

## LIBROS



### REVISIÓN DE LIBROS

Hornero 23(1):51–53, 2008

#### PELECANIFORMES DEL MUNDO

NELSON JB (2005) *Pelicans, cormorants, and their relatives: the Pelecaniformes*. Oxford University Press, Oxford. 680 pp. ISBN 0-19-857727-3. Precio: US\$ 174.50 (tapa dura)

Bryan Nelson es, además de una eminencia en el estudio de las aves marinas, el autor de una enorme cantidad de trabajos científicos sobre piqueros, alcatraces y aves fragata que han sido publicados a lo largo de los últimos 45 años. En este libro ha capitalizado toda su experiencia y conocimiento sobre estas aves, condensando mucha de la información existente para el orden Pelecaniformes. Escrito en inglés, representa el volumen número 17 de la afamada serie "Bird families of the world" y en él se cubren las seis familias comprendidas en el orden Pelecaniformes, incluyendo en su descripción 12 láminas a color, 159 dibujos y 62 mapas.

El libro está estructurado en tres secciones principales. La primera comprende los primeros cuatro capítulos, en los cuales se realiza una descripción general para todo el orden. En el primer capítulo se analizan las relaciones ancestrales entre y dentro de las familias, el registro fósil y la taxonomía de estas aves. El segundo describe el comportamiento en general, considerando despliegues, métodos de alimentación, territorialidad y movimientos estacionales, entre otros temas. El tercer capítulo describe la ecología reproductiva, particularmente analizando el ciclo reproductivo y su frecuencia y estacionalidad en relación al ambiente, la variación en el tamaño y composición de los huevos, tamaños de puesta y de nidada, reducción de nidada, crecimiento de pichones y productividad. En el cuarto capítulo se describen las relaciones entre los Pelecaniformes y el hombre, incluyendo su historia, mitología, situación actual y problemas de conservación y manejo.

En la segunda sección se describe tanto en forma general como particular a cada una de las familias, incluyendo también comparaciones entre especies dentro de las familias. Entre otros temas, el autor discute allí la anatomía, locomoción, distribución global, hábitat, alimentación y reproducción de cada familia.

En la tercera sección se describe detalladamente a cada una de las especies consideradas, resumiendo toda la información disponible para cada una de ellas. Entre otros temas, allí se incluyen su identificación, distribución, estatus de conservación, hábitat, alimentación, comportamiento y reproducción. Finalizando el libro, se presenta un apéndice con las medidas morfológicas de cada una de las especies. Hecha esta descripción general de la estructura y los contenidos, vamos al análisis crítico del mismo.

Las 65 especies consideradas por el autor (7 de pelícanos, familia Pelecanidae; 9 de piqueros y alcatraces, Sulidae; 39 de cormoranes, Phalacrocoracidae; 2 de aningas, Anhingidae; 5 de aves fragata, Fregatidae; y 3 de rabijuncos, Phaethontidae) corresponden casi perfectamente al criterio de clasificación más aceptado al momento de publicarse el libro. La única diferencia reside en que el autor considera al Piquero de Nazca (*Sula granti*; una especie reconocida como tal desde el año 2000<sup>1</sup>) como una subespecie del Piquero Enmascarado (*Sula dactylatra*). Las diferentes relaciones ancestrales entre las especies propuestas a lo largo de la historia son descritas con gran detalle, en tanto que el registro fósil es presentado solamente en sus aspectos más generales. Lamentablemente, el autor no incluye al único estudio molecular existente sobre las relaciones filogenéticas en cormoranes<sup>2</sup>, el cual habría aportado valiosa información sobre las inconsistencias que se mencionan entre los estudios osteológicos y comportamentales. Como dato anecdótico, se

omite al Cormorán de Pallas (*Phalacrocorax perspicillatus*), especie de gran tamaño corporal (más de 6 kg de peso!) endémica de la Isla de Bering, la cual se extinguió a fines del siglo XIX y de la que hoy solo se conservan seis ejemplares en diferentes museos del mundo<sup>3</sup>.

Lo mejor del libro: para el lector resultará atrapante el modo en el que Nelson describe las características particulares de las familias y sus adaptaciones, haciendo que la lectura sea realmente muy fácil y entretenida. La capacidad narrativa del autor es notable sobre todo en la primera sección del libro en la cual nos brinda una muy buena "pintura" de lo que son los Pelecaniformes. Para las familias que disponen de información al respecto, el autor discute varias aristas interesantes como la variación espacio-temporal en la disponibilidad de alimento según el ambiente y su efecto modelador de caracteres de historia de vida, supervivencia y productividad según la edad, longevidad, selección de pareja, filopatría, fidelidad a la colonia, al sitio y a la pareja, tamaño de puesta y de nidada, reducción de nidada y su evolución, competencia entre pichones y fratricidio (solo por nombrar algunas). En lo que respecta tanto a las generalidades como a las particularidades de las familias, la bibliografía considerada es muy completa, ya que solo unos pocos artículos importantes no han sido incluidos (algo totalmente comprensible en una obra de esta magnitud).

