

Herpetofauna del Archipiélago de los Canarreos, Cuba*

Alberto R. ESTRADA**

ABSTRACT. A recapitulation of all available information on species of amphibians and reptiles plus data obtained during the last zoological expedition to this keys, is given. All information from bibliography and herpetological collections is included. One species of amphibians and 21 of reptiles form the herpetological community of this archipelago.

INTRODUCCIÓN

Una de las primeras referencias relacionadas con los reptiles de la cayoría de los Canarreos, al S de la mitad occidental de Cuba, fue la de Cochran (1934), que dio a conocer la existencia de poblaciones de *Cyclura nubila* en los cayos Matías y Cantiles, así como de *Ameiva auberi* en los cayos Matías y Ávalos. Con posterioridad, otros autores (Sutcliffe, 1952; Schwartz, 1959, 1966, 1970; Schwartz y Garrido, 1972; Thomas y Garrido, 1967; Garrido y Schwartz, 1969; Estrada y Rodríguez, 1985) han aportado información adicional sobre la composición de las comunidades herpetológicas de diferentes cayos.

El presente trabajo resume toda la información disponible en la literatura, así como en colecciones herpetológicas y datos obtenidos por el autor en varias expediciones a estos cayos. Además, se relaciona la distribución de las diferentes especies de anfibios y reptiles con las formaciones vegetales características de cada cayo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Según el *Atlas Nacional de Cuba* (ICGC, 1978), el Archipiélago de los Canarreos se extiende desde los Cayos de San Felipe, por el W; cayos del Golfo de Batabanó y

*Manuscrito aprobado en mayo de 1990.

**Apartado 5152, La Habana 10500, Cuba.

ARCHIPIELAGO de los CANARREOS



Fig. 1 Archipiélago de los Canarreos. Cayos: 1, Matías; 2, Matillas; 3, Hicacos; 4, Campo; 5, Avalos; 6, Cantiles; 7, el Rosario; 8, el Rosario; 9, Estopa; 10, Pasaja; 11, Ballenato; 12, Maja y Farito (La Piedra); 13, Largo del Sur; 14, Inglés; 15, Guano del Este. Los nombres se tomaron de ICGC (1978:116-117).

Cayos de los Indios, al *W* de la Isla de la Juventud, y los cayos al *E* de ella hasta Cayo Guano del Este.

A los efectos de nuestro trabajo consideramos bajo el nombre de los Canarreos a todos los cayos al *E* de Punta del Este en Isla de la Juventud; considerando como límites por el *W* la propia Isla de la Juventud; por el *N* Cayo Traviesa; Cayo Guano del Este por el *E*, y Cayo Ávalos por el *S* (Fig. 1).

Se realizaron varias expediciones al Archipiélago de los Canarreos: mayo de 1982, a Cayo Largo del Sur y Cayo Campo; mayo de 1984, a Cayo el Rosario y Cayo Cantiles; febrero de 1988, a los cayos Matías, Matifías, Hicacos, Campo, Ávalos, Cantiles, Pasaje y el Rosario. En todos estos viajes se efectuaron observaciones y colectas de ejemplares, y se fue completando la información referente a la distribución ecológica de las especies.

Además, se han considerado otras fuentes, tales como publicaciones especializadas y otros materiales publicados por entidades nacionales con circulación limitada. Todas estas fuentes se citan a lo largo del texto.

También se ha compilado la información proveniente de las colecciones herpetológicas siguientes: Colección Zoológica del Instituto de Ecología y Sistemática de la Academia de Ciencias de Cuba (CZACC); Colección Miguel L. Jaime, del IES (MLJ); Colección A. R. Estrada (CARE). Las siglas (IB e IZ) corresponden también a las colecciones del IES; Colección del Museo Nacional de Historia Natural (MNHNCU).

Descripción del hábitat

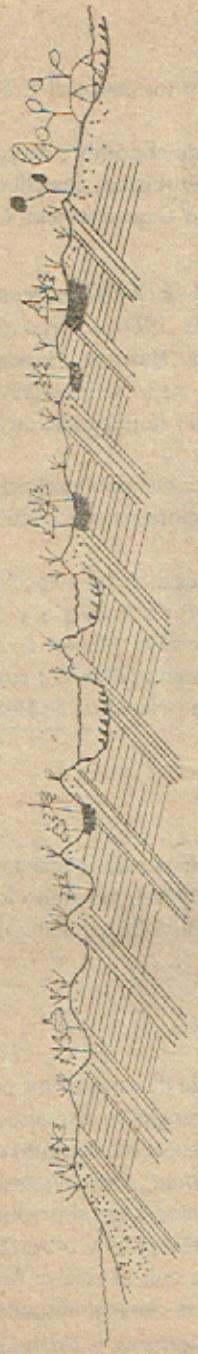
Para la descripción de los diferentes ecosistemas (referidos a las formaciones vegetales) se han seguido las pautas de Capote y Berazaín (1984), así como los datos de la composición florística dados por Hernández (1988:9-38) y Pérez-Asso *et al.* (1989a, b; en prensa).

Formaciones vegetales

Complejo de costa arenosa (CA). En la mayor parte de estos cayos predominan los suelos arenosos, en los cuales se asienta una vegetación de fisonomía bastante uniforme y que caracteriza a esta formación. Las especies predominantes son: *Ernodea littoralis*, *Erithalis fruticosa*, *Strumfia maritima*, *Chrysobalanus icaco* y *Thrinax radiata*. En Cayo el Rosario esta es la formación vegetal predominante, y aparece dispuesta en franjas alternas herbáceas-semiarbustivas y arbustivas-semiarbóreas más densas. Esta disposición está relacionada con el relieve formado por dunas sucesivas, paralelas, de arena compactada. En las cimas se disponen las franjas de vegetación baja con predominio de *Strumfia maritima* y *Erithalis fruticosa*, mientras que en las depresiones se establecen las franjas con predominio de *Thrinax radiata*, *Metopium brownel*, *Dodonaea viscosa*, *Strumfia maritima* y *Erithalis fruticosa* (Fig. 2).

costa N

costa S



CA (cima de la duna)

CA (cima de la duna)

M

Fig. 2 Perfil esquemático de Cayo el Rosario. Vegetación rocosa (CR); vegetación de costa arenosa (CA); bosque micrófilo siempreverde (BM); manglares (M).

costa S

costa N



III CR
BM
CA
M

caliza
arena
fango

Fig. 3 Perfil esquemático de Cayo Cantiles. Simbología igual a la de la Fig. 2.

