

**HERPETOFAUNA REGISTRADA PARA EL AREA DE INFLUENCIA DE LA RESERVA FORESTAL PROTECTORA SERRANÍA DE CORAZA, COLOSÓ, SUCRE, COLOMBIA**

**HERPETOFAUNA REGISTERED FOR THE INFLUENCE AREA OF THE PROTECTIVE FOREST RESERVE "SERRANÍA DE CORAZA", COLOSÓ-SUCRE, COLOMBIA**

GALVÁN-GUEVARA, SILVIA<sup>1\*</sup> Biol. DE LA OSSA, V. JAIME<sup>2</sup> Doctor

<sup>1</sup>Universidad de Sucre, Grupo Biodiversidad Tropical. <sup>2</sup> Profesor Universidad de Sucre, Facultad de Ciencias Agropecuarias. Grupo Biodiversidad Tropical.

\*Correspondencia: [silgague@gmail.com](mailto:silgague@gmail.com)

**Resumen**

El estudio permite conocer la herpetofauna de mayor ocurrencia presente en el área de influencia de la Reserva Forestal Protectora Coraza, formación que enmarca al municipio de Colosó, Departamento de Sucre, Colombia, como parte representativa del bosque seco tropical relictual característico de esta zona caribeña.

**Palabras clave:** Herpetofauna, Bosque seco, Colosó, Colombia.

**Abstract**

The study allows knowing the herpetofauna of increased occurrence taking place in the influence area of the Coraza Protective Forest Reserve, zone that surrounds the municipality of Colosó in the Department of Sucre, Colombia as a representative part of the dry tropical forest, characterized pattern in this Caribbean zone.

**Key Words:** Herpetofauna, dry forest, Colosó, Colombia.

**Introducción**

La subregión Montes de María es una de las cinco subregiones en las cuales se divide ambientalmente el departamento de Sucre; ecológicamente es una zona estratégica para el Departamento y es una geofoma que hace parte de las

estribaciones septentrionales de la Serranía de San Jerónimo (IGAC, 1969; MINISTERIO DEL AMBIENTE, 2002).

La serranía de Coraza-Montes de María, con influencia ecológica de la planicie litoral Caribe, Pertenece políticamente al Municipio de Colosó que se ubica a 9°35' de latitud Norte, 9°26' de latitud Sur; 75° 22' longitud Este y 75° 25' longitud Oeste, territorio municipal que presenta una extensión total de 141 Km<sup>2</sup> (IGAC, 1969). Según el Plan Esquemático de Ordenamiento Territorial, el Municipio tiene una extensión de 6.452 has de zona forestal de las cuales son explotadas 1.866 has, dentro de estas: 3.000 has son de bosque primario y conforman la única reserva forestal del departamento de Sucre; la zona forestal principalmente está ubicada a lo largo del arroyo Colosó, en la serranía de Coraza desde el alto de Coraza hasta el nacimiento del arroyo grande de Coloso. En esta zona existe una gran riqueza faunística (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 freatofíticos (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.

Con referencia a este tipo de formación bioclimática son el último remanente que permanece casi inalterado dentro del departamento de Sucre y el país, por lo que se señalan y discuten aspectos fundamentales relacionados con la riqueza herpetofaunística de mayor ocurrencia asociada a este tipo de formación, la cual es casi desconocida; factores de singularidad y necesidades de conservación como punto importante del componente biodiversidad que caracteriza al departamento de Sucre, y en particular al ecosistema en mención, hacen necesario el mantenimiento de la integridad ecosistémica del área total.

### **Materiales y métodos**

Como referente para el desarrollo del trabajo se consultó la información disponible escrita, acopiada en CARSUCRE y en trabajos generales y específicos sobre la

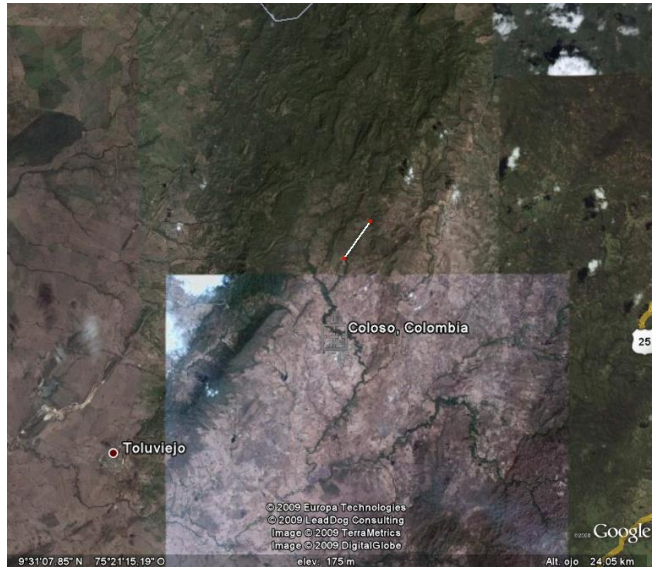
zona en particular o relacionados ecológicamente con los Montes de María (COCHRAN y GOIN, 1970; FROST, 1985; AYALA, 1986; SÁNCHEZ *et al.*, 1992; RUIZ *et al.*, 1996; CASTAÑO-MORA, 2002; RUEDA-ALMONACID *et al.*, 2004).

