

CENSO DE *Dendrobates truncatus* (ANURA, DENDROBATIDAE) EN LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA SERRANÍA DE CORAZA, MONTES DE MARÍA, SUCRE, COLOMBIA

***Dendrobates truncatus* (ANURA, DENDROBATIDAE) CENSUSING IN THE PROTECTOR FOREST RESERVATION SERRANÍA DE CORAZA, MONTES DE MARÍA, SUCRE, COLOMBIA**

DE LA OSSA, V. JAIME^{1*} Dr., CONTRERAS-GUTIÉRREZ, JORGE² Zootec., CAMPILLO-CASTRO, JORGE² Zootec.

¹ Profesor Titular, Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Grupo de Investigación en Biodiversidad Tropical, Colombia. ² Facultad de Ciencias Agropecuarias Universidad de Sucre, Colombia.

Correspondencia: jaimedelaossa@yahoo.com

Recibido: 10-07-2011; Aceptado: 26-10-2011

Mediante la aplicación del transecto lineal (BURNHAM *et al.*, 1980), iniciando desde la Estación Primates, municipio de Colosó, Sucre, Colombia, del 5 al 7 febrero de 2010, en un recorrido de 1000 m hacia el Norte del Arroyo Sereno, entre las coordenadas 9°31'51''N, 75°20'59''O y 9°32'18''N, 75°20'42''O, con un ancho de banda de 10 m en promedio (Fig. 1), se detectaron a simple vista 65 individuos de *D. truncatus* divididos, así: maduros 42 e inmaduros 23. La determinación de madurez en el campo fue comparativamente evidenciada por tamaño corporal, vocalizaciones, comportamiento reproductivo y defensa territorial (SILVERSTONE, 1975; CADWELL, 1996).

La serranía de Coraza-Montes de María, con influencia ecológica de la planicie litoral Caribe, pertenece políticamente al Municipio de Colosó, presenta una extensión de 6.452 ha, de las cuales 3.000 ha son de bosque primario (GALVAN-GUEVARA *et al.*, 2009). Como lo señalan GALVAN-GUEVARA *et al.* (2009) es sin duda una zona de gran importancia biótica, está constituida principalmente por la denominada formación Bosque seco Tropical (Bs-T), que se define como aquella formación vegetal que presenta una cobertura boscosa continua y que se distribuye entre los 0-1.000 m de altitud; presenta temperatura superiores a los 24°C (piso térmico cálido) y precipitaciones entre los 700 y 2.000 mm anuales, con uno o dos periodos marcados de sequía al año (ESPINAL, 1985; MURPHY y LUGO, 1986; IAVH 1997), caracterizados por bosques higrotropofíticos, subhigrotropofíticos y freatotropofíticos (CUERVO *et al.*, 1986).

De acuerdo con HERNÁNDEZ-CAMACHO *et al.* (1992) corresponde a los llamados bosques higrotropofíticos, bosque tropical caducifolio de diversos autores, bosque seco Tropical de Holdridge y al bosque tropical de baja altitud

deciduo por sequía de la clasificación propuesta por la UNESCO, representa entre 40 y 45% del territorio del municipio de Colosó, Sucre.

