

REGISTROS SOBRE EL ESTADO DE LA FAUNA CINEGETICA: 1981-1982

E. GODINEZ, R. CHAMIZO, V. FUENTES, M. ROSALES*,
G. PEREZ, E. ALVAREZ Y R. RODRIGUEZ

RESUMEN

Se presentan los resultados fundamentales obtenidos de los inventarios de las principales especies cinegéticas que habitan el archipiélago cubano.

La provincia de Sancti Spíritus resultó ser la más rica en especies cinegéticas, mientras que Guantánamo fue la más pobre en este recurso.

Las especies cinegéticas como la paloma rabiche (~~Zenaida macroura~~) y la paloma aliblanca (~~Zenaida asiatica~~) son consideradas como las de mayor dispersión territorial y las que realizan una mayor utilización de los ecosistemas inventariados.

Por otra parte, el ecosistema inventariado "laguna o presa interior" ha sido evaluado como el hábitat donde existe una mayor incidencia de especies cinegéticas (75,9%).

INTRODUCCION

El estudio de la fauna cinegética, constituye un aspecto de interés e importancia que contribuye a la **protección** y aprovechamiento de nuestros recursos naturales.

Numerosas especies cinegéticas han sido registradas como parte de los estudios que se vienen realizando en la ordenación y planificación de las áreas protegidas, donde se pronostica la futura creación de costos de caza como fomento y desarrollo perspectivo de la cinegética en Cuba. No obstante lo anterior, dichos registros se han restringido a las áreas protegidas, limitándose en gran medida el conocimiento y potencialidad cinegética de otras localidades de desarrollo y de interés para la fauna de caza.

En los registros evaluativos de los recursos cinegéticos, la literatura aborda informes sobre especies cinegéticas de importancia (Baskett et al., 1978; Dolton, 1977; Ruos y Dolton, 1977; Ruos, 1974; Ruos y Mc. Donald, 1970) así como especies de caza de hábitos similares como las aves acuáticas (Benning et al., 1975, 1978). Por otra parte, la utilización y manejo de los habitats donde la fauna cinegética incide ha sido ampliamente tratada por Flood et al., (1977), así como por otros investigadores, cuyas obras han sido recopiladas (Estados Unidos, Department of Interior Fish and Wildlife Service, Biological Services Program, 1978; Estados Unidos, Fish and Wildlife Service, 1980) para diferentes regiones.

Hemos considerado como propósito de este trabajo, exponer los resultados fundamentales que han sido obtenidos de los inventarios de las principales especies cinegéticas de nuestro país, de manera que el mismo contribuya al conocimiento científico y sirva de punto de partida en el manejo y aprovechamiento de la fauna cinegética.

MATERIALES Y METODOS

La fauna cinegética objeto de estudio, corresponde en su mayor parte a las principales especies cinegéticas que están comprendidas en las regulaciones del Calendario de Caza que emite anualmente la Dirección de protección del Bosque y la Fauna del Ministerio de la Agricultura.

Algunas de las especies registradas en este trabajo, no necesariamente son cazadas en la actualidad, sin embargo ya bien sea por el carácter cinegético, por su importancia faunística, o por ambos factores, se han tomado en consideración.

En la Tabla 1 se presenta la lista de especies inventariadas y su clasificación taxonómica según Garrido y García (1975) y Varona (1974).

TABLA 1. Listado de las especies inventariadas y su clasificación sistemática.

Clase Avis

Orden Anseriformes

Familia Anatidae

Dendrocygna bicolor (yaguasin)
Dendrocygna arborea (yaguasa)
Anas discors (pato de la Florida)
~~Anas acuta~~ (pato pescuacilargo)
Anas bahamensis (pato de Bahamas)
Anas americana (pato Lavanco)
Spatula clypeata (pato cuchareta)
Aix sponsa (huyuyo)
Aythya collaris (pato cabezón)
Aythya affinis (pato morisco)

Orden Galliformes

Familia Phasianidae

Colinus virginianus (codorniz)
Phasianus colchicus (faisán de collar)

Familia Numididae

Numida meleagris (Guinea)

Orden Gruiformes

Familia Rallidae

Rallus elegans (gallinuela de agua dulce)
Porphyryla martinica (gallareta azul)

TABLA 1. (Continuación)

Gallinula chloropus (gallareta de pico colorado)

Fulica americana (gallareta de pico blanco)