Para el establecimiento del orden jerárquico de las taxas y taxones en los diferentes listados de herpetofauna se sigue la propuesta para anfibios de Darrel Frost del American Museum of Natural History-AMNH (5.2, 15 de julio de 2008), para reptiles la propuesta en The Reptile Database de Peter Uetz (última actualización octubre 15 de 2008).

**Descripción general del método:** se realizaron observaciones de campo enfatizadas en puntos de muestreo específicos por grupo taxonómico, aplicando la metodología Muestreos Ecológicos Rápidos (MER), que es una metodología que se utiliza extensamente como una herramienta de conservación. La finalidad general para la aplicación de los método rápidos de muestreos es que permite la conducción de simples o múltiples inventarios de especies en áreas previamente seleccionadas por su calidad ambiental o por su potencial de biodiversidad o representatividad dentro del conglomerado general paisajístico, además de proveer de información esencial en un corto período de tiempo, siempre y cuando sean conducidos por especialistas en el tema (NOSS, 1990; MORA *et al.*, 2003).

**Verificación en campo:** Se realizaron observaciones y colectas manuales de especies de anfibios y reptiles. Se trabajó en 5 puntos de muestreo equidistantes dentro de un área de 1.900 m de largo por 20 m de ancho en promedio (38.000 m<sup>2</sup>) que cubrían la parte media (9°31'44" N, 75°21'05" O, 205 m.s.n.m) y alta (9°32'36" N, 75°20'29" O, 360 m.s.n.m) del arroyo Sereno (Fig. 1); la fase de campo cubrió 3 días para cada punto con una intensidad media de 6 horas/día, durante 15 días continuos del mes de junio de 2009.

Las identificaciones se llevaron a cabo según FROST (1985), SÁNCHEZ *et al.* (1992), RUIZ *et al.* (1996), RENGIFO y LUNDBERG (1999); CASTAÑO-MORA (2002), RUEDA-ALMONACID *et al.* (2004). Para la zona de estudio durante el tiempo de trabajo se tuvo una temperatura media de 26,8 °C, una precipitación mensual de 224 mm, que equivale al 18,66% de la precipitación anual y una humedad relativa del 80%; durante este lapso el arroyo sereno exhibía agua corriente permanente.

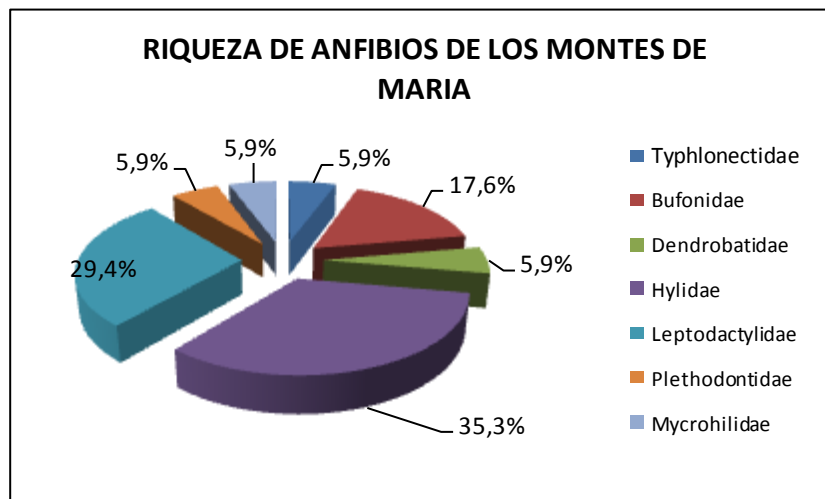


**Figura 1.** Área de muestreo para Herpetofauna (Imagen satelital Google Earth)

**Resultados**

**Anfibios observados**

La fauna anfibia observada está compuesta por 17 especies representativas de 7 familias (Tabla 1); la riqueza de anfibios para el área de estudio se presenta en la Fig. 2.