Herbazal de ciénaga (HC). En zonas bajas e inundables permanentemente o de forma temporal, se establecen herbazales donde predominan las especies *Abildgaardia monostachya*, *Cladium jamaicense*, *Cyperus planifolius*, *Dichromena colorata*, *Fimbristylis spadicea* y *F. spartacea*.

Bosque micrófilo siempreverde (BM). En Cayo Cantiles y parte de Cayo Ávalos (con ciertas diferencias en la constitución geológica con respecto al resto del archipiélago) se presentan arrecifes emergidos con disposición de materia orgánica que permiten el asiento de una vegetación constituida por árboles siempreverdes y de hojas muy pequeñas, que en algunas zonas alcanzan hasta 10 m de altura (Fig. 3). Entre las especies predominantes en Cayo Cantiles se encuentran *Gymnanthes lucida*, *Eugenia rhombea*, *E. maleolens*, *Thrinax radiata*, *Pithecellobium guadalupense*, *Calyptanthus pallens*, *Metopium brownei*, *Drypetes alba*, *Bursera simaruba*, *Mastichodendron foerissimum*, *Amyris elemifera*, *Erythroxyllum aereolatum* y *Bourreia succulenta*.

Complejo de costa rocosa (CR). En las costas rocosas del S de los cayos Cantiles y Ávalos se asienta este tipo de vegetación, sometida a los efectos del viento marino y que está constituida por elementos herbáceos y pequeños arbustos, entre ellos: *Borrichia arborescens*, *Erithalis fruticosa*, *Rachicallis americana*, *Atrunfia maritima*, *Chamaesyce buxifolia*, *Flaveria linearis*, *Sesuvium portulacastrum*, *Opuntia dilleni*, entre otras.

Comunidades halófitas (CH). Formadas por plantas generalmente herbáceas que colonizan zonas donde los suelos tienen alta salinidad. Estas se localizan en el interior de los cayos mayores, como Cantiles, con lagunas muy salinas. Predominan especies, tales como: *Batis maritima*, *Salicornia peronnis*, *Distichlis spicata*, *Sporobolus virginicus* y otras.

Manglares (M). Este tipo de formación se localiza en amplias zonas de las costas norteñas de la mayoría de los cayos, en algunas zonas interiores, y en ciertos puntos de la costa S donde hay canales y esteros. Están compuestos por *Rizophora mangle*, *Avicenia germinalis*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erecta*.

En las Figs. 1-3 se esquematiza la distribución de las formaciones vegetales en los cayos estudiados.

RESULTADOS

ANFIBIOS

Osteopilus septentrionalis (Rana platanera)

Es la más común de todas las especies de anfibios de Cuba y la única de esta clase de vertebrados cuya presencia ha sido comprobada en el Archipiélago de los Canarreos. Es una especie que se encuentra en varios cayos del territorio cubano y en el Archipiélago de Bahamas, además de contar con poblaciones introducidas en Puerto Rico, St. Crois, Cayos de la Florida y varios puntos del territorio continental de Estados Unidos de América (Schwartz y Henderson, 1988:44).

Fue reportada por Garrido y Schwartz (1969:5) de la Aguada o Casimba del Inglés, en el extremo occidental de Cayo Cantiles, lo que constituye el primer registro de la especie para este archipiélago. Con posterioridad algunos ejemplares han sido colectados en los bosques de Punta del Inglés y otros lugares del propio cayo así como en Cayo Largo del Sur.

Ha sido hallada en BM en Cayo Cantiles, donde se han escuchado sus coros, especialmente en Punta del Inglés y Punta del Negrito. En mayo de 1984 fue observado un Pájaro Carpintero Jabado (*Melanerpes superciliaris*) capturar un ejemplar adulto de rana platanera y transportarlo con su pico hacia el nido. Se le ha observado refugiada en troncos huecos, bajo corteza y en las hojas de las palmeras de *Thrinax radiata*, así como en casimbas, pozos, edificaciones y tanques de agua de la región de Punta del Negrito en Cayo Cantiles. Los ejemplares de Cayo Largo del Sur fueron colectados en la zona de lagunas de ese cayo.

Ejemplares examinados: CZACC (2 ejemplares sin número), Laguna de Cayo Largo; CARE 00576-78, bosque de Punta del Inglés; CARE 00180, Punta del Negrito, Cayo Cantiles.

REPTILES

La representación de la clase Reptilia en los Canarreos es la siguiente: 21 especies, 7 familias (de 12 reportadas para Cuba) y 3 órdenes (todos representados en Cuba). La familia Iguanidae es la de mayor representatividad, con ocho especies. El endemismo a nivel de especie alcanza 33%, y a nivel de subespecie es mayor de 47%, en que se destacan varias subespecies endémicas de este archipiélago.

