

campo para el monitoreo de enfermedades emergentes y aves migratorias.

En mi opinión, la información presentada es concisa, pertinente y muy útil. Expone rápidamente cuestiones que solo es posible adquirir a través de la lectura de varias y diversas publicaciones diseminadas en distintas fuentes. Es una muy buena herramienta para utilizar como un protocolo comentado por parte de quienes participan de los programas de monitoreo. Para quien esté intentando aventurarse en el mundo de las migraciones de aves y la

utilización del análisis de isótopos estables como herramienta, es un buen comienzo, aunque seguramente requerirá seguir profundizando algunos conceptos y adentrarse más en los aspectos metodológicos.

ALEJANDRO J. GATTO

Centro para el Estudio de Sistemas Marinos (CESIMAR),
Centro Nacional Patagónico-CONICET,
Blvd. Brown 2915, U9120ACD Puerto Madryn,
Chubut, Argentina
alegatto@cenpat-conicet.gob.ar

Hornero 33(1):69–71, 2018

BUITRES: EVOLUCIÓN, ECOLOGÍA Y CONSERVACIÓN

O'NEAL CAMPBELL M (2016) *Vultures. Their evolution, ecology and conservation*. CRC Press, Boca Raton. 364 pp. ISBN: 978-1-4822-2362-0. Precio: US\$ 137 (tapa dura)

Este nuevo libro sobre buitres despertó mucho interés cuando llegó a mis manos. Hace tiempo que varios grupos de ecólogos y biólogos de la conservación están intentando armar un libro actualizado sobre este grupo de aves, hasta el momento sin éxito. Un libro sobre esta temática es una larga deuda. Por ello es importante que apareciera un compilado que fuese de utilidad para todo el que deseara comenzar a hurgar en el mundo de los carroñeros y en particular en el de los comúnmente llamados "buitres" o "buitres y cóndores". Algunas obras previas ya habían abierto camino a esta temática, como la de José Antonio Donazar sobre los buitres ibéricos¹, la de Noel y Hellen Snyder sobre historia natural y conservación del Cóndor de California (*Gymnogyps californianus*)² o el libro de divulgación de David Houston³. De hecho, varios de los especialistas en este grupo hace años están buscando editar un libro sobre estas grandes aves voladoras con la colaboración de los especialistas de cada especie y región que habitan.

En el caso del libro de Michael O'Neal Campbell, se trata de una revisión unipersonal de la bibliografía existente sobre aspectos relacionados a la taxonomía y evolución, la ecología y la conservación de estas aves y su ambiente. El libro está estructurado en tres partes que incluyen 10 capítulos y es bastante general. Si bien está focalizado en los buitres, en varios tramos se desvía hacia otros grupos como los predadores carnívoros (tanto aves como mamíferos). Comienza hablando de manera general sobre la carroña, los carroñeros, los detritívoros y sobre la importancia de este recurso alimenticio altamente nutritivo.

La primera parte, llamada "Clasificación, genética y ecología de los buitres", se focaliza en la lista sistemática de las 23 especies de buitres. En los capítulos 1 y 2 se describen los 16 buitres que actualmente viven en Eurasia y África, analizando a los llamados grifones (pertenecientes al género *Gyps*) en el capítulo 1 y al resto de los géneros en el capítulo 2. Esta sección es muy detallada, incluyendo información sobre apariencia física, clasificación, características de alimentación, reproducción y el estatus poblacional de cada especie. Es una sección que puede ser útil para una consulta puntual de las especies pero que está estructurada al estilo de una guía, por lo cual no es

fácil de leer de corrido. Una tabla hacia el final del capítulo comparando los aspectos básicos entre especies habría sido de gran ayuda para plasmar las diferencias y coincidencias que en el texto se diluyen. En el capítulo 3 se detalla la lista sistemática de los siete buitres que actualmente viven en América (pertenecientes a la familia Cathartidae). Aclaro "actualmente viven" debido a que los buitres pertenecientes a las familias del denominado "viejo mundo" han vivido en el nuevo mundo, de la misma manera que los cathártidos han estado presentes en el registro paleontológico de Eurasia. En la actualidad ambos grupos están separados no solo filogenética sino geográficamente. A qué se debe esa separación geográfica es materia de discusión y no existe una respuesta clara aún.

