

3.3. AVES

3.3.1. Composición y distribución de las aves

*Daysi Rodríguez Batista, Edwin Ruiz Rojas,
Alain Parada Isada y Abel Hernández Muñoz*

Las aves constituyen el grupo faunístico al cual se ha dedicado el mayor esfuerzo de investigación en el Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC); sin embargo, en todos los cayos no se ha trabajado con la misma intensidad y hay un desbalance del conocimiento de la avifauna entre ellos. Los cayos de mayor extensión territorial y aquellos de pequeño y mediano tamaño, pero con gran heterogeneidad de hábitats, han sido los mejor inventariados.

El conocimiento acerca de la distribución de las especies por cayos, es el fruto de los inventarios de aves realizados con métodos de muestreo diferentes, que incluyen, desde la simple observación al azar, los conteos (ya sea siguiendo un itinerario de censo, según Blondel, 1969, o parcelas circulares como sugirieron Hutto *et al.*, 1986), hasta el empleo de redes ornitológicas para la captura y anillamiento de las aves.

En las décadas de los años 60 y 70 del siglo pasado se efectuaron varias expediciones y se publicaron las listas de especies de los cayos visitados (García Montaña & Garrido, 1965; Garrido & García Montaña, 1967 y 1975; Garrido, 1973a y 1976), se describieron nuevas subespecies (Garrido, 1971a, 1973c, 1976 y 1978) y se depositó el material recolectado en las Colecciones Zoológicas del Instituto de Ecología y Sistemática.

Con posterioridad, se intensificaron los estudios cuantitativos y se hicieron extensivos a otros cayos del archipiélago. A partir de la década de los años 80 es notable el incremento de las listas de aves y del número de nuevos registros de especies por cayos (Regalado, 1981; Garrido *et al.*, 1986; González *et al.*, 1986; Rams *et al.*, 1987; Kirkconnell & Posada, 1988a y b; Garrido & Kirkconnell, 1990b; González *et al.*, 1992; Sánchez *et al.*, 1992; Kirkconnell *et al.*, 1993; Morales Leal *et al.*, 1996; Socarrás *et al.*, 1997; Kirkconnell, 1998, entre otros). Se destacan los inventarios extensivos rápidos publicados en las monografías de los cayos de Camagüey (ICGC, 1989; ACC & ICGC, 1990a), Ciego de Ávila (ACC & ICGC, 1990b) y Villa Clara (ACC & ICGC, 1990c), que recopilan la información existente con aportes de interés al conocimiento de la fauna en este territorio. La circulación de estas monografías fue limitada por la escasez de ejempla-

res, pero se depositaron en las bibliotecas especializadas del Instituto de Ecología y Sistemática, del Instituto de Geografía Tropical y en las delegaciones del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), en cada provincia del país, donde podían ser consultadas.

No es hasta la década de los años 90, que se intensifican los inventarios cuantitativos para la evaluación de las comunidades de aves terrestres, el uso del hábitat y la relación de las especies con la vegetación. Estos muestreos se inician en los cayos Coco y Paredón Grande (Rodríguez Batista *et al.*, 1993; Rodríguez Batista *et al.*, 1994a; Rodríguez Batista & Sánchez, 1995; Sánchez *et al.*, 1994; Gómez & Socarrás, 1999; Wallace *et al.*, 1996 y 1999) y se extienden posteriormente a los cayos Romano, Cruz, Santa María, Las Brujas y Sabinal (Rodríguez Batista *et al.*, 1997, 2006 y 2007a y b; Rodríguez Batista, 2000; ENPFF, 2004; González *et al.*, 2004, 2006 y 2008; Hernández Muñoz *et al.*, 2009). Paralelo a ello, han continuado incrementándose los trabajos sobre sistemática (Garrido *et al.*, 2009; Garrido *et al.*, 2014; Kirkconnell & Garrido, 2000) e inventarios de especies por cayos (González *et al.*, 2003; Kirkconnell & Kirwan, 2008; Parada *et al.*, 2011).