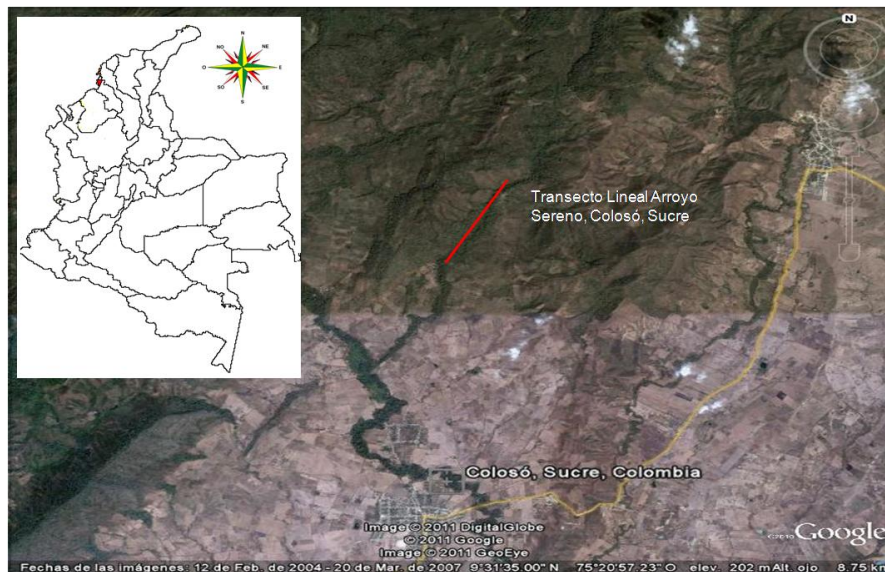


Figura 1. Transecto lineal conducido en la zona de estudio (Google Earth 5.0 free)

GALVAN-GUEVARA *et al.* (2009) indican que la fauna anfibia para el área, está compuesta por 17 especies de anfibios representativas de 7 familias (COCHRAN y GOIN, 1970; FROST, 1985; CASTAÑO-MORA, 2002), gran parte de las especies poseen distribución pantropical y la mayor diversidad de anfibios dentro de la jurisdicción del departamento de Sucre se encuentra en la subregión Montes de María, en razón a presentar mayor oferta de biotopos o microhábitat y a la disponibilidad de agua y precipitación horizontal durante gran parte del año, favorecida por la cobertura boscosa.

En cuanto a *D. truncatus* se identifica como una especie endémica de Colombia con distribución registrada en regiones que van de 10 a 1.100 msnm, desde Chaparral en el departamento del Tolima hasta la costa Caribe y en tierras bajas al Norte de las Cordilleras Central y Occidental al Oeste del golfo de Urabá. Habita en el bosque húmedo y algunas zonas de bosque seco tropical (ZAMBRANO, 2000). En Sucre se le localiza fácilmente en los bosques freatofitos bien conservados de los Montes de María. En el departamento de Sucre esta especie se encuentra reportada en el área que cubre los Montes de María (Serranía de Coraza) en los municipios de Tolúviejo, Coloso y Chalán, como también en la zona boscosa del bajo San Jorge en el municipio de San Marcos en la población de Catival (SILVERSTONE, 1975). Estas ranas son insectívoras, especialmente mirmeecófagas; en su dieta se incluyen además de hormigas, comején, pequeñas moscas, arañas, ciempiés, mosquitos y otros invertebrados de pequeño tamaño. No es extraño que un individuo saludable

devore cien hormigas en un día. Se estima que tal vez las toxinas estén relacionadas con la dieta (CADWELL, 1996).

La evidencia actual indica que las ranas venenosas, básicamente poseen un sistema eficiente que acumula alcaloides de la dieta (artrópodos que contienen alcaloides). Los dendrobátidos (*Dendrobates*, *Epipedobates* y *Phyllobates*) y mantélicos (*Mantella*) mantenidos en cautiverio, no poseen alcaloides detectables, aparentemente poseen la habilidad de acumular selectivamente los alcaloides a través de la dieta (SAPORITO *et al.*, 2004).

Los registros del presente trabajo se presentan en la Tabla 1. La relación entre maduros e inmaduros fue de 1,8:1.

Tabla 1. Datos del censo llevado a cabo en la rivera del arroyo Sereno, Colosó, Sucre.

Estadio	N	Área transecto (m ²)	Densidad calculada (Ind/m ²)	Densidad calculada (Ind/ha)	Densidad calculada (Ind/Km ²)
Maduro	42	20.000	0.00210	21	2.100
Inmaduros	23	20.000	0.00115	11,5	1.150
Total	65	20.000	0.00325	32,5	3.250

La abundancia de ranas *Dendrobates* se relaciona de forma particular con presencia de plantas hospederas principales, como Bromeliaceae, Musácea y Araceae con fitotélmatas, además de la presencia de cuerpos de agua sustentados por estructuras de plantas (RIVERA *et al.*, 2003); además se relaciona con la dinámica reproductiva de la especie y las estaciones.

