

Editorial**Resolución nacional de especies amenazadas de Colombia: errores, omisiones y la necesidad de un proceso sistemático y participativo****Cristian A. Cruz-Rodríguez**

Museo de La Salle, Universidad de La Salle, Bogotá D. C. Colombia. cruzrodriguezcris@gmail.com
Laboratorio de Ecología Funcional, Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C. Colombia.

Jairo Pérez-Torres

Laboratorio de Ecología Funcional, Unidad de Ecología y Sistemática (UNESIS), Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá D. C. Colombia.

José F. González-Maya

Proyecto de Conservación en Aguas y Tierras, ProCAT Colombia. Calle 97A # 10-67, Of. 202, Bogotá D. C., Colombia

La Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) es considerada la principal herramienta a nivel global que evalúa el estado de conservación de todas las especies, otorgándole una categoría de acuerdo con su riesgo de extinción, bajo umbrales claramente definidos, y que busca dar un sentido sistemático y de universalidad (en términos políticos y taxonómicos) a tal evaluación. Esta herramienta es a su vez utilizada a nivel internacional y a lo interno de muchos países, no sólo para conocer el estado de conservación de la biodiversidad, sino como indicador y termómetro para basar la toma de decisiones en términos de la adecuada gestión de la biodiversidad. A pesar de no ser de carácter vinculante u obligatorio, esta herramienta provee un marco conceptual y metodológico que permite a los tomadores de decisiones soportar, dentro del marco de las legislaciones respectivas, sus decisiones e indicadores para reducir las graves amenazas que se ciernen sobre la biota a nivel global.

De acuerdo con la UICN existen más de 5.300 especies consideradas en alguna categoría de amenaza solamente en Suramérica, y en Colombia se registran más de 857 catalogadas en alguna de estas categorías. Estos números resultan alarmantes, en especial por la incertidumbre del verdadero número a nivel nacional que muy probablemente será significativamente mayor (una especie puede no considerarse amenazada a nivel de su distribución total, pero muchas lo están a escala nacional). A su vez, estos números recalcan el enorme reto al que nos enfrentamos a nivel regional y nacional, y por supuesto, garantiza la urgente necesidad de promover diferentes acciones de conservación y manejo para controlar las diferentes amenazas y mejorar las condiciones de vulnerabilidad de todas las especies. La gestión, manejo y seguimiento de este tipo de indicadores es por ende fundamental en la adecuada gestión de la biodiversidad. Por esta razón es fundamental contar con las herramientas de información adecuadas, y a la escala apropiada, para hacer una gestión eficaz y eficiente de nuestro patrimonio. Ante esto, un paso fundamental de la gestión es determinar la categoría de amenaza y vulnerabilidad en que se encuentra cada especie dentro del territorio nacional, como principal insumo para la toma de decisiones en el territorio. Dada la dinámica de las amenazas que ponen en riesgo la sobrevivencia de muchas especies, la labor de categorizar nuestras especies no es estática y debe estar en permanente actualización. Así mismo, estas listas son una de las herramientas más importantes para la conservación y preservación de la biodiversidad, ya que de su publicación derivan su accionar diversas entidades gubernamentales, ONG's y entidades privadas que se basan en lo allí determinado para la gestión y manejo de la fauna y flora. Por esto, su elaboración debe ser el resultado de un proceso incluyente, participativo y democrático, que debe estar soportado por la evidencia científica y los criterios de personal experto.

