THE JOURNAL OF CARIBBEAN ORNITHOLOGY

SOCIETY FOR THE CONSERVATION AND STUDY OF CARIBBEAN BIRDS
SOCIEDAD PARA LA CONSERVACIÓN Y ESTUDIO DE LAS AVES CARIBEÑAS
ASSOCIATION POUR LA CONSERVATION ET L' ETUDE DES OISEAUX DE LA CARAÏBE

2005 VOL. 18, NO. 1

J. Carib. Ornithol. 18:1-6, 2005

RECUPERACIÓN DE AVES MIGRATORIAS NEÁRTICAS DEL ORDEN ANSERIFORMES EN CUBA

PEDRO BLANCO Y BÁRBARA SÁNCHEZ

Instituto de Ecología y Sistemática, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Cuba;
e-mail: zoología.ies@ama.cu

Resumen.—Se expone la información de 1802 registros de aves acuáticas migratorias del orden Anseriformes, anilladas en América del Norte y recuperadas en Cuba durante el período comprendido desde el año 1930 hasta el 2002. Entre las especies recuperadas con mayor número de registros se destacan: *Anas discors*, *Anas americana* y *Anas acuta*. Los sitios de anillamiento de mayor importancia para las aves recuperadas en Cuba resultaron ser: Saskatchewan, Manitoba, Ontario y Dakota del Norte.
Palabras claves: Recuperación, anillos, aves migratorias, Anseriformes, Cuba

Abstract.—BAND RECOVERIES OF NEARTIC MIGRATORY BIRDS OF THE ORDER ANSERIFORMES IN CUBA. We report data for 1802 records of aquatic birds of the order Anseriformes, banded in North America and recovered in Cuba during the period from 1930 to 2002. The species recovered with the greatest amount of records include: *Anas discors, Anas americana*, and *Anas acuta*. The most important banding sites of the recovered birds were: Saskatchewan, Manitoba, Ontario, and North Dakota.
Key words: band recoveries, migratory birds, Anseriformes, Cuba

LA RECUPERACIÓN DE BANDAS metálicas o anillos colocados en las aves, ha contribuido de forma eficaz al desarrollo de innumerables investigaciones ornitológicas relacionadas con el estudio de las migraciones y la conservación de la avifauna en diferentes regiones del mundo (Bianki y Gerasimova 1960, Van Velzen 1971, Carvalho 1975, Candeias y Castro 1982, Silva 1984, Lara-Rasende y Antas 1985, Dennis 1986, Ballesteros y Santaeufemia 1990, Silva y Castro 1991).

En Cuba, en los últimos 70 años se ha obtenido un considerable volumen de información relacionado con la recuperación de aves acuáticas migratorias procedentes de América del Norte, sin embargo, la información presentada en congresos y revistas científicas relacionada con esta temática, ha sido muy limitada (Moreno 1991, Blanco 1993, Blanco y Herrera 2000).

En el presente trabajo se exponen los resultados de la recuperación de anillos en aves migratorias neárticas del orden Anseriformes capturadas en el Archipiélago cubano durante el período comprendido entre los años 1930 y 2002. Estos resultados aportan nuevos elementos relacionados con la migración de estas aves a través del Caribe, los que pudieran contribuir al desarrollo de programas y estrategias futuras dirigidas a la conservación de especies del orden y sus hábitat naturales en el hemisferio occidental.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los registros de recuperación en diferentes regiones de Cuba, se obtuvieron a través de la colabora-

ción de pescadores, estu-diantes, cazadores deportivos y especialistas, en respuesta a un programa de educación ambiental elaborado y divulgado en todo el país por el Laboratorio de Aves Migratorias de Cuba, perteneciente al Instituto de Ecología y Sistemática del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Los datos complementarios relacionados con el anillamiento de las aves recuperadas en Cuba se obtuvieron con la colaboración de los Centros de anillamiento de Fish and Wildlife Service de Estados Unidos y Canadian Wildlife Service (CWS). Con toda la información obtenida se elaboraron bases de datos automatizadas. Para la clasificación de las aves y su categoría de permanencia en Cuba, se tomaron en consideración los criterios de Raffaele *et al*. (1998) y Garrido y Kirkconnell (2000).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Hasta el año 2002, se han recuperado en Cuba 1802 aves migratorias neárticas del Orden Anseriformes correspondientes a cuatro géneros y 12 especies (Tabla 1), anilladas en territorios de Norteamérica en el período comprendido entre los años 1929 y 2002. Del número total de taxones capturados, 66.6 % correspondió a representantes del género *Anas*, destacándose con un mayor número de individuos el Pato de la Florida (*Anas discors*), el Pato Lavanco (*Anas americana*) y el Pato Pescuecilargo (*Anas acuta*).