Los muestreos de las aves acuáticas del ASC han sido más limitados; no obstante, además de las listas de especies generadas en las observaciones, varios autores han contribuido al conocimiento sobre la distribución de las aves (Blanco *et al.*, 1994, 1996, 1998 y 1999; Goossen *et al.*, 1994; Sánchez & Rodríguez Batista, 2000; Shaffer *et al.*, 2000; Barrio & Paneca, 2001; Barrio *et al.*, 2003; Barrio & Primelles, 2005; Primelles & Barrio, 2006; Kirkconnell & Kirwan, 2008; Primelles, 2008 y Ruiz *et al.*, 2009). Vale destacar el primer inventario de colonias de nidificación que se efectuara en los cayos del norte de las provincias de Camagüey y Ciego de Ávila (Rodríguez Casariego *et al.*, 2003).

En los artículos de Composición y Distribución, Comunidades de aves terrestres y Comunidades de aves acuáticas, se recopila, analiza e integran los resultados de las evaluaciones de aves que hasta el presente se han realizado en la cayería norte del archipiélago cubano. En la presentación de estos resultados, las especies aparecen nombradas según los criterios de NACC (2011).

La revisión exhaustiva de la literatura disponible y de los ejemplares de la Colección Zoológica del Instituto de Ecología y Sistemática, posibilitó la actualización de la lista de las especies de aves, su distribución por cayos y la identificación de los nuevos registros (por cayos y del ASC). El ASC posee una alta representatividad de

la avifauna cubana, se registran 266 especies (Anexo 3.3.1) que constituyen 71,3 %, del total de aves reconocidas en Cuba (Llanes *et al.*, 2002). Estas se agrupan en 22 órdenes, 54 familias y 158 géneros (Fig. 3.3.1), los que a su vez representan 95,6 %; 84,4 % y 74,2 %, respectivamente, en relación con los totales de cada uno de estos taxones para el país.

Los órdenes que poseen mayor número de especies en el archipiélago cubano, son también los mejor

representados en el ASC, a saber: Passeriformes (102 especies), Charadriiformes (52), Pelecaniformes (17) y Anseriformes (17). Mientras que los órdenes con mayor porcentaje de especies fueron, Trogoniformes, Podicipediformes, Coraciiformes, Phoenicopteriformes y Falconiformes, con 100 % de las especies, Columbiformes con 90,0 % y Accipitriformes con 83,3 %. Los órdenes Psittaciformes y Gaviiformes no están representados en este territorio.

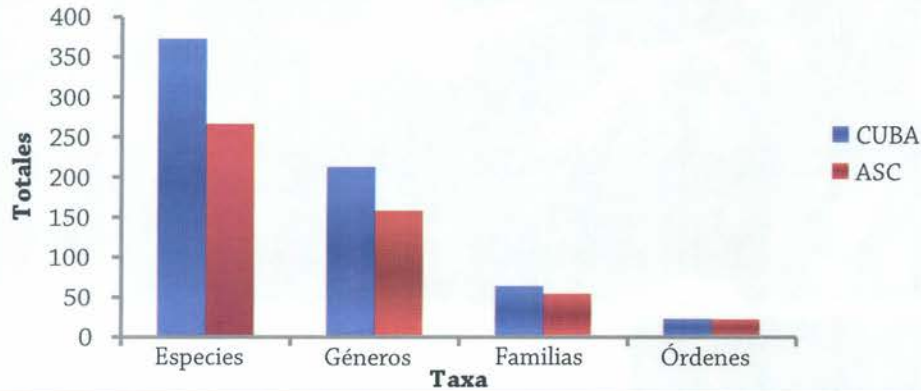


Figura 3.3.1. Total de taxones de aves presentes en el archipiélago cubano y en el ASC.