Mi principal crítica para este libro hace referencia a las frecuentes especulaciones e inferencias que, a veces sin una base o justificación concreta, el autor realiza a lo largo de todo el libro. De hecho, muchas de estas especulaciones no están avaladas por citas bibliográficas que las sustenten. A modo de ejemplo, en la página 58 el autor enuncia que "mientras que el alimento es claramente un determinante del tamaño del huevo, también existe un componente genético". En realidad, la información publicada indica que el componente genético es el principal responsable de la variación en el tamaño del huevo en las especies de aves, en tanto que la evidencia del efecto de la disponibilidad de alimento es controvertida y solo explica (en los casos en que explica algo) una baja proporción de la variabilidad fenotípica en el tamaño del huevo<sup>4</sup>. Similares aseveraciones o especulaciones pueden encontrarse en todo el libro. Por ello, el lector debe tener en cuenta que, en ocasiones, el libro

refleja la opinión del autor más que el análisis crítico de la información existente. Otro inconveniente es que el autor con frecuencia cita a otros libros<sup>3,5,6</sup> en lugar de citar los artículos originales, impidiendo que el lector pueda acceder a más información por parte de los autores de los artículos originales, ya que en muchos casos las citas bibliográficas no están debidamente incluidas en el texto. El uso de estas fuentes secundarias genera incluso un problema potencial de "teléfono descompuesto" (i.e., una interpretación de la interpretación de un hecho).

La información detallada de las especies es muy acertada, precisa y completa en algunos casos (fundamentalmente para alcatraces, piqueros y pelícanos), mientras que en otros presenta algunos errores, tanto de inclusión como de transcripción. Hay, por ejemplo, tres de estos errores en la descripción del Cormorán Imperial (*Phalacrocorax atriceps*). El primero, en la página 490, donde aparece "al menos se reproduce ocasionalmente en la isla King George [25 de Mayo], Shetlands del Sur (Hahn et al. 1998)". Ese trabajo<sup>7</sup>, en realidad, corresponde al Cormorán Antártico (*Phalacrocorax bransfieldensis*), una especie estrechamente emparentada pero distinta al fin, la cual es descrita en detalle por el autor en las páginas 494–497. También en la página 490, un error similar surge cuando el autor describe información referente a la profundidad y el tiempo de buceo del Cormorán Imperial, citando a Kato y colaboradores<sup>8</sup>. Ese trabajo corresponde al Cormorán de la Macquarie (*Phalacrocorax purpurascens*), otra especie emparentada (descrita como tal en las páginas 509–511) pero que solamente habita en la isla Macquarie (entre Nueva Zelanda y el continente antártico). Seguramente, la sinonimia histórica y los múltiples criterios de clasificación propuestos para el complejo de cormoranes de ojos azules<sup>9–11</sup> (e.g., especie, supraespecie, diferentes especies, razas, morfos) han generado estas inclusiones equívocas. El tercer error aparece en la página 493, donde dice "Tamaño de nidada, Deseada [isla], mediados de diciembre, 1–4 [léase, de 1 a 4] pichones", cuando en realidad los autores del trabajo original<sup>12</sup> reportaron que el valor promedio del tamaño de nidada tuvo su valor máximo a mediados de diciembre, siendo de 1.4 pichones.

En la sección de información detallada de las especies se omitieron algunos trabajos, sobre

todo para aquellas especies menos descriptas o conocidas. Tal vez la causa de estas omisiones bibliográficas sea que esos trabajos fueron publicados en revistas ornitológicas de difícil obtención, o tal vez a que fueron escritos en un idioma distinto al inglés. Es un hecho que la cantidad de información existente para cada una de las especies del orden Pelecaniformes es muy dispar. Mientras que algunas especies han sido estudiadas con refinamiento, tanto a nivel poblacional como fisiológico, para otras aún no se conoce prácticamente nada sobre sus parámetros reproductivos (como tamaños de puesta y de nidada; ver Cormorán de la Campbell, *Phalacrocorax campbelli*, páginas 485–486). Esas diferencias se acentúan aún más en esta sección debido a la omisión de trabajos para las especies menos estudiadas. Como puede verse en la cantidad de páginas dedicadas a la descripción de cada especie, algunas recibieron mucha atención (30 páginas para el Piquero del Atlántico, *Sula bassana*), mientras que otras poco conocidas o estudiadas recibieron menos de dos páginas (varias especies de cormoranes).