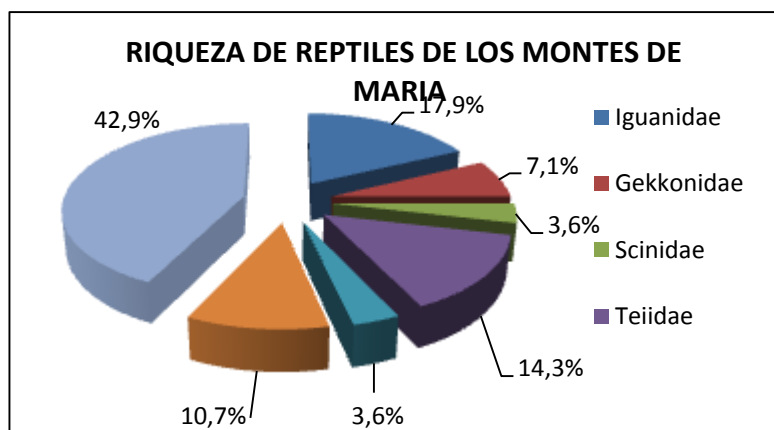
**Figura 2.** Representación porcentual de la diversidad de anfibios por familia en los Montes de María

**Tabla 1.** Listado de Anfibios registrados para la zona de influencia del área de estudio y calculo de densidad

Familia	N. Científico	N. Común	N	Densidad (ind/km <sup>2</sup> )
TYPHLONECTIDAE	<i>Typhlonectes natans</i>	anguila	1	2,63
PLETHODONTIDAE	<i>Bolitoglossa biseriata</i>	salamandra	2	5,26
BUFONIDAE	<i>Bufo granulosus</i>	sapito	7	18,42
	<i>Bufo haematiticus</i>	sapo	2	5,26
	<i>Bufo marinus</i>	sapo	10	26,31
DENDROBATIDAE	<i>Dendrobates truncatus</i>	rana venenosa	28	73,68
HYLIDAE	<i>Hyla boans</i>	rana	2	5,26
	<i>Hyla microcephala</i>	rana	1	2,63
	<i>Hyla pugnax</i>	rana platanera	8	21,05
	<i>Hyla vigilans</i>	desconocido	3	7,89
	<i>Phrynohyas venulosa</i>	rana	1	2,63
	<i>Scinax rubra</i>	desconocido	3	7,89
LEPTODACTYLIDAE	<i>Ceratophrys calcarata</i>	sapo cuerno	1	2,63
	<i>Eleutherodactylus sp</i>	desconocido	6	15,78
	<i>Leptodactylus bolivianus</i>	desconocido	2	5,26
	<i>Leptodactylus fuscus</i>	rana picuda	2	5,26
MYCROHYLIDAE	<i>Relictivomer pearsei</i>	rana picuda	1	2,63

**Reptiles observados**

Los reptiles observados están compuestos por 28 especies representativas de 7 familias (Tabla 2); la riqueza de reptiles para el área de estudio se presenta en la Fig. 3.



**Figura 3.** Representación porcentual de la diversidad de reptiles por familia en los Montes de María

**Tabla 2.** Listado de Reptiles registrados para el área de estudio y calculo de densidad

Familia	N. Científico	N. Común	N	Densidad (Ind/km <sup>2</sup> )
IGUANIDAE	<i>Anolis auratus</i>	lagartija	3	7,89
	<i>Anolis tropidogaster</i>	lagartija	2	5,26
	<i>Anolis vittigerus</i>	lagartija	1	2,63
	<i>Basiliscus basiliscus</i>	pasa arroyos	4	10,52
	<i>Iguana iguana</i>	iguana	5	13,15
GEKKONIDAE	<i>Gonatodes albogularis</i>	desconocido	1	2,63
	<i>Hemidactylus brooki</i>	salamanquejas	3	7,89
SCINIDAE	<i>Mabuya mabouya</i>	lisa	1	2,63
TEIIDAE	<i>Ameiva ameiva</i>	lobito	2	5,26
	<i>Ameiva festiva</i>	lobito	1	2,63
	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	lobito	3	7,89
	<i>Tupinanambis teguixin</i>	lobo pollero	1	2,63
ANOMALEPIDIDAE	<i>Liotyphlops sp.</i>	ciega	2	5,26
BOIDAE	<i>Boa constrictor</i>	boa	1	2,63
	<i>Epicrates cenchria maurus</i>	boa tornasol	1	2,63
	<i>Corallus ruschenbergerii</i>	mataboga	1	2,63
COLUBRIDAE	<i>Dendrophidium bivittatus</i>	guarda camino	3	7,89
	<i>Chironius carinatus</i>	amarilla	1	2,63
	<i>Clelia clelia</i>	cabdelilla negra	2	5,26
	<i>Helicops danieli</i>	mapaná de agua	1	2,63
	<i>Imantodes cenchoa</i>	bejuquilla	1	2,63
	<i>Leptodeira septentrionalis</i>	mapaná falsa	1	2,63
	<i>Liophis lineatus</i>	guarda camino	2	5,26
	<i>Leptophis ahaetulla</i>	bejuca	1	2,63
	<i>Mastigodria sp</i>	cazadora	1	2,63
	<i>Oxybelis aenus</i>	bejuquillo	2	5,26
	<i>Pseudoboa neuwiedii</i>	coral macho	1	2,63
	<i>Spilotes pulatus</i>	toche	1	2,63

## Discusión

Los anfibios presentes en la zona son afines a los de toda la planicie Caribe y la zona litoral de Venezuela, aspecto evidente porque el área pertenece a la Provincia biogeográfica Cinturón Árido Pericaribeño, la cual no muestra endemismos significativos y es relativamente pobre en este grupo zoológico comparativamente con el total nacional (FROST, 1985; HERNÁNDEZ-CAMACHO *et al.*, 1992).