La mayoría de las especies de la región son de hábitos terrestres (159) y, considerando las categorías de permanencia, se aprecia el predominio de las Migratorias Neotropicales (138), seguidas de las Residentes Permanentes (80), Residentes Bimodales (28) y Residentes de

Verano (15) (Fig. 3.3.2). Completan el total de aves en el archipiélago las cuatro (4) especies introducidas: *Passer domesticus*, *Streptopelia decaocto*, *Columba livia* y *Numida meleagris*. No se incluye la categoría de *Eudocimus ruber*, por falta de información al respecto.

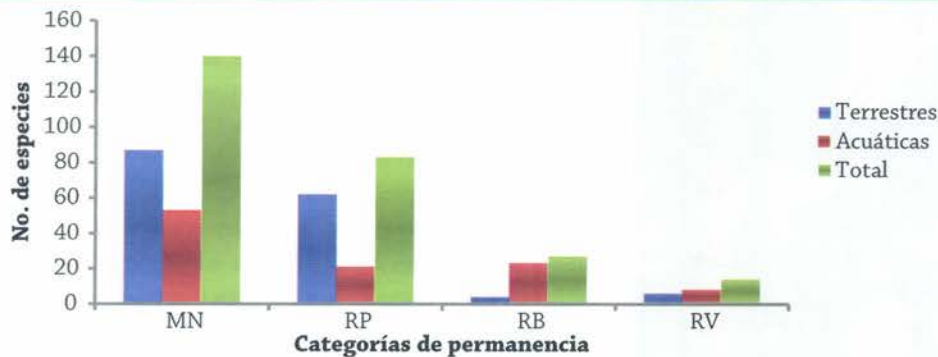


Figura 3.3.2. Totales de especies de aves terrestres y acuáticas por categoría de permanencia para el ASC. **MN:** Migratorias Neotropicales (incluye a las aves residentes invernales, transeúntes y accidentales, que crían en la región neártica), **RP:** Residentes Permanentes, **RB:** Residentes Bimodales y **RV:** Residentes de Verano.

En cuanto al endemismo, el ASC se caracteriza por la presencia de cuatro (4) géneros y 16 especies endémicas nacionales (Anexo 3.3.1), además de cuatro (4) subespecies endémicas locales, que son: *Torreornis*

inexpectata varonai (Regalado, 1981) (Fig. 3.3.3 A), *Coccyzus merlini santamariae* (Garrido, 1971a), *Xiphidiopicus percussus cocoensis* (Garrido, 1978) y *Vireo crassirostris cubensis* (Kirkconnell & Garrido, 2000) (Fig. 3.3.3 B).



Figura 3.3.3. *Torreornis inexpectata varonai* (A) y *Vireo crassirostris cubensis* (B) son dos de las cuatro subespecies endémicas locales del ASC. © Julio Larramendi Joa y © Eneider Pérez Mena.

De las 18 especies de aves consideradas amenazadas en Cuba según UICN, 2011, solo cinco (5) se listan para el ASC: *Torreornis inexpectata* y *Accipiter gundlachi* (Fig. 3.3.4 A) en la categoría En Peligro y *Dendrocygna arborea* (Fig. 3.3.4 B), *Setophaga cerulea* y *Colaptes fernandinae*, en la categoría de Vulnerable. Esta última especie se lista del ASC solo por un registro en cayo Sabinal (ver Anexo 3.3.1), por lo que debe ser corroborada su presencia o no, en este territorio. Con la culminación del Libro Rojo de los Vertebrados de Cuba (González, *et al.*, 2012), el total de especies consideradas amenazadas en este archipiélago ascendió a 15, en la categoría de En Peligro se añade *Buteogallus gundlachii* (Fig. 3.3.4 C) a las dos antes citadas, en tanto, se incluyen 10 especies como Vulnerable y dos (2) en la categoría de Menor Riesgo de Amenaza (NT).

