

Reportes de felinos silvestres (Carnívora: Felidae) en el área urbana de Cúcuta, Nororiente de Colombia

Camilo Ernesto Angarita-Yanes

Grupo de Investigación en Ecología y Biogeografía (GIEB), Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Básicas
Universidad de Pamplona. Pamplona, Norte de Santander.

Carlos H. Cáceres-Martínez

Grupo de Investigación en Ecología y Conservación de Fauna Silvestre,
Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín
ccaceresm@unal.edu.co

Actualmente las áreas urbanas se encuentran en un rápido crecimiento espacial y demográfico, impactando el funcionamiento del ecosistema natural en que estas se asientan al disminuir la cantidad y calidad de las zonas verdes (Sorensen *et al.* 1998, Sierra 2012). Como producto de estos impactos se encuentra la fragmentación de las coberturas naturales, condicionando la viabilidad de las especies silvestres, cuya persistencia exige una constante adaptación a los retos impuestos por la transformación de su hábitat (Sierra 2012).

La ciudad de San José de Cúcuta, ubicada en el departamento de Norte de Santander ($7^{\circ}50'17''N$, $72^{\circ}50'46''W$) no es ajena a esta problemática; su área urbana de 73 km^2 se encuentra en un valle considerado como un enclave árido (Hernández-Camacho *et al.* 1992), el cual conserva una muestra representativa del bioma de Bosque Seco Tropical (Bs-T) (674 Km^2), teniendo a su vez gran relevancia el río Pamplonita y los bosques de ribera circundantes (Figura 1). Este ecosistema se considera como uno de los más amenazados del mundo debido a las fuertes presiones antrópicas históricas y actuales, quedando menos del 8% de su cobertura original en el país (García *et al.* 2014).

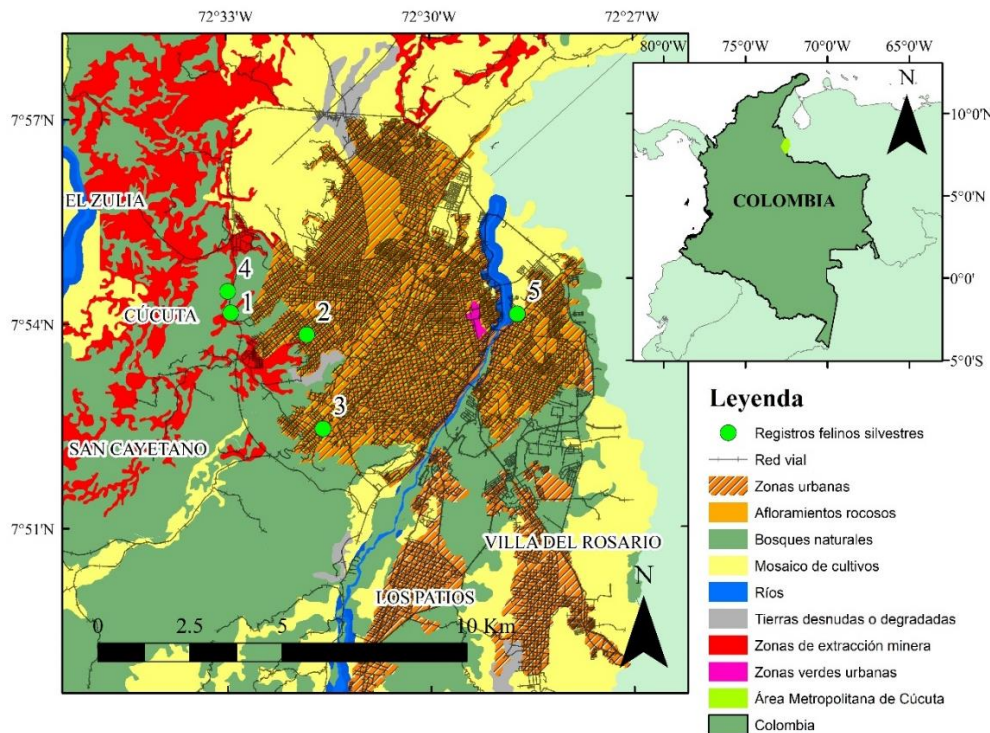


Figura 1. Área Metropolitana de Cúcuta, detalle de las coberturas y distribución de los registros georreferenciados.

