

Nueva especie del complejo *Anolis alutaceus* (Lacertilia: Iguanidae) para Cuba

Orlando H. Garrido. Museo Nacional de Historia Natural Felipe Poey, La Habana, Cuba

Alberto R. Estrada. Empresa Nacional de Protección de la Flora y la Fauna, La Habana, Cuba

RESUMEN

Una nueva especie del complejo *Anolis alutaceus*, se describe para la región oriental de Cuba. Datos sobre la ecología y la distribución de la nueva especie son discutidos y se sugieren algunos detalles sobre dos posibles nuevas especies desconocidas y relacionadas con los complejos *A. cyanopleurus* y *A. cupeyaiensis*. Se brinda un mapa con la distribución de la nueva especie y las poblaciones locales de *A. alutaceus*, *A. anilloquici*, *A. cyanopleurus* y *A. cupeyaiensis*, así como una tabla con los datos merísticos de 31 ejemplares del nuevo taxon.

Palabras clave: sistenática
Anolis alutaceus

ABSTRACT

A new species of *Anolis alutaceus* complex is described to eastern Cuba. Data of ecology, and distribution of the new species are discussed and some details about two possible new species related with *A. cyanopleurus* and *A. cupeyaiensis* complexes are suggested. A map with distribution of the new species and the local populations of *A. alutaceus*, *A. anilloquici*, *A.*

Cyanopleurus and *A. cupeyalensis* are given as well as table containing the meristic data of 31 specimens of the new taxa.

Key words: Systematic
Anolis alutaceus

INTRODUCCIÓN

El complejo *Anolis alutaceus* fue abordado por Garrido (1980), trabajo en el cual se esclarece la situación de las poblaciones de *Anolis alutaceus* que habitan el Pico Turquino y su relación con las de *Anolis clivicola*, que anteriormente había sido considerada coespecífica con *alutaceus*. De esta forma quedó aclarado el carácter altitudinal de *clivicola* (entre 800 y 1000 metros s.n.m.) y la simpatía de estas dos especies en los límites más bajos de la distribución vertical de *clivicola*.

Al propio tiempo se describieron dos variantes diferentes de la coloración en vida de *Anolis alutaceus*, comprobándose que una de ellas correspondía con el patrón de colorido dado por Gunther Peters (1970) al describir la subespecie *A. alutaceus saltatus* que fue relegada a la sinonimia, quedando *alutaceus* como especie monotípica. Adicionalmente se describió *Anolis anfiloquidí* para el cono oriental de la provincia Guantánamo, quedando asignadas a este taxon las poblaciones del Farallón de la Italiana del río Levisa, Mayarí, Holguín, asumiendo que podría existir una conexión entre estas y las poblaciones del extremo oriental (ver discusión).

Al examinar un lote de diapositivas de reptiles tomadas por Alfonso Silva Lee, durante una de las expediciones para la búsqueda del Carpintero Real en Cjito de Agua, al N del municipio Yateras, Guantánamo, nos llamó la atención un ejemplar que presentaba un patrón postlabial similar al descrito para *Anolis anfiloquidí*, pero con el iris de color azul. Esto motivó un reexamen de los ejemplares colectados por A. R. Estrada en la mencionada región, una pequeña serie de hembras, identificados como *Anolis alutaceus*, tomando como base la coloración en alcohol y el hecho de que esta especie ya se había reportado en los límites occidentales y orientales de esta región (Cupeyal y Nibujón, Fig. 1). Se planteaba entonces la necesidad de obtener una serie adicional, acompañada de una adecuada descripción del colorido en vida así como datos sobre el habitat y el subnicho estructural.

En el presente trabajo se presenta la descripción de una nueva especie del complejo *Anolis alutaceus* y se discuten las relaciones de esta con las especies afines de dicho complejo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los ejemplares se colectaron a mano y fueron colocados en viales independientes debidamente identificados. Luego de las colectas los animales fueron minuciosamente examinados y se les tomó los datos de coloración en vida. Todos los ejemplares se fijaron en alcohol al 70 % y se catalogaron colocándoles etiquetas individuales.