El número de especies recuperadas durante el período analizado constituye una muestra representativa equivalente a 41.37 % del total de taxones migratorios del orden reportadas para Cuba y 38.70 % del total de patos, cisnes y gansos registrados en la región de las Antillas por Raffaele *et al*. (1998).

De las 15 regiones donde se produjeron las recuperaciones de aves en Cuba, Pinar del Río, la Habana, Sancti Spíritus y Ciego de Avila fueron las provincias con mayores valores de individuos capturados (Tabla 2). En conjunto, el número de aves registradas en estos cuatro territorios fue de 1017, lo que representó 56.4 % del número total de las recuperaciones de este orden obtenidas en el país durante el período analizado.

Las especies *A. discors*, *A. acuta*, *A. americana* y *Aythya collaris* presentaron los mayores valores de recuperación por provincias (Tabla 2), destacándose las dos primeras con un mayor número de individuos capturados y por su presencia en todas las provincias.

La información obtenida de los Centros de Anillamiento reveló que las aves capturadas en Cuba proceden de 47 regiones de América del Norte destacándose con una mayor contribución de individuos anillados los estados canadienses: Saskatchewan, Manitoba y Ontario, así como, Dakota del Norte en los Estados Unidos (Tabla 3).

Del número total de territorios de anillamiento de las aves capturadas, 24 correspondieron a la región central de Norteamérica (Tabla 3), lo que demuestra la importancia del territorio cubano en la migración de las poblaciones de patos que utilizan la ruta del Mississippi. En conjunto, el número de aves recuperadas procedentes de esta región representó 84,68 % del total de recuperaciones obtenidas en el país. Se destacaron los estados de Manitoba, Ontario, Sas-

Tabla. 1. Relación de especies y número total de individuos del Orden Anseriformes recuperados en Cuba durante el período desde el año 1930 hasta el 2002.

Nombre Científico	Nombre Común	Número de Individuos
Aix sponsa	Huyuyo	4
Anas acuta	Pato Pescuecilargo	37
Anas americana	Pato Lavanco	40
Anas bahamensis	Pato de Bahamas	1
Anas clypeata	Pato Cuchareta	8
Anas crecca	Pato Serrano	9
Anas cyanoptera	Pato Canelo	1
Anas discors	Pato de la Florida	1644
Anas strepera	Pato Gris	1
Aythya affinis	Pato Morisco	13
Aythya collaris	Pato Cabezón	14
Dendrocygna bicolor	Yaguasín	30

Tabla 2. Número de individuos por especie del Orden Anseriformes recuperados en diferentes provincias de Cuba durante el período desde 1930 hasta el 2002. IJ= Isla de la Juventud, PR= Pinar del Río, H= Habana, CH= Ciudad de La Habana, MTZ= Matanzas, Cfg= Cienfuegos, VC= Villa Clara, SSp= Sancti Spíritus, CAv= Ciego de Avila, Cam= Camagüey, Tun= Las Tunas, Hol= Holguín, Gra= Granma, Stgo= Santiago de Cuba y Gmo= Guantánamo.

Especies	IJ	PR	H	CH	Mtz	Cfg	VC	SSp	CAv	Cam	Tun	Hol	Gra	Stgo	Gmo
A. sponsa			1							1	2				
A. acuta	1	4	2	1	4	4	2	7	4	1	2	1	2	1	1
A. americana		4			3	3	3	2	4	5	3	6	5	1	1
A. bahamensis				1											
A. clypeata	1	2						1	2		1				1
A. crecca			1					5	3						
A. cyanoptera										1					
A. discors	11	379	246	66	90	50	45	201	121	94	57	87	89	24	27
A. strepera	1														
A. affinis		1			1	1	3		1	4	1			1	
A. collaris		2	1		1	2	1	1	1	3		1		1	
D. bicolor	1	9			2		1	10	2	2			1		

katchewan, Dakota del Norte y del Sur, Iowa, Misouri, Illinois, Michigan, Louisiana y Minnesota con registros de aves en más de 10 de las 15 provincias de Cuba.

migración de las poblaciones de patos que utilizan la ruta del Mississippi. En conjunto, el número de aves recuperadas procedentes de esta región representó 84,68 % del total de recuperaciones obtenidas en el país. Se destacaron los estados de Manitoba, Ontario, Saskatchewan, Dakota del Norte y del Sur, Iowa, Misouri, Illinois, Michigan, Louisiana y Minnesota con registros de aves en más de 10 de las 15 provincias de Cuba.