De acuerdo con la legislación nacional, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es la entidad encargada del proceso no sólo de categorización sino de gestión, protección y adecuado manejo y uso sostenible de nuestra biodiversidad. Desde la formulación del Código de Recursos Naturales y Protección al Medio Ambiente (Ley 23 de 1973), pasando por el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección del Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974), la misma Constitución Política de 1991, y con la creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) y por consiguiente el Ministerio de Medio Ambiente (Ley 99 de 1993); la labor de proteger nuestras especies está ampliamente consignado en la legislación nacional, como responsabilidad del Estado. Sin embargo, no es sino hasta la emisión de la Resolución 1218 de 2003, en que se crea el Comité Coordinador de especies amenazadas al interior del Ministerio, que el poder ejecutivo inicia con una labor más o menos sistemática de evaluar el estado de conservación de nuestra biodiversidad. A partir de allí, y con la firma de la

Resolución 0584 de 2002, se inicia la publicación periódica de la lista de especies consideradas en riesgo de extinción en el país. Hasta la fecha se han formulado cuatro Resoluciones consecutivas, que han hecho la función de actualizar y mantener vigente dicha necesidad (Res. 0572 de 2005, 2210 de 2010, 0192 de 2014 y 1312 de 2017). Estas resoluciones plantearon el uso de ejercicios académicos, como la publicación de los Libros Rojos de Colombia, como la base principal de la construcción de dichos actos administrativos, haciéndolo un proceso lento, estático y de poca dinámica por las limitaciones que conlleva la elaboración de dichos productos del conocimiento.

El 15 de septiembre del 2017, con la emisión de la Resolución 1912, se estableció el último listado de especies silvestres que se encuentran amenazadas a nivel continental y marino en el territorio nacional. Dicho acto administrativo categorizó a diferentes grupos faunísticos y florísticos en las categorías de Peligro crítico (CR), en Peligro (EN) y Vulnerable (VU) basado, según se indica en dicho documento, en los criterios, subcriterios y umbrales propuestos por la UICN. Sin embargo, la publicación de dicha resolución plantea numerosos cuestionamientos para múltiples grupos, en especial los mamíferos, lo que pone en tela de juicio la utilidad de este acto para la conservación de la biodiversidad.

Es de resaltar que la Resolución 1912 de 2017 presenta una serie de limitaciones que así mismo limitan y ponen en duda la utilidad y rigurosidad de la misma. Desde argumentos taxonómicos, hasta la aplicación misma del estándar de UICN, ponen en cuestión el mencionado acto administrativo, lo cual es contrastable con una revisión simple de las especies que se consideran amenazadas a nivel global (de acuerdo con la Lista Roja de UICN, supuesta base del proceso; www.iucnredlist.org). Es de especial preocupación, y resalta la carencia de un proceso sistemático de base para dicha resolución, la ausencia en esta lista de especies endémicas al país, consideradas amenazadas a nivel global, y que extrañamente no son reflejadas en el acto administrativo. Cabe de nuevo resaltar que esta resolución establece el marco legal para acciones asociadas al aprovechamiento sostenible de la biodiversidad y al licenciamiento ambiental, pero algunas de las especies incluidas y las categorías propuestas, poseen imprecisiones que pueden generar serios problemas a la hora de soportar la toma de decisiones y al priorizar acciones de conservación.

Como ya se mencionó, el primer aspecto que destacar es la desactualización en la identidad taxonómica de las especies incluidas (Tabla 1). Diferentes investigadores han realizado grandes esfuerzos por realizar un trabajo sistemático que al momento tiene actualizado el listado de especies de los mamíferos de Colombia (Solari et al., 2009, Ramirez-Chaves et al., 2014, Ramirez-Chaves et al., 2016), sin embargo, estos ejercicios son obviados de la mencionada resolución. Un ejemplo es el caso del Venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) cuya identidad taxonómica fue modificada y actualizada (Molinari 2007); actualmente no se reconoce la presencia de *O. virginianus* para Colombia, y se acepta la presencia de *O. cariacou*, *O. goudotti* y *O. ustus*. Este no es sin embargo el único caso, y son numerosas las omisiones y errores que se presentan en la resolución; fallos en las identidades taxonómicas inevitablemente conllevan a fallos en la categorización y por ende, en su aplicabilidad a nivel nacional.

En segundo lugar, como indica la misma Resolución en el Artículo 2, se siguen "...las categorías propuestas por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)" y en su Artículo 3 que "Para efectos de los dispuesto en la presente Resolución se tendrán en cuenta los criterios, subcriterios y umbrales propuestos por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza – UICN", se resalta que se presenta la Categoría, más no se presentan los Criterios de la misma, lo que no permite validar las razones de la categorización o su soporte.

