

Actualización de la lista de murciélagos identificados en las áreas protegidas administradas por el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales ECOVIDA.

Updating the list of bats identified in protected areas managed by the Center of Environmental Research and Services, ECOVIDA.

Jose Manuel de la Cruz Mora y L. Yusnaviel García Padrón

Museo de Historia Natural "Tranquilino Sandalio de Noda" de Pinar del Río. Martí 202, esq. Cmdte Pinares. * Correspondencia: delacruz@mhn.vega.inf.cu

Fecha de recepción: 15 de mayo de 2018 Fecha de aceptación: 10 de julio de 2018

RESUMEN. La actualización de los planes de manejo, la confección de estrategias de monitoreo y la socialización de los resultados son los pilares para la protección de especies de vida libre y los ecosistemas que habitan. Sin embargo, los vacíos de información, referentes a murciélagos, presentes en los planes de manejo de áreas protegidas en el Occidente de Cuba, impiden la existencia de acciones de conservación y manejo dirigidos a estas especies. El objetivo del presente trabajo es el completamiento de los listados de especies presentes en las Áreas Protegidas, así como su actualización taxonómica mediante revisión bibliográfica y la incorporación de resultados de estudios de campo de proyectos implementados por ECOVIDA. Como salida de este trabajo fueron actualizadas 42 especies distribuidas en los planes de manejo identificados. Fueron realizados 17 reemplazos, corregidos 9 errores ortográficos e incorporadas 21 especies, las que no estaban identificadas previamente en dichas áreas. Un listado de 14 especies fue incorporado como sugerencias de manejo para este grupo en las áreas protegidas, dado la categoría de riesgo que presentan algunas de estas especies o el imprescindible rol ecológico que desempeñan (*A. jamaicensis*, formador de bosques-dispersor de semillas y *M. redmani*, polinizador).

Palabras Claves: áreas protegidas, plan de manejo, murciélagos

ABSTRACT. The updating the handling plans of the protected areas (Planes de Manejo), the planning of monitoring strategies and the socialization of the results are the pillars for the protection of free living species and the ecosystems that they inhabit. However, the absence of information of bats species, on the handling plans, of areas protected in the West of Cuba, obstruct the existence actions of conservation and handling focused to these group. The objective of this work was the fulfilling of the list of bat species present in the protected areas administrated by ECOVIDA using bibliographical revision and data incorporated as result of research projects (reports, papers). As a result of this work were corrected forty-two species distributed in the identified handling plans. Seventeen substitutions were carried out, nine orthographic errors were corrected and twenty-one species were incorporate to the new list of bats in the areas. Those new additions were not identified previously in these areas. A list of fourteen species was incorporated as management proposals for this group in the identified protected areas. The species were selected according their distribution, risk category or the

importance of its ecological role (*A. jamaicensis*, forest builder, seeds disperser and *M. redmani*, pollinizer).

Keywords. protected areas, management plan, bats

INTRODUCCIÓN

La creación de áreas protegidas es una de las medidas más eficientes a nivel mundial para lograr la conservación y/o uso sostenible de los recursos que estas albergan. En Cuba, los parques nacionales son aquellas áreas protegidas que con frecuencia albergan los mayores valores de biodiversidad en cada región y dicha biodiversidad queda protegida bajo estrictas regulaciones y estrategias de manejo. El conocimiento de la biodiversidad del área y la estrategia a seguir para su conservación, son de los puntos más importantes dentro de los Planes Operativos de Manejo de estas áreas.

Los Planes de Manejo de un área reafirman su papel como instrumento metodológico, establece y regula el manejo de los recursos de un área protegida y el desarrollo de las acciones requeridas para su conservación y uso sostenible (Plan de Manejo RB Sierra del Rosario, 2011-2015).

Con frecuencia los parques nacionales no cuentan con el potencial científico para la creación de listados actualizados que abarquen la amplia diversidad de grupos de flora y fauna dentro de las áreas. Este hecho puede convertirse en un problema al tiempo que especies clave dentro de los ecosistemas, especies de alto valor biológico o cultural, o especies bajo categorías de amenaza pueden quedar fuera de las estrategias de conservación al no aparecer en los listados de especies oficiales de los planes de manejo.