Las medidas (en milímetros) se tomaron con regla milimetrada y con un calibrador milimétrico. Se tuvieron en cuenta los caracteres siguientes: longitud hocico-cloaca (LHC); largo de la cabeza, distancia entre la punta del hocico y el extremo anterior de la abertura auditiva (LC); ancho de la cabeza, medido entre los bordes anteriores de las aberturas auditivas (AC); largo del húmero (LH); largo del fémur (LF); largo de la tibia (LT); largo de la cola, desde el borde posterior de la cloaca hasta la punta de la cola debidamente estirada y en animales sin signos de extremo regenerado partido (C); escamas dorsales; se contaron las escamas comprendidas en la distancia entre el ángulo anterior de la órbita y la punta del hocico

Llevada a la parte central del dorso (ED); escamas ventrales, se procede igual que en el caso anterior pero por el vientre y se inyecta alcohol en el abdomen del lagarto (CV); escamas postmentales (EPM); escamas loreales (EL); escamas entre el interparietal y los semicírculos supraorbitales (EIP); filas de escamas entre los semicírculos supraorbitales (EES); escamas entre los cantales (EC); escamas supralabiales (ESL); laminillas del 4to. dedo anterior (L4D); forma de la abertura auditiva; coloración del pliegue gular y tamaño; coloración del iris; coloración y patrón en vida y alcohol.

Algunos de los caracteres morfométricos fueron comparados para series de la nueva especie y series de ejemplares de *Anolis anilloquidii* y *Anolis alutaceus* mediante análisis de varianza de clasificación simple y prueba de Duncan, según Lerch (1977); además se determinaron las diferencias intersexuales mediante la aplicación de una prueba de t de Student.

SISTEMÁTICA

Anolis inexpectata, especie nueva

Holotipo: MNHN 291, macho adulto colectado en Farallones de Moa, Holguín, Cuba el 2 de abril de 1987 por Alberto R. Estrada.

Paratipo: Machos, CARE 60076, colectado en las riberas del río Calentura, Calentura Arriba, Moa, Holguín, Cuba, el 15 de octubre de 1985, por A. R. Estrada; CARE 60048 y 60051, colectados en Arroyo Bueno, La Melba, Moa, Holguín, Cuba, entre el 7 y 9 de marzo de 1986, por A. R. Estrada; CARE 60071, colectado en Cruzata, cabezadas del río Jiguani, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 16 de abril de 1986, por A. R. Estrada; CARE 60074, colectado en los mogotes calizos de Farallones de Moa, Holguín, Cuba, el 13 de octubre de 1986 por A. R. Estrada; CARE 60203, colectado en los pinares de las cabezadas del río Yarey, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 17 de marzo de 1987, por A. R. Estrada; CARE 60222-223, 60226-229, colectados en las inmediaciones de Cupeyal del Norte, Sagua de Tanamo, Holguín, Cuba, el 24 de marzo de 1987, por René Ruiz, Antonio Pérez Asso y A. R. Estrada; CARE 60219, colectado en el pinar de Djito de Agua, el 25 de marzo de 1987, por A. R. Estrada; CARE 60246, colectado en los pinares de las cabezadas del río Yarey Yateras, Guantánamo, Cuba, 28 de marzo de 1987, por A. R. Estrada; CARE 60254, datos correspondientes con los del holotipo; MNHN 90-94, colectados 3 km al E de La Melba, Moa, Holguín, Cuba, el 23 de septiembre de 1987, por O. H. Garrido y Carlos Peña; MNHN 112, colectado en Arroyo los Gatos, La Melba, Moa, Holguín, Cuba, el 30 de septiembre de 1987 por O. H. Garrido, A. R. Estrada y A. Pérez Asso.