La relación biogeográfica entre las aves de Cuba y Las Bahamas se evidencia con la presencia en el ASC de *Coeereba flaveola*, *Tiaris bicolor*, *Mimus gundlachii*, *Calliphlox evelynae* y *V. crassirostris*, para esta última se confirmó su reproducción en el cayo Paredón Grande (Parada *et al.*, 2013). Por otro lado, existen siete especies de la avifauna cubana que solo se han avistado en el ASC (Tabla 3.3.1), que son las ya mencionadas *M. gundlachii*, *C. evelynae* y *V. crassirostris*, además de *Catharus guttatus*, *Setophaga nigrescens*, *S. kirtlandii* y *Empidonax minimus*, de esta última se capturó un individuo en el bosque siempreverde de Santa María el 14 de octubre de 2001, identificado y anillado por A. Llanes. Este registro se publica en González *et al.* (2006) (Anexo 3.3.1).

Tabla 3.3.1. Especies de la avifauna cubana cuya distribución geográfica se restringe al Archipiélago de Sabana-Camagüey.

Especie	Distribución geográfica ¹
<i>Mimus gundlachi</i>	Las Bahamas, Cuba y Jamaica
<i>Calliphlox evelynae</i>	Las Bahamas. Paredón Grande, Cuba
<i>Catharus guttatus</i>	Cría en el norte y occidente de Estados Unidos, sur de Canadá y norte de Alaska. Inverna desde el occidente y sur de Estados Unidos a Guatemala y en Las Bahamas. Accidental en Cayo Coco, Cuba
<i>Vireo crassirostris</i>	Las Bahamas, Islas Caimán, Isla Tortuga, Isla Providencia e Isla Santa Catalina. En Cuba, registrada en los cayos Coco, Paredón Grande y Romano
<i>Empidonax minimus</i>	Cría al norte de Estados Unidos y en Canadá. Durante el periodo migratorio ocurre en un área que abarca el centro este de Estados Unidos así como Centroamérica. Inverna en Centroamérica y al sur de La Florida. Accidental en cayo Santa María, Cuba
<i>Setophaga nigrescens</i>	Cría en el Suroeste de Columbias Británicas, oeste y sur de Estados Unidos hasta el norte de Baja California y extremo oeste de Texas. Inverna desde el sur de California y Texas hasta Oaxaca y Veracruz. Accidental en Cayo Coco, Cuba
<i>Setophaga kirtlandii</i>	Cría en el norte y centro de Michigan, inverna en Las Bahamas. Accidental en Cayo Coco, Cuba

¹ Tomado de Garrido & Kirkconnell, (2011); González *et al.* (2006); Parada (2006) y The Cornell Lab of Ornithology: <http://www.allaboutbirds.org/guide> (2010).

Otro rasgo importante que distingue la avifauna del territorio, son las altas concentraciones de aves, tanto las que se producen durante el período de migración otoñal, cuando ocurre un aumento considerable del número de especies y aves Migratorias Neotropicales (Rodríguez Batista & Sánchez, 1995; Rodríguez Batista, 2000; Rodríguez Batista *et al.*, 2007a; González *et al.*, 2008), como las de las aves acuáticas, que forman grandes colonias reproductivas (Rodríguez Casariego, *et al.*, 2003; Rodríguez Batista *et al.*, 2007a).

Todos estos factores le confieren una alta relevancia al ASC y lo sitúan entre los humedales de mayor significación en el Caribe. En este sentido, vale mencionar que varios cayos del territorio se incluyen en dos sitios Ramsar (Gran humedal del Norte de Ciego de Ávila y Buenavista), así como en seis de las Áreas de Importancia para las Aves identificadas en Cuba, que en este caso son: Las Picúas-Cayo del Cristo (Morales *et al.*, 2010), Cayería Centro-Oriental de Villa Clara (Ruiz *et al.*, 2010a), Gran Humedal del Norte de Ciego de Ávila

(Rodríguez Batista *et al.*, 2010), Cayo Sabinal-Ballenatos-Bahía de Nuevitas (Primelles *et al.*, 2010), Río Máximo-Cayo Guajaba (Morales Leal *et al.*, 2010) y cayos Romano-Cruz-Mégano Grande-Paredón Grande (Rodríguez Batista & Aguilar, 2010).

