

CALABARIA REINHARDTII

EMANUELE CIMATTI

LA PITÓN DE CALABAR



Los africanos suelen llamar a *Calabaria reinhardtii* (Schlegel, 1851) "pitón enterrador", aunque recibe muchos otros nombres, en la mayoría de los cuales participa la palabra pitón (véase la Tabla I). Sin embargo, como veremos más adelante, actualmente la relación de esta especie con otras de la subfamilia Pythoninae es objeto de controversia entre los herpetólogos.

En Nigeria los Efik, etnia dominante en el sudeste del país, llaman a esta serpiente *iwod iba*. En inglés macarrónico recibe el nombre de "serpiente de dos cabezas" y "serpiente arco iris" (LUISELLI, com. pers.). En Camerún esta singular serpiente es bien conocida; las gentes creen que hace que las muchachas queden en cinta.

El nombre del género, *Calabaria*, proviene de Calabar, una activa ciudad portuaria del sudeste de Nigeria próxima a la desembocadura del río Calabar en el estuario del río Cross. En la actualidad Calabar es la capital del estado del río Cross. Históricamente la antigua Calabar era un importante enclave comercial y fue uno de los primeros lugares donde se entró en contacto con los europeos. La ciudad creció durante el siglo XIX como centro del comercio del aceite de palma.

Descripción

Calabaria reinhardtii es una serpiente fuera de lo normal con el cuerpo, la cabeza y la cola de forma cilíndrica

y un diámetro bastante uniforme. La cabeza es pequeña y no se distingue del cuerpo, pareciéndose a la cola. Los ojos son diminutos y las pupilas verticales y de igual color que las escamas circundantes. La boca, pequeña y no adaptada para ingerir presas grandes, pasa desapercibida. No existen fosetas termorreceptoras. Las escamas son lisas y brillantes, y una prominente área rostral facilita el enterramiento. La cola es roma y muy corta. El dorso y los costados son de color pardo, pardo-rojizo o pardo-negrusco, con motas de color más claro (rojizas o amarillentas) y ocelos irregulares. Generalmente la cabeza y la cola son más oscuras. La superficie ventral es gris o parda y puede presentar algunos ocelos marrones. *C. reinhardtii* puede alcanzar una longitud máxima de 80-100 cm.

Taxonomía

Calabaria es un género monotípico cuya posición taxonómica está por resolver. KLUGE (1993) propuso una revisión taxonómica de *C. reinhardtii*. Él cree que está más estrechamente emparentada con los miembros de la familia Erycinae, las boas arenícolas, y que debiera asignarse al género *Charina*, con lo que pasaría a llamarse *Charina reinhardtii*. Pero otros herpetólogos consideran que muchas de las características que comparte con la familia Erycinae son tan solo adaptaciones a un similar modo de vida fosor, por lo que el nombre

genérico de *Calabaria* debería conservarse. En realidad el sistema de Kluge sólo ha sido seguido por McDIARMID *et al.* (1999).

El Comité de Nomenclatura del CITES no ha adoptado la propuesta de Kluge porque causa más malos entendidos que acuerdos. Desde un punto de vista zogeográfico resulta bastante extraño tener un género distribuido únicamente en California y el oeste de África (HOOGMOED, 2003).

Para terminar, un interesante estudio filogenético basado en la secuencia de porciones de dos genes mitocondriales (RNA ribosómico 12S y 16S) ha puesto de manifiesto que *Calabaria* podría estar más estrechamente emparentada con el género *Rhinophis*, un uropéltido, que con los géneros *Boa* y *Python* (HEISE *et al.*, 1995). Esto sugiere que la familia Boidae necesita una profunda revisión general que incluya el análisis molecular. Es evidente que queda por demostrar la posible relación existente entre *C. reinhardtii* y la subfamilia Erycinae, por lo que la mayoría de los científicos prefiere mantener la antigua clasificación.

Distribución, hábitat y clima

Calabaria reinhardtii se encuentra en el oeste de África tropical, donde se distribuye a lo largo del cinturón de selva húmeda de Congo y Liberia. Está presente en Sierra Leona, Liberia, Costa de Marfil, Ghana, Togo, Benín, Nigeria, Camerún, República Centroafricana, Guinea Ecuatorial, Gabón, Congo y la República Democrática del Congo (Zaire).