Familia Crocodylidae

Crocodylus acutus (Caimán)

Es una especie no endémica de Cuba (Schwartz y Henderson, 1988:240). Frecuentemente sus poblaciones se localizan en muchos cayos del archipiélago cubano; se ha comprobado la existencia de núcleos poblacionales en los Canarreos. Garrido y Schwartz (1969:2 y 11) lo reportan por primera vez para Cayo Cantiles y comentan la posibilidad de que existan poblaciones de *C. rhombifer* en ese cayo. Las recientes exploraciones realizadas en Cantiles señalan la inexistencia del cocodrilo cubano en ese territorio. Estrada y Rodríguez (1985:2) reportaron la existencia del caimán en Cayo Campo. En las exploraciones realizadas en varios cayos durante febrero de 1988, se reportaron poblaciones en los cayos Matías, Hicacos y el Rosario; Garrido y Jaume (1984:127) lo reportan de los cayos Estopa y Largo del Sur. Adicionalmente Chiappi y de la Cruz (1989:52-56) lo informan para los cayos Ávalos y Pasaje. Schwartz y Henderson (1988:240) consideraron que esta especie está esparcida por todo el Archipiélago de los Canarreos. Es una especie que habita en zonas pantanosas y lagunas salobres, con o sin comunicación con el mar.

Ejemplares examinados: Se examinó un ejemplar macho, capturado en Cayo Cantiles en febrero de 1988. Su piel no fue conservada.

Familia Iguanidae

Anolis angusticeps angusticeps (Lagartija)

Es una especie de lagartija bien distribuida en la isla de Cuba e Isla de la Juventud y algunas cayerías (Schwartz y Henderson, 1988:73). Las poblaciones cubanas todas pertenecen a la subespecie nominativa *angusticeps*, endémica del territorio cubano. Garrido y Schwartz (1969:7) la dan a conocer para varios puntos de Cayo Cantiles; más adelante, Estrada y Rodríguez (1985:2) la incluyen en su lista de Cayo Campo.

En las exploraciones realizadas en febrero de 1988 fue observada en todos los cayos visitados y en algunos se obtuvieron ejemplares. Su distribución en Canarreos comprende los cayos: Matías, Matifías, Hicacos, Campo, Ávalos, Cantiles, Pasaje y el Rosario.

La especie se localiza en las altas ramas finas de los árboles del BM; también se presenta en las palmeras *Thrinax radiata*, y en las formaciones CA y M.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 7335; CARE 60448, Cayo Cantiles; CARE 60460, Cayo Matías.

Anolis homolechis homolechis (Lagartija de cresta)

Es una especie endémica del territorio cubano; la subespecie nominativa *homolechis*, presente en Cayo Cantiles, tiene una amplia distribución en Cuba, Isla de la Juventud y los Cayos de San Felipe, al S de Pinar del Río (Schwartz y Henderson, 1988:155). Garrido y Schwartz (1969:8-9) la dieron a conocer por primera vez para Cayo Cantiles.

Su distribución en ese cayo está relacionada con la vegetación del tipo BM, y ~~solamente~~ no ha sido observada en los bosques del extremo oriental de Cantiles y de la Punta del Negrito. Se extiende desde Punta del Inglés hasta el Monte del Guanito y el Cocal de Rafael; aunque en febrero de 1988 no fue observada en esta última localidad.

Observaciones efectuadas en los bosques de Punta del Inglés y Arunga, nos permitieron comprobar que tanto los machos como las hembras utilizan los troncos de árboles como sitios de percha preferenciales; tan solo una pequeña fracción de la muestra fue observada en el suelo: $n = 25$ machos [sobre árbol (76%) ; sobre el suelo, 6 (24%)]; $n = 16$ hembras [sobre árbol, 13 (81%) ; sobre el suelo, 3 (19%)]; $\chi^2 = 0,17$; 1 g. l.; $P > 0,5$.

Un análisis similar se realizó para el caso de los substratos sobre los cuales perchaban los individuos de ambos sexos sobre los árboles, y se comprobó que tanto machos como hembras utilizaban con preferencia el tronco de los árboles: $n = 19$ machos [sobre tronco, 16 (64%) ; sobre ramas u otras partes, 3 (16%)]; $n = 13$ hembras [sobre tronco, 11 (85%) ; sobre ramas u otras partes, 2 (15%)]; $\chi^2 = 2,2$; 2 g. l.; $P > 0,5$.

Anolis homolechis homolechis es la única especie de lagarto arborícola que explota los recursos "troncos de árboles", en el interior de los BM, en un intervalo de alturas que varía entre 30 y 160 cm sobre el suelo, en el caso de los machos (\bar{X} = 72,5 cm; $S\bar{x}$ = 9,2; n = 18) y entre 8 y 100 cm para el caso de las hembras (\bar{X} = 37,9 cm; $S\bar{x}$ = 6,6; n = 13). Los machos ocupan perchas a mayor altura que las hembras (t = 2,8; 2 g. 1. $P > 0,05$). La amplitud de los diámetros de las perchas en los machos fue entre 3 y 50 cm (\bar{X} = 10,8 cm; $S\bar{x}$ = 2,7; n = 17), y para las hembras entre 3 y 30 cm (\bar{X} = 11,0; $S\bar{x}$ = 2,2; n = 13). La comparación entre los diámetros no evidenció diferencias significativas (t = 0,05; 28 g. 1.; $P < 0,05$). Otras especies utilizan como recursos del subnicho estructural los árboles del bosque, pero a mayores alturas o sobre substratos diferentes.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 2425-30 Aguada del Inglés; CZACC 4: 3974 Montes del Guanito; CARE 60435-37 Punta del Inglés; CARE 60442-43 Montes de Arunga; CARE 60346-49 (sin localidad definida); todos de Cayo Cantiles.

Anolis lucius (Coronel)

Es una especie endémica de Cuba. Fue reportada por primera vez para este archipiélago por Garrido y Jaume (1984:64) a partir de tres ejemplares colectados por C. Wotzkow en Cayo Largo del Sur, en la zona de desarrollo turístico de ese cayo.

Este hallazgo asombró a todos los estudiosos de la herpetofauna cubana, ya que no se conocía un solo reporte de esta especie para algún cayo de Cuba. Su distribución es amplia en la Isla de Cuba (Schwartz y Henderson, 1988:82-83). Garrido y Jaume (1984:64) comentan que los ejemplares no demuestran diferencias con respecto a las poblaciones del centro y del este de Cuba, por lo cual suponen un arribo reciente a este cayo y no descartan una introducción accidental.