Paradójicamente, a pesar del incremento ocurrido en los últimos años (Fig. 3.3.5), aún son insuficientes los trabajos dedicados a las aves en estos cayos. Los estudios más numerosos y frecuentes en todas las décadas, han sido los que ofrecen listas comentadas e informan acerca de nuevos registros de especies por cayos; el mayor número se destaca entre los años 2000-2010. En contraste, los inventarios cuantitativos y de caracterización de comunidades de aves terrestres no se inician prácticamente hasta la década de los años 90, mientras que los estudios poblacionales y, en particular, los encaminados a conocer la distribución y composición de colonias reproductivas de aves acuáticas, poseen el mayor déficit en los esfuerzos de investigación (Fig. 3.3.5).

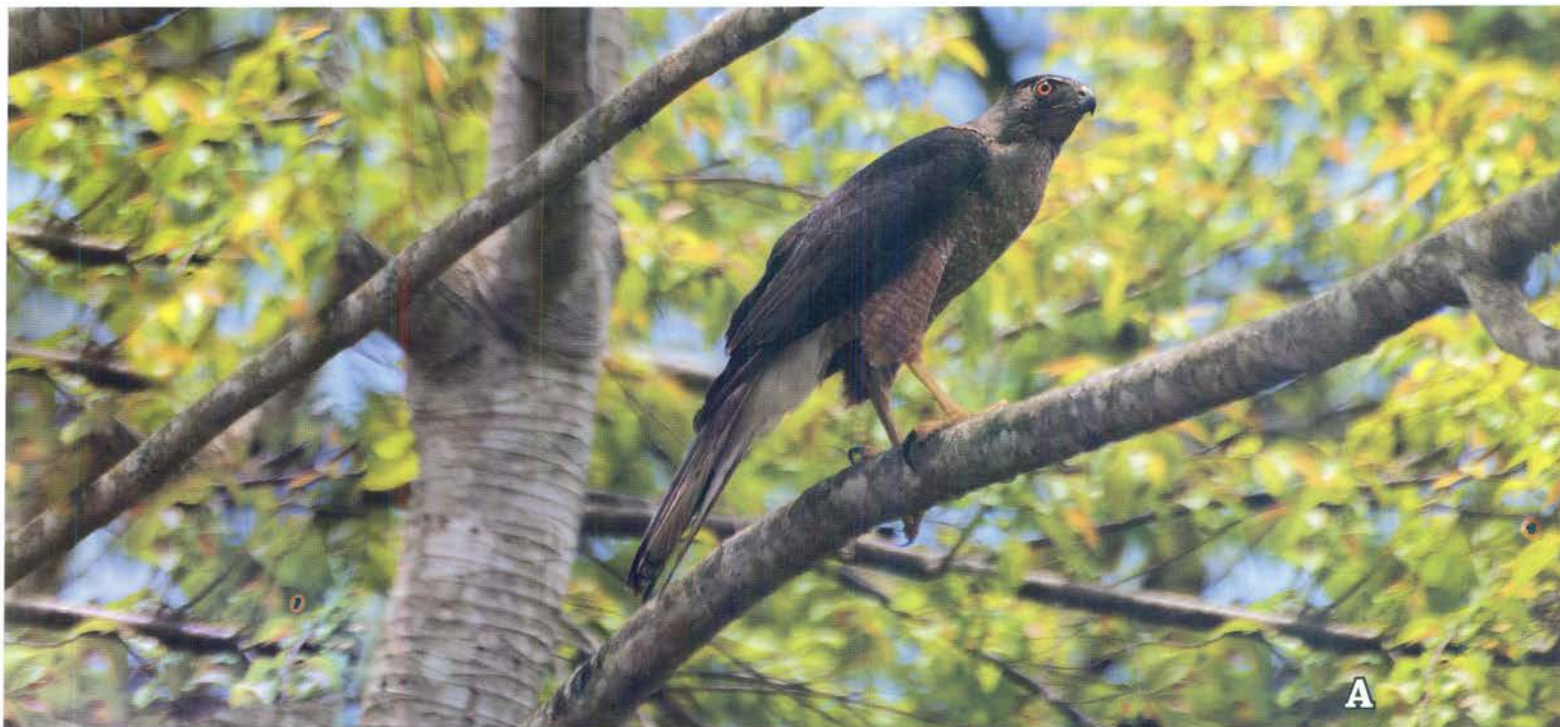


Figura 3.3.4. Entre las especies consideradas en las categorías de mayor grado de amenaza se encuentran *Accipiter gundlachii* (A), *Dendrocygna arborea* (B) y *Buteogallus gundlachii* (C). © Raymundo López Silveiro (A), © Ernesto Reyes Mouriño (B) y © Edwin Ruiz Rojas (C).

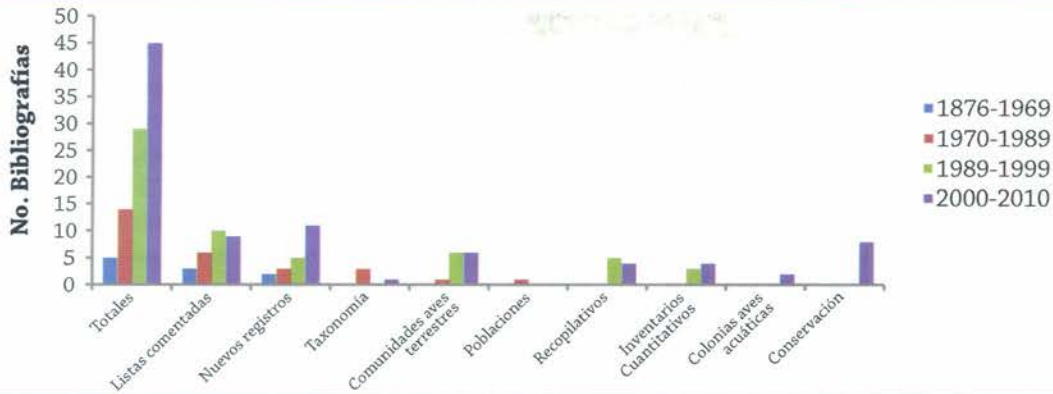


Figura 3.3.5. Clasificación y análisis por período de las publicaciones dedicadas a la avifauna del Archipiélago de Sabana-Camagüey.