Habita en los suelos cubiertos de hojarasca de las pluviselvas tropicales y en los campos de cultivo descuidados cubiertos de matorrales y malas hierbas. En un reciente estudio realizado en el sudeste de Nigeria ANGELICI *et al.* (2000) encontraron a *Calabaria* principalmente en selvas tupidas, selvas pantanosas, calveros y zonas cultivadas, sobre todo durante la estación húmeda. En estos parajes se entierra bajo el suelo y las hojas en descomposición. También ocupa las madrigueras de pequeños mamíferos, aunque parece preferir las galerías más superficiales. Este estudio también demostró que *C. reinhardtii* a menudo se refugia en termiteros, en especial cerca de las zonas boscosas y durante la estación seca. También la encontraron trepando entre pequeños matorrales y ramas caídas.

En clima reinante en el rango de distribución de *Calabaria* se caracteriza por la alternancia entre las esta-

Tabla I.

Nombres comunes de *Calabaria reinhardtii*.

Inglés	Calabar python, Calabar ground python, West African ground python, burrowing python, West African burrowing python, two-headed python
Español	Pitón de Calabar, Pitón ciega
Francés	Calabare de Reinhardt, Calabaria de Reinhardt
Holandés	Aardpython
Alemán	Erdpython
Italiano	Calabaria, pitone di Calabar

ciones seca y húmeda, con la correspondiente variación térmica, aunque menos acusada. En general la estación seca va desde noviembre hasta abril, y la lluviosa de mayo a octubre. Las temperaturas suben desde octubre a febrero, siendo máximas de marzo a mayo. Evidentemente existe una cierta fluctuación, siendo generalmente las zonas más septentrionales de su área de distribución más áridas que las regiones costeras.

La mayor parte de los ejemplares importados proceden de Togo y Benín. Por ello resulta útil saber que en el norte de Benín la principal estación húmeda va de junio a octubre, mientras que en el sur del país hay dos estaciones húmedas: una desde primeros de abril a mediados de julio y otra desde mitad de septiembre a finales de octubre. En el norte la temperatura puede alcanzar 46°C, mientras que en el sur oscila de 18-35°C. En todo el país los meses más tórridos van de marzo a junio. De manera similar en Togo la estación lluviosa va de mayo a octubre; en el sur hay un intervalo seco desde mediados de julio a mediados de septiembre. En Togo la canícula va desde mitad de febrero a mitad de abril.

Una biología poco conocida

Aún se sabe poco de muchos aspectos de la biología de *Calabaria reinhardtii*. Esta especie fosor es esquiva, asustadiza y básicamente nocturna. Se entierra bajo el suelo húmedo, el humus y la hojarasca, donde gusta de esconderse. Estos factores dificultan el estudio de su comportamiento. No obstante recientes estudios han desentrañado muchos aspectos de su misteriosa biología.

Tabla II. Relación entre los ciclos reproductivos y las estaciones del año.

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Est. lluvias												
Est. seca												
Cópulas												
Desove												
Eclosión												

En el sudeste de Nigeria ANGELICI *et al.* (2000) utilizando el radioseguimiento encontró serpientes bajo tierra en más del 80% de los enclaves, tanto en la estación lluviosa como en la seca. El desplazamiento diario medio parece ser mayor en los machos que en las hembras, aunque no existe una diferencia estacional evidente. El examen de estos aspectos sugiere la existencia de una homogeneidad ecológica entre las estaciones que podría interpretarse como una respuesta evolutiva a la relativa estabilidad anual de las condiciones imperantes en su hábitat.

En otro estudio de la ecología de *Calabaria* LUISELLI *et al.* (1999) pusieron de manifiesto que en el sudeste de Nigeria *C. reinhardtii* se aparea entre noviembre y enero (estación seca), desova en marzo y abril (el final de la estación seca) y que sus huevos eclosionan en junio y julio (estación húmeda).