Hembras: CARE 60064, 60080-81, colectadas en los pinares de Djito de Agua, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 10 de abril de 1986, por A. R. Estrada; CARE 60062, 60092, colectadas en la misma localidad, el 16 y 21 de abril de 1986, por el mismo colector; CARE 60183, colectadas en Farallones de Moa, el 19 de septiembre de 1986, por A. R. Estrada; CARE 60208, colectada en los pinares de las cabezadas del río Yarey, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 17 de marzo de 1987, por A. R. Estrada; CARE 60213, colectada en las cabezadas del río Jiguani, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 19 de marzo de 1987, por A. R. Estrada y A. Pérez Asso; CARE 60221 y 60231, colectadas en Cupeyal del Norte, Sagua de Tanamo, Holguín, Cuba, el 24 de marzo de 1987, por René Ruiz, A. Pérez Asso y A. R. Estrada; CARE 60245, colectada en los pinares de las cabezadas del río Yarey, Yateras, Guantánamo, Cuba, el 28 de marzo de 1987, por A. R. Estrada; CARE 60253, 60256-258, colectadas en Farallones de Moa, Holguín, Cuba, el 2 de abril de 1987, por A. R. Estrada; MNHNFP 43, 98-100, colectadas a 3 km al E de La Melba, Holguín, Cuba, el 23 de septiembre de 1987, por O. H. Garrido y C. Peña.

Juveniles: MNHNFP 101-106, colectados a 3 km al E de La Melba, Moa, Holguín, Cuba, el 23 de septiembre de 1987, por O. H. Garrido y C. Peña; MNHNFP 113, Arroyo los Gatos, La Melba, Moa, Holguín, Cuba, el 30 de septiembre de 1987, por O. H. Garrido, A. R. Estrada y A. Pérez Asso.

Localidad tipo. La Asignada al Holótipo: Farallones de Moa, Holguín, Cuba.

Diagnóstico diferencial. Una especie afín a *Anolis alutaceus* y *A. anfiloquioides*, pero con una LHC menor que la de estas especies. Los promedios de LHC difieren significativamente para los machos y hembras de *inexpectata* y *anfiloquioides*, pero en el caso de *inexpectata* y *alutaceus*, las diferencias no son estadísticamente significativas (tabla I); ausencia de mancha pequeña pardo oscura-negra en el hombro (conspicua en *anfiloquioides*); pliegue gular muy reducido con coloración amarillo-verdosa o grisáceo-verdoso (bien desarrollado en *alutaceus* y de color blanco-amarillento, y menos desarrollado con coloración naranja-ferruginosa en *anfiloquioides*); iris azul, al igual que *alutaceus* (pardo en *anfiloquioides*); valor modal de las EPM igual a 4 (2 en *alutaceus*); todos los ejemplares examinados presentan una fila de EES; franja supralabial blanca que se continúa por detrás del oído hasta el hombro, similar pero menos marcada y definida que en *anfiloquioides* (esta no llega al oído en *alutaceus*); cresta frontal más elevada que la cantal y proyectada lateralmente, carácter que no se destaca en *anfiloquioides* ni en *alutaceus*; cola con anillos oscuros y claros alternos, similares a los presentes en *anfiloquioides* (en *alutaceus* puede presentarse una banda en el tercio medio de la cola de coloración pardo oscura o negra); ED menores, machos 26, hembras 26, en *alutaceus* machos 21, hembras 18; EV también menores, machos 26, hembras 23, en *alutaceus* 22 y 18, *anfiloquioides* 23 y 18; mayor cantidad de L4D, machos 29, hembras 24, 15 y 16 en *alutaceus* y 15 para ambos sexos de *anfiloquioides*; abertura auditiva de forma oblonga, proyectada hacia la parte dorsal (esférico en *alutaceus*). Las medidas y conteos promedio de *Anolis inexpectata* se recogen en la tabla II.

Tabla I. Resultados del análisis de varianza y prueba de Duncan para las longitudes hocico-cloaca (LHC) de las especies *Anolis inexpectata*, *A. alutaceus* y *A. anfiloquioides*. Se indican la media (\bar{X}), el error standard de la media (SX), el tamaño de las muestras (n), los grados de libertad (g.l.), y la significación de la prueba: significativa (S), no significativa (NS). El nivel de significación es del 5 %.

