

NUEVOS REGISTROS GEOGRÁFICOS Y NOTAS BIOECOLÓGICAS DE *DENDROPHIDION DENDROPHIS* (SCHLEGEL, 1837) Y *DENDROPHIDION NUCHALE* (PETERS, 1863) (SERPENTES: COLUBRIDAE) EN VENEZUELA, CON COMENTARIOS SOBRE LA TAXONOMÍA DE *DENDROPHIDION* *NUCHALE*

MARCO NATERA-MUMAW^{1,2}

¹Museo de Vertebrados, Centro de Estudios del Llano (CELLUNERG), Universidad Rómulo Gallegos, Apartado 205, San Juan de los Morros 2301, Estado Guárico, Venezuela.

Resumen: Se reporta nuevos registros geográficos de *Dendrophidion dendrophis* que extienden el rango de distribución conocido en Venezuela hacia el Norte y el Este de este país suramericano. Igualmente, se presentan datos sobre la lepidosis, distribución altitudinal, morfometría e historia natural. En Venezuela *D. dendrophis* se encuentra distribuida en los estados Amazonas y Bolívar, en un rango altitudinal que varía entre los 150 y 1000 m de elevación. Esta especie habita en selvas húmedas al Sur del río Orinoco y se alimenta de pequeñas ranas diurnas que habitan en la hojarasca. Se reporta por primera vez el género *Pseudopaludicola* como presa de esta especie. Adicionalmente, se presentan tres nuevos registros geográficos para *Dendrophidion nuchale*, para los estados Guárico, Miranda y Yaracuy y se comenta sobre la taxonomía de esta especie.

Palabras clave: *Dendrophidion dendrophis*, *Dendrophidion nuchale*, Biogeografía, Historia Natural, Venezuela.

Abstract: M. Natera-Mumaw. "New geographic records and biocological notes on *Dendrophidion dendrophis* (Schlegel, 1837) and *Dendrophidion nuchale* (Peters, 1863) (Serpentes: Colubridae) in Venezuela, with comments on the taxonomy of *Dendrophidion nuchale*". New records for *Dendrophidion dendrophis* are reported that extend its known range in Venezuela towards the northern and eastern parts of this South American country. Data on squamation, altitudinal distribution, morphometry, and natural history are also included. In Venezuela, *D. dendrophis* is known to inhabit Amazonas and Bolívar states, at an altitudinal range between 150 and 1000 m elevation. The species occurs in humid forest to the South of the Orinoco River and feeds on small diurnal frogs in leaf litter. The frog genus *Pseudopaludicola* is reported as its prey for the first time. New records for *Dendrophidion nuchale* from the Guárico, Miranda and Yaracuy states are also reported, along with comments on the taxonomy of the species.

Key words: *Dendrophidion dendrophis*, *Dendrophidion nuchale*, Biogeography, Natural History, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Históricamente, el nombre de las especies pertenecientes al género *Dendrophidion* presentes en Venezuela ha sido confuso. Roze (1966) fue el primer autor que reconoció tal complejidad, y siguió a Dunn (1944) utilizando el nombre *Dendrophidion percarinatum* para las poblaciones de la Cordillera de la Costa y la Sierra de Perijá. Peters y Orejas-Miranda (1970) señalaron para Venezuela la presencia de *D. dendrophis* y *D. percarinatus*; sin embargo, *D. dendrophis* fue mencionado por considerarse a *D. nuchalis* como sinónimo de *D. dendrophis* y no por la presencia de éste último en *sensu stricto* al Sur del río Orinoco. Lancini (1979) utilizó el nombre *Dendrophidion percarinatum* para las mismas poblaciones. Posteriormente, Lieb (1988), en su revisión sobre la taxonomía de *D. nuchalis* y *D. dendrophis*, restringió el nombre *D. percarinatum* para Centro América, Colombia y Ecuador y re-identificó las poblaciones del