En tercer lugar, si bien las categorías de amenaza de los mamíferos colombianos no necesariamente deben coincidir con las estipuladas a nivel mundial, la definición de su categoría debe reflejar la actualización del conocimiento de su historia natural y de las amenazas a las que se ven expuestas. Se destaca que los lineamientos para la Evaluación de Lista Roja a escalas regional o nacional de la UICN (IUCN 2012) indican que, dado el esquema metodológico, es posible que especies a nivel nacional sean categorizadas en la misma categoría que tienen a nivel global o en una categoría superior; y se debe mostrar la argumentación cuando a nivel nacional quede en menor amenaza que a un nivel global. Aunque existen casos específicos,

estos deben ser clara y robustamente justificados sobre información específica del país, lo cual no es evidente, y poco probable en la Resolución.

Por último, consideramos de especial preocupación las especies que quedaron excluidas de la Resolución sin una clara justificación. Especies que se consideran amenazadas a escala global no fueron incluidas a nivel nacional, pero en especial es preocupante la situación de las especies endémicas, como *Lonchorhina marinkellei*, *Santamartamys rufodorsalis*, *Olallamys albicaudus*, *Aotus nancymae* o *Plecturocebus caquetensis*, que están completamente ausentes de la resolución nacional y es altamente probable se encuentran en alguna categoría de amenaza.

Dado lo anterior, consideramos que el presente listado desconoce varios de los criterios necesarios para la construcción de una lista de especies amenazadas. Así mismo, es fundamental que tenga en cuenta las contribuciones desarrolladas por diferentes expertos, que han esclarecido y actualizado las amenazas, la taxonomía y en general el estado de conservación de varias especies de mamíferos del país; por lo que se considera que su publicación debe ser revaluada y contar con mayor respaldo técnico y científico adecuado.

Como ya se mencionó, el débil respaldo y soporte técnico y científico de la Resolución, la carencia de espacios participativos y de contribución de los expertos del país, incluyendo la Sociedad científica nacional, y otras específicas, del grupo mencionado en esta editorial, así como la poca claridad de la formulación de la Resolución, representan un problema enorme para la adecuada gestión de la biodiversidad en el país. Resaltamos el ejercicio académico para otros grupos que han actualizado la información del estado de conservación, y que fueron incluidos en esta nueva versión de la resolución, pero reiteramos la preocupación por mejorar este proceso ejecutivo; y sobre todo, procurar una adecuada actualización y sistematización del proceso. Es inaceptable que la misma lista de especies de mamíferos, con sus errores y desactualizaciones, se mantenga intacta desde hace 16 años. Es claro que ligar un proceso de crucial importancia para el país esté atado a la publicación de literatura en formato de libro, que no responde a la urgencia del proceso, a la dinámica del fenómeno y al avance acelerado de las amenazas. Este debe ser un proceso directo y dinámico de forma que pueda efectiva y eficientemente responder a las urgencias de la conservación de la biodiversidad en el país.

Por último, insistimos en la necesidad y urgencia de corregir y actualizar esta lista para que sirva de base para identificar de manera oportuna amenazas a especies o grupos, en especial y prioritariamente de aquellas que: a) sean endémicas, b) tengan distribución restringida, c) estén bajo una alta presión (e.g., que requieran grandes áreas para su supervivencia) y d) tengan una importancia económica y cultural. Con esta editorial queremos dejar planteada la situación y hacer un cordial llamado de atención. Se requiere que todos los actores involucrados en el estudio de los mamíferos de Colombia (la academia, las ONG's y las entidades públicas asociadas), de manera conjunta, generen estrategias para articularse y apoyar a las entidades públicas, de forma que estas estén a la altura de los retos actuales que representa la conservación de nuestra magnífica biodiversidad.