Durante la realización de estos estudios también ha quedado demostrado que *C. reinhardtii* se alimenta básicamente de pequeños mamíferos, especialmente crías de ratón que suele capturar en los nidos. La predilección a alimentarse de pequeñas presas podría estar relacionada con su poscraneal mecanismo de transporte de presas. Investigaciones recientes (KLEY *et al.*, 2002) indican que la compresión cervical de *C. reinhardtii* es grande debido a la ausencia de dientes palatoterigoideos, lo que bien pudiera guardar relación con la ingestión de presas de pequeño tamaño.

Parece ser que *Calabaria* da muerte a los ratones aplastándolos contra las paredes de sus madrigueras. En un detallado análisis de presas regurgitadas y de restos fecales LUISELLI *et al.* (2002) han mostrado que *C. reinhardtii* se alimenta principalmente de pequeños mamíferos, sobre todo de roedores. Las presas regurgitadas incluían crías lactantes y adultos de *Mus musculoides* (un ratón), ejemplares jóvenes de *Rattus rattus* (una rata), huevos de serpiente y *Mabuya* (un escinco). Los restos fecales contenían *Rattus* sp., *Mus musculoides* y *Crocidura* (una musaraña). Según estos estudios las serpientes que se alimentan principalmente de roedores no parecen consumir musarañas y sólo ocasionalmente ingieren lagartos o huevos de reptiles. Por otra parte aquellas serpientes que se alimentan de musarañas no parecen ingerir roedores. Los ejemplares analizados no parecen consumir lombrices de tierra.

Aunque *Calabaria* es fundamentalmente nocturna, algunos estudios han puesto de manifiesto que también puede mostrarse activa y cazar de día (GARTLAN *et al.*, 1971).

Un aspecto bien conocido de *C. reinhardtii* es su comportamiento defensivo. Se han observado dos técnicas. En la primera *Calabaria* presenta su cola como si fuese la cabeza para distraer a los predadores de las partes más vulnerables de su cuerpo. Al ser molestada *Calabaria* se queda quieta y presiona la barbilla contra el suelo. Luego levanta la cola y la mueve ligeramente, imitando el movimiento de la cabeza. A menudo en la cola hay muchas escamas blancas, que muy bien pudieran



Calabaria reinhardtii. Foto: P. Martínez Carrión

servir para ayudar a dirigir la atención hacia la falsa cabeza. La segunda técnica de defensa consiste en enroscarse hasta formar una bola maciza, manteniendo a menudo la cabeza en el centro y exponiendo la cola (este comportamiento también se observa en otras serpientes como *Python regius*). En cualquier caso *C. reinhardtii* es bastante dócil y nunca intenta morder o bufar cuando se la manosea o se la molesta.

El terrario

Calabaria reinhardtii no es un habitante frecuente del terrario y, desgraciadamente, los ejemplares disponibles en el comercio son casi siempre salvajes. Los especímenes criados en cautividad siguen siendo muy escasos. Por tanto las serpientes importadas deberían ser examinadas concienzudamente para detectar la presencia de ecto y endoparásitos.

Aunque el mantenimiento de esta serpiente se considera relativamente sencillo, es importante que el terrario reproduzca al máximo las condiciones imperantes en la naturaleza. *Calabaria* precisa de una elevada humedad relativa, por lo que el terrario debe construirse con materiales que soporten la humedad como el plástico o el cristal (mejor que la madera). El terrario no ha de ser demasiado grande, uno de 80 x 50 x 60 cm permite albergar a uno o dos ejemplares. Esta especie puede mantenerse en pequeños grupos, aunque no es aconsejable juntar más de tres o cuatro en un mismo terrario.

El sustrato puede ser una mezcla de arena, humus, musgo, hojarasca en descomposición, mantillo y pedazos de corteza de árboles. Debe mantenerse ligeramente húmedo, pero nunca debe haber agua encharcada ya que *Calabaria* es muy sensible a las micosis. La profundidad del sustrato ha de ser tal que permita a las serpientes enterrarse (unos 10-15 cm). Los refugios son muy aconsejables: han de ser estrechos para que las serpientes contacten con las paredes y se sientan seguras como si estuviesen en un túnel. STAUB (2001) ha sugerido la colocación de una gran plancha de plástico rígido sobre gran parte del sustrato para retener la humedad; la serpiente dispone de más posibilidades de elegir el grado de humedad y la temperatura cuando permanece oculta.