Por otro lado, los mayores porcentajes de las publicaciones e informes que se citan (42,2 % y 32,0 %, respectivamente), pertenecen a cayos del norte de las provincias de Ciego de Ávila y Camagüey, los que a su vez, se concentran en pocos cayos, particularmente, en Coco, Paredón Grande, Guillermo, Romano, Sabinal y Cruz.

Le siguen en representatividad los cayos del norte de Villa Clara, con 16,1 %, debido al aumento de los inventarios de aves de 2001 a la fecha, particularmente, en los cayos Santa María, Ensenachos y Las Brujas (Ruiz *et al.*, 2009). Por último, los cayos ubicados al norte de Matanzas y Sancti Spiritus se encuentran en el estado más crítico en cuanto al conocimiento de su avifauna, ya que aparecen reflejados en trabajos realizados solo en 7,5 y 3,2 %, respectivamente.

De los 86 cayos con algún nivel de información sobre aves en el archipiélago 34 se ubican en la provincia de Villa Clara, 22 en Camagüey, 13 en Ciego de Ávila, 11 en Sancti Spiritus y seis (6) en Matanzas. Existen en total 227 nuevos registros que contribuyen al incremento de la avifauna en 32 cayos. Sobresalen en primer lugar 202 registros que se listan en 25 cayos de la provincia Villa Clara, 13 en tres (3) cayos de Ciego de Ávila, nueve (9) para un cayo de Matanzas, dos (2) en un cayo de Camagüey y uno (1) en un cayo de Sancti Spiritus. Tres (3) de estos registros constituyen nuevas adiciones para la avifauna del ASC, a saber: *Nomonyx dominicus*, *Pelecanus erythrorhynchos*, avistadas en cayo Las Picúas y *Teretistris fernandinae*, en Cinco Leguas (Anexo 3.3.1).