Frente a este panorama resulta inminente las interacciones entre la fauna silvestre y los habitantes de la zona urbana, que pueden ir de lo positivo, pasando por lo neutral a lo negativo, variando así mismo en intensidad de menor a severo, y en niveles de frecuencia que van de lo raro a común (Soulsbury & White, 2016). El aspecto negativo de estas interacciones es llamado Conflicto humano-vida silvestre, definido como aquella situación en donde las necesidades y el comportamiento de la vida silvestre tienen un impacto negativo en los objetivos de los seres humanos o viceversa (Walpole et al. 2003; Vaske y Manfredo 2004)

Los felinos silvestres son especies muy vulnerables frente a los motores de pérdida de biodiversidad, no obstante, son considerados elementos clave para tener una visión integral de la conservación en nuestro país (Baptiste & Lasso 2012). De las 41 especies existentes en el mundo, siete se encuentran en el país (17% de las especies) (Ramírez-Chaves et al. 2016) que desafortunadamente comparten serias amenazas como son la pérdida y transformación del hábitat, la cacería retaliativa por ataques a animales domésticos y la fragmentación de sus poblaciones por carreteras y centros poblados (Payán & Soto 2012).

Entre 2012 y 2015 se conocieron cinco casos de apariciones de felinos silvestres en el área urbana, correspondiente a cuatro especies (Tabla 1). Esta información se obtuvo de notas periodísticas locales y regionales (i.e., periódicos digitales: areacucuta.com y noticucuta3.blogspot.com. Periódico impreso: La Opinión) donde se narraban estos encuentros. Todas las especies involucradas fueron trasladadas al hogar de paso de la Corporación autónoma regional del Nororiente (CORPONOR) gracias a operativos efectuados por el GUPAE (Grupo de Protección Ambiental Ecológica) de la MECUC (Policía Metropolitana de San José de Cúcuta).

Tabla 1. Reportes de felinos silvestres a octubre de 2015 en la ciudad de Cúcuta.

Caso	Nombre científico	Nombre común	Ubicación	Fecha	Coordenadas	Figura 2
1	<i>Leopardus pardalis</i> (Linnaeus 1758)	Ocelote	Anillo vial occidental.	17/oct/2012	7.9026 N - 72.5491 O	A
2	<i>Leopardus wiedii</i> (Schinz 1821)	Tigrillo	Calle 4, Av. 9. Barrio Ceci	14/abr/2013	7.8972 N - 72.5304 O	B
3	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus 1771)	Puma	Calle 25, Av. 23. Barrio La Magdalena	16/abr/2013	7.8742 N - 72.5265 O	C
4	<i>Puma concolor</i> (Linnaeus 1771)	Puma	Anillo vial occidental, Asentamiento humano El Talento, sector La Parcela	10/sep/2015	77.9079 N - 72.5498 O	D
5	<i>Herpailurus yagouaroundi</i> (Geoffroy 1803)	Yaguarundi	Urbanización La Florida (Cerca al río Pamplonita)	02/oct/2015	7.9021 N - 72.4786 O	E

Fuente: areacucuta.com, noticucuta3.blogspot.com. Periódico impreso: La Opinión

En el caso 1 un tigrillo de la especie *Leopardus pardalis* de dos años de edad fue encontrado con heridas en el costado (una costilla fracturada) (Figura 2.A). En el caso 2 un ejemplar de *Leopardus wiedii* fue avistado en la copa de un árbol dentro de la parte posterior de una casa (Figura 2.B). En el caso 3 un *Puma concolor* adulto ingresó en el solar de una vivienda en horas de la mañana (LT 190 cm; Peso 33 Kg, Figura 2.C), mientras que en el caso 4 otro ejemplar de *Puma concolor* pero con edad entre 4 y 5 meses y bajo peso corporal fue encontrado esta vez dentro de un corral de animales domésticos de una vivienda (Figura 2.D); por último, en el caso 5, un ejemplar de la especie *Herpailurus yagouaroundi* fue hallado vagando por las calles, entrando posteriormente a un supermercado (LT 73 cm; Peso 3.5 Kg, Fig. 2.E).