Cuba es una isla con una baja densidad de especies de mamíferos autóctonos. Los dos grandes grupos de son roedores, representado en su mayoría por jutías, y los murciélagos, los que representan más del 75 % de los mamíferos autóctonos terrestres en la isla (Borroto-Páez y Mancina, 2011). Los murciélagos juegan papes fundamentales dentro de los ecosistemas que habitan; ya sea desde su función como controladores de plagas o polinizadores, hasta su función como reparadores de bosques, dispersando semillas como parte de su nicho ecológico. Aunque la mayor parte de las especies de murciélagos presentan poblaciones

saludables, la destrucción de hábitats, el envenenamiento por pesticidas y el irracional temor cultural asociado al grupo, aumenta en gran medida su grado de amenaza.

Las áreas protegidas deben y pueden actuar como santuarios para poblaciones de estas especies y la forma más eficiente de hacer esto es a través de listados actualizados de especies en las áreas y las características de sus poblaciones. Esta es la base para la correcta gestión de la diversidad de biológica y lograr su conservación.

En los murciélagos 26 especies (24% de endemismo pudiendo ser mayor porque las subespecies de algunos taxones son endémicas) (Borroto-Páez y Mancina, 2011). La distribución de las 26 especies de murciélagos registradas para Cuba no es uniforme, por lo que no puede afirmarse que las especies se encuentran distribuidas en toda la isla a pesar de su gran capacidad de desplazamiento (Silva Taboada, 1979; eds., Borroto-Páez y Mancina, 2011). La quiropteroфаuna en Pinar del Río y Artemisa está representada por 25 especies, donde solo una especie no está presente en el territorio: *Mormopterus minutus* que habita en el centro y oriente de Cuba (Silva Taboada, 1979; eds., Borroto-Páez y Mancina, 2011).

El objetivo del presente trabajo es el completamiento de los listados de especies presentes en las áreas protegidas, así como su actualización taxonómica mediante revisión bibliográfica y la incorporación de resultados de estudios de campo de proyectos implementados por ECOVIDA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el completamiento de los objetivos planteados se hizo una revisión de los Planes de Manejo de las áreas de estudio: Parque Nacional (PN) Península de Guanahacabibes, PN Viñales, y la Reserva de la Biosfera (RB) Sierra del Rosario. Todas estas áreas son administradas por el Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales ECOVIDA, entidad rectora de las ciencias biológicas y de conservación en el occidente de Cuba.

El grueso del trabajo lo constituye una revisión bibliográfica, fundamentalmente desde 1979-2017. La incorporación de resultados de proyectos fue utilizada como complemento de la

información adquirida en la revisión bibliográfica para el completamiento de los listados de especies. La consulta con especialistas e investigadores especializados en el estudio de comunidades de murciélagos también fue considerada como referencia para la identificación de especies en las áreas, aunque no fue registrado ningún reporte que no estuviese avalado por resultados previos propiamente publicados.

El criterio taxonómico seguido en este trabajo fue la propuesta de Borroto-Páez y Mancina (2011) y Amaro (2012).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados mostraron que algunos de los errores más comunes encontrados y corregidos en los planes de manejo, fueron la obsolescencia de los listados de especies, los errores ortográficos en la nomenclatura científica, la sustitución de especies y los vacíos de información de las áreas.

Uno de estos errores corregidos es el del género *Natalus*, el cual recientemente fue separado en tres diferentes géneros (*Natalus*, *Nyctielus* y *Chilonatalus*). En los planes de manejo, *Natalus lepidus* fue sustituido por *Nyctiellus lepidus*, género *Nyctielus*, mientras que *Natalus primus* y *Chilonatalus macer*, fueron incorporados al listado en sus géneros correspondientes (eds., Borroto-Páez y Mancina, 2011). La especie *Pteronotus parvites*, fue registrada en el plan de manejo de Sierra del Rosario. Los resultados de la revisión bibliográfica, datos de campo y consulta con especialistas no arrojaron evidencias de la presencia de esta especie en el área, por lo que se supone sea una confusión con alguna de las otras tres especies de este género descritas para Cuba (*P. parneli*, *P. macleayi* o *P. quadridens*). Dado que dos de estas especies han sido identificadas para el área (*P. parneli*, y *P. quadridens*), se propone la eliminación de la especie *Pteronotus parvites* y la incorporación de *P. parneli*, y *P. quadridens* como los representantes del género *Pteronotus* en el área.