centro-norte y noroeste de Venezuela como *D. nuchalis*; adicionalmente, registró a *D. dendrophis* en el suroeste del estado Bolívar. Por ese mismo tiempo, McDiarmid y Paolillo (1988) registraron esta última especie en la base del Cerro La Neblina (Parque Nacional Serranía La Neblina) en el extremo Sur del estado Amazonas. Un año después, Lancini y Kornacker (1989) mencionan a *D. nuchalis* y también, erróneamente, a *D. percarinatus*, ambos para la Cordillera de la Costa y la Sierra de Perijá, y no mencionan la presencia de *D. dendrophis* en los estados Amazonas y Bolívar. La Marca (1997), en su lista de los reptiles de Venezuela, adecuadamente incluye a *D. dendrophis* y a *D. nuchalis*, pero también señala a *D. percarinatus*, quizás como un *lapsus* sobre la publicación de Lieb (1988). Recientemente, Rojas-Runjaic e Infante-Rivero (en prensa) reportaron por primera vez para Venezuela a *D. percarinatum* (*vide*

² Send correspondence to / Enviar correspondencia a:
mnateram@yahoo.com

Lieb 1988) en la Sierra de Perijá, estado Zulia. Actualmente, *D. dendrophis*, *D. nuchale* y *D. percarinatum*, son las únicas especies pertenecientes al género *Dendrophidion* presentes en Venezuela. En el presente trabajo se reportan nuevos registros de *D. dendrophis* que demuestran su amplia distribución en los estados Amazonas y Bolívar y se discute algunos aspectos de su rango altitudinal e historia natural, además de nuevos registros geográficos de *Dendrophidion nuchale* al Norte de Venezuela junto con comentarios sobre su taxonomía.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se examinó ocho ejemplares de *Dendrophidion dendrophis* depositados en la Colección de Reptiles del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG) de la Dirección General Sectorial de Fauna del Ministerio del Ambiente y de Los Recursos Naturales, en Maracay, y en la Sección de Herpetología del Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS), en Caracas; ambos en Venezuela. Adicionalmente, se examinó dos ejemplares de *Dendrophidion nuchale* depositados en la Colección de Reptiles del Museo de Vertebrados de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos (MVURG) en San Juan de Los Morros, Venezuela, y cuatro depositados en la Colección de Reptiles del Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande (EBRG). La descripción de la coloración se realizó a partir de los ejemplares preservados que están identificados en la sección de Material Examinado. El número de barras dorsales en el cuerpo (NBDC) se contó sobre el lado derecho del animal, desde la primera barra perceptible a simple vista en el cuello hasta la cloaca. En la tabulación de los atributos, si un carácter fue imperceptible, se representó como "1". Se examinó la lepidosis de cada ejemplar utilizando un microscopio de disección y una lupa de mesa, y se tomaron notas sobre su coloración y morfometría (LT= largo total, LRC= largo rostro-cloaca y Lca = largo de la cabeza), utilizando una cinta métrica con 1 mm de precisión; la longitud cefálica fue medida desde la escama rostral hasta el ángulo posterior de la boca. Los ejemplares (*D. dendrophis*) fueron palpados para detectar la presencia de presas y huevos. Adicionalmente, cuatro ejemplares identificados por James R. Dixon y depositados en el Texas Cooperative Wildlife Collection, Texas A&M University, College Station, USA (TCWC) se incorporaron al mapa de distribución geográfica de *D. nuchale*.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Patrón de coloración dorsal. *Dendrophidion dendrophis* tiene una coloración dorsal marrón-grisáceo oscura, con un número de manchas en forma de barras transversales oscuras que varían entre 47 y 58 (media 53,13). En los adultos estas barras pueden ser perceptibles, poco visibles o prácticamente imperceptibles; sin embargo, generalmente son claramente visibles en el primer tercio del cuerpo. Las barras dorsales suelen ser angostas, aproximadamente de una escama dorsal de ancho. En los juveniles, tanto vivos como preservados, puede observarse una fina línea vertebral clara, que se distingue del fondo oscuro; esta línea no se observa en individuos juveniles de *D. nuchale*.

Escamación. En general la escamación de los ejemplares examinados de *D. dendrophis* se corresponde con lo señalado para la especie por Lieb (1988) (Tabla 1). Hemos observado que *D. nuchale* de la Sierra de Perijá y la Cordillera de la Costa, exhibe todas sus escamas dorsales quilladas a excepción de la primera hilera, mientras que en *D. dendrophis* todas las escamas dorsales incluyendo la primera hilera, son quilladas; dos fasetas apicales en ambas especies. El ejemplar EBRG-2119 se destacó por presentar tres escamas internasales, condición poco común entre los colúbridos.