Fuente de Variación	g. l.	Cuadrado Medio	F.
Entre muestras	5	82,45	18,26
Dentro de muestras	75	4,51	
Total	80		P < 0,001

Especie	\bar{X} LHC	n	SX
<i>A. anfiloquioides</i>			
1- machos	38,91 a	7	0,817
2- hembras	34,46 a	6	1,320
<i>A. alutaceus</i>			
3- machos	35,68 b	21	0,23
4- hembras	33,23 b	16	0,474
<i>A. inexpectata</i>			
5- machos	34,40 a	16	0,502
6- hembras	30,6 a	15	0,757

Tabla II. Medidas (en milímetros), conteos de escamas e índices morfométricos para ambos sexos de *Apoelis inexpectata*. Se indica la media (\bar{x}); valor mínimo (m); valor máximo (M); error de la media (Sx); coeficiente de variación (CV %); tamaño de las muestras (n). Se indican los valores de la prueba de t de Student significativos ($P < 0,05$) para las comparaciones intersexuales.

Medidas e índices	<i>A. inexpectata</i> (machos)					<i>A. inexpectata</i> (hembras)						
	\bar{x}	m	M	Sx	CV %	n	\bar{x}	m	M	Sx	CV %	n
LHC	34,4	29,0	36,5	0,5	5	16	30,4	24,5	35,0	0,7	9	15
LC	10,3	8,5	11,3	0,2	8	16	9,1	7,2	10,2	0,2	9	15
AC	4,7	4,0	5,1	0,1	7	16	4,3	3,7	4,8	0,1	6	15
LH	5,1	4,4	5,8	0,1	6	16	4,5	3,6	5,0	0,1	8	15
LF	10,2	9,0	12,0	0,2	7	16	8,7	7,0	10,0	0,2	8	15
LT	8,6	7,5	9,4	0,1	5	16	7,7	6,5	8,6	0,1	7	15
C	87,5	76,0	96,0	1,7	7	12	75,7	62,0	92,0	2,7	11	10
LF/LHC	0,29	0,27	0,35	0,005	6	16	0,28	0,26	0,32	0,005	6	15
LC/LHC	0,3	0,27	0,32	0,004	4	16	0,29	0,28	0,35	0,005	6	15
AC/LHC	0,13	0,12	0,14	0,002	4	16	0,14	0,13	0,16	0,002	6	15
LH/LT	0,59	0,52	0,67	0,009	6	16	0,58	0,53	0,63	0,007	4	15
ED	26	21	31	0,8	11	16	26	20	33	1,1	15	12
EV	26	21	31	0,7	11	16	23	17	33	1,1	17	13
EPh	4	2	6	0,2	24	16	4	2	9	0,2	20	15
EL	30	22	37	1,21	16	16	30	19	36	1,1	14	14
EIP	2/3	1/1	3/4	0,1/0,1	-	16	3/2	2/2	3/3	0,1/0,1	-	15
EES	1	1	1	-	-	16	1	1	1	-	-	15
EEC	7	6	8	0,1	8	16	8	6	10	0,291	14	14
ESL	7/7	6/6	8/8	0,1/0,1	-	16	8/7	6/5	8/7	0,1/0,1	-	15
LAD	25	20	30	0,7	11	15	24	19	27	0,8	11	11

Descripción del holotipo

Un macho adulto cuyas medidas (en milímetros) y conteos son: LHC 36,5; LC 11,2; AC 5,1; LH 5,8; LF 10,2; LT 9,8; C 83,0; LF/LHC 0,28; LC/LHC 0,31; AC/LHC 0,14; LH/LT 0,65; ED 30; EV lisas, 26; EPM-2; EL 20; EIP 3/3; RES 1; EC 7; ESL 8/7; LAD 20. Abertura auditiva oblonga, proyectada en sentido dorsal; desarrollo evidente de la cresta frontal, que es mayor que la cantal, y proyección de la misma en sentido lateral. Un surco entre ambas crestas es evidente, así como una apreciable depresión frontal.