Orden Charadriiformes

Familia Scolopacidae

Gallinago gallinago (bocasina)

Orden Columbiformes

Familia Columbidae

Columba leucocephala (torcaza cabeciblanca)

Columba squamosa (torcaza cuellimorada)

Columba inornata (torcaza boba)

Zenaida macroura (paloma rabiche)

Zenaida aurita (guanaro)

Zenaida asiatica (paloma aliblanca)

Clase Mammalia

Orden Artiodactyla

Familia Cervidae

Odocoileus virginianus (venado)

Familia Suidae

Sus seropha (puerco jíbaro)

Orden Lagomorpha

Familia Leporidae

Oryctolagus cuniculus (conejo cimarrón)

Orden Rodentia

Familia Capromyidae

Capromys spp. (jutías)

Familia Agoutidae

Agouti paca (agutí)

Como área de muestreo se seleccionaron aquellas localidades de interés y desarrollo de especies cinegéticas comprendidas en el territorio del archipiélago cubano. En la elección de dichas localidades se tomaron en consideración los criterios y recomendaciones de los técnicos de las empresas forestales integrales y la de los miembros de la Unión de Cazadores de Cuba.

Las localidades muestreadas fueron clasificadas según el tipo de biotopo, considerando las formaciones boscosas de acuerdo con los criterios expresados en el libro "Panorama de la silvicultura en Cuba" (Cuba, INDAF, 1976).

Estas fueron muestreadas por el método de transecto lineal (Polonia, 1977), considerando un intervalo mínimo de observación de veinte minutos.

Para la identificación de las especies en los transectos, los observadores se auxiliaron de prismáticos de un poder de 8 x 30.

El período de muestreo osciló desde abril de 1981 hasta mayo de 1982, realizándose un total de 238 transectos cuya información fue recopilada a través de los modelos preestablecidos al efecto para facilitar la recopilación y ordenación de los registros.

La ordenación y procesamiento primario de los registros de los inventarios se realizó con la ayuda de un sistema automatizado de cálculo elaborado al efecto (AGIE).

La dispersión territorial aproximada (DTA) de las especies inventariadas, se calculó por la expresión siguiente:

$$DTA = \frac{m}{M} \times 100$$

donde:

m = cantidad de municipios donde se inventarió la especie

M = cantidad de municipios inventariados en el período.

Todos los cálculos fueron expresados en valores porcentuales, excepto el coeficiente de correlación lineal (r).

RESULTADOS

En la Tabla 2 se muestran los resultados generales para los territorios (provincias) más representativas en los muestreos, prescindiendo así, de aquellas provincias donde fueron inventariados menos de cinco municipios. Como se puede apreciar, el total de las especies inventariadas, o aquellas en que se detectaron visual, auditivamente o

TABLA 2. Resultados generales de los inventarios realizados en el período comprendido de abril de 1981 a mayo de 1982, para los territorios (provincias) mas representativos en los muestreos.

Provincias	Municipios muestreados	Localidades inventariadas	Total de especies inventariadas	Total de especies detectadas
Sancti Spíritus	5	21	25	23
La Habana	7	12	20	10
Camagüey	6	23	19	18
Pinar del Río	7	19	19	15
Matanzas	7	20	19	9
Granma	5	19	15	13
Guantánamo	7	10	8	7

TABLA 3. Resultados generales de los inventarios realizados en el período comprendido de abril de 1981 a mayo de 1982 para los distintos municipios de las provincias del territorio más representativo en los muestreos.

Provincia	Municipios	Localidades inventariadas	Especies inventariadas
Pinar del Río	Consolación del Sur	2	11
	Guane	2	13
	La Palma	2	10
	Los Palacios	1	7
	Minas Santa Lucía	4	14
	Sandino	6	15
	Viñales	2	11
La Habana	Artemisa	1	5
	Batabanó	1	3
	Guira de Melena	2	5
	Nueva Pr z	3	15
	Quivicán	3	8
	San José	1	7
	San Nicolás de Bari	1	7
Matanzas	Calimete	1	8
	Ciénaga de Zapata	3	9
	Jagüey Grande	2	5
	Los Arabos	3	5
	Marti	6	12
	Perico	4	5
	Varadero	1	3
Sancti Spiritus	Jatibonico	1	13
	La Sierpe	2	11
	Taguasco	1	13
	Trinidad	15	15
	Yaguajay	2	18
Camagüey	Camagüey	3	9
	Sierra de Cubitas	1	2
	Florida	3	9
	Minas de Matahambre	3	4
	Najasa	7	19