Existe muy poca información sobre la distribución de esta especie en Cayo Largo, si la población se ha establecido o no. Según informes del colector, estos ejemplares fueron localizados en los tanques de agua del acueducto del cayo en condiciones de humedad y sombra, y no en las formaciones vegetales naturales y en las condiciones habituales de baja humedad y alta insolación. En nuestra opinión esta población pudo llegar a Cayo Largo procedente del S de Cienfuegos o Sancti Spiritus, lugares de donde se transportaron grandes cantidades de árboles moteados y plantas de jardín para las áreas verdes de la zona de desarrollo turístico.

Ejemplares examinados: MNHNCU 10-12, Cayo Largo del Sur.

Anolis luteogularis coctilis (Chipoyo de Cantiles)

Es la más vistosa de las especies de lagartos de este archipiélago. Se trata de una subespecie de *A. luteogularis*, especie de amplia distribución en el occidente de Cuba, Cayos de San Felipe y la Isla de la Juventud (Schwartz y Henderson, 1988:83-84). Fue inicialmente reportada por Garrido y Schwartz (1969:5-6) para Punta del Inglés bajo el nombre *Anolis equestris* ssp., pero más tarde Schwartz y

Garrido (1972:23-25) describieron la subespecie endémica de Cayo Cantiles, *A. luteugularis coctilis*, siendo el único chipoyo conocido del Archipiélago de los Canarreos.

Es un habitante de los bosques del tipo BM, siempre a gran altura en los troncos y en las ramas. También se les puede localizar en regiones ecotonales entre BM y CA, sobre todo cuando en esta última formación aparecen palmeras *Thrinax radiata*. En ecotonos con la formación M, pueden verse sobre los árboles de Yana (*Conocarpus erecta*).

Ejemplares examinados: CZACC 4:40 (IB 402); 4: 3731-33 (IB 403-405), Punta del Inglés; CZACC 4: 3730 (IB 1337), Aguada de la Laguna del Inglés; CZACC 4: 3734 (IB 1324), Cocal de Rafael; CARE 60489, Monte de Arunga; todos de Cayo Cantiles.

Anolis sagrei sagrei (Lagartija)

Es la más común del territorio cubano, presente también en numerosos cayos (Schwartz y Henderson, 1988:159-160). En el archipiélago de los Canarreos se conocen poblaciones en los cayos Matías, Matifías, Hicacos, Campos, Flamenco, Estopa, Ávalos, Cantiles, Pasaje, el Rosario, Majá, Farito (La Piedra anteriormente), Ballenatos y Largo del Sur.

Este lagarto habita las zonas donde se asienta la vegetación CA y en algunos casos la CR. En Cayo Cantiles llega a ocupar el interior de los bosques BM, en las regiones del E, donde no existen poblaciones de *A. homolechis homolechis*. En la parte occidental y central del cayo ambas especies tienen zonas de simpatria adyacente. Percha fundamentalmente en las palmeras y en pequeños arbustos, también en yanales y en la vegetación herbácea y el suelo.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 362-365, Cocal de Rafael; CZACC 4: 1157 (IZ 834), Punta del Negrito; CZACC 4: 363; 4: 1158 (IZ 835); 4: 1159 (IZ 836); 4: 1160 (IZ 837); 4: 1161 (IZ 838); 4: 1162 (IZ 839), sin localidad definida; CZACC 4: 491-500, Punta del Negrito; CARE 60427-30, Casimba del Inglés; CARE 60433, bosques de Punta del Inglés; CARE 60449, bosques de Punta del Negrito; CARE 60453, sin localidad definida; todos de Cayo Cantiles; CARE 60450-52, Laguna de Cayo el Rosario; CARE 60454-55, Cayo Ávalos; CARE 60456-57, Cayo Hicacos; CARE 60458-60, Cayo Matías; CARE 60461-62, Cayo Matifías; CZACC 4: 197-210; 4: 221-22, Cayo Largo del Sur.

Anolis porcatius (Camaleón verde)

Especie endémica de Cuba, con una amplia distribución que incluye numerosos cayos (Schwartz y Henderson, 1988:88). Garrido y Schwartz (1969:6-7) lo reportan por primera vez para Cayo Cantiles.

Ocupa la vegetación de los tipos CA y BM en Cayo Cantiles, donde se le ve en las ramas altas del arbolado, lianas y las partes más altas de los troncos. En las palmeras de CA es muy frecuente así como en los cocales (*Cocus nucifera*). En los cayos sin BM ocupa las palmeras y algunas franjas de los manglares (M).

Su distribución se amplía, en los Canarreos, a los cayos Matías, Matiñas, Hicacos, Campo, Ávalos, el Rosario y Largo del Sur.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 8575 (IB 805); 4: 8576 (IB 804); 4: 8577 (IB 806), Aguada del Inglés; CZACC 4: 8551; 4: 8573 (IB 1490), Punta del Negro; CZACC 4: 8572 y 4: 8574 (IB 1491 y 1492), Cocal de Rafael; CARE 60438-39, Punta del Inglés.

Cyclura nubila nubila (Iguana)

Es la única especie de iguana que habita el territorio de Cuba. En el pasado fue muy abundante en todas las costas arenosas y rocosas, e incluso pantanosas, de la isla de Cuba e Isla de la Juventud, además de muchas de las cayerías adyacentes; y también en algunos puntos del interior como la Cordillera de los Órganos (Schwartz y Henderson, 1988:123). En la actualidad su distribución se ha visto afectada por la transformación de extensas áreas costeras en instalaciones turísticas o amplias obras de urbanización, con la consiguiente desaparición o drástica transformación de la vegetación natural de la cual se alimenta. En otros casos, la caza o la existencia de animales ferales como perros y cerdos se han sumado como factores negativos. Situaciones de ese tipo se han constatado en la Península de Guanahacabibes, el S de Isla de la Juventud y en los cayos Coco, Romano, Guajaba y Sabinal. A pesar de este panorama poco alentador, las poblaciones de los Canarreos son las más abundantes y mejor conservadas de todo el territorio cubano.

