

**REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO DE *Anolis homolechis homolechis* COPE, 1862  
(*Squamata: Iguanidae*) EN CUBA**

**Adonis González Carralero y Lourdes Rodríguez Schettino**  
**Instituto de Ecología y Sistemática, Carretera de Varona km 3½, Boyeros, CP 10800, AP 8029**  
**La Habana, Cuba. Email: zoología.ies@ama.cu**

**Resumen.** Cuba cuenta con 63 especies del género *Anolis*, que tienen un papel muy importante en la naturaleza cubana, por lo que es necesario conservarlas. Una de las vías para la conservación de especies es la cría en cautiverio, para lo que se requiere del éxito en su reproducción. Con este objetivo, se preparó un recinto formado por ocho jaulones, cada uno cubiertos con malla plástica de 1 mm de paso, para la cría de reptiles cubanos, en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba. En estos jaulones, ambientados con elementos naturales y artificiales, se ubicaron cinco machos y 10 hembras de *Anolis homolechis homolechis*, que se alimentaron con diferentes invertebrados y frutas y se les suministró agua para beber y para mantener la humedad necesaria en los substratos donde poner los huevos. Se realizaron observaciones diarias durante 24 meses. Se recolectaron 334 huevos hallados sobre tierra, hojarasca, bolsas de tierra y comederos. La mayor cantidad de huevos se encontraron en la tierra. De los 334, no sufrieron pérdidas 260 y, de estos, 91,5% produjo nacimientos. Las mediciones semanales de los diámetros mayor y menor de los huevos incubados mostraron que ambos aumentaron desde la primera hasta la sexta semana. La incubación varió entre 26 y 43 días, con máximos de 28 y 31 días, y temperatura ambiental óptima de 29°C. La mayoría de los nacimientos sucedió entre junio y agosto, con un pico en julio. Las condiciones creadas en el cautiverio para *Anolis h. homolechis* favorecieron un alto número de huevos puestos y de nacimientos.

**Palabras clave:** *Anolis*, cautiverio, huevos, mediciones, nacimientos.

**REPRODUCTION IN CAPTIVITY OF *Anolis homolechis homolechis* COPE, 1862  
(*Squamata: Iguanidae*) IN CUBA**

**Abstract.** In Cuba there are 63 species of the genus *Anolis*, having a very important role in Cuban nature, reason for conserving them. One of the ways for conserving species is their captive breeding. With this objective, was prepared an enclosure containing eight big cages covered by 1 mm plastic mesh in the Institute of Ecology and Systematics, La Habana, Cuba. In these cages were included natural and artificial objects and five males and ten females of *Anolis homolechis homolechis* which were feeded with invertebrates and fruits. Water was offered *ad libitum* for drinking and for moistening the suitable substrates for laying the eggs. Daily observations were performed during 24 months and were obtained 334 eggs on the ground, under the leaf litter, in small bags with earth, an in objects for feeding, although the larger part were found on the ground. Of the 334 eggs, just 260 were in good conditions, with 95% of birth. Weekly measures of the largest and the least diameters of the eggs proved that both of them grew up from the first to the sixth week. Incubation lasted between 26 and 43 days, with two peaks at 28 and 31 days, under an optimal environmental temperature of 29°C. The most of the births happened between June and August, with a peak in July. The established conditions for breeding *Anolis h. homolechis* were favorable with a high amount of eggs and births.

**Key words:** *Anolis*, captive breeding, eggs, measurements, births.

**INTRODUCCIÓN**

El género *Anolis* es uno de los más ricos en especies en el mundo, con cerca de 400 especies descritas hasta el 2009 (Nicholson *et al.*, 2005; Losos, 2009). En Cuba viven 63 especies de este género, de las que 60 (95,2%) son endémicas cubanas (Rodríguez Schettino y Rivalta González, 2003; Navarro y Garrido, 2004). Casi todas ellas habitan en bosques, sobre troncos de árboles y arbustos, sobre las ramas y entre hierbas y piedras del suelo. Se alimentan, fundamentalmente, de insectos y sirven de alimento a algunas aves y serpientes. Se reproducen por huevos, que ponen casi siempre en el suelo, y no son incubados por las hembras. Una hembra pone un solo huevo cada vez, pero varias veces en el año, mayormente en la época de lluvia. Por todo esto, juegan un papel muy importante en la naturaleza y se hace necesario conservarlas (Rodríguez Schettino, 2003).