TABLA 3. (Continuación)

Provincia	Municipios	Localidades inventariadas	Especies inventariadas
Granma	Vertientes	6	10
	Bartolomé Masó	1	3
	Buey Arriba	4	13
	Campechuela	4	3
	Guisa	7	<u>4</u>
	Manzanillo	3	7
Guantánamo	Baracoa	1	1
	Guantánamo	1	<u>7</u>
	Imías	2	5
	Niceto Pérez	1	5
	M a i s í	3	6
	Manuel Tames	1	3
	San Antonio del Sur	1	5

por ambas maneras, nos da un índice de la riqueza de especies para cada una de las provincias; por lo que para el período analizado, la provincia de Sancti Spíritus resulta ser la más rica en especies cinegéticas, mientras que Guantánamo ofrece la menor riqueza. Las demás provincias poseen valores muy similares, por lo que resulta difícil valorarlas con la información obtenida para un solo período.

La riqueza de especies para los municipios inventariados aparece de forma ordenada, en la Tabla 3, donde se han subrayado los valores modales de cada una de las provincias. Es de señalar que el esfuerzo emprendido en algunas de las provincias no se comporta de forma similar, por lo que es posible que la riqueza de especies a nivel municipal, coincida con aquellos municipios donde se inventariaron un mayor número de localidades. Los municipios donde la riqueza de especies cinegéticas alcanza los valores más altos son Najasa y Yaguajay, de las provincias de Camagüey y Sancti Spíritus, respectivamente.

En la Tabla 4 se exponen las especies cinegéticas atendiendo aquellos lugares donde fueron inventariadas, así como la dispersión territorial aproximada (**DTA**) expresada en valores porcentuales. Como se puede apreciar, la paloma rabiche muestra una dispersión máxima (76,5 %) que puede ser comparable con la de otras palomas como la paloma aliblanca (68,6 %). Es de destacar dentro de la familia Columbidae a la torcaza boba cuya dispersión es mínima en nuestro territorio.

Tabla A. 4. Especies cinegéticas inventariadas en el territorio nacional y sus respectivos territorios aproximados durante el período comprendido de abril de 1981 a mayo de 1982.

Especies (nombre vulgar)	Fr. Rin.	Una ra	Alm. ras	Cien- fuegos	Ulla Cien	Esprit Spiritus	Que- day	Las tinas	Nol gula	Grati- ma	Siqu- on Cua	Que- mano	Isa de la Juventud	Multiples presencia	D.V.
Torrea cabeciblanca	x	0	x	x	x	x	x	x	x	0	x	x	x	22	93,1
Torrea castellaneda	x													19	37,1
Torrea rubra	0													5	9,8
Paloma rabiche	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x		39	76,5
Quenan	x	0	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x		17	33,3
Paloma aliblanca	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0	x		35	69,6
Coderitz	x	x	x	0	x	x	x	x	x	x	0	x		30	56,8
Gallina Culica	x	x	x		x	x	x	x	0	x	0	x		23	45,1
Falcón de collar	x	x				x	x				0			9	17,6
Gallina de agua dulce	x	0	0	x		x	x							12	23,5
Gallina azul	x	0	0			x	x			x				10	19,6
Gallina de pico colorado	x	x	x	x		x	x			0	x			17	33,3
Gallina de pico blanco	x	x	x	x		x	x			0	x			12	23,5
Vaquero	x	0	x			x	x			x	x			14	27,5
Yaguar	x	0	0			x	x			0	0			15	29,4
Pato de la Florida	x	x	x	x		x	x			x	x			17	33,3
Pato pescuezo largo														2	3,9
Pato Bahama	0	0	0		x	x	x							6	11,8
Pato leonado	0	0	0			x	x							6	7,8
Pato colorado			0			0	x					x		6	11,8
Pato huyay	x	0	0			x	x							12	23,5
Pato cuarenta	x	x	0			x	x							3	5,9
Becaneta						0								2	3,9
Juifas	0	0	x			x	x	0		x	0	0		21	41,2
Agut	0													3	5,9
Venado	x	x	0			x	0	x						16	31,4
Consejo limarón	0	0	0											4	7,8
Puerto Juan	x					x	x							5	9,8

x = Especies detectadas visual, auditivamente, o de ambas formas.

0 = Especies detectadas por información.