Fue reportada por primera vez para esta cayería por Cochran (1934:30) de Cayo Matías y Cantiles. Schwartz y Thomas (1975:113) informaron su presencia en Cayo Farito (La Piedra), Majá, Hicacos y Ávalos. Berovides (1980:112) da a conocer sus observaciones ecológicas sobre la población de Cayo el Rosario; Garrido y Jaime (1984:79) incluyeron a Cayo Largo del Sur en la distribución de la iguana. Estrada y Rodríguez (1985:2) la mencionan en su lista de Cayo Campo; Perera (1984, 1985a, 1985b) estudió la ecomorfología, los parámetros poblacionales y la alimentación de esta especie en los cayos Majá y Farito (La Piedra), al W de Cayo Largo del Sur. Chiappy y Cruz (1989:52-56) incluyen los cayos Estopa y Ballenatos en la distribución.

En febrero de 1988 la expedición a Cayo Matías confirmó los informes sobre la existencia de grandes poblaciones al igual que en los cayos el Rosario, Campos e Hicacos.

Leiocephalus carinatus ssp. (Perrito de Costa)

Es una especie de amplia distribución en Cuba y algunos de sus cayos. También se conocen poblaciones en Islas Caimán y Bahamas (Schwartz y Henderson, 1988:133-136).

Está muy relacionada con las costas rocosas y el diente de perro, así como con otras manifestaciones del carso. Nunca se ha reportado de los cayos Cantiles o Ávalos, a pesar de existir aparentes condiciones para su desarrollo. Hasta el momento

solo se conoce en la literatura el reporte de Silva (1984:70, lam. 48), que informa de su existencia en Cayo Inglés y da a conocer una foto de un ejemplar.

Adicionalmente R. Smith (comun. pers.) aseguró haber observado ejemplares adultos de la especie en las playas al SW de Cayo el Rosario, en febrero de 1988.

Ejemplares examinados: MNHNCU 3-4, Cayo Inglés.

Leiocephalus cubensis pambasileus (Bayoya de los Canarreos)

Es una especie endémica de Cuba y la subespecie se conoce solo de Cayo Hicacos y Campo (Schwartz y Henderson, 1988:136-137). Estas poblaciones fueron descritas por Schwartz (1959:118).

En mayo de 1982 se obtuvieron varios ejemplares adultos que fueron depositados en las colecciones CZACC. Estos animales colectados en Cayo Campo, lamentablemente hoy son ilocalizables.

En los cayos Hicacos y Campo esta bayoya habita fundamentalmente en la vegetación CA e incursiona en la vegetación de los tipos HC y M.

Ejemplares examinados: 12, de Cayo Campo

Familia Gekkonidae

Sphaerodactylus elegans elegans (Salamanquita casera)

Es una especie bastante común de salamanita, generalmente sinantrópica, muy frecuente en casas y otras construcciones. Schwartz *et al.* (1978:24) la reportan por primera vez de Cayo Cantiles bajo el nombre *Sphaerodactylus cinereus*. Más adelante Garrido y Schwartz (1982:55) ratifican el récord de Cayo Cantiles.

En febrero de 1988 encontramos a esta especie en varios lugares bajo la corteza de árboles del BM.

Ejemplares examinados: CARE 60584-85, Cayo Cantiles.

Sphaerodactylus notatus atactus (Salamanquita)

Esta es una subespecie endémica de Cuba, con poblaciones en ella, isla de la Juventud y algunos cayos (Schwartz y Henderson, 1988:187).

Fue reportada por primera vez para Canarreos por Schwartz (1966:162 y 169) de los cayos Ávalos y Cantiles. En febrero de 1988 se localizaron ejemplares de esta especie bajo la corteza de árboles en los BM y M.

Ejemplares examinados: CARE 60432, Bosque del Inglés, Cayo Cantiles.

Sphaerodactylus oliveri oliveri (Salamanquita)

Otra especie de salamanita, la cual presenta dos subespecies endémicas del territorio cubano: *S. oliveri oliveri*, distribuida en el territorio S de Cienfuegos y Sancti Spíritus, y *S. oliveri storeyae*, que se localiza en la Isla de la Juventud (Schwartz y Henderson, 1988:188).

El primer récord de esta especie en Canarreos fue dado por Garrido y Jaime (1984:103), los que se refieren a un ejemplar colectado por G. Alayón en Cayo Largo del Sur. Durante los recorridos y colectas efectuados en Cantiles en febrero de 1988 obtuvimos varios ejemplares en diferentes puntos del cayo, fundamentalmente bajo piedras en el BM.

Adicionalmente, A. Silva Lee colectó varios ejemplares en Cayo Inglés. Todos los ejemplares son asignables a la subespecie *oliveri* (O. H. Garrido, comun. pers.).

Ejemplares examinados: MNHNCU 5-8 Cayo Inglés; MNHNCU 63 Cayo Largo del Sur; CARE 60431, Bosque del Inglés; CARE 60447-48 Cocal de Rafael, Cayo Cantiles.

Tarentola americana americana (Dormilona)

Esta es una especie ampliamente distribuida en Cuba y algunos cayos (Schwartz y Henderson, 1988:196); aunque no es endémica de Cuba, la subespecie sí lo es.

Su presencia en Canarreos era desconocida; el único récord que hemos obtenido pertenece a A. Silva Lee, que colectó un ejemplar en el diente de perro de Cayo Inglés.

Ejemplar examinado: MNHNCU 9, Cayo Inglés.