En la región del Atlántico, el número de sitios de anillamiento de las aves recapturadas en Cuba fue también importante (18 estados), sin embargo, el número de individuos recapturados en el país sólo representó 10,68 % de los individuos procedentes del centro de América del Norte.

La dinámica de capturas durante el período estudiado (por meses), muestra que el mayor número de recuperaciones de aves se produjo durante las épocas residencia invernal e inicios de la migración primaveral (936 individuos) comprendidas entre los meses de enero hasta marzo (Fig. 1). El valor máximo de capturas correspondiente a marzo (361 aves)

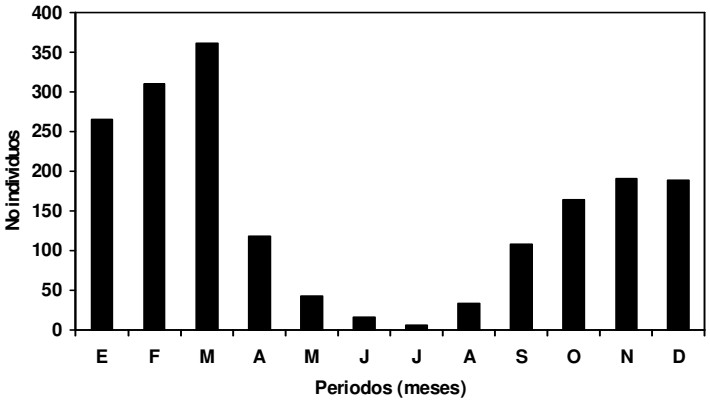

Fig. 1. Dinámica de recuperación de individuos migratorios neárticos del Orden Anseriformes capturados en Cuba por meses durante el período comprendido entre los años 1930 y el 2002.

Tabla 3. Número de individuos del Orden Anseriformes recuperados en diferentes territorios provinciales de Cuba durante el período comprendido entre los años 1930 y 2002 con sus correspondientes regiones de procedencia o anillamiento en el continente americano. Ver leyenda de nombres de las provincias en Tabla 2.

Regiones	IJ	PR	H	CH	Mtz	Cfg	VC	SSp	CAv	Cam	Tun	Hol	Gra	Stgo	Gmo
Alberta		38	13	4	3	5	6	12	11	5	1	3	1	2	
British Columbia		1				1				1					
California										1					
Colorado		1			1										
Connecticut										1					
Delawere	1	1	2		1								1		1
Florida	1	10	1		2		1	10	3	2	1		1		
Georgia	1	2	1		1										
Idaho					1										
Illinois		13	11	3	6	3	1	3	1	4	1	1	4	2	
Indiana		3	1	1				1	1				1		
Iowa		14	12	3	2	4		1	2	1	1	4	1		
Kansas		3	3	3	1		1		1	2		1	1		
Kentucki		1			1										
Louisiana		10	10		2	1		4	1	1	3	2	1	1	
Mackenzie		1							1			1			
Maine							1					1			
Manitoba	4	74	57	15	26	7	2	53	29	18	6	7	19	5	5
Maryland		3		1		1		1	1		3	2			1
Massachusetts															1
Michigan		2	2	1	3	2	1	2	1	1		3		2	3
Minnesota	2	21	8	6	4	2	2	4	3	3	4	9	11	1	3
Mississippi					1										
Misouri		13	4	1	4	4		1	2	2	4	2	5		2
Montana	1	3	2		1			2	1		1				
Nebrasca		1	5	1						1		2			1
New Brunswick			1		1	1	1	1	2		1	1			
New York		1	9	1	4	1		2		8	1	4	4		1
North Carolina		1							1	1					
North Dakota	1	26	15	10	6	5	5	11	9	7	2	5	2	3	1
New Scotia		1	3	1	1			1				1		1	
Ohio			2		1	1			1	3		2	3		
Oklahoma		1					1				1			1	
Ontario		11	14	4	3	2	6	20	8	13	7	13	14	4	2
Pensilvania								1							
Prince Edward			1		1		1	1	2	1					2
Quebec		3	2	1					1			1			1
Saskatchewan	3	106	53	10	17	18	9	81	49	21	20	23	15	5	
San P. et Miguelon								2	2	1					
South Carolina		1	1							2			1		
South Dakota	1	22	9	3		1	5	5	5	7	5	3	9		2
Tennesse		1	1		1					2	1	2	1	1	1
Texas		1													
Vermont					1						1		1		
Virginia							1	1			1				
Wisconsin		11	8		4	1	1	7		1	2	2	2	2	