El desarrollo socioeconómico imprescindible de Cuba ha afectado algunos de los hábitats donde viven las especies del género *Anolis*, por lo que es ineludible conocerlas para revertir, en lo posible, los efectos negativos que sobre ellas impone la acción humana. Sin embargo, se conoce muy poco acerca de la historia natural y, en particular, sobre la reproducción de las especies cubanas (Henderson y Powell, 2009).

Los estudios que más se han efectuado se refieren al estado reproductivo de animales procedentes de la naturaleza y examinados en el laboratorio, para medir sus huevos en el interior de las hembras (Rodríguez Schettino y Martínez Reyes, 1989; Rodríguez Schettino y Lizana, 1997). Por otra parte, Silva y Estrada (1984) encontraron que *Anolis homolechis* tiene un potencial reproductivo alto, sobre la base de ejemplares capturados en los alrededores de la Estación Ecológica de la Sierra del Rosario.

La cría en cautiverio, como una de las formas de conservación (*ex situ*), se ha realizado con muy pocas especies cubanas: Breustedt (1991) trabajó con *A. equestris*; Pérez Ángel y Rubio (1999) probaron dietas con *A. lucius* y *A. barstchi*; Fong y Garcés (2001) criaron *A. chamaeleonides*, mientras que Holanova y Hribal (2004), *A. lucius* y *A. barstchi* y Holanova y Hribal (2005), *A. baracoae*.

El objetivo de este trabajo es lograr el mantenimiento y cría de otra especie, *A. homolechis*, en las condiciones establecidas en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba, con el fin de que pueda servir de modelo para especies en peligro de extinción.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en el Instituto de Ecología y Sistemática del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, ubicado en el municipio de Boyeros, La Habana, Cuba, desde septiembre de 2003 hasta agosto de 2005. El recinto establecido para la cría de algunas especies de reptiles cubanos tiene una longitud de 15 m y su anchura es de 10 m. Las paredes son de 1,5 m de altura a partir de las que hay 0,5 m de celosías. El techo se cobijó con pencas secas de palmas, a dos aguas, con un espacio longitudinal central abierto para permitir la entrada de luz solar. Todo el recinto se cubrió con malla metálica de 5 cm de paso y malla metálica de 1 mm de paso, para impedir la entrada de aves y roedores y el escape de los lagartos (Fig. 1). En su interior se construyeron ocho jaulones o terrarios de 1,5 m de longitud, 1,5 m de anchura y 2 m de altura cada uno, cubiertos por todos los lados con malla plástica de 1 mm de paso y con una pequeña puerta que permite la entrada de una persona.



Figura 1. Vista de un jaulón o terrario.

En cada jaulón se introdujeron plantas vivas, sembradas en bolsas con tierra o en macetas, troncos y piedras; la mayor parte del suelo se cubrió con tierra y la otra, con hojarasca o gravilla. Se ubicaron vasijas de cristal con agua y comederos preparados con cáscaras de coco seco, pedazos de bambú u otros componentes naturales; además, troncos huecos y piedras, que pudieran ser utilizados por los lagartos como refugio. En el techo se colocó un bombillo incandescente de 100 w para aumentar la temperatura en los días más fríos. En cada terrario se instalaron 5 machos y 10 hembras de *Anolis homolechis*.