Figura 2. Felinos silvestres encontrados en el área urbana de Cúcuta, Norte de Santander, Colombia.

A. Ocelote (*Leopardus pardalis*). **B1 y B2.** Margay (*Leopardus wiedii*). **C y D** Pumas (*Puma concolor*). **E.** Yaguarundí (*Herpailurus yagouaroundi*).

Fuente: areacucuta.com (A., B., C.), noticucuta3.blogspot.com (D.), CORPONOR (E.).

Algo a resaltar en estos reportes es su periodicidad, dos de los casos sucedieron en el mes de abril de 2013, mientras que dos ocurrieron en el mes de octubre, aunque en años diferentes (2012, 2015), por lo cual podría deducirse la influencia de dinámicas del clima (Botero, 2015). Según el IDEAM (2017a, b, c), en octubre de 2012, las lluvias se presentaron con más intensidad en departamentos como Norte de Santander, mientras que, durante el mismo periodo en 2015, a pesar de que normalmente es el segundo mes más lluvioso del año, el efecto de “El Niño” había provocado una sequía prolongada que se acentuaba en los Santanderes, así como en otras regiones, y había provocado el aumento de hasta 3.5 °C por encima de la media en la temperatura diaria en la mayor parte del departamento. Por otro lado, la precipitación del mes de mayo de 2013 fue menor a la esperada.

Estos cambios abruptos son evidentes en zonas áridas y semiáridas (IPCC, 2007), que posiblemente afectaron la distribución y composición de los consumidores primarios (e.g. *Odocoileus cariacou*, *Cuniculus paca*, *Mazama sanctaemartae*, *Dasybus novemcinctus* de los cuales existen datos en el área periurbana de la ciudad (Cáceres-Martínez, datos no publicados), provocando el desplazamiento de los consumidores secundarios (Montalvo et al. 2019), lo que a su vez puede generar conflictos con animales domésticos como cabras y aves de corral en la búsqueda de nuevos recursos.

De igual manera estos desplazamientos de los felinos silvestres pueden indicar indirectamente el estado de conservación de los remanentes de Bs-T periféricos, debido a procesos como la minería (que también contribuye a la cacería de estos animales por el uso de trampas permanentes por parte de los mineros, en áreas aledañas a las minas), por ejemplo en los casos 1 y 4 en que los felinos fueron encontrados cerca a zonas de extracción mineras o próximas a ellas, así mismo, estos registros estaban cerca del anillo vial occidental, un importante tramo que comunica a la ciudad con los municipios del norte (Figura 1).

Más allá de estos cinco casos aquí descritos, es muy probable que otros felinos silvestres hayan sido igualmente reportados en el transcurso de los periodos mencionados, infortunadamente no se pudo acceder a mayor información lo cual hubiera permitido un mejor conocimiento de los procesos detrás de la presencia de estas especies en la ciudad de Cúcuta.

A pesar del bajo número de registros, su incidencia e importancia nos permite sugerir ciertas recomendaciones preliminares, como una evaluación de la conectividad (estructural y funcional) y estado de conservación de los parches de bosque seco que aún existen en el área urbana y periurbana del área Metropolitana de Cúcuta, ya que pueden ser importantes en el flujo de estas y otras especies; así mismo deberían generarse estrategias de conservación del bosque de galería del Río Pamplonita en todo el tramo que atraviesa la ciudad de Cúcuta, por su uso potencial como corredor biológico que asegura la conectividad entre áreas clave (Ver caso 5). Finalmente se recomienda evaluar el impacto que pueda estar ocasionando el flujo de vehículos del anillo vial occidental en la fauna silvestre circundante y su interacción con algunos asentamientos humanos que están empezando a expandirse legal e ilegalmente por el área.