Stenoderma falcatum fue trasladada al género *Phyllops* (eds., Borroto-Páez y Mancina, 2011), mientras que *Eumops perotis* actualmente figura como *Eumops ferox* (Mancina *et al.*, 2007) y *Lasivirus borealis pfeifferi* fue renombrado como *Lasivirus pfeifferi* (Amaro, 2012).

La subespecie *Brachyphylla nana nana*, no ha sido encontrada dentro de los listados de especies de la fauna cubana en la bibliografía consultada en el presente estudio o como resultado de proyectos científicos en el área, por lo que se considera importante revisar dicha taxonomía, o especificar la fuente de la cual fue extraída. Por el momento la subespecie citada será reemplazada por la especie *Brachyphylla nana*, la que si cuenta con evidencia de presencia en el área.

El caso del murciélago de las Jatas (*Mormopterus minutus*), el cual fue registrado en el plan de manejo de ha sido registrada solo para el Centro-Oriente de Cuba (eds., Borroto-Páez y Mancina, 2011). Se considera haya sido un error introducido y arrastrado en los años y la especie será eliminada del listado final.

Una de las especies más susceptibles es el murciélago de oreja de embudo grande (*Natalus primus*), con distribución restringida, siendo el de mayor tamaño de la familia Natalidae en las Antillas. La única población viva de esta especie fue encontrada en 1992 en cueva La Barca (Tejedor *et al.*, 2004), luego de haberse registrado como especie extinta (Silva Taboada, 1979); en la actualidad se encuentran dentro de los murciélagos de distribución más restringida del mundo y está considerada como una especie en peligro crítico de extinción (Dávalos y Mancina, 2008). El seguimiento de la salud de la colonia, que es el objetivo principal de la confección de un proyecto, podría contribuir a la salvación de la misma.

De esta forma, el listado final actualizado de murciélagos en los planes de manejo de las áreas protegidas administradas por ECOVIDA se resume en la **Tabla 1**.

Tabla 1. Listado de especies de murciélagos de las áreas protegidas administradas por ECOVIDA. Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario (RBSR); Parque Nacional Viñales (PNV); Parque Nacional Guanahacabibes (PNG). En la categoría Endemismo; NE, no endémico; Cu, endémico de Cuba; PR, endémico de Pinar del Río. En la categoría Amenaza; LC, de menor preocupación; NT, casi amenazado; CR, en peligro crítico; NE, no evaluado (Amaro, 2012).

Género/Especies	Endemismo	Cat. Amenaza	RBSR	PNV	PNG
Mormoopidae					
<i>Pteronotus quadridens</i> (Gundlach, 1840)	NE	LC	X	X	X
<i>Pteronotus parnelli</i> (Gray, 1843)	NE	LC	X	X	X
<i>Pteronotus macleayi</i> (Gray, 1839)	Cu	LC		X	X

<i>Mormoops blainvillei</i> (Leach, 1821)	NE	LC		X	X
Phyllostomatidae					
<i>Macrotus waterhousei</i> Gray, 1843	NE	LC	X	X	X
<i>Brachyphylla nana</i> Miller, 1902	NE	LC	X	X	X
<i>Phyllonycteris poeyi</i> Gundlach, 1861	Cu	LC	X	X	X
<i>Artibeus jamaicensis</i> Leach, 1821	NE	LC	X	X	X
<i>Phyllops falcatus</i> (Gray, 1839)	NE	LC	X	X	X
<i>Erophylla sezekorni</i> (Gundlach, 1861)	NE	LC	X	X	X
<i>Monophyllus redmani</i> Leach, 1821	NE	LC	X	X	X
Natalidae					
<i>Nyctiellus lepidus</i> (Gervais, 1837)	NE	LC		X	X
<i>Natalus primus</i> Anthony, 1919	PR	CR			X
<i>Chilonatalus macer</i> (Miller, 1914)	NE	NE	X		X
Vespertilionidae					
<i>Eptesiscus fuscus</i> (Beauvois, 1796)	NE	LC	X	X	X
<i>Lasiurus pfeifferi</i> (Gundlach, 1862)	Cu	NT	X		
Molossidae					
<i>Tadarida brasiliensis</i> (I. Geoffroy, 1824)	NE	LC	X	X	

