy*, 94(4), 771–791. <https://doi.org/10.1644/12-MAMM-A-266.1>
- Quilez-Hueso, I. (2016). *Estudio de grandes mamíferos en la Estación Biológica Caño Palma y alrededores (RNVS Barra del Colorado) y en el Parque Nacional Tortuguero*.
- Webb, D. 2006. The great american biotic interchange: Patterns and Processes. *Annals of the Missouri Botanical Garden*, 93(2):245-257.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.