Dendrophidion dendrophis se puede distinguir de *D. nuchale* por poseer más de 165 escamas subcaudales, por carecer de un collar nuchal negro (en preservativo) (Peters y Orejas-Miranda 1970, Lieb 1988) y por tener todas sus escamas dorsales quilladas. Además, *D. dendrophis* es una especie que habita en las selvas húmedas de la región Amazónica-Guayanesa, mientras que *D. nuchale* está asociada con ecosistemas boscosos de montañas tales como bosques semidecíduos y bosques nublados al centro-norte y oeste de Venezuela (Duellman 1979, Lieb 1988, 1991, Manzanilla *et al.* 1996).

Alimentación. *Dendrophidion dendrophis* se alimenta principalmente de ranas (Dixon y Soini 1986, Cunha y Nascimento 1993) aunque Chippaux (1986) indicó para la Guyana Francesa que esta especie se alimenta habitualmente de aves, saurios y anfibios y, en menor proporción, de artrópodos. Sin embargo, Martins y Oliveira (1999) discutieron los hábitos alimentarios de este taxón, y concluyeron que se trata de un especialista en anfibios pequeños y diurnos que se encuentran en la hojarasca, tales como *Adenomera*, *Pristimantis*, *Anomaloglossus*, *Scinax* y otros hylidos. Prudente *et al.* (2007) encontraron una alta incidencia de ranas de los géneros *Adenomera* y *Engystomaps* como presas de esta especie. Estos datos demuestran que *D. dendrophis* es especialista en anfibios. Uno de los ejemplares estudiados en este trabajo (MHNLS 11983) contenía en su estomago restos de una rana (*Pseudopaludicola* sp.). Este tipo de presa concuerda con lo señalado por Martins y Oliveira (1999) ya que las ranas del género *Pseudopaludicola* son de pequeño tamaño, diurnas y habitan en la hojarasca (Gorzula y Señaris 1999). Esta es la primera vez que se menciona al género *Pseudopaludicola* como presa de *D. dendrophis*.

Distribución y hábitat. *Dendrophidion dendrophis* tiene una amplia distribución en la cuenca Amazónica (Colombia, Ecuador, Perú, Brasil y Sur de Venezuela) y en la región del escudo de Guayana (las Guayanas y Suroeste de Venezuela) (Peters y Orejas-Miranda 1970, Dixon y Soini 1986, Lieb 1988, Cunha y Nascimento 1993, Ávila-Pires 2005). En Venezuela sólo se conocía para la región oriental del estado Bolívar y el extremo sur del estado Amazonas (Lieb 1988, McDiarmid y Paolillo 1988). En este trabajo se demuestra que la distribución de esta especie en Venezuela es mas amplia de lo que anteriormente se conocía (Fig. 1). Ávila-Pires (2005) la registra como probable para el estado Delta Amacuro.

Esta especie habita en bosques primarios de tierras bajas (Chippaux 1986, Cunha y Nascimento 1993, Dixon y Soini 1986, Hoogmoed 1979, Martins y Oliveira 1999), desde los 140 hasta los 700 m de elevación (Lieb 1988). McDiarmid y Paolillo (1988) reportan

que su espécimen de *D. dendrophis* fue colectado en Puerto Chimo, a orillas del río Baria ubicado en la base del Cerro de la Neblina a 150 m de elevación (Brewer-Cariás 1988). Los ejemplares revisados por nosotros tienen un rango de distribución altitudinal aproximada entre 200 a 800-1000 m de elevación (véase material examinado) por lo que se extiende el límite superior altitudinal conocido para la especie.