Los valores de dispersión inferiores corresponden a especies de la familia Anatidae, residentes temporalmente en nuestros ecosistemas por ser aves migratorias.

Dentro de los mamíferos, la especie de menor dispersión corresponde al agutí (Agoutí paca), la cual es una especie introducida en Cuba en la provincia de Pinar del Río y se ha limitado exclusivamente a esta región. Es de destacar que esta especie no está comprendida dentro de las cinegéticas en las regulaciones actuales de caza, no obstante, se ha inventariado por ser de interés a la fauna silvestre.

Los distintos ecosistemas inventariados y las especies cinegéticas que en ellas habitan, se muestran en la Tabla 5, en la cual se ha calculado la incidencia de especies cinegéticas para cada ecosistema y la utilización de los distintos ecosistemas para cada una de las especies. Las Figuras 1 y 2 muestran los histogramas representativos de tales cálculos.

El ecosistema de laguna o presa interior resulta ser el de mayor incidencia de especies cinegéticas. De los ecosistemas más propiamente forestales, las formaciones semicaducifolias sobre suelo calizo muestran una elevada incidencia de especies cinegéticas con relación a las demás formaciones boscosas, mientras que en los ecosistemas conocidos por uveral, encinar, xerófilo típico, cuabal, xerófilo de mogote y pluvisilva no se han registrado especies cinegéticas durante el período analizado.

De las especies cinegéticas que mayor utilización realizan de los ecosistemas (Figura 2) podemos mencionar la paloma rabiche, la paloma aliblanca, la codorniz y la gallina Guinea; y dentro de los mamíferos se destacan las especies comprendidas dentro del género Capromys.

En la Figura 3 se muestra el diagrama de dispersión y la ecuación lineal de la correlación existente ($r = 0,8988$) como los valores porcentuales de dispersión territorial y la utilización de ecosistemas. Es de destacar que aquellas especies cinegéticas, cuyos valores se encuentran en la parte superior de la curva, son las de mayor poder adaptativo, mientras que las especies ubicadas en la parte inferior de la gráfica poseen un poder adaptativo mínimo, por lo que cualquier alteración de su habitat puede traer como consecuencia la amenaza de extinguirse la especie.

Dentro de este último grupo encontramos a la torcaza boba, el conejo cimarrón y el puerco jíbaro, aunque se incluyen entre otros valores a especies migratorias, las que pueden poseer valores de dispersión sesgados dado el período de permanencia en nuestros ecosistemas.

400. A. C. C. ... las principales fuentes comprendidas en el artículo de mayo de 1982.

[illegible][illegible]

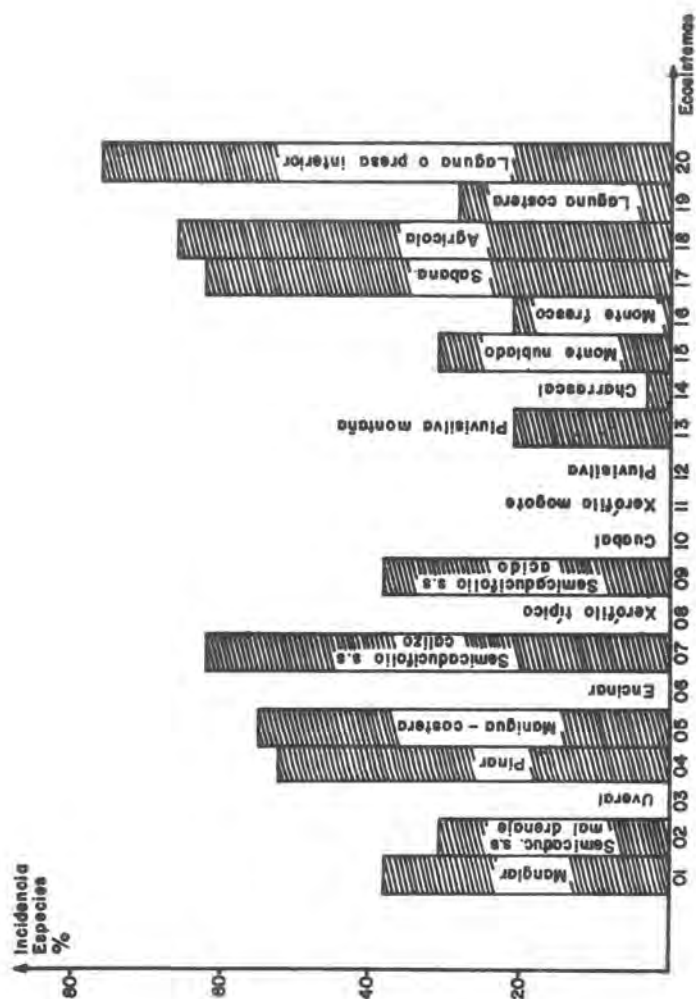


FIGURA 1. Incidencia de especies cinegéticas en los ecosistemas inventariados durante el período comprendido desde abril de 1981 a mayo de 1982.