Familia Teiidae

Ameiva auberi zugii (Culebrina o correcostras)

Esta subespecie de *Ameiva auberi* es endémica de los Canarreos y de La Salina en la península de Zapata (Schwartz y Henderson, 1988:59-60). Los primeros reportes de la existencia de la *Ameiva auberi* en Canarreos se deben a Cochran (1934:42) que la reportó para los cayos Matías y Ávalos; Sutcliffe (1952:5-6) la reportó como *Ameiva thoraxica* (= *A. auberi thoraxica*) de Cayo Largo del Sur y la cayería adyacente a Cayo Majá (Cayo Majá Chico).

Como todas las poblaciones de *Ameiva auberi* es sumamente variable, pues se diferencia en el colorido dorsal y otros caracteres cromáticos, según el cayo donde habita; Schwartz (1970:107-111) comenta estas variaciones y la reporta para los cayos Matías, Hicacos, Ávalos, Cantiles, Majá y Largo del Sur, este último considerado como la localidad tipo de la subespecie. En Cayo Cantiles esta subespecie se localiza sobre el diente de perro en el interior de los bosques del tipo BM. También en la vegetación CA y CR, así como en zonas ecotonaes con la formación M.

Estrada y Rodríguez (1985:2) la reportan de Cayo Campo; la expedición de febrero de 1988 la encontró en los cayos el Rosario y Matifías. En los cayos Matías, Matifías, Hicacos, Campo, el Rosario y Largo del Sur, es muy abundante en la vegetación CA.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 12654, Monte del Guanito; CZACC 4: 9633-43 (sin localidad definida); CARE 60440-41, Punta del Inglés, todos de Cayo Cantiles. CZACC 4: 171-172, Cayo Largo del Sur.

Familia Boidae

Epicrates angulifer (Majá de Santa María)

Es la mayor de las especies de serpientes y culebras de Cuba, endémica y bien distribuida en el territorio de la isla de Cuba, Isla de la Juventud y algunos cayos (Schwartz y Henderson, 1988:216).

Fue reportada por Garrido y Schwartz (1969:9-10) de Punta del Negrito y el Cocal de Rafaci, en Cayo Cantiles. Fue observada varias veces en febrero de 1988 en diferentes puntos de los BM de Cayo Cantiles y un ejemplar fue visto en Cayo el Rosario.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 11719 (IB2070), Cayo Cantiles.

Familia Colubridae

Alsophis cantherigerus cantherigerus (Jubo)

El jubo es una especie muy bien distribuida en Cuba y sus cayerías (Schwartz y Henderson, 1988:203-205). Fue reportada por Garrido y Schwartz (1969:10) de varias localidades de Cayo Cantiles; y con posterioridad Schwartz y Thomas (1975:171) adicionaron a la distribución los cayos el Rosario y Largo del Sur. Estrada y Rodríguez (1985:2) la incluyen entre las especies de reptiles que dan a conocer en Cayo Campo. Las últimas expediciones de 1988 permitieron comprobar su presencia en los cayos Matías, Matiítas, Hicacos y Ávalos. Habita en los bosques del tipo BM en Avalos y Cantiles pero también frecuenta las formaciones del tipo CA, CR y M.

Las poblaciones de estas cayerías quedan asignadas a la subespecie nominativa de forma provisional.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 12139; 4: 12601 (IB 2043), Punta del Negrito; CARE 60758, Casimba del Inglés; CARE 60444, Montes de Arunga, Cayo Cantiles; CZACC 4: 12327-31 (IZ 1111-1113), Cayo Largo del Sur; CARE 60757, Cayo Ávalos.

Antillophis andreae melopyrrha (Jubito de Cantiles)

Es una especie endémica de Cuba y muy bien distribuida, con varias subespecies (Schwartz y Henderson, 1988:207-209). La presente subespecie (una de las más vistosas) es endémica de los Canarreos y hasta el momento solamente se conoce en Cayo Cantiles. Fue reportada por Thomas y Garrido (1967:19) en el propio trabajo en que la describieron. No ha sido observada ni colectada en los últimos años.

Ejemplares examinados: CZACC 4:26 (IZ1080), Punta del Negrito, Cayo Cantiles.

Tretanorhinus variabilis ssp.

Tiene cinco subespecies descritas, de las cuales cuatro se distribuyen en territorio cubano y todas son endémicas (Schwartz y Henderson, 1988:226-227). El único récord que se conoce para los Canarreos fue suministrado por Garrido

y Schwartz (1969:11) y corresponde a ejemplares colectados en Cayo Largo del Sur. Es una especie de hábitos acuáticos; frecuenta lagunas, esteros y zonas anegadas.

Ejemplares examinados: CZACC 4: 1232-33 (IB 1058-59), Cayo Largo del Sur.

Familia Tropidophidae

Tropidophis melanurus ssp. (Majá bobo)

Esta especie fue encontrada en febrero de 1988 en Cayo Cantiles; con anterioridad no era conocida de ningún cayo de los Canarreos. *T. melanurus* no es una especie endémica, ya que una de sus subespecies es exclusiva de la Isla de Navassa (Schwartz y Henderson, 1988:231).

Fue observada y colectada bajo piedras en los BM de Arunga.

Ejemplares examinados: CARE 60490-91 Montes de Arunga, Cayo Cantiles.

Familia Emydidae

Trachemys decussata ssp. (Jicotea)

Esta es una especie que habita en Cuba, en Isla de la Juventud y algunos cayos de la costa N y en Islas Caimán (Schwartz y Henderson, 1988:50-51).

No se observó ningún ejemplar, pero los guardabosques que viven y trabajan en Cayo Cantiles, aseguran que en ciertas lagunas y casimbas de Punta del Negrito hay una población de jicoteas, que inicialmente fueron traídas de la Ciénaga de Zapata hace varias décadas por los pescadores.

Solamente pudimos examinar los restos de un carapacho encontrado en Punta del Negrito. La imposibilidad de revisar material fresco y de comprobar la situación de esta especie en Cantiles, hace que la incluyamos entre las especies de reptiles terrestres del archipiélago de los Canarreos, pero solo considerándola bajo la especie, sin asignarla a ninguna subespecie en particular.