Los lunes, miércoles y viernes se suministraba el alimento, que consistía en insectos (larvas de *Coleoptera*, *Tenebrionidae*); larvas de *Lepidoptera*; cucarachas de tierra (*Dictyoptera*); termitas (*Isoptera*) y lombrices de tierra (*Annelida*), todos criados en el cautiverio, así como frutas maduras de mango, guayaba y cundeamor, troceadas. Diariamente, se rociaban los terrarios con agua y se cambiaba el agua de las vasijas de cristal. Se realizaban observaciones diarias sobre la conducta de los animales para verificar su estado de salud y los posibles apareamientos. Se revisaban todos los lugares posibles de puesta de huevos y, cuando estos se encontraban, se colocaban en Placas de Petri con humus de lombriz de tierra, que se mantenía siempre húmedo (Figura 2) y se llevaban a un cuarto de incubación (Figura 3). La temperatura no se controló en el cuarto de incubación, esta varió según la temperatura ambiental, debido a que la especie no incubaba sus huevos, sino que los pone en lugares sujetos a las variaciones de la temperatura ambiental. En el cuarto de incubación se realizaba la primera medida, con un pie de rey de 0,1 mm de precisión y se anotaba la fecha, el tipo de substrato en que se encontró el huevo en el terrario, el diámetro mayor, el diámetro menor y la temperatura del aire. Un día a la semana se medían todos los huevos encontrados, hasta su eclosión.



**Figura 2.** Placa Petri con huevos de *A. homolechis*.

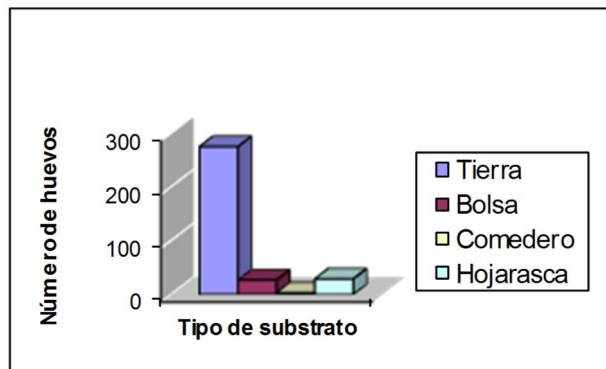


**Figura 3.** Placas en el cuarto de incubación.

Todos los datos obtenidos se procesaron con los programas Excel y Statistica 6 (StatSoft, 2001).

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

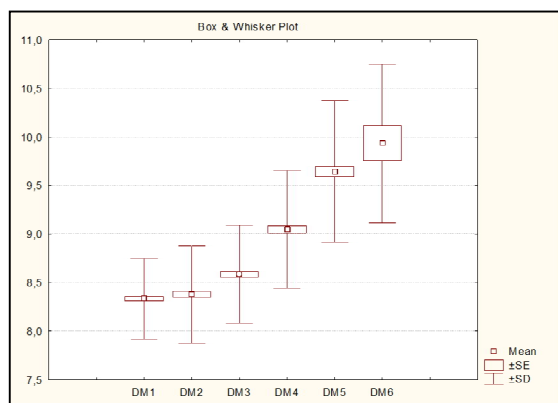
Se hallaron 334 huevos, en cuatro tipos de sustratos: tierra, hojarasca, bolsas de tierra y comederos. La mayor cantidad de huevos fueron encontrados en la tierra que cubría el suelo de los terrarios (82,3%) (Figura 4). Una pequeña parte fueron localizados entre la hojarasca (8,7%) y en la tierra de las bolsas (8,1%). Sin embargo, los comederos fueron utilizados para poner los huevos por solo tres hembras (0,9%) y estaban deshidratados o picados por insectos. Ninguno fue detectado en la gravilla, lo que indica que estos dos últimos sustratos no tenían condiciones propicias para los huevos. De manera similar ocurre con los sitios de puesta de las especies del género *Anolis* en la naturaleza (Zug *et al.*, 2001; Rodríguez Schettino, 2003; Losos, 2009), por lo que, en cautiverio, *A. homolechis* mantuvo esta conducta, debido a que se le proporcionaron condiciones adecuadas para ello.



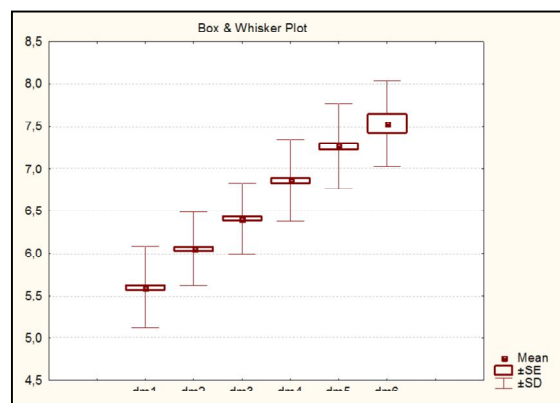
**Figura 4.** Tipos de sustratos donde se encontraron huevos de *A. homolechis* en los terrarios.