A veces *Calabaria* gusta de trepar, por lo que es buena idea disponer ramas en el terrario. También necesita un gran recipiente con agua limpia. La temperatura diurna debe oscilar entre 26-32°C, pudiendo descender a 22-24°C durante la noche. Puede utilizarse una esterilla calefactora para calentar un extremo del terrario a 32°C y una lámpara para mantener el otro a 26-28°C.

Muchos aficionados "enfrian" a las serpientes durante algunos meses, a menudo para estimular la reproducción. Pero no hay inconveniente en mantener estable la temperatura durante todo el año, en cuyo caso las serpientes continúan alimentándose. Se recomienda pulverizar con agua templada una vez por semana. La humedad relativa del aire debe mantenerse entre el 75-85%. El terrario debe disponer de una buena ventilación, lo que se consigue perforando las paredes de plástico o de metal.

Los aficionados sugieren que estas asustadizas serpientes nunca deben manipularse. Si se mantiene en condiciones adecuadas *C. reinhardtii* puede alcanzar una longevidad superior a los 20 años.

La alimentación

Como ya se ha dicho *C. reinhardtii* se alimenta de pequeños mamíferos, especialmente roedores. Los ejemplares capturados, en especial los adultos, al principio pueden negarse a alimentarse. El aficionado ha de tener paciencia e intentarlo repetidas veces. La mejor opción consiste en ofrecer crías de rata y crías de ratón con pelo, antes de que abran los ojos y comiencen a saltar. Las presas pueden ofrecerse vivas o muertas; a veces esta última forma funciona mejor al principio.

Calabaria no es una constrictora típica, ya que da muerte a sus presas aplastándolas contra el suelo o las paredes del terrario. Es incapaz de enroscarse sobre las presas como hacen otras especies constrictoras. Este singular comportamiento también fue observado por LOMAN (2003) en un ejemplar salvaje capturado en 1974 a unos 10-20 km al norte de Kribi (Camerún) que se mantuvo algunos años en cautividad. Al alimentarse intentaba aplastar a los pequeños ratones (a veces varios a la vez) contra la pared del terrario antes de enroscarse en ellos. LOMAN lo interpretó como una adaptación



Puesta de *Calabaria reinhardtii*. Foto: P. Martínez Carrión

para asaltar los túneles-nido de pequeños mamíferos. Por este motivo algunos aficionados creen que se puede estimular a *C. reinhardtii* a alimentarse ofreciéndola muchas presas pequeñas a la vez en lugar de varias presas de mayor tamaño, reproduciendo las condiciones naturales. Parece ser que la mejor manera de alimentar a este pitón consiste en ofrecerla una camada de cuatro o cinco pequeñas presas (de tamaño inferior a crías con pelo de rata o ratón).

Además HARRISON (2003) y otros herpetólogos han descrito un peculiar comportamiento llamado "respuesta constrictora múltiple". Después de que *Calabaria* ha constreñido y engullido a la primera presa, es incitada a ingerir otras tantas si se presionan suavemente contra su cuerpo; la serpiente intenta constreñirlas o presionarlas en seguida y luego las devora a todas. Si el ejemplar goza de un buen estado de salud y se adapta al cautiverio, no tardará en convertirse en una voraz criatura. Las hembras a menudo son más voraces que los machos.

Reproducción

Evidencias recientes indican que en libertad *Calabaria* generalmente tiene una frecuencia reproductiva bienal (LUISELLI *et al.*, 2002), aunque algunas observaciones demuestran la existencia de un ciclo reproductivo anual, sobre todo en cautividad. Los ejemplares de *C. reinhardtii* nacidos en cautividad son raros, y casi siempre se trata de individuos nacidos de hembras que estaban grávidas al ser capturadas.

Los principales factores limitantes de la reproducción en cautividad han sido la incubación de los huevos y el peso corporal de las hembras. Las hembras parecen necesitar un período de aclimatación más largo que los machos, lo que probablemente se deba al mayor gasto energético que supone la ovogénesis (CHERNOFF, 2003).