Pseudoautotomía. *Dendrophidion dendrophis* es una especie de cola muy larga y delgada en toda su extensión, la cual puede representar alrededor del 50 % de la longitud total del animal (Tabla 1) siendo la variación de este particular de 33.0-53.7% en hembras y 40.7- 52.7% en machos (Prudente *et al.* 2007). Tales características hacen que esta especie (y en general todas las especies dentro del género) pueda quebrar su cola con facilidad ante estímulos mecánicos (y no neurales como en la mayoría de los saurios, Slowinski y Savage 1995, Savage 2002, Solózano 2004). Tres individuos (37.5%) tenían sus colas seccionadas (n=8), condición aparentemente común, ya que esta alta incidencia de daño caudal también fue notada por otros

autores (Dixon y Soini 1977, Lieb 1988, Martins y Oliveira 1999, Prudente *et al.* 2007). Esta característica (denominada pseudoautotomía) también ha sido señalada para otros géneros de colúbridos que poseen cola larga (Slowinski y Savage 1995, Rivas *et al.* 2001), la cual puede tener la misma función que la autotomía de los saurios como mecanismo antidepredador; sin embargo, a diferencia de estos, en los ofidios la urotomía (pseudoautotomía) ocurre intervertebralmente y la cola no se regenera (Slowinski y Savage 1995).

Nuevos registros y comentarios sobre la taxonomía de *Dendrophidion nuchale*. *Dendrophidion nuchale* ha sido señalado para los estados Aragua, Carabobo, Distrito Capital y Miranda en la Serranía del Litoral de la Cordillera de la Costa, y en la Sierra de Perijá en el estado Zulia (Alemán 1953, Roze 1966, Test *et al.* 1966, Lancini 1979, Lieb 1988, 1991, Lancini y Kornacker 1989, Manzanilla *et al.* 1996). Aquí se señalan tres nuevas localidades, una para Chivacoa (10°09'N y 68°54'W) en el estado Yaracuy con base en un ejemplar macho juvenil (MVURG 310) (Fig. 2), uno para el noroeste