DISCUSIÓN

Como puede comprobarse con facilidad, de todos los cayos estudiados, Cantiles es el más interesante desde el punto de vista de la diversidad de sus hábitats y de la diversidad y composición de su herpetofauna.

En las Figs. 2 y 3 se muestran dos perfiles esquemáticos de los cayos Cantiles y el Rosario, que ejemplifican los dos tipos generales de islas que se presentan en esta cayería y cómo se disponen las formaciones vegetales en ellas.

La mayor complejidad de Cantiles refleja muy bien la mayor complejidad de la distribución ecológica de las especies de anfibios y reptiles.

Algunas poblaciones de reptiles como la de bayoya *Leiocephalus cubensis pambasileus*, presente en los cayos Hicacos y Campo pero ausente en los cayos más cercanos a la Isla de la Juventud (Matías, por ejemplo), impone mayores dificultades a la hora de interpretar la posible relación entre las razas o subespecies que se

distribuyen en la Isla de la Juventud y las de los Canarreos, así como el establecimiento del centro dispersivo o de origen de estas poblaciones.

El caso de la *Ameiva auberi zugii*, que presenta una gran variabilidad, ha sido señalado por Schwartz (1970:109-110), quien ha comentado las diferencias de algunos ejemplares de Cantiles con el resto de las poblaciones. Garrido y Jaume (1984:43), por su lado, se refieren a los ejemplares CZACC 4: 9646-49 colectados por J. Sánchez y R. Vega en Cayo Largo del Sur, los cuales presentan la garganta y el pecho negros como algunos ejemplares de Cantiles.

El conocimiento que hemos alcanzado acerca de la composición de la herpetofauna de esta cayería, es sin dudas incompleto. Por ejemplo, la diversidad de hábitats disponibles en Cayo Cantiles hace probable la existencia de algunas especies de anfibios que aún no han sido encontradas. La falta de expediciones en la época lluviosa, pudiera relacionarse con la pobre información relacionada con los anfibios.

Tabla 1. Lista de la herpetofauna de los Canarreos y su incidencia en otros territorios insulares adyacentes: S de Matanzas, Cienfuegos y Sancti Spiritus (SMCS); Isla de la Juventud (IJ); Cayos de San Felipe (CSF); Archipiélago de Jardines de la Reina (AJR); Islas Caimanes (IC). Presencia (x).

Especies	SMCS	IJ	CSF	AJR	IC
<i>Osteopilus septentrionalis</i>	x	x	x		x
<i>Sphaerodactylus elegans</i>	x	x	x		
<i>S. notatus</i>	x	x	x		
<i>S. oliveri</i>	x	x			
<i>Tarentola americana</i>	x	x		x	
<i>Crocodylus acutus</i>	x	x	x	x	
<i>Anolis angusticeps</i>	x	x	x		
<i>A. luteogularis</i>	x	x	x		
<i>A. lucius</i>	x				
<i>A. sagrei</i>	x	x	x	x	x
<i>A. porcatus</i>	x	x	x	x	
<i>Cyclura nubila</i>	x	x	x	x	x
<i>Leiocephalus carinatus</i>	x	x		x	
<i>L. cubensis</i>	x	x	x	x	
<i>Ameiva auberi</i>	x	x	x	x	
<i>Epicrates angulifer</i>	x	x			
<i>Alsophis cantehrigerus</i>	x	x	x	x	x
<i>Antillophis andreae</i>	x	x			
<i>Tretanorhinus variabilis</i>	x	x			x
<i>Tropidophis melanurus</i>	x	x	x		
<i>Trachemys decussata</i>	x	x			x
<i>Anolis homolechis</i>	x	x	x		x

La falta de información ya comentada y situaciones taxonómicas aún por definir: la subespecie de *Leiocephalus carinatus* de Cayo Inglés y su existencia o no en Cayo el Rosario; y los casos del *Alsophis cantherigerus*, *Tretanorhinus variabilis* y el *Tropidophis melanurus*, cuyo estatus subespecífico tampoco se ha establecido definitivamente, hacen muy difícil comprender las relaciones zoogeográficas entre Canarreos, los Cayos de San Felipe y la parte S de la Isla de la Juventud, así como de todas estas regiones con el resto de Cuba.

Si observamos la Tabla 1 podemos comprobar en cuáles de las regiones que rodean al archipiélago de los Canarreos están presentes algunas de las 22 especies aquí reportadas para estos cayos. La región del S de Sancti Spiritus, Cienfuegos y Matanzas, contienen dentro de su herpetofauna las 22 especies reportadas para Canarreos. El caso de Isla de la Juventud es similar, con la única salvedad relacionada con *Anolis lucius* (especie virtualmente introducida en Cayo Largo del Sur). Los Cayos de San Felipe, el archipiélago de Jardines de la Reina y las Islas Caimán, en ese orden, comparten entre 12 y 6 especies con Canarreos.

Factores que afectan a la herpetofauna

En los últimos 20 años algunos factores han comenzado a producir afectaciones negativas en los ambientes de algunos de los cayos de Canarreos, y que se reflejan en la herpetofauna. El incremento de la pesca de langosta en esta región ha determinado el uso extensivo de palmeras *Thrinax radiata* para la construcción de determinados implementos de esa actividad pesquera. En Cayo el Rosario las talas masivas de esas palmeras han determinado la reducción casi total del estrato arbóreo en la totalidad de su extensión, con la disminución de recursos estructurales para especies de reptiles como *Anolis angusticeps*, *A. sagrei* y *A. porcatius*.