De los 334 huevos, 260 (77,8%) prosiguieron su desarrollo. Los otros 74 se perdieron por la acción de hongos en primer lugar (70,3%), seguido de las mordeduras de insectos y la deshidratación, ambos con 14,9%. Los 260 huevos incubados produjeron 238 nacimientos, con 91,5 % de éxito. De los otros 22 neonatos, 16 nacieron muertos por causas desconocidas, mientras que cinco fueron atacados por insectos u hongos y uno se deshidrató.

Según las mediciones tomadas, semanalmente, a todos los huevos incubados, se observó que el diámetro mayor no varió significativamente de la primera a la segunda semana, mientras que sí hubo aumento entre las otras cuatro semanas (Figura. 5). El diámetro menor se incrementó de manera significativa desde la primera hasta la sexta semana (Figura. 6). Solo Estrada (1987), Garrido (1980) y Novo (1985) se han referido al tamaño de los huevos de algunas de las especies cubanas del género *Anolis*. Garrido (1980) mencionó el diámetro mayor y el menor de los huevos puestos en cautiverio por 20 especies; para el diámetro mayor encontró medidas desde 5 hasta 23,5 mm y para el diámetro menor, entre 4,1 y 13,3 mm. Estos tamaños están poco asociados con el tamaño de las especies, aunque los valores mayores sí se corresponden con las especies mayores.



**Figura 5.** Variación semanal del diámetro menor de los huevos de *A. homolechis*.



**Figura 6.** Variación semanal del diámetro mayor de los huevos de *A. homolechis*.

Los valores dados por Garrido (1980) para *A. homolechis* son de 9 mm para el diámetro mayor y de 5,2 mm para el diámetro menor, lo que coincide con las medias de la tercera y cuarta semana del diámetro mayor (Tabla I), pero solo con la primera semana para el diámetro menor. Novo (1985) midió 56 huevos de *Anolis angusticeps* recolectados en Cayo Francés, Archipiélago de Sabana-Camagüey, provincia de Villa Clara, aunque no señaló en qué momento de la incubación estaban; sus datos (9,9 X 7,0 mm) coinciden con la sexta semana de *A. homolechis* para el diámetro mayor y con la cuarta o quinta para el diámetro menor. Estrada (1987) dio las medidas de 10 huevos de *Anolis argillaceus*, recolectados en las proximidades del río Yarey, Yateras, provincia de Guantánamo, en cuatro momentos de la incubación y planteó que no hubo aumento significativo del volumen, para un promedio de 9,5 X 7,3 mm, similar al de Novo (1985).

**Tabla I.** Variación semanal de las dimensiones de los huevos de *Anolis homolechis* puestos en cautiverio. N, número de huevos encontrados en cada semana; X, media aritmética; S, variación estándar; CV, coeficiente de variación;  $S_x$ , error de la media; m, tamaño mínimo; M, tamaño máximo; F, valor obtenido en el análisis de varianza de clasificación simple; p, probabilidad de error.

Diámetro Mayor de los huevos							
Semanas	N	X	S	CV	$S_x$	m	M
1	323	8,33a	0,42	5,04	0,02	7,3	9,8
2	287	8,38a	0,50	5,96	0,03	5,9	9,9
3	298	8,58b	0,50	5,83	0,03	7,2	10,8
4	279	9,05c	0,61	6,74	0,04	7,0	10,8
5	175	9,64d	0,73	7,57	0,05	5,2	12,2
6	20	9,93e	0,82	8,26	0,18	8,7	11,4
F = 62097,4				p < 0,0001			
Diámetro Menor de los huevos							
Semanas	N	X	S	CV	$S_x$	m	M
1	323	5,59a	0,48	8,59	0,03	4,3	7,9
2	287	6,05b	0,43	7,11	0,03	5,0	8,2
3	298	6,41c	0,42	6,55	0,02	5,0	8,7
4	279	6,86d	0,48	6,99	0,03	5,3	9,8
5	175	7,26e	0,50	6,89	0,04	5,7	9,1
6	20	7,53f	0,50	6,64	0,11	6,8	8,6
F = 53114,7				p < 0,0001			