Intentamos consultar en repetidas ocasiones a la autoridad ambiental competente (i.e., CORPONOR), sin embargo, no se pudo conseguir información sistemática ya que estos datos, al igual que los provenientes del tráfico de fauna (ver Cáceres-Martínez et al. 2017) no son sistematizados de forma correcta. Se debe valorar la frecuencia de estos casos, estableciendo metodologías enfocadas a la valoración e identificación del conflicto, el registro y sistematización este tipo de eventos (i.e., fecha, especie involucrada, coordenadas, tipo de conflicto, disposición final del individuo) y la evaluación de la existencia de tendencias relacionadas con los aspectos antes mencionados, o si solo se trata de casos aislados que se dan por circunstancias estocásticas.

Agradecimientos

Agradecimientos a los revisores por sus oportunos comentarios que permitieron mejorar el manuscrito.

Referencias

- BAPTISTE, B. & C. LASSO. 2012. Presentación. En Payán-Garrido, E. & C. Soto-Vargas. 2012. Los Felinos de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia. 48 p.
- BOTERO, E. U. 2015. El cambio climático y sus efectos en la biodiversidad en América Latina. UN.
- CÁCERES-MARTÍNEZ, C. H., et al. 2017. Diagnóstico sobre el tráfico de fauna silvestre en el departamento de Norte de Santander, Colombia. Revista Biodiversidad Neotropical 7: 189-199.
- CARRILLO-FAJARDO, M., et al. 2007. Caracterización florística y estructural del bosque seco tropical del Cerro Tasajero, San José de Cúcuta (Norte De Santander), Colombia. Actualidades Biológicas 29: 55-73.
- GARCÍA, H., et al. 2014. Distribución y estado actual de los remanentes del bioma de bosque seco tropical en Colombia: insumos para su gestión. El Bosque Seco Tropical en Colombia. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), p. 229-249.
- HERNÁNDEZ-CAMACHO, J., et al. 1992. Origen y distribución de la biota suramericana y colombiana. La Diversidad Biológica de Iberoamérica. Acta Zool. Mex.(ns). Volumen especial. CYTED-D, Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, México DF, México. Boletín Informativo, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica 5: 18-25.
- IDEAM. 2017a. Boletín climatológico mensual. Octubre de 2012. 23 p.
- IDEAM. 2017b. Boletín climatológico mensual. Octubre de 2015. 27 p.
- IDEAM. 2017c. Boletín climatológico mensual. Mayo de 2013. 23 p.
- IPCC (2007), Cambio climático y biodiversidad
- MONTALVO, V. H., et al. 2019. Amenazas y efectos potenciales del cambio climático en poblaciones silvestres de venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*): Revisión de su estado de conocimiento. Revista de Ciencias Ambientales 53: 113-124
- PAYÁN-GARRIDO, E. & C. SOTO-VARGAS. 2012. Los Felinos de Colombia. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Panthera Colombia. 48 p.
- RAMÍREZ-CHAVES, H. E., et al. 2016. Cambios recientes a la lista de los mamíferos de Colombia. Mammalogy Notes 3: 1-9.
- SIERRA, M. 2012. Ciudad y fauna urbana: Un estudio de caso orientado al reconocimiento de la relación hombre, fauna y hábitat urbano en Medellín (Tesis de Maestría en Estudios Urbano-Regionales). Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- SORENSEN, M., et al. 1998. Manejo de las áreas verdes urbanas. Documento de buenas prácticas. Washington D.C. 81 p. Disponible en: www.rds.org.co/aa/img.../MANEJO_AREAS_VERDES_URBANAS.pdf
- SOULSBURY, C. D., & WHITE, P. C. (2016). Human-wildlife interactions in urban areas: a review of conflicts, benefits and opportunities. Wildlife research, 42(7), 541-553.
- VASKE, J., AND J. M. MANFREDO, eds. 2004. Human Dimensions of Wildlife: IUCN Special Issue. IUCN, Colorado State University, Taylor & Francis, Philadelphia, PA.
- WALPOLE, M., G. KARANJA, N. W. SITATI, AND N. LEADER-WILLIAMS. 2003. Wildlife and People: Conflict and Conservation in Masai Mara, Kenya. IIED Wildlife and Development Series 14.