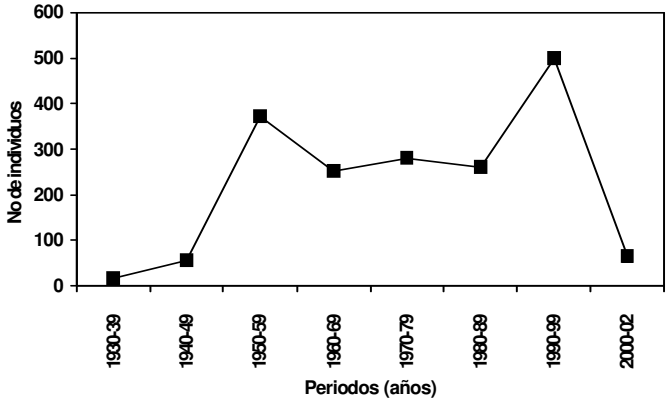

Fig. 2. Recuperación de aves neárticas migratorias del Orden Anseriformes en Cuba por décadas, durante el período comprendido entre los años 1930 y el 2002.

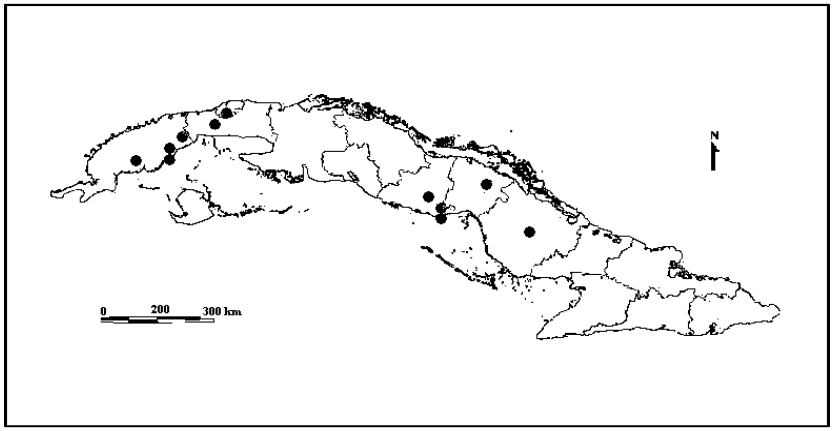

Fig. 3. Distribución de las localidades de recuperación más importantes de aves migratorias del Orden Anseriformes en Cuba desde 1930 hasta el 2002.

refleja la existencia en este mes de una mayor concentración de individuos del Orden en Cuba. Estos resultados pueden estar asociados con el inicio de los desplazamientos migratorios de primavera a través del Caribe, los que pueden extenderse hasta finales de abril.

Se estima que las recuperaciones obtenidas en los meses de verano (junio, julio y agosto) pueden estar determinadas por la presencia de individuos enfermos o muertos a consecuencia de infecciones provocadas por endopárasitos (McNeil *et al*. 1996).

El análisis de capturas por décadas (Fig. 2), muestra un aumento en el número de individuos (499) en el período comprendido entre 1990 y 1999. Este resultado se atribuye a un incremento en la colaboración por parte de la población en tareas de recuperación de anillos, logrado a partir de los años 90 con la puesta en práctica de un Programa Nacional de Educación Ambiental y conservación de la avifauna migratoria, dirigido por el Laboratorio Cubano de Aves Migratorias y BirdLife International.

Entre las aves capturadas, 823 correspondieron a individuos entre tres meses y un año de edad. Los registros de captura de aves con mayor número de años correspondieron a la especie *A. discors* con un ave de 38 años de edad anillado en Dakota del Norte en mayo de 1938 y recuperado en la provincia de Cienfuegos en enero de 1976. Este dato supera el registro de longevidad de *A. discors* de 16 años, referido por Garrido y García (1975) para Cuba.