Los sexos pueden distinguirse mediante sondeo cloacal, que no siempre es una tarea sencilla. En los machos la sonda se introduce en una profundidad equivalente a 10-11 escamas subcaudales, alrededor de 3 en las hembras (ROSS *et al.*, 1990).

La actividad reproductiva parece depender de ciertos factores ambientales y nutricionales. Debe simularse el ciclo estacional africano mediante la alternancia de períodos secos y húmedos como ya se ha explicado. En libertad *C. reinhardtii* se aparea durante la estación seca, en concreto entre noviembre y enero. STAUB (2001) también observó la cría en cautividad durante estos meses.

Otro factor es la disponibilidad de alimento. Se ha notado que las hembras se alimentan muy bien durante la estación reproductiva para alcanzar un peso reproductor mínimo que debe rondar los 500 g (STAUB, 2001). Por tanto parece importante ofrecer mucho alimento durante el período de cría comprendido entre noviembre y enero. En la Tabla 4 se ofrece un resumen del esquema reproductor de *C. reinhardtii*.

Otros factores que pueden estimular la respuesta reproductiva son la disponibilidad de agua y de numero-



Calabaria reinhardtii. Foto: P. Martínez Carrión

Los machos refugios y no ser molestadas en absoluto. Además el macho debe permanecer con la hembra un tiempo suficiente (STAUB, 2001); el autor considera suficiente un período de 8-12 semanas. Como ya se ha dicho la fluctuación térmica parece contribuir a desencadenar la respuesta reproductiva. Sin embargo el fotoperíodo no parece ser tan determinante.

Resulta muy difícil observar el cortejo y la cópula. Tras el apareamiento la hembra permanece grávida durante 110-114 días, pudiendo llegar incluso a 150 días. Durante este intervalo la mitad posterior de la hembra aumenta de diámetro a medida que los huevos se desarrollan. La hembra suele dejar de alimentarse 1 ó 2 días antes de desovar. Es aconsejable que disponga de una caja-nido que contenga una mezcla de turba y musgo, ya que de lo contrario pondrá los huevos en una depresión húmeda del sustrato. Según STAUB (2001) el desove suele producirse entre febrero y junio, invirtiéndose una sustancial cantidad de energía en el proceso: en torno al 35-45% del peso antes del desove.

Los huevos parecen enormes aunque sólo pesen algo más de 70 g cada uno. Los neonatos sólo pesan el 40-

50% de la masa original del huevo. Ello sugiere que una gran parte del huevo es sencillamente agua.

La hembra deposita de 1-5 huevos (3 de media) que miden 9-1,5 x 3-5 cm y pesan de 65-75 g. Los huevos son muy flácidos, delgados y muy sensibles a la invasión fungida y a la podredumbre. Las hembras no parecen dispensar cuidados maternos tales como enroscarse alrededor de la puesta ni espasmos musculares que regulen la temperatura de incubación.

La incubación ha sido el principal problema de la reproducción en cautividad de *C. reinhardtii*. Como sustrato de incubación puede utilizarse vermiculita, pedazos de goma-espuma o un sustrato similar. A diferencia de los huevos de otras serpientes, los huevos de *Calabaria* precisan de un medio de incubación relativamente seco. Algunos aficionados han sugerido una relación sustrato-agua de 2:1, aunque otros lo consideran demasiado húmedo. El autor recomienda no añadir agua al sustrato. La humedad ambiental reinante dentro de la incubadora (80-95%) proporciona ya suficiente humedad a los huevos; si el sustrato está demasiado húmedo los huevos se echan a perder. La clave para incubar con éxito los huevos de *Calabaria* reside en utilizar un sustrato seco y una elevada humedad ambiental. La temperatura de incubación debe oscilar de 29-31,5°C, aunque se obtienen mejores resultados con temperaturas de 30-31°C; en cualquier caso la temperatura nunca debe descender de 26°C.