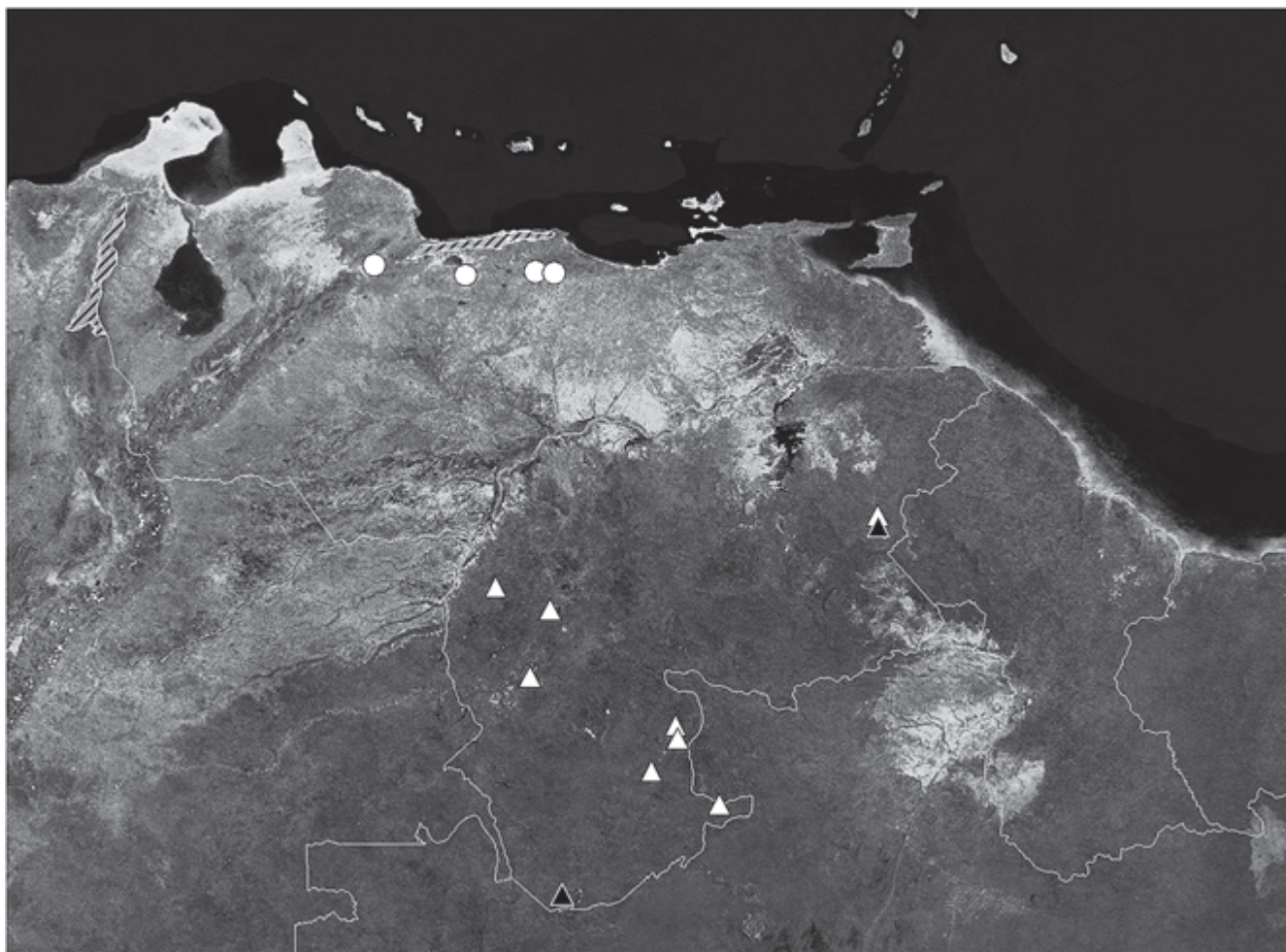


FIG. 1. Distribución geográfica, en Venezuela, de *Dendrophidion dendrophis* (líneas oblicuas representa la distribución conocida; los círculos blancos, los nuevos registros) y *Dendrophidion nuchale* (triángulos negros, localidades conocidas; triángulos blancos, nuevos registros).

Geographic distribution, in Venezuela, of Dendrophidion dendrophis (oblique lines represent known distribution; white circles, new records) and Dendrophidion nuchale (black triangles, known localities; white triangles, new records).

TABLE 1. Datos merísticos y morfométricos de *Dendrophidion dendrophis*.
TABLE 1. Meristic and morphometric data for *Dendrophidion dendrophis*.

	EBRG 2119	EBRG 2140	EBRG 2149	EBRG 2774	MHNLS 1604	MHNLS 11983	MHNLS 11989	MHNLS 11994
Supralabiales	9(4-5-6) 9(4-5-6)	9(4-5-6) 9(4-5-6)	10(4-5-6) 10(5-6-7)	10(4-5-6) 10(4-5-6)	8 9(4-5-6)	10(4-5-6) 10(4-5-6)	9(4-5-6) 11(5-6-7)	9(4-5-6) 9(4-5-6)
Infralabiales	9/10	10/9	9/9	10/9	10/10	10/9	9/9	9/9
Preoculares	1/1	2/2	2/2	2/2	I/1	2/2	2/2	2/2
Postoculares	2/2	2/2	2/2	2/2	I/2	2/2	2/2	2/2
Temporales	2+3/2+3	2+3/2+2	2+3/2+3	2+3/2+3	I	2+2/2+2	2+2/2+2	2+2/2+2
Nasales	Dividida	Dividida	Dividida	Dividida	Dividida	Dividida	Dividida	Dividida
Ventrales	146	149	144	143	153	147	153	156
Cloacal	Entera	Entera	Entera	Entera	Entera	Entera	Entera	Entera
Subcaudales	45(+)	178	123(+)	170	183	175	156(+)	184
Dorsales	17-15	17-15	17-15	17-15	17-15	17-15	17-15	17-15
LRC (mm)	670	445	490	560	975	315	565	474
Lca (mm)	21	17	-----	21	20	15	20	18
LT (mm)	840	895	890	1145	975	531	1053	920
% Cola	-----	50%	-----	51%	46%	41%	-----	48%
NBDC	51	58	54	47	54	55	53	53

del estado Guárico, basado en un ejemplar adulto fotografiado en el Monumento Natural Juan Germán Roscio (Cerro Platillón), Hacienda Picachito (09°51'N y 67°30'W), 1270 m de altitud (Fig. 3), y otros para el Parque Nacional Guatopo (Serranía del Interior) en los estados Guárico y Miranda (véase Material Examinado). El ejemplar de Chivacoa (MVURG 310) representa la localidad más al Oeste conocida para la especie dentro de la Cordillera de la Costa, mientras que los ejemplares del Parque Nacional Guatopo representan la localidad más al Este conocida en Venezuela. No obstante, es muy probable que esta especie también se la encuentre en algunas áreas montañosas de los estados Lara y Falcón, así como al Norte de la Cordillera de Mérida.