Etimología. Se aplica el nombre *inexpectata* en alusión a su inesperado y sorprendente hallazgo.

Coloración en vida. Cabeza pardo-olivácea, laterales del cuerpo de igual color en el tercio anterior, partes posteriores pardas. Dos marcas o manchas pequeñas pardo oscuras detrás de los ojos. Línea supralabial blanca que sobrepasa el hombro, bordeada por encima por una fina raya parda. Iris azul; pliegue gular reducido cuya coloración es verde-grisáceo; vientre blanco grisáceo.

Coloración en alcohol. Colorido general pardo grisáceo, con los tonos más oscuros en los miembros. La cabeza con un ligero tinte canela fundamentalmente en los espacios comprendidos por el surco entre las crestas frontales y cantales y la depresión frontal. Una inconspicua mancha parda sobre el interparietal. Vestigios de manchas pardas dorsales y una algo más definida en posición sacral. Labiales moteados en pardo oscuro. Órbita ocular más oscura que los loreales. No se observan las manchas postoculares descritas en vida. Línea supralabial blanca que se hace difusa al alcanzar la abertura auditiva reapareciendo por debajo de esta abertura y alcanza la parte superior de la articulación del hombro. Partes ventrales blanco-grisáceas, ligeramente más claras hacia la garganta. Parte ventral de los miembros igual que el cuerpo. Cola y superficies dorsales de los miembros de color pardo-grisáceo, más oscuros que el dorso del cuerpo. Cola con anillos pardos alternados por zonas grises. Pliegue gular reducido y grisáceo.

Variación. Las variaciones aparecen en detalle en la tabla 21 en lo referente a las medidas morfométricas y los conteos de escamas. En cuanto al dimorfismo sexual es destacable que los machos superan a las hembras en cuanto a los caracteres siguientes: LHC, LC, AC, LH, LF, LT, C, EV, EC (tabla II). En los machos las crestas frontales son más levantadas y el surco entre las crestas cantal y frontal, así como la depresión frontal son más pronunciadas. La forma del cido no varía apreciablemente. En cuanto a la coloración, todos los ejemplares examinados presentaban el iris azul. Algunos ejemplares presentan una mancha potocular parda o rojiza y la cabeza y partes delanteras del cuerpo (mayormente en las hembras) aparecen con un tinte oliváceo. En algunos machos y en la mayor parte de las hembras se distingue una raya ancha media dorsal de color beige, casi siempre bordeada por líneas dorsolaterales pardas. En muchos ejemplares las caras posteriores de los muslos son pardo rojizas.

Habitat

Los ejemplares fueron colectados en varios habitats, correspondientes a diferentes tipos de formaciones vegetales. Los ejemplares procedentes de Ofito de Agua y las cabezadas del río Yarey, fueron colectados en el sotobosque de los pinares.

Estos pinares se encuentran en las cumbres y profundos cañones por donde corren los arroyuelos que dan origen a los ríos Toa, Moa, Castro, Calentura y Yarey en lo que constituye el residuo de el último pinar natural de *Pinus cubensis* que queda en pie en el mundo, descontando algunos pequeños cayos aislados que quedan aún en Moa y Mayarí. El sotobosque está constituido por una vegetación cuya altura varía entre el nivel del suelo y los 2 metros, integrada por arbustos, pequeños árboles de pino, lianas, plantas herbáceas y helechos. *Anolis inexpectata* frecuente este estrato vegetal, apareciendo

circunstancialmente sobre perchas arbóreas. Las hembras frecuentan más los helechos y la vegetación más baja. También frecuenta las zonas ecotoniales de los pinares, ya sean bordes de zonas desmontadas, caminos y veredas o zonas de contacto entre el pinar y la pluvisilva o el charrascal.