Los dibujos de John Busby resultan muy didácticos ya que ayudan a interpretar los comportamientos y despliegues estereotipados de muchas especies. Las láminas a color de Andrew Mackay para la identificación de las especies, aunque bonitas y útiles, podrían ser un poco más grandes y detalladas como en otros libros de referencia<sup>5</sup>.

Finalmente, las medidas morfológicas de cada una de las especies son presentadas en un apéndice en forma de párrafo, lo que dificulta su comprensión. Estas medidas no cuentan con las citas bibliográficas correspondientes, por lo que resulta aún más complicada la utilización de la información allí presentada. Incluso, para la mayoría de las especies se presentan las medidas de un trabajo en particular y no de toda la información existente (aún cuando esos trabajos sí fueron incluidos en la bibliografía del libro), por lo que se pierde la oportunidad de incluir una importante cantidad de información, muy útil principalmente con fines comparativos.

En líneas generales, y más allá de algunos errores y omisiones, creo que este libro condensa y actualiza muy bien la información existente para el orden Pelecaniformes, resultando de particular utilidad para ornitólogos, investigadores, docentes, estudiantes y aficio-

nados a estas particulares aves acuáticas. En la introducción general del libro, Bryan Nelson dejó asentado que trató de interpretar el comportamiento y la ecología de estas aves; personalmente, creo que lo logró con creces.

- <sup>1</sup> AMERICAN ORNITHOLOGISTS' UNION (2000) Forty-second supplement to the American Ornithologists' Union Check-list of North American Birds. *Auk* 117:847–858
- <sup>2</sup> KENNEDY M, GRAY RD Y SPENCER HG (2000) The phylogenetic relationships of the shags and cormorants: can sequence data resolve a disagreement between behavior and morphology? *Molecular Phylogenetics y Evolution* 17:345–359
- <sup>3</sup> JOHNSGARD PA (1993) *Cormorants, darters, and pelicans of the world*. Smithsonian Institution Press, Washington DC
- <sup>4</sup> CHRISTIANS JK (2002) Avian egg size: variation within species and inflexibility within individuals. *Biological Reviews* 77:1–26
- <sup>5</sup> MARCHANT S Y HIGGINS PJ (1990) *Handbook of Australian, New Zealand and Antarctic Birds. Volume 1. Ratites to ducks*. Oxford University Press, Oxford
- <sup>6</sup> DEL HOYO J, ELLIOTT A Y SARGATAL J (1992) *Handbook of the birds of the world. Volume 1. Ostrich to ducks*. Lynx Edicions, Barcelona
- <sup>7</sup> HAHN S, PETER H-U, QUILLFELDT P Y REINHARDT K (1998) The birds of the Potter Peninsula, King George Island, South Shetland Islands, Antarctica, 1965–1998. *Marine Ornithology* 26:1–6
- <sup>8</sup> KATO A, WATANUKI Y, SHAUGHNESSY P, LE MAHO Y Y NAITO Y (1999) Intersexual differences in the diving behaviour of foraging subantarctic cormorant (*Phalacrocorax albiventer*) and Japanese cormorant (*P. filamentosus*). *Comptes Rendus de l'Academie des Sciences* 322:557–562
- <sup>9</sup> MURPHY R (1936) *Oceanic birds of South America*. Mac-Millan, Nueva York
- <sup>10</sup> BEHN F, GOODALL JD, JOHNSON AW Y PHILIPPI B (1955) The geographic distribution of the Blue-eyed shags, *Phalacrocorax albiventer* and *Phalacrocorax atriceps*. *Auk* 72:6–13
- <sup>11</sup> DEVILLERS P Y TERSCHUREN JA (1978) Relationships between the Blue-eyed shags of South America. *Gerfaut* 68:53–86
- <sup>12</sup> ARRIGHI AC Y NAVARRO JL (1998) Ecología reproductiva del Cormorán Imperial (*Phalacrocorax atriceps*) en Isla Deseada (Santa Cruz, Argentina). *Hornero* 15:64–67

WALTER SERGIO SVAGELJ

*Biología y Manejo de Recursos Acuáticos,  
Centro Nacional Patagónico (CENPAT - CONICET).  
Blvd. Brown 2825, U9120ACF Puerto Madryn,  
Chubut, Argentina  
tito@cenpat.edu.ar*