Agradecimientos

A la Sociedad Colombiana de Mastozoología y Asociación Primatológica Colombiana por el apoyo en dar respuesta a la Resolución del MADS, en especial Danny Zurc por liderar la elaboración de la misma.

Referencias

- ALBERICO, M., et al. 2000. Mamíferos (Synapsida: Theria) de Colombia. *Biota Colombiana* 1:43-75.
- RAMÍREZ-CHAVES, H. E., SUÁREZ-CASTRO, A. F., & GONZÁLEZ-MAYA, J. F. 2016. Cambios recientes a la lista de mamíferos de Colombia. *Mammalogy Notes | Notas Mastozoológicas* 3(1):1-9
- RAMÍREZ-CHAVES, H. E., & SUÁREZ-CASTRO, A. F. 2014. Adiciones y cambios a la lista de mamíferos de Colombia: 500 especies registradas para el territorio nacional. *Mammalogy Notes | Notas Mastozoológicas* 1(2):31-34.
- RODRIGUEZ-MAHECHA J. V., et al.(Eds). (2006). Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial. Bogota, Colombia, 429 pp.
- SOLARI, S., et al. 2013. Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia. *Mastozoología Neotropical* 20(2):301-365.
- IUCN, 2012. Guidelines for application of IUCN Red List criteria at regional and national levels. IUCN Species Survival Commission, Gland, Switzerland.
- IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 20 February 2017.
- MOLINARI J. 2007. Variación geográfica en los venados de cola blanca (Cervidae, *Odocoileus*) de Venezuela, con énfasis en *O. margaritae*, la especie enana de la Isla de Margarita. *Memoria de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales* 167:29-72.

Tabla 1. Listado de las especies referenciadas en la Resolución con algún grado de amenaza y su comparación con la Lista Roja de Especies Amenazadas de UICN y si está incluida en la última lista de especies a nivel nacional.

EX: Extinto, CR: Críticamente Amenazada, EN: Amenazada, VU: Vulnerable, DD: Deficiente de Datos, NT: Casi Amenazada, LC: Baja Preocupación. En rojo se indican aquellas especies con mayor nivel de amenaza a nivel global que nacional (o sólo categorizadas a nivel global), y en verde aquellas donde coinciden las evaluaciones.