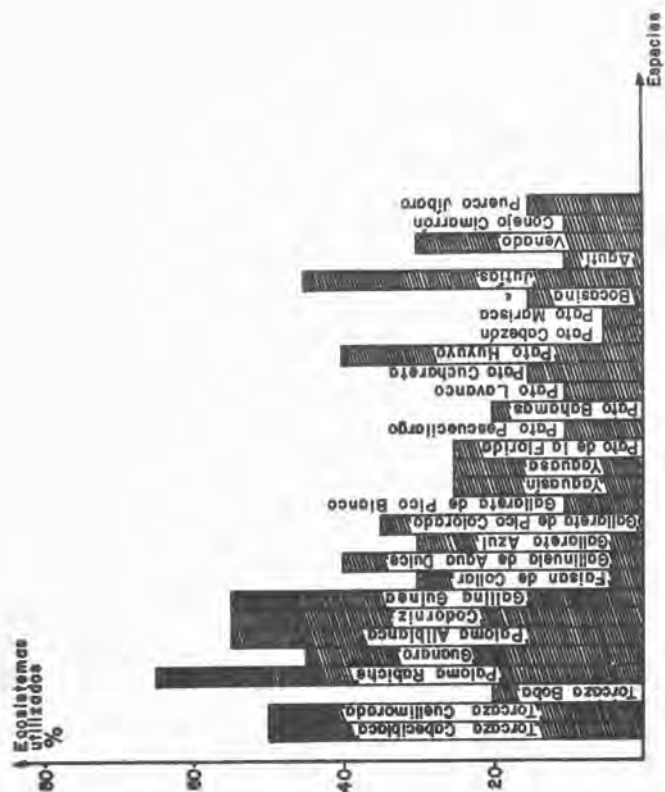


FIGURA 2. Ecosistemas utilizados para cada una de las especies cine-
géticas durante el período comprendido desde abril de 1981 a mayo
de 1982.

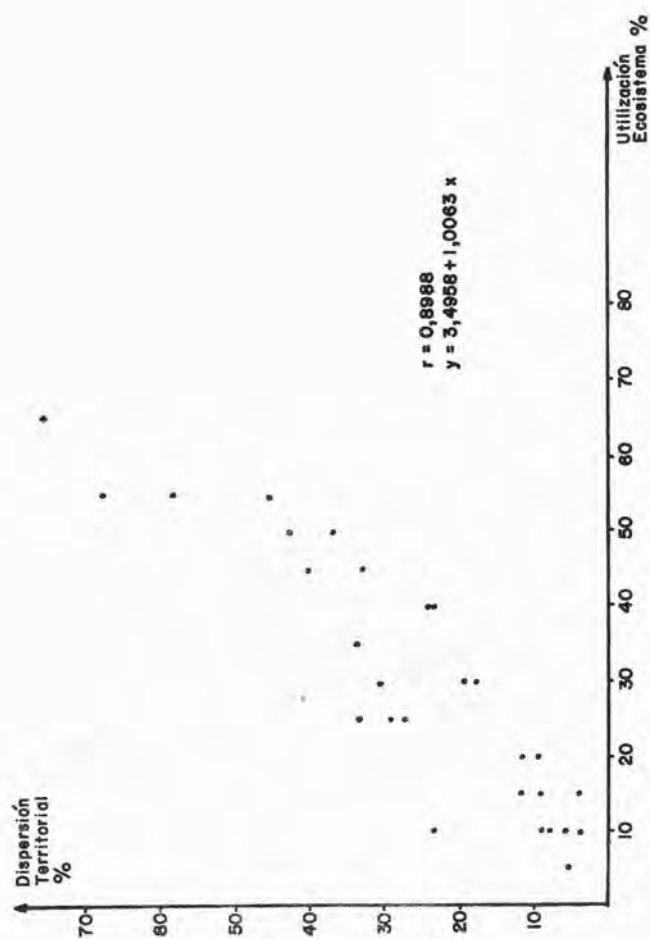


FIGURA 3. Diagrama de dispersión y ecuación lineal de los valores de dispersión territorial y utilización de ecosistemas para las especies cinegéticas en el período.