La distribución geográfica de *Dendrophidion nuchale* está fraccionada a través de su distribución general en tres principales áreas disyuntas, relacionadas con tres grupos fenéticos (Lieb 1988, 1991, Savage 2002, Köhler 2003). El grupo 1, representado por las poblaciones de la porción norte de su rango de distribución que incluye Belize, Guatemala y Honduras, más la parte Norte de Costa Rica, que se caracteriza por tener la coloración caudal de anaranjada a rojo coral, las escamas ventrales varían de 166 a 171 y las

subcaudales con una media de 143,4. El grupo 2, cuya distribución se extiende desde el Sur de Costa Rica, Panamá y la porción del Pacífico colombo-ecuadoriano, se caracteriza por presentar la coloración caudal de marrón oscuro a negro, escamas ventrales que varían entre 162 a 175 y un promedio de subcaudales de 149,6. El grupo 3, que está restringido a Venezuela, puede distinguirse por presentar el patrón de coloración caudal con bandas transversales oceladas de coloración marcada, un rango de escamas ventrales que varía entre 152 y 160 y un promedio de subcaudales de 142,3. En los dos primeros grupos todas las hileras de escamas dorsales son quilladas, tanto en los juveniles como en los adultos (Lieb 1988, Savage 2002, Köhler 2003), mientras que las poblaciones de Venezuela no presentan quillas en su primera hilera de escamas dorsales en ninguna fase de su ciclo ontogenético (Lieb 1988, Savage 2002, obs. per. Fig. 3 - 4). Adicionalmente, los juveniles de *D. nuchale* de los grupos uno y dos presentan las escamas dorsales quilladas, tanto en los juveniles como los ejemplares adultos, mientras que los juveniles procedentes de Venezuela tienen las escamas dorsales muy suavemente quilladas (Fig. 2), condición que se acentúa en los adultos. Como ha sido señalado por varios autores (Lieb 1988, 1991, Savage 2002,



FIG. 2. *Dendrophidion nuchale*, juvenil. Chivacoa, estado Yaracuy. Nótese las escamas dorsales débilmente quilladas. Fotografía de Marco Natera-Mumaw.

Dendrophidion nuchale, juvenile. Chivacoa, Yaracuy State. Note dorsal scales slightly keeled. Photo by Marco Natera-Mumaw.

Solórzano 2004) la escama cloacal puede ser entera o dividida, condición que hemos podido verificar en ejemplares provenientes de Venezuela que no parece estar relacionada con el sexo ni con los grupos fenéticos. Por todas estas combinaciones de caracteres entre poblaciones, Savage (2002) reconoció la posibilidad de que bajo el nombre *D. nuchale* existieren dos o tres especies distintas, probabilidad que también fue notada por Dunn (1933, 1944) y Roze (1966). Estos grupos fenéticos quizás son producto del fraccionamiento de las poblaciones, ya que éste puede evitar el flujo genético interpoblacional; de estos, el más diferenciado parece ser el grupo tres. Es recomendable estudiar estas poblaciones con técnicas moleculares, para determinar el grado de diferencia genética entre ellas.

MATERIAL EXAMINADO

Dendrophidion dendrophis: Venezuela: Amazonas: EBRG-21319, Alto río Cuao; EBRG-2140, Majaguaña, Alto Río Ventuari; EBRG-2149, Apepada, Alto río Ventuari; EBRG-2774, Alto río Orinoco, 2°17'N y 63°47'W, 550 m de elevación; MHNLS-11983, margen derecha de un brazo del río Ocamo, 03°24'N y 64°27'W, 650-850 m de elevación, Departamento Atabapo; MHNLS-11989, Valle del río Ocamo, 07°17'N y 64°25'W, 20-320 m de elevación, Departamento Atabapo; MHNLS-11994, Parima B, 02°48'N y 64°48'W, 800-1000 m de elevación. Bolívar: MHNLS-1604, Carretera El Dorado–Santa Elena de Uairén, Km 33.