La segunda parte del libro está nuevamente conformada por tres capítulos sobre aspectos de la ecología y la evolución de estas especies. En el capítulo 4 se revisan en detalle varios aspectos de la evolución de los buitres, desde las primeras especies relacionadas al grupo en adelante. También se presentan las controversias sobre la filogenia de los buitres del nuevo y viejo mundo (la cual viene siendo discutida desde hace años), que en la actualidad sugieren una mayor cercanía entre ellos que de los cathártidos con las cigüeñas como se sugería anteriormente. Para comparar entre grupos utiliza dos figuras básicas sobre las patas y la cabeza de algunas de estas especies. En el capítulo 5 se focaliza en la relación de los buitres con otras aves y mamíferos carnívoros, incluyendo información sobre composición de especies en la carroña. Allí se discute cuáles son los factores que pueden determinar la presencia de algunas especies y cómo el uso de la carroña puede estar determinado por factores ecológicos como la competencia, la cual puede ir variando en función de los tamaños corporales y las abundancias de los individuos en la carroña. En el último capítulo de esta parte, el 6, se revisa cómo las variables ambientales, tanto climáticas como geomorfológicas, afectan los patrones de uso de hábitat de los buitres. Esta temática está en pleno desarrollo a partir de los avances de la tecnología que permiten tener información del paisaje (mapas globales con mucho detalle) y de los individuos (animales marcados con telemetría satelital y acelerometría con muy alta resolu-

ción). Esto ha llevado a un incremento en los estudios, por ejemplo, sobre cómo los buitres utilizan la energía del ambiente (corrientes ascendentes de aire) para poder trasladarse grandes distancias con un costo energético bajo, usando térmicas y vientos de ladera, lo cual es fundamental para encontrar su alimento. Luego se evalúa por separado a las especies migratorias, las que viven en bosques, sabanas, desiertos y montañas, asociando las características de las especies y los biomas que utilizan.

Por último, la tercera parte sobre ecología y conservación de los buitres consta de cuatro capítulos. En el primero se evalúa la relación entre los buitres y la antropización, considerando los efectos positivos y negativos que ésta ha producido sobre estas especies. Se evalúa cuáles son las especies que han logrado ingresar al medio urbano y por qué, cuáles son los riesgos que corren y, entre ellos, destaca la colisión con aeroplanos, molinos eólicos y líneas de tendido eléctrico. Por último, se revisa la interacción de estas especies con el medio rural, la cual tiene miles de años en algunos casos, y con la cacería, donde principalmente se focaliza en la provisión de carroña. En el capítulo 8 se evalúan los efectos de distintos químicos y enfermedades producidas directa o indirectamente por parte del hombre, desarrollando en detalle el problema del uso de Diclofenaco, un antiinflamatorio no esteroideo que ha llevado a varias especies de buitres del sur de Asia casi a la extinción. Este capítulo es relevante porque los temas tratados están entre los factores de amenaza más importantes para todas las especies de buitres del mundo. En el capítulo 9 se evalúan las actitudes de la gente en tiempos históricos y actuales hacia los buitres, tanto desde el punto de vista de la relación cultural y religiosa como desde el conflicto por considerarlos como predatoras o dañinas. Esto último ha llevado a estas especies a estar bajo conflicto con el hombre en todo el mundo y, por ende, a varias de ellas a estar amenazadas. Finalmente, el último capítulo es una breve conclusión que repite mucho de lo ya dicho varias veces en el texto.