CONCLUSIONES

Para el periodo analizado, podemos concluir lo siguiente:

- La metodología y procesamiento de la información resultó satisfactoria para dar cumplimiento a los objetivos propuestos.
- La provincia de Sancti Spíritus posee la mayor riqueza en especies cinegéticas, mientras que Guantánamo, la menor.
- La paloma rabiche (Zenaida macroura) es considerada como la especie cinegética de mayor dispersión territorial y la que mayor utilización hace de los ecosistemas inventariados.
- Entre las especies cinegéticas de un poder adaptativo pobre, podemos citar a la torcaza boba (Columba inornata), la que se encuentra en un grado superlativo de peligro de extinción.
- El ecosistema de laguna o presa interior corresponde al habitat de mayor incidencia de especies cinegéticas. Por otra parte, considerando los ecosistemas forestales como un conjunto, los bosques de semicaducifolias sobre suelo calizo, son los más importantes para la fauna cinegética.

ABSTRACT

REGISTERS CINEGETIC WILDLIFE STATUS REPORT 1981-1982

The principal results obtained in the surveys of the principal cinegetic species which inhabit in the Cuban archipelago are presented.

The province of Sancti Spíritus resulted in the richest in cinegetic species, while Guantdnamo was the poorest in this resource.

The cinegetic species such as the paloma rabiche (Zenaida macroura) and the paloma aliblanca (Zenaida asiatica) are considered to be of mayor territorial dispersion and the ones which make a bigger use of the surveyed ecosystems. On the other hand, the surveyed ecosystem "Interior pond or water reserve" has been evaluated as the habitat where there is a mayor incidence of cinegetic species (75,9 %).

BIBLIOGRAFIA

- BASKETT, T.S., M. J. ARMBRUSTER and M. W. SAYRE. **1978.** Biological perspectives for the Mourning Dove callcount survey. Transactions of the **43rd** North American Wildlife and Natural Resources Conference.
- BENNING, D. S., M.M. SMITH and S.L. RHOADES. **1975.** Waterfowl status report, **1973.** Special Scientific Report Wildlife **133: 105.**
- BENNING, D. S., S. L. RHOADES, L.D. SCHROEDER and M.M. SMITH. **1978.** Waterfowl status report, **1974.** Special Scientific Report Wildlife **211: 98.**
- CUBA, INDAAF. **1976.** Panorama de la silvicultura en Cuba. La Habana, Ed. Orbe.
- DOLTON, D.D. **1977.** Mourning dove status report, **1976.** Special Scientific Report Wildlife **208: 27.**
- EEUU. DEPARTMENT OF INTERIOR FISH AND WILDLIFE SERVICE, BIOLOGICAL SERVICES **PROGRAM.** **1978.** Classification, inventory and analysis of fish and wildlife habitat. Proceedings of a National Symposium, Phoenix, Arizona. January **24-27, 1977.**
- EEUU. FISH **AND WILDLIFE SERVICE RESOURCE.** **1980.** A handbook for terrestrial habitat evaluation Central Missouri. Publication **133.**
- FLOOD, D. S., M E. SANGSTER, **R.D. SPARROW** and T. S. **BASKETT.** **1977.** A handbook for habitat evaluation procedures. Publication **132.**
- GARRIDO, O. H. y F. GARCIA. **1975.** Catálogo de las aves de Cuba. La Habana, Academia de Ciencias. 149 p
- POLONIA.** **1977,** Introduction **to** bird census studies. Polish Ecological Studies **3 (4): 7-19.**

- RUOS, J. L. 1974. Mourning dove status report, 1973. Special Scientific Report Wildlife 186.
- RWS, J. L. 1977. Mourning dove status report, 1974. Special Scientific Report Wildlife 202: 26.
- RUOS, J.L. and D.D. DOLTON. 1977. Mourning dove status report, 1975. Special Scientific Report Wildlife 207: 27.
- RUOS, J. L. and D. MC. DONALD. 1970. Mourning dove status report, 1968. Special Scientific Report Wildlife 129.
- VARONA, L. S. 1974. Catálogo de mamíferos de las Antillas. La Habana, Academia de Ciencias. 139 p.