Los huevos de las especies del género *Anolis* son de cáscara flexible y Packard *et al.* (1982) encontraron que son más sensibles a las variaciones de la humedad ambiental que los huevos de cáscara dura. Por eso, aumentan su masa durante la incubación en ambientes húmedos, en los que la incorporación de líquido al huevo es mayor que la transpiración. En general, estos huevos son muy sensibles a las condiciones hídricas de su medio de incubación (Andrews y Sexton, 1981; Socci *et al.*, 2005; Sanger *et al.*, 2008). La relación entre el diámetro mayor y el menor encontrada para *A. homolechis* durante las seis semanas (Tabla II) demuestra que, aunque los dos diámetros aumentaron a través del tiempo, el menor se incrementó más: el huevo continuó ovalado, pero algo más ancho en las últimas tres semanas. Todos los 20 huevos referidos por Garrido (1980) eran de forma elíptica u oblonga.

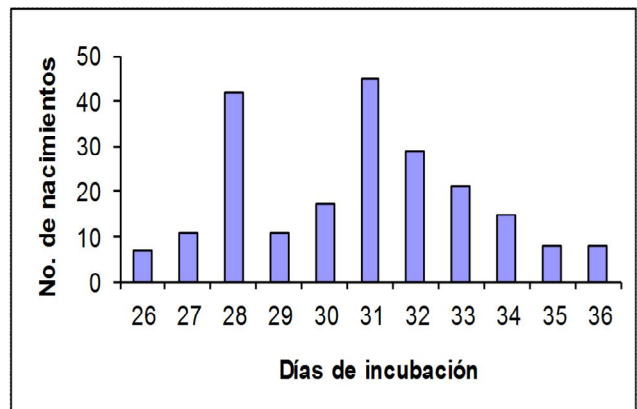
**Tabla II.** Variación semanal de la relación diámetro mayor entre diámetro menor en huevos de *Anolis homolechis* puestos en cautiverio.

Semanas	Relación DM/Dm
1	1,49
2	1,38
3	1,34
4	1,32
5	1,33
6	1,32

Packard *et al.* (1982) también detectaron que los huevos de cáscara flexible, que se incubaban sobre superficies húmedas, aumentaban su masa durante la primera mitad de la incubación y después disminuían, pero los que se incubaban semienterrados en el substrato húmedo aumentaban su masa durante todo el tiempo de incubación. Esto indica que la cantidad de superficie de que dispone el huevo para el intercambio de líquidos y vapores es muy importante para su buen desarrollo. Aunque la humedad del substrato durante la incubación de *A. homolechis* no se pudo medir, sí se mantenían los huevos semienterrados y relativamente húmedos, lo que parece ser la causa del aumento sostenido del tamaño de los huevos durante el tiempo de incubación.

A partir de 26 días de estar los huevos en las placas de incubación hubo eclosión; sin embargo, la mayor cantidad de nacimientos ocurrieron con 31 y 28 días de incubación (Figura 7). Andrews y Sexton (1981) determinaron que, tanto los huevos de *A. cupreus* como los de *A. limifrons*, demoraban 44 días en eclosionar y Fitch (1982) asumió que todas las especies del género *Anolis* tendrían igual período de incubación. Estrada (1987) obtuvo eclosión de huevos de *A. argillaceus* en 34 días y J. Novo le comunicó a dicho autor que las especies cubanas eclosionaban entre 35 y 45 días. Para diferentes especies del Caribe Greenberg y Hake (1990) y Sanger *et al.* (2008) encontraron tiempos de incubación en laboratorios, entre 3,5 y 6 semanas. En la figura 7 se reflejaron los valores hasta 36 días de incubación por ser los más frecuentes, pero hubo ocho nacimientos con más días: dos con 37, uno con 38, uno con 40, uno con 41, dos con 42 y uno con 43. Los valores obtenidos para *A. homolechis* en cautiverio se asemejan más a lo dicho por Novo, Greenberg y Hake (1990) y Sanger *et al.* (2008), ya que hubo 88 nacimientos con menos de 31 días de incubación (39,6%) y 134 con más de 31 (60,4%). Los huevos que eclosionaron con menos de 31 días se pudieran haber detectado en los terrarios con algunos días después de las puestas, pero también Zug *et al.* (2001) plantearon que los períodos cortos de incubación reducen el riesgo de depredación de los huevos. Es posible que en *A. homolechis* se den ambas cosas además de que las condiciones creadas en el cautiverio favorecieran períodos más cortos de incubación.