Otro habitat lo constituyen las pluvisilvas, correspondiendo con este los ejemplares procedentes de Cupeyal, La Melba, Cabezadas del Jaguani, Calentura y la localidad tipo, Farallones de Moa, en la cual hay que considerar que también se presentan elementos de la vegetación de complejo de mogote (Capote y Gerazain, 1984). En este tipo de bosque *Anolis inexpectata* explota similares recursos del subnicho estructural a los mencionados para el sotobosque del pinar: vegetación arbustiva y de árboles pequeños del interior y zonas ecotoniales, ocupando alturas de percha promedio de 1,5 metros y diámetros de 1 a 2 centímetros. De acuerdo con lo planteado por Estrada y Silva (1984) sobre la ecomorfología de los anolinos cubanos, el Índice General de Locomoción (LH/LT) calculado para *Anolis inexpectata* está en correspondencia con la modalidad de locomoción denominada saltadores (LH/LT machos 0,59; hembras 0,58) y en este caso la similitud con *anilloquiai*, se manifiesta nuevamente cuyo valor del índice LH/LT es 0,58 (Estrada y Silva, 1984: 101-103). La ecomorfología de esta especie está en concordancia con la forma en que explota los recursos estructurales de su ambiente, al igual que otras especies de similar ecomorfología que ocurren simpácticamente con *inexpectata* en sus áreas de distribución. Estas especies son *Anolis cyanopleurus*, *A. alutaceus* y *A. cupeyalensis*.

Distribución. La distribución conocida abarca más de 250 kilómetros cuadrados del territorio comprendido entre los municipios Sagua de Tánamo y Moa de la provincia Holguín y el Municipio Yateras, de la provincia Guantánamo. La relación de localidades es la siguiente: Farallones de Moa; Cupeyal del Norte; Sagua de Tánamo; Calentura Arriba, Moa; La Melba y 3 km al E de ese punto (Arroyo los Gatos), Moa; todas en Holguín. Ojito de Agua, Yateras, Cabezadas de los ríos Yarey y Jaguani, Yateras, todos en Guantánamo (Fig. 1).

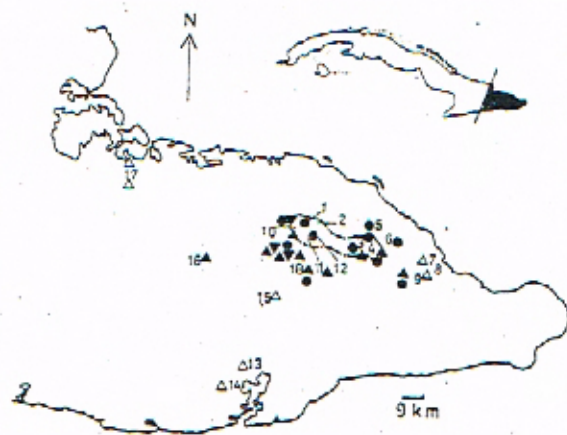


Figura 1.

Distribución de *Anolis inexpectata* (área que comprende la línea discontinua). Triángulos negros, representan la distribución de las poblaciones de *A. cyanopleurus* cercanas a la nueva especie. Los triángulos negros invertidos, representan la distribución de las poblaciones de *A. cupeyalensis*. Los triángulos blancos, representan las localidades de la distribución de *A. anilloquiai*. Los círculos negros, representan la distribución de *A. alutaceus*. (1) Farallones de Moa; (2) Calentura Arriba; (3) Arroyo Bueno; (4) La Melba; (5) Nuevo Mundo; (6) Baracoa; (7) La Poa; (8) Iberia;

(9) Duaba Arriba; (10) Cupeyal del Norte; (11) Cabezadas del Yarey; (12) Ojito de Agua; (13) Lajas; (14) Boca del Jaibo; (15) Mal Paso, El Palmar; (16) Bayate; (17) Farallones de la Italiana; (18) Monte Verde.