Algunos registros de especies en el ASC se consideran dudosos y se excluyen de la lista de aves del archipiélago, debido a que sin estar bien fundamentados se han ido arrastrando en las listas siguientes sin que hayan sido avistados. Por ejemplo, las especies *Patagioenas inornata*, *P. squamosa*, *Dives atrovioleceus* y *Tiaris cano-*

rus, aparecen por primera vez en la lista de cayo Santa María; *P. inornata* y *D. atrovioleceus* en Las Brujas y esta última, además, en Ensenachos (ACC & ICGC, 1990c). Sin embargo, ninguna de estas especies ha sido observada con posterioridad, a pesar de los muestreos sistemáticos que se han llevado a cabo en los tres cayos (Rodríguez Batista *et al.*, 2007a; Ruiz *et al.*, 2009). A ello se agrega que en estos cayos no existen los hábitats favorables para estas especies.

En Cuba, *P. inornata* presenta poblaciones escasas, y se encuentran básicamente en áreas de sabanas con árboles aislados; mientras que *P. squamosa*, con una distribución más amplia, habita en los ecosistemas boscosos, así como en zonas montañosas (Garrido & Kirkconnell, 2011; Sánchez & Acosta, 2002).

Las dos especies anteriores, se listan también en los cayos Sabinal, Romano y Guajaba (ACC & ICGC, 1990a), y en Cayo Coco se cita a *P. squamosa* (ACC & ICGC, 1990b). A diferencia de los cayos anteriores, en estos, los hábitats boscosos están mejor representados, y dada la cercanía a la isla de Cuba, también existe la probabilidad de intercambio entre las poblaciones (Rodríguez Batista, 2000).

Otros casos similares se refieren a *Glaucidium siju*, *Priotelus temnurus* y *Corvus nasicus* que son citadas entre las aves de Cayo Coco por primera vez por Garrido (1976); a partir de entonces formaron parte de la lista de especies de numerosos trabajos (Acosta y Berovides, 1984; González *et al.*, 1986; ACC & ICGC, 1990b; Sánchez *et al.*, 1994; Rodríguez Batista & Sánchez, 1995; Wallace *et al.*, 1996; Kirkconnell, 1998; Wallace, 1998; Rodríguez Batista, 2000; Parada *et al.*, 2006), pero lo cierto es que no existen evidencias de sus avistamientos. Por esta razón, en este libro no son consideradas entre las especies de Cayo Coco (Anexo 3.3.1). De manera simi-

lar ocurre con *E. ruber*, al parecer erróneamente citada para este cayo en ACC & ICGC (1990b), a partir de un individuo que fuera capturado en 1983 en la laguna de la Leche (M. Acosta, comunic. pers., octubre 2010), manteniéndose en listas publicadas con posterioridad (Kirkconnell, 1998; Rodríguez Batista, 2000). El ejemplar capturado se encuentra depositado en el Museo Felipe Poey, de la Universidad de La Habana.

La exhaustiva revisión de la bibliografía publicada y contenida en informes científicos, puso de manifiesto las imprecisiones en que incurrieron varios autores al referirse a los registros de algunas especies en diferentes cayos. Por ejemplo, en la lista de aves de Cayo Coco elaborada por Kirkconnell (1998), el autor refiere un total de 170 formas para el cayo, pero en el documento solo aparece una lista de 166. Se declara el aporte de 14 nuevos registros, los que no pueden ser identificados porque no se diferencian del resto, por tal razón solo es posible adjudicar a este trabajo el registro de tres (3) especies como adiciones para Cayo Coco (*Chlidonias niger*, *Elanoides forficatus* y *Phalacrocorax brasilianus*) y de una subespecie (*Pandion haliaetus rigwayi*), el resto de las formas que aparecen fueron avistadas con anterioridad, ver Anexo 3.3.1.