**Figura 7.** Número de nacimientos de *A. homolechis* según el tiempo de incubación de los huevos puestos en cautiverio.



La temperatura ambiental dentro del cuarto de incubación varió entre 25 y 29°C, en dependencia de la del ambiente general. Se detectó que, a medida que subía la temperatura del aire se incrementaban los nacimientos (Tabla III) para una temperatura óptima de 29°C. También, el número de nacimientos aumentó a medida que avanzaba el año (Tabla IV) en los primeros meses de la época de lluvia (abril y mayo) hubo pocos nacimientos, mientras que en junio, julio y agosto ocurrieron los mayores números de nacimientos, que decrecieron en septiembre. Esto concuerda con la tendencia general de los reptiles que viven en zonas tropicales, en cuanto a que puede haber reproducción durante todo el año, pero esta es más frecuente en los meses de lluvia, cuando la temperatura del aire es mayor que en la época de seca, lo que permite un buen desarrollo de los huevos (Licht y Gorman, 1970; Rodríguez Schettino y Martínez Reyes, 1989; Rodríguez Schettino, 2003).

**Tabla III.** Número y porcentaje de huevos de *Anolis homolechis* eclosionados en cautiverio según la temperatura ambiental.

Temperatura (°C)	No. de huevos eclosionados	Porcentaje
25	7	2,8
26	3	1,2
27	22	9,1
28	30	12,4
29	180	74,4

**Tabla IV.** Número y porcentaje de nacimientos de *Anolis homolechis* en cautiverio, según los meses.

Meses	No. nacimientos	Porcentaje
Abril	4	1,6
Mayo	3	1,2
Junio	59	24,1
Julio	126	51,4
Agosto	44	18,0
Septiembre	9	3,7

## CONCLUSIÓN

Los datos obtenidos sobre uso del substrato de puesta de huevos, medidas de los huevos y temperatura y fecha de incubación de *Anolis homolechis*, concuerdan con lo planteado para especies tropicales del género *Anolis* en Cuba y otros países, por lo que las condiciones creadas para esta especie en los terrarios del Instituto de Ecología y Sistemática, favorecieron su mantenimiento y reproducción, con un alto número de huevos puestos y de nacimientos.

## Agradecimientos.

A Luís V. Moreno, por sus consejos científicos. A Adela Torres Barboza, Vilma Rivalta González, Mercedes Martínez Reyes y Ada Chamizo Lara, por su ayuda en el cautiverio. A Leticia Wilson, Virginia Alberich, Ledys Regalado, Iralys Ventosa, Daysi Vilamajó y Lucía Echevarría por su apoyo en alguna de las etapas del trabajo. A Marilyn Cárdenas, Guadalupe Bridón, Eneida González, Lisandra Peña y Lucila Reynoso, del colectivo de la biblioteca del IES. A Maira Fernández Zequeira, directora del IES por su interés en la tarea de cría en cautiverio.

## REFERENCIAS

1. Andrews, R. M. y O. J. Sexton 1981. Water relations of the eggs of *Anolis auratus* and *Anolis limifrons*. **Ecology** 62(3):556-562.
2. Breustedt, A. 1991. *Anolis equestris* Merrem. **Sauria, Suppl. Berlin** 13(1-4):207-212.
3. Estrada, A. R. 1987. *Anolis argillaceus* (Sauria: Iguanidae): un nuevo caso de puestas comunales en *Anolis* cubanos. **Poeyana** 353:1-9.
4. Fitch, H. S. 1982. Reproductive cycles in tropical reptiles. **Ocass. Papers Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas** 96:1-53.
5. Fong G., A. y G. Garcés G. 2001. *Chamaeleolis chamaeleonides*. Notas sobre el mantenimiento y cría. **Reptilia** 27:49-51.
6. Garrido, O. H. 1980. Revisión del complejo *Anolis alutaceus* (Lacertilia: Iguanidae) y descripción de una nueva especie de Cuba. **Poeyana** 201:1-41.