Dendrophidion nuchale: Aragua: EBRG-109, Rancho Grande-Pico Periquito, EBRG-225, Estación Biológica Rancho Grande, Camino La Toma; EBRG-451, Carretera Maracay-Ocumare, Km 26.8; EBRG-856, Palmichal, Carabobo. Yaracuy: MVURG-310, Chivacoa (10°09'N y 68°54'W). Guárico: MVURG-186, Monumento Natural Cerro Platillón, Hacienda Picachito, 09°51'N y 67°30'W, 1.270 m de altitud; TCWC59018, 26.2 Km N Altigracia

[de Orituco]; TCWC-59021, 24.6 Km N Altigracia [de Orituco]; Miranda: TCWC-59019, 37.4 Km N Altigracia [de Orituco]; TCWC-59024, 27 Km N Altigracia [de Orituco]. Yaracuy: MVURG-310 Chivacoa, 10° 09'N y 68° 54'W.

AGRADECIMIENTOS

El autor expresa su más profundo agradecimiento a Francisco Bisbal y a Ramón Rivero por permitir la revisión del material herpetológico depositado en el Museo de la Estación Biológica de Rancho Grande, Maracay, así como a Javier Sánchez, quien ayudó a georeferenciar algunas localidades en el estado Amazonas. A Ana Lucia Prudente, Ross McCulloch, James R. Dixon y a un árbitro anónimo, quienes realizaron la revisión crítica de la versión preliminar del manuscrito. J. Celsa Señaris generosamente puso a nuestra disposición los ejemplares del Museo de Historia Natural La Salle e identificó el contenido estomacal de uno de ellos. James R. Dixon gentilmente aportó sus datos, parte de la bibliografía y números de museo de ejemplares de *D. nuchale* colectados durante su estadía en el Parque Nacional Guatopo. Juan P. Diasparra elaboró el mapa.

REFERENCIAS

- Alemán, C. 1953. Contribución al estudio de los reptiles y batracios de la Sierra de Perijá. Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle, Caracas, 13(35): 205-225.
- Ávila-Pires, T.C.S. 2005. Herpetofauna. Pp. 24-40 *In* Hollowell, T., y R.P. Reynolds (eds.). Checklist of the terrestrial vertebrates of the Guiana Shield. Bulletin of the Biological Society of Washington 13.
- Brewer Carías, C. 1988. Cerro de la Neblina. Resultados de la expedición 1983-1987. Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Caracas. 922 pp.



FIG. 3. *Dendrophidion nuchale*, adulto, Hacienda Picachito, Monumento Natural Cerro Platillón. Nótese la primera hilera de escamas dorsales lisas. Fotografía de Marco Natera-Mumaw

Dendrophidion nuchale, adult, Hacienda Picachito, Monumento Natural Cerro Platillón. Note first row of smooth dorsal scales. Photo by Marco Natera-Mumaw