DISCUSIÓN

Quando se discutió la distribución de *Anolis anfiloquioi* (Garrido 1980: 25 y 29) se valoraba la posibilidad de hallar poblaciones intermedias entre Levisa y el cono oriental de la provincia Guantánamo. El hallazgo de *Anolis inexpectata* en una buena parte de la región intermedia, refuerza la posibilidad de que la población de *anfiloquioi* de Levisa, esté aislada genéticamente de las de Baracoa. Esta disyunción, de quedar demostrada, obligaría a reconsiderar el estatus de las poblaciones de Levisa, hasta ahora asignadas a la forma *anfiloquioi*, a pesar de algunas diferencias morfológicas y del colorido, pudiendo tratarse de una subespecie. No obstante hay que tener en cuenta que es posible que existan poblaciones no conocidas de *A. anfiloquioi*. Según Garrido (1980) las localidades más al W de *anfiloquioi* son las de Lajas y Boca del Jaibo, al W de la Bahía de Guantánamo, además hay un record de Mal Paso, El Palmar, en la parte SE de la Meseta del Guaso. Esta localidad dista aproximadamente 20 km en dirección NW del Farallón de la Italiana en el río Levisa, Mayarí. Tomando esto en cuenta y la existencia de varias zonas con alturas calizas y condiciones ecológicas similares a las descritas para *A. anfiloquioi* en Levisa y Baracoa (extremo oriental de la ladera S de la Meseta del Guaso, Bayate, Calabazas, Pico Cristal y el curso alto del propio río Levisa), sería factible que en próximas investigaciones esto sea corroborado o definitivamente demostrada la disyunción de las poblaciones de *anfiloquioi*.

Garrido (1980) y Garrido y Schwartz (1971) reportan la presencia de *Anolis alutaceus* en Cupeyal, Nibujón, La Municipión, y Sagua de Tanamo, o sea, en zonas que están dentro o en la periferia de la actual distribución conocida de *inexpectata*, y en nuestro caso la hemos encontrado en simpatria tanto en los pinares de Ojito de Agua, como en La Melba y Cupeyal. Las características ecológicas de *anfiloquioi*, referidas al subnicho estructural, parecen ser similares a las observadas para *inexpectata* (frecuentan estratos arbustivos, perchas delgadas, alturas alrededor de medio y metro y medio, zonas ecotonales y abiertas). Estas premisas: la presencia de *alutaceus* en zonas cercanas a las de distribución y en franca simpatria con *inexpectata*, similar a lo que ocurre entre *alutaceus* y *anfiloquioi* (Garrido, 1980: 25) nos ayudan a comprender que las diferencias entre estas especies y que hace posible que concurren en los mismos hábitats generales están en sus nichos ecológicos, en la forma en que explotan los recursos de el ambiente.

Todo parece indicar que *anfiloquioi* y la nueva especie son vicariantes, si nos basamos en la alopatria que hasta el momento se ha verificado. Aunque no debe olvidarse la situación antes señalada sobre la distribución de *anfiloquioi* y el hecho de que los límites distribucionales de *inexpectata* podrían ampliarse.

Pero la situación ecológica de estos lagartos no es tan solo compleja por lo antes analizado sino por la existencia de otras especies de similar morfología y ecología que tienen zonas de simpatria con *inexpectata*. En la región de Cupeyal se detectaron poblaciones de la nueva especie, simpátricas con *alutaceus* y además con *cupeyalensis*. En la región de las cabezadas y el curso del río Jaguani y La Melba, constatamos la simpatria de *inexpectata* con *cyanopleurus* y con *alutaceus* y en las regiones intermedias de los pinares de Ojito de Agua y las cabezadas del Yarey han sido observados y colectados individuos de características afines a *cupeyalensis* e individuos asignables a *cyanopleurus*. Concretamente los ejemplares examinados y asignados a *cupeyalensis* son los CARE 60069 colectado en Ojito de Agua; 60220 y 60266 de Cupeyal del Norte. Los ejemplares asignados a *cyanopleurus* son: 60209-211 colectados en las cabezadas del río Yarey. Para establecer el estatus taxonómico de estos ejemplares es necesario obtener información adicional, pero no descartamos que podamos estar ante una situación similar a la que se nos planteó cuando fueron colectados los primeros ejemplares de *A. inexpectata*, y que estemos ante subespecies de *cyanopleurus* y *cupeyalensis*, no descritas, o incluso ante nuevas especies.