Bajo estas condiciones el período de incubación suele ser de 40-48 días, aunque ocasionalmente ha sido de solo 32-34 días. Tras romper la cáscara las crías suelen permanecer en el interior del huevo durante 18-48 horas, aunque puede prolongarse a 96 horas (STAUB, 2001). Los neonatos miden 26-32 cm, pesan 18-40 g y son más coloridos que los adultos. Pronto comienzan a aceptar crías vivas de ratón, a veces solo 2 días después de la eclosión. La primera muda se produce al cabo de 2 semanas. Los neonatos deben mantenerse en un ambiente cálido y con alta humedad relativa del aire, ya que no toleran tan bien la sequedad como los adultos. Crecen relativamente deprisa, pudiendo alcanzar la madurez sexual con 3 años de edad.

Legislación y protección

Calabaria reinhardtii se exporta regularmente de África Occidental, principalmente de Ghana, Togo y

Benín, con destino a los mercados europeos y, a menudo, también para EE.UU. Está incluida en el Apéndice II del CITES.

Actualmente la mayor parte de los ejemplares proceden de *ranching* (del inglés *ranch*, rancho, granja, que traducido viene a significar algo así como "granjeo"), término que la autoridad CITES define como la cría en un ambiente controlado de ejemplares cogidos de la naturaleza. El *ranching* consiste en recolectar en la naturaleza huevos y ejemplares jóvenes, que se crían en cautividad hasta que alcanzan un tamaño comercial, momento en que la mayoría de los ejemplares son exportados, aunque algunos son devueltos a la naturaleza. El principal objetivo del *ranching* es la conservación de las poblaciones locales. HOOGMOED (2002) explica que este término fue acuñado para el Apéndice I del CITES (sobre todo para los cocodrilos), pero que hoy en día también se utiliza para aquellas especies incluidas en el Apéndice II sujetas a algún tipo de control. En la mayor parte de los casos los animales exportados son ejemplares salvajes que no han sido criados en cautividad, existiendo mucha confusión sobre el uso correcto del término *ranching*.

Por lo que sabemos todos los especímenes exportados desde África occidental etiquetados como *ranching* y *farmed* (del inglés *farm*, granja) son realmente ejemplares capturados. Así de claro. Para finalizar decir que *C. reinhardtii* está incluida en el anexo B del Reglamento nº 2724/2000 de la Unión Europea. ■

Agradecimientos

El autor quiere expresar su gratitud a Luca Luiselli por su contribución al conocimiento de *Calabaria reinhardtii*, así como por su colaboración, amabilidad y consejo en la redacción del presente artículo. También al Dr. Marinus S. Hoogmoed, miembro del Comité de Nomenclatura del CITES, por su valiosa correspondencia sobre la nomenclatura y el estado de conservación de *C. reinhardtii*. Gracias asimismo a Rick Staub por proporcionarme una copia de su artículo y a Jon Loman por sus observaciones personales de *C. reinhardtii* en libertad.

Bibliografía

ANGELICI, F. M., INYANG, M. A., EFFAH, C., & LUISELLI, L., 2000. Analysis of activity patterns and habitat use of radiotracked African burrowing pythons, *Calabaria reinhardtii*. *Israel Journal of Zoology* 46(2):131-141.

BARTLETT, D., 1998. West African burrowing pythons. *Reptiles* 6:36-41.

CANSDALE, G. S., 1961. *West African snakes*. Longmans, Londres.

CHERNOFF, N., 2003. *Snakes - The Home Page of Neil Chernoff*. <http://www4.ncsu.edu/~chernoff/>

CHIPPAUX, J. P., 1999. *Les serpents d' Afrique occidentale et centrale*. IRD Editions, Paris.

COBORN, J., 1995. *Boas & Pythons and Other Friendly Snakes*. T.F.H., Neptune City.

GARTLAN, J. S. & STRUHSACKER, T. T., 1971. Notes on the habits of the Calabar ground python (*Calabaria reinhardtii* Schlegel) in Cameroon, West Africa. *Br. J. Herpetol.* 4:201-202.

GOSSMANN, V., LÖTTERS, S., OBAME, F., & BÖHME, W., 2002. Zur Herpetofauna Gabuns. Teil II. *Herpetofauna* 24:19-33.