Específicamente para la misma Reserva Forestal Protectora en el mes de junio de 2009 GALVAN-GUEVARA y DE LA OSSA (2009) determinaron para *D. truncatus* una densidad de 73,68 ind/km², valor mucho menor a lo reportado en este estudio.

Referencias

BURNHAM, K.P.; ANDERSON, D.R.; LAAKE, J.L. 1980. Estimation of density from line transect sampling of biological populations. Wildl. Monographs 72:1-202.

CALDWELL, J.P. 1996. The evolution of myrmecophagy and its correlates in poison frogs (Family Dendrobatidae). *Journal of Zoology* 240:75–101.

CASTAÑO-MORA, O. 2002. *Libro Rojo de Reptiles de Colombia. Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del medio Ambiente, Conservación Internacional-Colombia. Bogotá.

COCHRAN, M.; GOIN, C. 1970. Frogs of Colombia. *Bull. U.S. Natl. Mus.* 288:1-655.

CUERVO, A.; BARBOSA, C.; DE LA OSSA, J. 1986. Aspectos ecológicos y etológicos de primates con énfasis en *Alouatta seniculus* (Cebidae), de la región de Colosó, Serranía de San Jacinto (Sucre), Costa Norte de Colombia. *Caldasia* XIV:68-70.

ESPINAL, L. 1985. Geografía ecológica del departamento de Antioquia. *Revista de la Facultad Nacional de Agronomía* 38(1):24-39.

FROST, D. 1985. *Amphibian species of the world. A taxonomic and geographical reference*. Allen Press, Inc. & The Association of Systematic Collections Lawrence, Kansas, USA.

GALVÁN-GUEVARA, S.; DE LA OSSA, V.J. (2009). Herpetofauna registrada para el área de influencia de la Reserva Forestal Protectora Serranía de coraza, Colosó, Sucre, Colombia. *RECIA* 1(2):250-258.

GALVAN-GUEVARA, S.; SIERRA, I.; GÓMEZ, H.; DE LA OSSA, J.; FAJARDO-PATIÑO, A. 2009. Biodiversidad en el área de influencia de la estación primates de Colosó, Sucre, Colombia. *RECIA* 1(1):95-118.

HERNÁNDEZ-CAMACHO, J.; HURTADO, A.; ORTIZ, R.; WALSCHBURGER, T. 1992. Unidades biogeográficas de Colombia. Pags. 105-152. En: Halffter, G. (Compil), *La diversidad Biológica de Iberoamérica*. Acta Zoológica Mexicana CITED-D. México.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS ALEXANDER VON HUMBOLT. 2002. Peces y anfibios amenazados por CITES. Disponible en: <http://www.humbolt.org.co/AnfibiosypecesamenazadosporelcomercioCITES.html>.

MURPHY, P; LUGO, A. 1986. Ecology of tropical dry forest. *Annals Review of Ecology and Systematics* 17:67-68.

RIVERA, C.; vonMAY, R.; AGUILAR, C.; ARISTA, I.; CURO, A.; SCHULTE, R. 2003. Una evaluación preliminar de la herpetofauna en la Zona Reservada Allpahuayo - Mishana, Loreto. Perú. *Folia Amazónica* 14(1):139-148.

SAPORITO R.A.; GARRAFFO, H.M.; DONNELLY, M.A.; EDWARDS, A.L.; LONGINO, J.T.; DALY, J.W. 2004. Formicine ants: An arthropod source for the

pumiliotoxin alkaloids of dendrobatid poison frogs. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 101(21):8045–8050.

SILVERSTONE, P. 1975. A revision of the poison arrow frog of the genus *Dendrobates* Wagler. Nat. Hist. Mus. Los Angeles Co. Sci. Bull. 21:1-55.

ZAMBRANO, G. 2000. Determinación de la dieta en dos poblaciones de *Dendrobates Truncatus*, Anura: Dendrobatidae, y su relación con los niveles de toxicidad. Trabajo de grado. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de ciencias. Departamento de Biología, Bogotá.