Situaciones similares pueden presentarse con especies como las del complejo *Anolis equestris*, *A. isolepis* y *A. allogua*. Ya Ruibal y Williams (1961) habían llamado la atención sobre el fenómeno haciendo alusión a la especie *A. allogua*, una especie que hasta ahora es monotípica, pero que sin dudas presenta una gran variabilidad en esta región de Cuba.

EJEMPLARES EXAMINADOS

Se consideran los ejemplares revisados para el presente trabajo, correspondientes a *Anolis alutaceus*, *A. anilloquioides*, *A. cyanopleurus* y *A. cupeyalensis*. Todos los ejemplares revisados de la nueva especie están relacionados en la lista de parátipos. Los ejemplares de *A. inexpectata* correspondientes a las siglas MNHNFP no se incluyeron en las mediciones morfométricas y los conteos de escamas. Las siglas CARE corresponden a ejemplares de la colección A. R. Estrada, y las siglas MNHNFP, a las colecciones del estudio del Museo Nacional de Historia Natural de la Ciudad de La Habana, Cuba.

Anolis alutaceus. CARE 60059, El Palenque, Frank País, Holguín, Cuba; CARE 60078, Djito de Agua, Yateras Guantánamo, Cuba; CARE 60108, Sierra Maestra, Santiago de Cuba; CARE 60154-155, El Veral, Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba; CARE 60160-162, Loma de Cunagua, Morón, Ciego de Avila, Cuba; CARE 60224-225, Cupeyal del Norte, Sagua de Tánamo, Holguín, Cuba; CARE 60279, Cubanacán, Santa Clara, Villa Clara, Cuba; CARE 60313, La Melba, Río Jaguani, Moa, Holguín, Cuba.

Anolis anilloquioides. CARE 60291-92, 60294-95, Farallones de la Italiana, Levisa, Mayarí, Holguín, Cuba.

Anolis cyanopleurus. CARE 60052, 60083, 60310-312, Arroyo Bueno y Río Jaguani, La Melba, Moa, Holguín, Cuba.

Ejemplares asociados a *A. cyanopleurus*. CARE 60209-211, Cabezadas del Río Yarey, Yateras, Guantánamo, Cuba.

Ejemplares asociados a *A. cupeyalensis*. CARE 60069, Djito de Agua, Yateras, Guantánamo, Cuba; CARE 60220 y 60266, Cupeyal del Norte, Sagua de Tánamo, Holguín, Cuba.

BIBLIOGRAFÍA

- Capote, R. P. y R. Berzain (1984)
Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional*, 5(2): 27-75.
- Estrada, A. R. y A. Silva (1984)
Análisis de la ecomorfología de 23 especies de lagartos cubanos del género *Anolis*. *Cientificas Biológicas*, 12: 91-104.
- Garrido, O. H. (1980)
Revisión del Complejo *Anolis alutaceus* (Lacertilia: Iguanidae) y descripción de una nueva especie de Cuba. *Poeyana*, 201: 1-41.
- Garrido, O. H. Schwartz (1971)
The status of *Anolis alutaceus clivicolus* Barbour and Shreve. *Carib. J. Sci.*, (1-2): 11-15.
- Lerch, G. (1977)
La experimentación en las ciencias biológicas y agrícolas. Editorial Científico-Técnica, La Habana, i-iv 452 pp.
- Peters, G. (1970)
Zur taxonomie und Zoogeographie der Kubanischen anolinen eidechsen (Reptilia: Iguanidae). *Mitt. Zool. Mus. Berlin*, 46: 197-234.

Ruibal, R. y E. E. Williams (1961)

The taxonomy of the *Anolis homolechis* complex of Cuba. *Bull. Mus. Comp. Zool.*, 125(8): 211-246.

Recibido: Febrero de 1988.

Aceptado: Mayo de 1988.