Los registros de recuperación de aves durante los períodos de migración y residencia invernal mues-

tran la presencia de las aves asociadas a cuerpos de agua interiores del país, entre los que figuran por su importancia en abundancia de individuos capturados: la Presa Zaza, la Laguna de la Leche, las Arroceras del Jíbaro y la Laguna de Ariguanabo, lo que demuestra la importancia de estos humedales para la supervivencia invernal de un considerable número de especies migratorias neárticas del Orden Anseriformes en el Caribe.

De las 255 localidades donde se produjeron las recuperaciones en el país, 11 correspondieron a las áreas más importantes en número de individuos capturados (Fig. 3), entre las que se destacan: la región subcostera de las arroceras del Jíbaro y la presa Zaza, en la provincia de Sancti Spíritus con 177 registros; el sector costero sur próximo a los Palacios y la localidad San Vicente en Pinar del Río con 96 recuperaciones y la Laguna de Ariguanabo en la provincia de la Habana con 57 individuos capturados.

LITERATURA CITADA

BALLESTEROS, T., Y F. J. SANTAEUFEMIA. 1990. Recapturas del Chorlitejo Patinegro (*Charadrius alexandrinus*) en el delta de Llobregat (Barcelona, N. E Spain). Bull. GCA 7:43-44.

BIANKI, V. V., Y T. D. GERASIMOVA. 1960. Results of bird ringing between (1936 and 1958): Trudy Kandalakshkogo Gosudarst-bennogo Zapobednika. Publication III: 199-262.

BLANCO, P. 1993. Aves migratorias acuáticas del Orden Charadrii-formes anilladas en América del Norte y recuperadas en Cuba 1925-1990. P. 47 en Resúmenes VI Reunión de la Sociedad Ornitológica del Caribe. Ciénaga de Zapata, Cuba.

BLANCO, P., Y A. HERRERA. 2000. Recuperación de anillas extranjeras en aves acuáticas del Orden Charadriiformes en Cuba, durante el período desde 1925-1999. P. 23 en Resúmenes XIII Reunión de la Sociedad de Ornitología del Caribe, Topes de Collantes, Cuba.

CANDEIAS, D. R., Y M. F. C. CASTRO. 1982. Aves com Anilhas extrangeiras capturadas em Portugal ate final de 1981, Lisboa: CEMPA.

CARVALHO, M. B. 1975. Anilhas recuperadas em Portugal Con-tineltal e Insular entre 1968/72 de aves anilhadas na Eu-ropa. Lisboa: CEMPA.

DENNIS, J. V. 1986. European encounters of birds ringed in North America. Dutch Birding 8:41-44.

GARRIDO, O. H., Y F. GARCÍA. 1975. Catálogo de las aves de Cuba. Editorial Academia.

GARRIDO, O. H, Y A. KIRKCONNELL. 2000. Field guide to the birds of Cuba. Ithaca, NY: Cornell Univ. Press.

LARA-RASENDE, S. DE M., AND P. DE T. ANTAS. 1985. Aves anilladas em 1981 e recuperaoes de anilhas desde 1980. Rev. Brasil. Zool. 3:51-59.

MCNEIL, R., M. T. DÍAZ, B. CASANOVA, A. VILLENUEVE, AND M. THIBAULT. 1996. Trematode infestation as a factor of Shorebirds oversummering: A case study of Greater Yellowlegs (*Tringa melanoleuca*). Bull. Scand. Soc. Parasitol. 6:114-117.

MORENO, A. 1991. Aves anilladas en Norteamérica capturadas en Cuba. Pitirre 4(2):8.

RAFFAELE, H., J. WILEY, O. GARRIDO, A. KEITH, AND J. RAFFAELE. 1998. A guide to the birds of the West Indies. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.

SILVA, F. 1984. Recuperacao de aves aquaticas anilhadas no Rio Grande do Sul. Resumos XI Congreso Brasileiro de Zoología Belem. 327-328

SILVA, M. A., Y F. M. C. CASTRO. 1991. Recuperaçao de aves com anilhas extrangeiras em Portugal e com anilha CEMPA no extrangeiro (1997-1998). Estudos de Biología e Conservaçao de Natureza 3, Lisboa. SNPRCN.

VAN VELZEN, W. T. 1971. Recoveries of Royal Terns banded in the Carolinas. Chat 35:64-66.