Otras afectaciones que comenzaron a manifestarse en dos cayos: Cantiles y Campo, se relacionan con la introducción de por lo menos tres especies de monos. Observaciones realizadas en Cantiles y Campo, en febrero de 1988, permitieron comprobar que estos animales consumen una gran parte del tiempo diurno en la búsqueda activa de invertebrados y reptiles, desde el suelo hasta los estratos arbóreos y arbustivos de los bosques. Estos mamíferos están afectando la alimentación y depredando las poblaciones de reptiles (lo que se hace extensivo a otros grupos de la fauna como las aves).

RECONOCIMIENTOS

Deseo expresar mi gratitud a los colegas Giraldo Alayón, Alejandro Llanes, Gustavo Rodríguez, Juan A. Hernández y Francisco de Arazoza, quienes colaboraron en la colecta de reptiles; así como a Antonio Pérez-Asso, por suministrar su valiosa ayuda con la información botánica. Finalmente, agradecer la ayuda brindada por la tripulación del barco Boca del Toro y a los técnicos y guardabosques de la Empresa Nacional de Protección de la Flora y la Fauna.

REFERENCIAS

- Berovides, V. (1980): Notas sobre la ecología de la Iguana (*Cyclura nubila*) en Cayo del Rosario. *Cien. Biol.*, 5:112-115.
- Capote, R. P., y R. Berazaín (1984): Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Rev. Jardín Bot. Nac.*, 5(2):27-75.
- Chiappy, C. y J. de la Cruz (1989): *Estado actual del conocimiento de la flora, fauna y vegetación de los cayos Coco, Fragoso, Levisa, Largo y Archipiélago de los Canarreos*. Informe confeccionado por el Instituto de Ecología y Sistemática, Academia de Ciencias de Cuba, enero 1989, 56 pp.
- Cochran, D. M. (1934): Herpetological collection from the West Indies made by Dr. Paul Bartse under the Walter Rathbone Bacon Scholarship. 1928-1930. *Smithsonian Misc. Coll.*, 92(7):1-48.
- Estrada, A. R., y R. Rodríguez (1985): Lista de vertebrados terrestres de Cayo Campos, Archipiélago de los Canarreos, Cuba. *Misc. Zool.*, 27:2-3.
- Garrido, O. H., y M. L. Jaume (1984): Catálogo descriptivo de anfibios y reptiles de Cuba. *Doñana, Acta Vertebrata*, 11(2):5-128.
- Garrido, O., y A. Schwartz (1969): Anfibios, reptiles y aves de Cayo Cantiles. *Poeyana*, 67:1-67.
- (1982): A new species of *Sphaerodactylus* (Reptilia: Gekkonidae) from eastern Cuba. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 95(2):392-397.
- Hernández, J. A. (1988): Vegetación. En *Programa para la evaluación de los cayos: Cantiles, Rosario, Campo, Ávalos, Hicacos, Matías y Matititas*. Empresa Nacional de Protección de la Flora y la Fauna, Ministerio de Agricultura, La Habana, pp. 9-38.
- ICGC; Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía (1978): *Atlas de Cuba*. Instituto Cubano de Geodesia y Cartografía, La Habana, 168 pp.
- Perera, A. (1984): Aspectos de la ecomorfología de *Cyclura nubila nubila* (Sauria: Iguanidae). *Cien. Biol.*, 11:129-140.
- (1985a): Datos sobre la abundancia relativa y actividad de *Cyclura nubila* (Sauria: Iguanidae) en los alrededores de Cayo Largo del Sur, Cuba. *Poeyana*, 288:1-17.
- (1985b): Datos sobre la dieta de *Cyclura nubila* (Sauria: Iguanidae) en los alrededores de Cayo Largo del Sur, Cuba. *Poeyana*, 291:1-12.
- Pérez-Asso, A., J. A. Hernández, y P. Herrera (1989a): Lista de la flora del subarchipiélago de los Canarreos. I. Cayo Rosario. *Garciana*, 16:2.
- (1989b): Lista de la flora del subarchipiélago de los Canarreos. II. Cayo Ávalos. *Garciana*, 16:4.
- [en prensa]: Lista de la flora del archipiélago de los Canarreos. III. Cayo Cantiles. *Garciana*.
- Schwartz, A. (1959): Variation in lizards of *Leiocephalus cubensis* complex in Cuba and the Isla de Pinos. *Bull. Florida State Mus. Biol. Sci.*, 4:97-143, 10 figs.
- (1966): Geographic variation in *Sphaerodactylus notatus*. *Rev. Biol. Trop.*, 13(2):161-185, 3 figs.

- (1970): Systematic review of *Ameiva auberi* Cocteau (Reptilia: Teiidae) in Cuba and the Bahamas. I. The Cuban subspecies. III. Discussion. *Ann. Carnegie Mus.*, 41(4):45-117, 152-168.
- Schwartz, A., y O. H. Garrido (1972): The lizards of the *Anolis equestris* complex (Lacertilia: Iguanidae) in Cuba. *Stud. Fauna Curaçao Other Caribbean Isl.*, 39:1-86.
- Schwartz, A., y R. Henderson (1988): West Indian amphibians and reptiles: A check-list, *Milwaukee Publ. Mus. Contr. Biol. Geol.*, 74:1-264.
- Schwartz, A., y R. Thomas (1975): A check-list of West Indian amphibians and reptiles. *Carnegie Mus. Nat. Hist. Publ.*, 1:1-216.
- Schwartz, A., R. Thomas, y L. Ober (1978): First supplement to a check-list of West Indian amphibians and reptiles. *Carnegie Mus. Nat. Hist. Publ.*, 5:1-35.
- Silva Lee, A. (1984): *Chipojos, bayoyas y camaleones*. Editorial Científico-Técnica, La Habana, 84 pp., 64 láminas.
- Sutcliffe, R. (1952): Results of the Catherwood-Chaplin West Indies Expedition, 1948. Part. VI. Amphibians and Reptilia. *Not. Nat. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 243:1-8.
- Thomas, R., y O. H. Garrido (1967): A new subspecies of *Dormicus andreae* (Serpentes: Colubridae). *Ann. Carnegie Mus.*, 39(16):219-226.