- Chippaux, J.P. 1986.** Les Serpents de la Guyane Française. Institut Français de Recherche Scientifique pour le Développement en Coopération, Edition de l'Orstom, Collection Faune Tropicale 27. 165 pp.
- Cunha, O.R. y F.R. do Nascimento. 1993.** Ofidios da Amazonia. As cobras da Leste do Pará. Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Zoologia 9: 1-121.
- Dixon, J.R. y P. Soini. 1986.** The reptiles of the upper Amazon basin, Iquitos region, Peru. II. Crocodylians, turtles, and snakes. Contribution in Biology and Geology Milwaukee Public Museum 12: 1-71.
- Duellman, W.E. 1979.** The herpetofauna of the Andes: patterns of distribution, origin, differentiation, and present communities. Pp. 371-460. *In* The South American Herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal (W.E. Duellman, ed.). Museum of Natural History, The University of Kansas Monograph N° 7, Lawrence, Kansas.
- Dunn, E.R. 1933.** Amphibians and reptiles from El Valle de Antón, Panamá. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History 8: 65-79.
- Dunn, E.R. 1944.** Notes in Colombian Herpetology, III. The snake genus *Dendrophidion* in Colombia. *Caldasia* 2(10):474-477.
- Gorzula, S. y J.C. Señaris. 1999 ["1998"].** Contribution to the herpetofauna of the Venezuelan Guayana. I. A data base. *Scientia Guianae* 8: 1-279.
- Hoogmoed, M.S. 1979.** The herpetofauna of the Guiana Region. Pp. 241-279 *In* The South American Herpetofauna: its origin, evolution, and dispersal (W.E. Duellman, ed.). Museum of Natural History, The University of Kansas Monograph. N° 7, Lawrence, Kansas.
- Köhler, G. 2003.** Reptiles de Centroamérica. Herpeton Verlag Elke Köhler. 367 pp.
- Kornacker, P.M. 1999.** Checklist and key to the snakes of Venezuela / Lista sistemática y claves para las serpientes de Venezuela. Pako-Verlag, Rheinbach, Alemania. 270 pp.
- La Marca, E. 1997.** Lista actualizada de los reptiles de Venezuela. Pp. 123-142. *In* E. La Marca (Ed.). Vertebrados Actuales y Fósiles de Venezuela. Serie Catálogo Zoológico de Venezuela, Vol. 1, pp. 123-142. Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida, Venezuela.
- Lancini, A.R. 1979.** Serpientes de Venezuela. Ernesto Armitano, Caracas. 262 pp.
- Lancini A.R. y P.M. Kornacker. 1989.** Die Schlangen von Venezuela. Verlag Armitano, Caracas. 381 pp.
- Lieb, C.S. 1988.** Systematic status of the Neotropical snakes *Dendrophidion dendrophis* and *D. nuchalis* (Colubridae). *Herpetologica* 44:162-175.
- Lieb, C.S. 1991.** *Dendrophidion nuchale* (W. Peters) black-naped forest racer. Catalogue of the American Amphibians and Reptiles 520:1-2.
- McDiarmid, R.W. y A. Paolillo. 1988.** Herpetological collections. Cerro de la Neblina, Updated January 1988. Pp. 667-670 *In* C. Brewer-Carias (ed.) Cerro de la Neblina. Resultados de la Expedición 1983-1987, 667-670. Fundación para el Desarrollo de las Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales, Caracas.
- Manzanilla, J., A. Fernández-Badillo y R. Visbal. 1996.** Fauna del Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela: composición y distribución de los reptiles. *Acta Científica Venezolana* 47:191-204.
- Martins, M. y M.E. Oliveira. 1999 ("1998").** Natural history of snakes in forests of the Manaus region, Central Amazonia, Brazil. *Herpetological Natural History* 6(2):78-150.
- Péfaur, J.E. 1992.** Checklist and bibliography (1960-85) of the Venezuelan herpetofauna. *Smithsonian Herpetological Information Service*. 89:1-54.
- Peters, J.A. y B. Orejas-Miranda. 1970.** Catalogue of the Neotropical Squamata: Part I. Snakes. *Bulletin of the United States Natural Museum*. 297:1-334.
- Prudente, A.L.C., G.M. Mashio, C.E. Yamashina y M.C. Santos-Costa. 2007.** Morphology, reproductive biology and diet of *Dendrophidion dendrophis* (Schlegel, 1837) (Serpentes, Colubridae) in Brazilian Amazon. *South American Journal of Herpetology* 2(1):53-58.
- Rivas, G., J. Manzanilla y R. Rivero. 2000 ("2001").** Notas taxonómicas y distribución geográfica del género *Rhadinaea* Cope, 1863 (Serpentes: Colubridae) en Venezuela. *Memoria de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 153:135-141.
- Rojas-Runjaic, F.J.M. y E.E. Infante-Rivero.** En prensa. First record of the forest racer snake *Dendrophidion percarinatum* (Cope, 1893) (Serpentes: Colubridae) from Venezuela. *Caribbean Journal of Science*. 44(1).
- Roze, J.A. 1966.** La Taxonomía y Zoogeografía de los Ofidios de Venezuela. Universidad Central de Venezuela, Ediciones del Rectorado, Caracas. 362 pp.
- Savage, J.M. 2002.** The Amphibians and Reptiles of Costa Rica: A Herpetofauna between two continents, between two seas. University of Chicago Press, Chicago. 934 pp.
- Slowinski, J.B. and J. Savage. 1995.** Urotomy in *Scaphiodontophis*: Evidence for the multiple tail break hypothesis in snakes. *Herpetologica* 51(3): 338-341.
- Solórzano, A. 2004.** Serpientes de Costa Rica: distribución, taxonomía e historia natural. *Inbio*. 791 pp.