En los planes de manejo de Viñales y Sierra del Rosario no aparece referencia alguna al manejo de especies de murciélagos. Las estrategias conservacionistas de las áreas protegidas deben estar soportadas por rigurosas planificaciones de manejo de la diversidad biológica. Dentro del listado de especies identificado para cada área protegida han sido seleccionadas aquellas especies con mayor necesidad y/o importancia a ser incluidas en futuras acciones de conservación y/o manejo. El listado de especies se muestra en la **Tabla 2**.

Tabla 2. Especies propuestas a ser incluidas en los planes de manejo en las áreas protegidas, según la IUCN. Por sus siglas en inglés: CR, En peligro crítico; EN, En peligro; VU, Vulnerable; NT, Casi Amenazada; LC, Preocupación menor; NE, No evaluada (Amaro, 2012).

Áreas	Especies	Categoría de amenaza
PN Guanahacabibes	<i>N. primus</i>	CR
	<i>P. poeyi</i>	LC
	<i>A. jamaicensis</i>	LC
	<i>M. redmani</i>	LC
PN Viñales	<i>P. poeyi</i>	LC
	<i>C. macer</i>	NE
	<i>P. falcatus</i>	LC

	<i>A. jamaicensis</i>	LC
	<i>M. redmani</i>	LC
RE Sierra del Rosario	<i>P. poeyi</i>	LC
	<i>L. pfeifferi</i>	NT
	<i>P. falcatus</i>	LC
	<i>B. jamaicensis</i>	LC
	<i>M. redmani</i>	LC

CONCLUSIONES

Se actualiza la relación de 42 especies distribuidas en tres planes de manejo de áreas protegidas administradas por ECOVIDA, a partir de la realización de 17 reemplazos, 9 errores ortográficos para la nomenclatura expresada en las listas, y se incorporan 21 especies que no estaban identificadas previamente en dichas áreas.

Un total de 14 especies fue incorporada como sugerencias de manejo para este grupo en las áreas protegidas, dada la categoría de riesgo que presentan, o el imprescindible rol ecológico que desempeñan (*A. jamaicensis*, formador de bosques-dispersor de semillas y *M. redmani*, polinizador).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaro Valdés S. 2012. Lista Roja de la fauna cubana. Editorial AMA. La Habana, xi + 171 pp.
- Borroto Páez, R. y C. A. Mancina. 2011. Mamíferos en Cuba. UPC Print, Vaasa, Finlandia. 122-178 pp.
- Dávalos, L. M. y C. A. Mancina. 2008. *Natalus primus*. En: IUCN 2008. 2008 IUCN Red List of Threatened Species. Downloaded on 10 February 2009.
- González Alonso, H., L. Rodríguez Schettino, A. Rodríguez, C. A. Mancina e I. Ramos García. 2012. Libro Rojo de los Vertebrados de Cuba. Editorial Academia, La Habana, 304 pp.
- Mancina, C. A., L. Echenique, A. Tejedor, L. García, A. Daniel y M. Ortega. 2007. Endemics under threat: An assessment of the conservation status of Cuban bats. *Hystrix, Italian Journal of Mammalogy*, 18: 3-15.
- Silva G. 1979. Los murciélagos de Cuba. Editorial Academia, La Habana, 423 pp.
- Tejedor, A., G. Silva Taboada y D. Rodríguez-Hernández. 2004. Discovery of extant *Natalus major* (Chiroptera: Natalidae) in Cuba. *Mammalian Biology*, 69:153-162.