La biota anfibia de esta franja litoral en razón a los drásticos cambios climáticos del Pleistoceno se configuró a partir de elementos de origen chocono, centroamericano y antillano que se adaptaron a las condiciones subxerofíticas y dadas las condiciones climáticas de reducida oferta de recurso hídrico estacional, que dificulta la supervivencia para las especies de este grupo, algunas especies presentan mecanismos adaptativos altamente especializados como la estivación (CABRERA y WILLINK, 1980; HAFFER, 1982; CASTAÑO-MORA, 2002).

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.

Evidentemente la familia mayormente representada al observar las especies detectadas en campo (Fig. 2) corresponde a Hylidae (35,29%, n = 6) conformada por anuros cosmopolitas típicos de tierras bajas, que constituyen de por sí los anfibios mayormente conocidos, debido a que algunas especies de estas colonizan sitios urbanos donde se ofrezcan biotopos favorables para su alimentación estrictamente insectívora y su reproducción. La mayoría de estas especies están asociadas a bosques riparios característicos de bosques Freatófito y Helobiomias (COCHRAN y GOIN, 1970; FROST, 1985; CASTAÑO-MORA, 2002); lo cual es un porcentaje alto, que puede estar influenciado por la técnica de muestreo y la época del año.

Los reptiles según los hallazgos de este estudio muestran por observación la presencia de 7 familias y 28 especies, valores muy inferiores a lo que existe reportado en la literatura (AYALA, 1996). La mayor diversidad de especies aparece reseñada para la familia Colubridae (42,9%, n = 12), que se encuentra compuesta por serpientes de hábitos diurnos; otra familia que posee dentro de este trabajo valor significativa es Iguanidae (17,9%, n = 5).

## Referencias

- AYALA, S. 1986. Saurios de Colombia: Lista actualizada y distribución de ejemplares colombianos en los museos. *Caldasia* XV (71-75):555-575.
- CABRERA, AL.; WILLINK, A. 1980. *Biogeografía de América Latina: Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico*. Serie de Biología: Monografía N° 13. OEA.

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.

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.

HAFFER, J. 1982. General aspects of the refuge theory. Págs. 6-2 en: Prance, GT (ed.), *Biological diversification in the tropics*. Columbia University Press.

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.

IGAC. 1969. *Monografía del departamento de Sucre*. Oficina de Estudios Geográficos. Bogotá.

INSTITUTO ALEXANDER VON HUMBOLDT, IAVH. 1997. *Caracterización ecológica de cuatro remanentes de Bosque seco Tropical de la región Caribe colombiana*. Grupo de Exploraciones Ecológicas Rápidas, IAVH, Villa de Leyva.

MINISTERIO DEL AMBIENTE. 2002. *Plan Nacional en Bioprospección Continental y Marina*. Bogotá.

MORA, B.; RODRÍGUEZ, R.; BACH.; LÓPEZ, U. 2003. Sondeo ecológico rápido y monitoreo de especies indicadoras en el Parque Nacional Tortuguero. Disponible en: <http://www.acto.go.cr/descargas/Tortuguero-Mora.pdf>. Consultado diciembre 10 de 2008.



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

NOSS, R. 1990. Indicators for monitoring biodiversity: A hierarchical approach. *Conservation Biology* 4:355-364.

RENGIFO. J.M.; LUNDBERG, M. 1999. *Anfibios y Reptiles de Urrá*. Guía de Campo. Skanka. Editorial Colina S.A. Medellín, Colombia.

RUEDA-ALMONACID, J.; LYNCH, J.; AMÉSQUITA, A. 2004. *Libro Rojo de Anfibios de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia*. Conservación Internacional-Colombia, Instituto de Ciencias Naturales-Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del medio Ambiente, Bogotá.

RUIZ, P.; ARDILA, M.; LYNCH, J. 1996. Lista actualizada de la fauna Amphibia de Colombia. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* XX (77):3-25.

SÁNCHEZ, H.; CASTAÑO, O.; CÁRDENAS, G. 1992. Diversidad de los Reptiles en Colombia. Págs.227-326. En: *Colombia Diversidad Biótica I*. Rangel, O (ed.). Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.