El registro de *Bombycilla cedrorum* es considerado por Wallace *et al.* (1999), como el primero dentro del ASC, pero esta especie ya había sido publicada para cayo Guajaba en la monografía de los cayos de Camagüey (ACC & ICGC, 1990a).

En la publicación realizada por Kirkconnell & Kirwan (2008) sobre las aves de cayo Paredón Grande, no aparecen en la lista 13 especies ya citadas con anterioridad: *Charadrius nivosus* (Blanco *et al.*, 1998), *Caprimulgus carolinensis*, *Calidris pusilla*, *Ardea alba*, *Nycticorax nycticorax*, *Zenaida asiatica* y *Pelecanus occidentalis* (ACC & ICGC, 1990b), *C. niger* y *Phoenicopterus ruber* (Socarrás *et al.*, 1995) y por último, *Buteo jamaicensis*, *Falco columbarius*, *Sphyrapicus varius* y *Vireo gundlachii* (Parada *et al.*, 2006). Además, estos autores consideraron el hallazgo de *Colaptes auratus*, como el primer reporte en Paredón Grande; sin embargo, este corresponde a la monografía de los cayos de Ciego de Ávila (ACC & ICGC, 1990b), así mismo, atribuyeron la primera observación de la especie en cayo Romano a datos no publicados, cuando está citada en el trabajo de Acosta & Berovides (1984). Por último, adjudican el registro de *Poliptila lembeyi* y *C. auratus* en Cayo Coco a Regalado (1981), cuando en realidad corresponde a Garrido (1976).

Al revisar la base de datos de las Colecciones Zoológicas del Instituto de Ecología y Sistemática (IES), se pudo constatar que varias especies recolectadas por O. H. Garrido y que constituían nuevos registros en el territorio no habían sido publicadas, entre ellas, algunas capturadas entre los años 1963 y 1972, que no fueron citadas en el trabajo de Garrido (1973a) que compila los resultados de estas expediciones, así como las recolectadas en cayo Cinco Leguas en 1978. Como consecuencia, se encontraron 24 registros, que involucran 11 cayos del ASC y que son publicados en el presente trabajo por primera vez, ocho (8) de ellos corresponden a cayo Cinco Leguas, tres (3) a Conucos, dos (2) a los cayos Francés, La Vela, Caimán del Faro, Caimán de Barlovento y Caimán de los Cayuelos y uno (1) a los cayos Tío Pepe, Romano y a Caguanes Anexo 3.3.1.

Entre los registros de colecciones se destaca como un hecho de particular interés, la colecta de cuatro (4) individuos de *T. fernandinae* en diciembre de 1978 (cayo Cinco Leguas), ya que constituye una nueva adición a la avifauna del ASC. Al parecer, cayo Cinco Leguas pudiera constituir el extremo nororiental del ámbito de distribución de *T. fernandinae*, razón por la cual se recomienda verificar el estado actual de esta especie endémica en la región.

Se aprecia la existencia de publicaciones en las que se dan a conocer nuevos registros de una especie en un cayo o incluso para el ASC, sin que se haga referencia al material existente que está depositado en las colecciones zoológicas, algunos de los cuales data de fechas anteriores. Aunque estas colectas no hayan sido publicadas, se debe hacer referencia a este material, por el valioso aporte que brinda al conocimiento acerca de la permanencia y distribución de la especie en cuestión. En este sentido, se hace énfasis en la importancia de consultar las colecciones zoológicas, pues constituyen prueba fehaciente de la existencia de una especie en una localidad.

Por ejemplo, el primer registro de *Wilsonia canadensis* en el ASC, corresponde a Parada *et al.* (2011) quienes la avistaron en Cayo Coco; sin embargo, la evidencia más antigua en el ASC, proviene de un individuo colectado en Caimán del Faro por F. García y F. González, en septiembre de 1972. Algo similar ocurre con *Leucophaeus atricilla*, cuya presencia en el ASC data de las recolectas de J. H. Bauzá en mayo de 1960, en los cayos Felipe de Barlovento y Caimán de los Cayuelos, aunque la publicación de su registro no aparece hasta fecha mucho