GRAY, J. E., 1858. Description of a new genus of boidae from old Calabar, and a list of west African Reptiles. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1858:154-167.

Tabla IV. Datos reproductivos de *Calabaria reinhardtii* en cautividad.

Período de gestación (días)	110-114
Número de huevos	1-5 (3)
Longitud del huevo (cm)	9-11,5
Peso del huevo (g)	65-75
Período de incubación (días)	40-48
% Humedad en incubación	80-95
Temperatura incubación (°C)	30-31
Longitud de neonatos (cm)	26-32
Peso de los neonatos (g)	18-40

HARRISON, C., 2003. Página en internet sobre las boas arenícolas. <http://www.kingsnake.com/sandboa/calabar.html>

HEISE, P. J., MAXSON, L. R., DOWLING, H. G., & HEDGES, S. B., 1995. Higher-level snake phylogeny inferred from mitochondrial DNA sequences of 12S rRNA and 16S rRNA genes. *Mol. Biol. Evol.* 12(2):259-265.

HOOGMOED, M. S., 2003. Notes on the nomenclature and the conservation status of *Calabaria reinhardtii*. Com. pers.

HORTENBACH, G. & HORTENBACH, H., 1998. Maintenance, behaviour and breeding of *Calabaria reinhardtii* Schlegel, 1851 under captive conditions. *Salamandra* 34(2).

KLEY, N. J. and BRAINERD, E. L., 2002. Post-cranial prey transport mechanisms in the black pinesnake, *Pituophis melanoleucus lodingi*: an x-ray videographic study. *Zoology* 105:153-164.

KLUGE, A., 1993. *Calabaria* and the phylogeny of ericine snakes. *Zool. J. Linn. Soc.* 107:293-351.

LEHMANN, H. D., 1971. Notizen über Nahrungsaufnahme und Abwehrverhalten von *Calabaria reinhardtii* (Serpentes: Boidae). *Salamandra* 7(2):55-60.

LOMAN, J., 2003. *Notes on the captive feeding in Calabaria reinhardtii*. Com. pers.

LUISELLI, L. & AKANI, G. C., 1998 (1999). Aspects of the ecology of *Calabaria reinhardtii* (Serpentes: Boidae) in southeastern Nigeria. *Herpetological Natural History* 6(1):5-71.

LUISELLI, L., AKANI, G. C., & CAPIZZI, C., 1998. Food resource partitioning of a community of snakes in a swamp rainforest of south-eastern Nigeria. *J. Zool. Lond.* 246(4):125-133.

LUISELLI, L., EFFAH, C., ANGELICI, F. M., ODEGBUNE, E., INYANG, M. A., AKANI G. C., & POLITANO, E., 2002. Female breeding frequency, clutch size and dietary habits of a Nigerian population of Calabar Ground Python, *Calabaria reinhardtii*. *Herpetological Journal* 12(3):127-129.

McDIARMID, R. W., CAMPBELL J. A., & TOURE, T. A., 1999. Snake Species of the World. Vol. 1. *Herpetol. League*, EE.UU.

RODRÍGUEZ, J. A., BELL, C. J., & GREENE, H. W., 1999. Gape size and evolution of diet in snakes: feeding ecology of ericine boas. *J. Zool. Lond.* 248:49-58.

ROSS, R. A. & MARZEC, G., 1990. *The Reproductive Husbandry of Pythons and Boas*. Institute for Herpetological Research, Stanford, California.

SCHLEGEL, H., 1851. *Description d'une nouvelle espèce du genre Eryx, Eryx reinhardtii*. *Bijdragen tot de Dierkunde, Amsterdam* 1:1-3.

STAUB, R., 2001. The Calabar Burrowing Boa/Python. *Reptile and Amphibian Hobbyist* 6(6):34-41.

Tabla III. Esquema de reproducción en cautividad de <i>Calabaria reinhardtii</i> .												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
% Humedad	BAJO	BAJO	BAJO		ALTO	ALTO	ALTO	ALTO	ALTO		BAJO	BAJO
Dieta abundante	SI	SI								SI	SI	SI
Pareja												
Desove												
Eclosión												