7. Greenberg, N. y L. Hake 1990. Hatching and neonatal behavior of the lizard, *Anolis carolinensis*. **J. Herpetol.** 24:402-405.
8. Henderson, R. W. y R. Powell 2009. **Natural history of West Indian reptiles and amphibians**. Univ. Press of Florida, USA. xxiv + 496 pp.
9. Holanova, V. y J. Hribal 2004. Dos anolis cubanos: *Anolis bartschi* y *Anolis lucius*. **Reptilia** 47:62-68.
10. Holanova, V. y J. Hribal (2005). *Anolis baracoae*. **Reptilia** 53:56-60.
11. Licht, P. y G. C. Gorman 1970. **Reproductive and fat cycles in Caribbean Anolis lizards**. Univ. California Publ. Zool. 95:1-52.
12. Losos, J. B. 2009. **Lizards in an evolutionary tree. Ecology and adaptive radiation of anoles**. University of California Press, California.
13. Navarro Pacheco, N. y O. H. Garrido 2004. Especie nueva de *Anolis* (Sauria: Lacertilia: Iguanidae) de la región suroriental de Cuba. **Solenodon** 4:85-90.
14. Nicholson, K. E., R. E. Glor, J. J. Kolbe, A. Larson, S. B. Hedges y J. B. Losos 2005. Mainland colonization by island lizards. **J. Biogeogr.** 32:929-938.
15. Novo Rodríguez, J. 1985. Nido comunal de *Anolis angusticeps* (Sauria: Iguanidae) en Cayo Francés, Cuba. **Misc. Zool.** 26:3-4.
16. Packard, M. J., G. C. Packard y T. J. Boardman 1982. Structure of eggshells and water relations of reptilian eggs. **Herpetologica** 38(1):136-155.
17. Pérez Ángel, A. A. y O. Rubio 1999. Evaluación de la aceptabilidad de alimentos en especies del género (*Anolis*) y (*Leiocephalus*) en cautiverio. **Cubazoo** 9:9-15.
18. Rodríguez Schettino, L. 2003. Generalidades. En **Anfibios y Reptiles de Cuba** (L. Rodríguez Schettino, ed.), UPC Print, Vaasa, Finlandia, pp. 1-9.
19. Rodríguez Schettino, L., y M. Lizana 1997. Historia natural del Lagarto caimán cubano, *Anolis vermiculatus* (Iguania: Polychridae). **Bol. Asoc. Herpetol. Española** 8:23-26.
20. Rodríguez Schettino, L. y M. Martínez Reyes 1989. "Algunos aspectos ecológicos sobre cuatro especies endémicas del género *Anolis* (Sauria: Iguanidae)" [inédito] Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.
21. Rodríguez Schettino, L. y V. Rivalta González 2003. Lista de especies. En **Anfibios y Reptiles de Cuba** (L. Rodríguez Schettino, ed.), UPC Print, Vaasa, Finlandia, pp. 162-165.
22. Sanger, T. J., P. M. Hime, M. A. Johnson, J. Diani y J. B. Losos 2008. Laboratory protocols for husbandry and embryo collection of *Anolis* lizards. **Herpetol. Rev.** 39:58-63.
23. Silva Rodríguez, A., y A. R. Estrada 1984. Ciclos reproductivos de dos lagartos del género *Anolis* (*A. homolechis* y *A. allogus*) en la Estación Ecológica Sierra del Rosario, Cuba. **Cien. Biol.** 12:81-89.
24. Succi, A. M., M. A. Schlaepfer y T. A. Gavin 2005. The importance of soil moisture and leaf cover in a female lizard's (*Norops polylepis*) evaluation of potential oviposition sites. **Herpetologica** 61:233-240.
25. StatSoft 2001. **STATISTICA** (data analysis software system), versión 6. www.statsoft.com.
26. Zug, G. R., L. J. Vitt y J. P. Caldwell 2001. **Herpetology. An Introductory Biology of Amphibians and Reptiles**. Second Edition. Academic Press, San Diego, California, xiv + 630 pp.