| Especie | Categoría Resolución 1912 de 2017 | Categoría UICN (5) | Lista de mamíferos nacional (4) |
|--|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| DIDELPHIMORPHIA | | | |
| DIDELPHIDAE | | | |
| <i>Marmosops handleyi</i> | CR | CR (B1ab(iii)+2ab(iii)) | Si |
| <i>Marmosa phaea</i> | No Listado | VU (A3c) | Si |
| <i>Marmosa xerophila</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| CHIROPTERA | | | |
| EMBALLONURIDAE | | | |
| <i>Balantiopteryx infulsa</i> | No Listado | VU (B1ab(iii), v) | Si |
| <i>Saccopteryx antioquiensis</i> | No Listado | EN (B1ab(iii)) | Si |
| PHYLLOSTOMIDAE | | | |
| <i>Choeroniscus periosus</i> | No Listado | VU (A3c) | Si |
| <i>Leptonycteris curasoae</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| <i>Lonchorhina marinkellei</i> | No Listado | VU (D2) | Si |
| <i>Lonchorhina orinocensis</i> | No Listado | VU (A4c) | Si |
| <i>Platyrrhinus chocoensis</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| <i>Vampyressa melissa</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| VESPERTILIONIDAE | | | |
| <i>Rhogeessa minutilla</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| CINGULATA | | | |
| DASYPODIDAE | | | |
| <i>Priodontes maximus</i> | EN | VU (A2cd) | Si |
| SORICOMORPHA | | | |
| SORICIDAE | | | |
| <i>Cryptotis mera</i> | No Listado | EN (B1ab(iii)) | No |
| PILOSA | | | |
| MYRMECOPHAGIDAE | | | |
| <i>Myrmecophaga tridactyla</i> | No Listado | VU (A2c) | Si (Dos subespecies en Colombia [2]) |
| <i>Myrmecophaga tridactyla artata</i> | VU | No Evaluado | No |
| SIRENIA | | | |
| TRICHECHIDAE | | | |
| <i>Trichechus inunguis</i> | EN | VU (A3cd) | Si |
| <i>Trichechus manatus</i> | EN | VU (C1) | Si |
| CARNIVORA | | | |
| CANIDAE | | | |
| <i>Lycalopex culpaeus</i> | VU | LC | Si |
| FELIDAE | | | |
| <i>Leopardus tigrinus</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| <i>Leopardus tigrinus pardinoides</i> | VU | No evaluado | No (*Subespecie no aceptada (3)) |
| <i>Panthera onca</i> | No Listado | NT | |
| <i>Panthera onca centralis</i> | VU | No evaluado | No (*Subespecie no aceptada (3)) |
| MUSTELIDAE | | | |
| <i>Mustela felipei</i> | EN | VU (C2a(i)) | Si |
| <i>Pteronura brasiliensis</i> | EN | EN (A3ce) | Si |
| <i>Lontra longicaudis</i> | VU | NT | Si |
| PHOROCIDAE | | | |
| <i>Monachus tropicalis</i> | No Listado | EX | No |
| URSIDAE | | | |
| <i>Tremarctos ornatus</i> | VU | VU (A4cd) | Si |
| PERISSODACTYLA | | | |
| TAPIRIDAE | | | |
| <i>Tapirus bairdii</i> | CR | EN (A2abcd+3bcde) | Si |
| <i>Tapirus terrestris</i> | No Listado | VU (A2cde+3cde) | Si (VU en toda su distribución) |
| <i>Tapirus terrestris colombianus</i> | CR | VU (A2cde+3cde) | No |
| <i>Tapirus pinchaque</i> | EN | EN (A2cd+3cd) | Si |
| ARTIODACTYLA | | | |
| CERVIDAE | | | |
| <i>Mazama bricenii</i> | No Listado | VU (A4c) | No |
| <i>Mazama rufina</i> | No Listado | VU (A4c) | Si |
| <i>Odocoileus virginianus tropicalis</i> | CR | LC | No (subespecie no s aceptada (4)) |
| <i>Pudu mephistophilus</i> | No Listado | VU (C2a(i)) | Si |
| <i>Tayassu pecari</i> | No Listado | VU (A2bcde+3bcde) | Si |