Lamentablemente, el libro cuenta con varios errores, tanto de forma como de contenido, que confunden al lector. Por ejemplo, en el capítulo 4 dice que tanto en el Cóndor de

California como en el Cóndor Andino (*Vultur gryphus*) los machos son un poco mayores, cuando en este último llega a haber diferencias de hasta un 50% del peso entre macho y hembra (algo que está sugerido en el capítulo 3). Con las implicancias ecológicas y evolutivas que esto tiene ⁴, no es un detalle menor. De hecho, para esa especie, solo usada como ejemplo para comentar algunos de los errores incluidos en el texto, la información está muy desactualizada, en varios casos es inexacta y la bibliografía no es la adecuada. En cuanto a esto último, por ejemplo, se utiliza información proveniente de una guía turística para decir que se posa en acantilados en áreas elevadas, lo que les permite salir volando sin mucho esfuerzo. Es importante comentar que a diferencia de lo que dice el libro los cóndores no utilizan palos para armar sus nidos, no ponen dos sino un huevo, el momento del año en que incuban varía con la latitud y no solo es entre febrero-marzo, por nombrar algunas correcciones. Estas inexactitudes, que no son solo para el Cóndor Andino, podrían haberse evitado con una revisión bibliográfica más detallada o una ronda de revisión con los especialistas en cada especie, algo que para un libro es fundamental.

En estas obras largas es también importante ser cuidadoso en los detalles, para que el lector no se distraiga en ellos. Por ello, el libro se habría visto muy beneficiado por una corrección de edición detallada, ya que cuenta con innumerables detalles incluyendo muchas repeticiones, errores de redacción, falta o duplicación de bibliografía y fórmulas invertidas, entre otros. Incluso, el libro podría acortarse sensiblemente sin ir en desmedro de la información incluida solo reduciendo las repeticiones y los párrafos que se alejan mucho del foco principal, tanto por la temática como por las especies involucradas. En varios capítulos se llega a un detalle muy minucioso pero de aspectos que no parecen ser los más relevantes y eso corta mucho la fluidez de la lectura. Luego, otras temáticas que podrían considerarse de relevancia son tratadas muy someramente. Obviamente esto puede estar relacionado con los intereses del autor, los

cuales no tienen por qué coincidir con los de quienes leemos su libro. En algunas secciones hay cierto desbalance entre las especies del nuevo y del viejo mundo. Sin dudas, parte de este desbalance se debe a la falta de publicaciones, sobre todo para algunas especies, pero en otros casos falta incluir bibliografía de referencia.

A pesar de las falencias, si el libro es leído con ojos críticos, estudiando y contrastando con la bibliografía de referencia, aporta una revisión de base que seguramente será de utilidad para quienes se inician en el mundo de los carroñeros voladores obligados. Sobre todo puede ser útil el hecho de que una obra completa trate en detalle a todas las especies del grupo, lo que le permitirá a futuros estudiantes tener una idea global acerca de lo que se sabe de estas especies, cuáles son sus principales características o cuáles son sus amenazas, para a partir de esa información hacerse preguntas novedosas que puedan ilustrarnos los aspectos que no conocemos. Particularmente en América Latina esos aspectos desconocidos son la mayoría, así que hay mucho trabajo por delante con estas aves apasionantes, que son difíciles de estudiar pero pueden darnos respuestas a preguntas ecológicas muy interesantes, esas solo las especies "raras y difíciles" pueden dar.

¹ DONÁZAR JA (1993) *Los buitres ibéricos: biología y conservación*. J. M. Reyero, Madrid

² SNYDER NF Y SNYDER H (2000) *The California Condor: a saga of natural history and conservation*. Academic Press, San Diego

³ HOUSTON D (2001) *Condors and vultures*. Voyageur Press, Minneapolis

⁴ LAMBERTUCCI SA, CARRETE M, DONÁZAR JA E HIRALDO F (2012) Large-scale age-dependent skewed sex ratio in a sexually dimorphic avian scavenger. *PLoS One* 7:e46347

SERGIO A. LAMBERTUCCI

Grupo de Investigaciones en Biología de la Conservación, Laboratorio Ecotono, INIBIOMA (CONICET-Universidad Nacional del Comahue) San Carlos de Bariloche, Río Negro, Argentina
slambertucci@comahue-conicet.gob.ar