| Especie | Categoría Resolución 1912 de 2017 | Categoría UICN (5) | Lista de mamíferos nacional (4) |
|---|--------------------------------------|------------------------|------------------------------------|
| CETACEA | | | |
| BALAENOPTERIDAE | | | |
| <i>Balaenoptera borealis</i> | EN | EN (A1ad) | Si |
| <i>Balaenoptera musculus</i> | EN | EN (A1abd) | Si |
| <i>Balaenoptera physalus</i> | EN | EN (A1d) | Si |
| <i>Megaptera novaeangliae</i> | VU | LC | Si |
| DELPHINIDAE | | | |
| <i>Sotalia fluviatilis</i> | VU | DD | Si |
| <i>Sotalia guianensis</i> | VU | DD | Si |
| INIIDAE | | | |
| <i>Inia geoffrensis</i> | VU | DD | Si |
| PHYSETERIDAE | | | |
| <i>Physeter macrocephalus</i> | VU | VU (A1d) | Si |
| PRIMATES | | | |
| AOTIDAE | | | |
| <i>Aotus brumbacki</i> | VU | VU (A2c) | Si |
| <i>Aotus griseimembra</i> | VU | VU (A2c) | Si |
| <i>Aotus lemurinus</i> | VU | VU (A2c) | Si |
| <i>Aotus nancymae</i> | No Listado | VU (A2cd+3cd+4cd) | No |
| <i>Aotus zonalis</i> | VU | DD | Si |
| ATELIDAE | | | |
| <i>Ateles hybridus</i> | No Listado | CR (A2cd+3cd) | Si |
| <i>Ateles hybridus brunneus</i> | CR | CR (A2cd+3cd) | Si |
| <i>Ateles hybridus hybridus</i> | CR | CR (A2cd+3cd) | Si |
| <i>Ateles fusciceps</i> | EN | CR (A2cd) | No |
| <i>Ateles geoffroyi</i> | No Listado | EN (A2c) | Si |
| <i>Alouatta palliata</i> | VU | LC | Si |
| <i>Ateles belzebuth</i> | VU | EN (A2cd) | Si |
| <i>Lagothrix lagotricha</i> | No Listado | VU (A3cd) | No |
| <i>Lagothrix lagotricha lugens</i> | VU | No evaluado | No |
| <i>Lagothrix lugens</i> | No Listado | CR (A3cd) | No |
| <i>Cebus malitiosus</i> | No Listado | EN (B1ab(i,ii,iii,iv)) | Si |
| <i>Cebus versicolor</i> | No Listado | EN (A2cd) | Si |
| CALLITRICHIDAE | | | |
| <i>Saguinus oedipus</i> | CR | CR (A2cd) | Si |
| <i>Callimico goeldii</i> | VU | VU (A3c) | Si |
| <i>Saguinus leucopus</i> | VU | EN (A2cd) | Si |
| PITHECIIDAE | | | |
| <i>Cheracebus medemi</i> | No Listado | VU (A2cd) | Si |
| <i>Plecturocebus caquetensis</i> | No Listado | CR (A4cde) | Si |
| <i>Plecturocebus discolor</i> | VU | LC | Si |
| <i>Plecturocebus ornatus</i> | VU | VU (A2c) | Si |
| <i>Pithecia milleri</i> | VU | DD | Si |
| <i>Cacajao calvus</i> | No Listado | VU (A2cd) | Si |
| RODENTIA | | | |
| CRICETIDAE | | | |
| <i>Oryzomys gorgasi</i> | No Listado | EN (B1ab(iii)) | Si |
| <i>Thomasomys hylophilus</i> | No Listado | EN (B1ab(iii)) | Si |
| <i>Thomasomys monochromos</i> | No Listado | EN (B1ab(i,iii)) | Si |
| DYNOMYIDAE | | | |
| <i>Dinomys branickii</i> | VU | LC | Si |
| ECHYMYIDAE | | | |
| <i>Santamartamys rufodorsalis</i> | No Listado | CR (D) | Si |
| ERTHIZONTIDAE | | | |
| <i>Coendou vestitus</i> | VU | DD | Si |
| MURIDAE | | | |
| <i>Microrozomys altissimus</i> | No Listado | LC | Si |
| PAUCITUBERCULATA | | | |
| CAENOLESTIDAE | | | |
| <i>Caenolestes convelatus</i> | No Listado | VU (A2c) | Si |
| <i>Caenolestes fuliginosus obscurus</i> | No Listado | LC | No |

(1) RODRÍGUEZ-MAHECHA JV, et al. 2006. Libro Rojo de los Mamíferos de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente., Bogotá, Colombia.

(2) GARDNER AL. 2007. Suborder Vermilingua Illiger. 1811. Pp. 168–177 in Mammals of South America. Volume 1: marsupials, xenarthrans, shrews, and bats (Gardner AL, ed.). University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

(3) KITCHENER AC, et al. 2017. A revised taxonomy of the Felidae. The final report of the Cat Classification Task Force of the IUCN/SSC Cat Specialist Group. CatNews 11. 80 pp.

(4) RAMÍREZ-CHAVES, H. E., SUÁREZ-CASTRO, A. F., & GONZÁLEZ-MAYA, J. F. 2016. Cambios recientes a la lista de mamíferos de Colombia. Mammalogy Notes | Notas Mastozoológicas 3(1):1-9.

(5) IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2017-3. <<http://www.iucnredlist.org>>. Downloaded on 20 February 2017.