

**El redescubrimiento de la enigmática Cecilia
Epicrionops parkeri (Gymnophiona:
Rhinatreumatidae), nuevas perspectivas en el
conocimiento de la Historia natural del género.**

Andrés R. Acosta Galvis

Curador Colecciones Anfibios y Reptiles
Colecciones Biológicas-Subdirección de Investigaciones
Villa de Leyva, Boyacá- Colombia
aacosta@humboldt.org.co

Lina Mesa

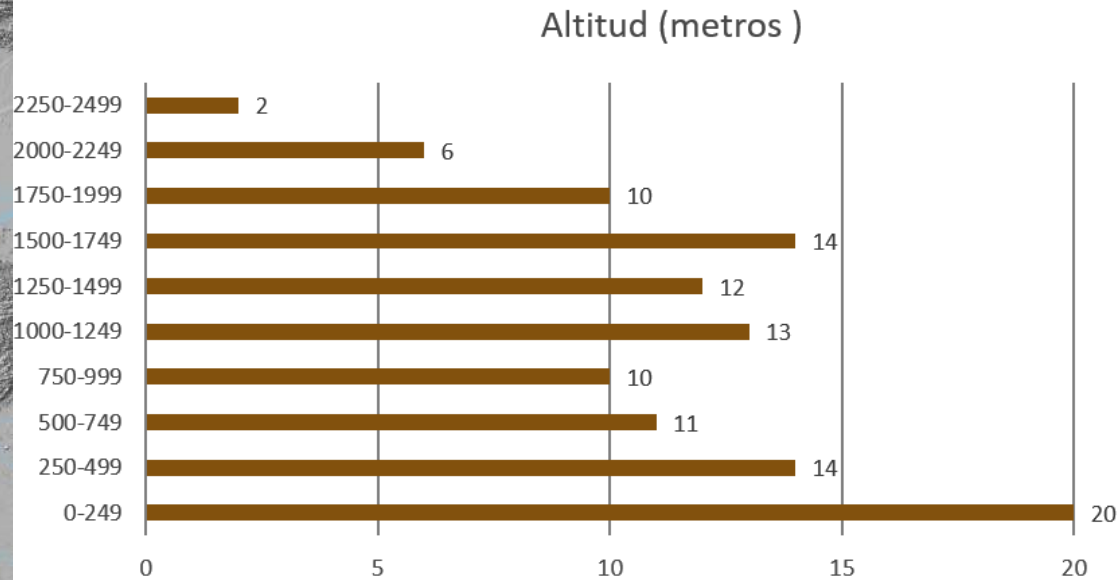
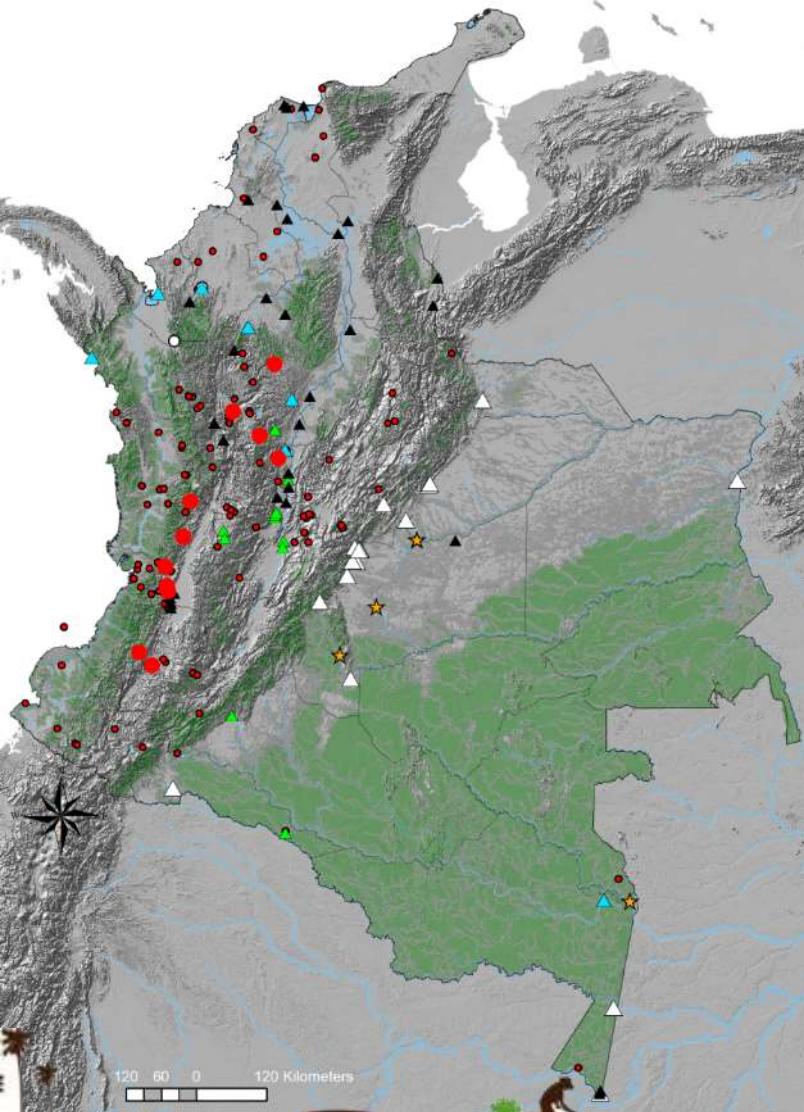
Ciencias de la biodiversidad-Recursos hidrobiológicos, pesqueros y de fauna silvestre
Bogotá, Colombia
lmesa@humboldt.org.co



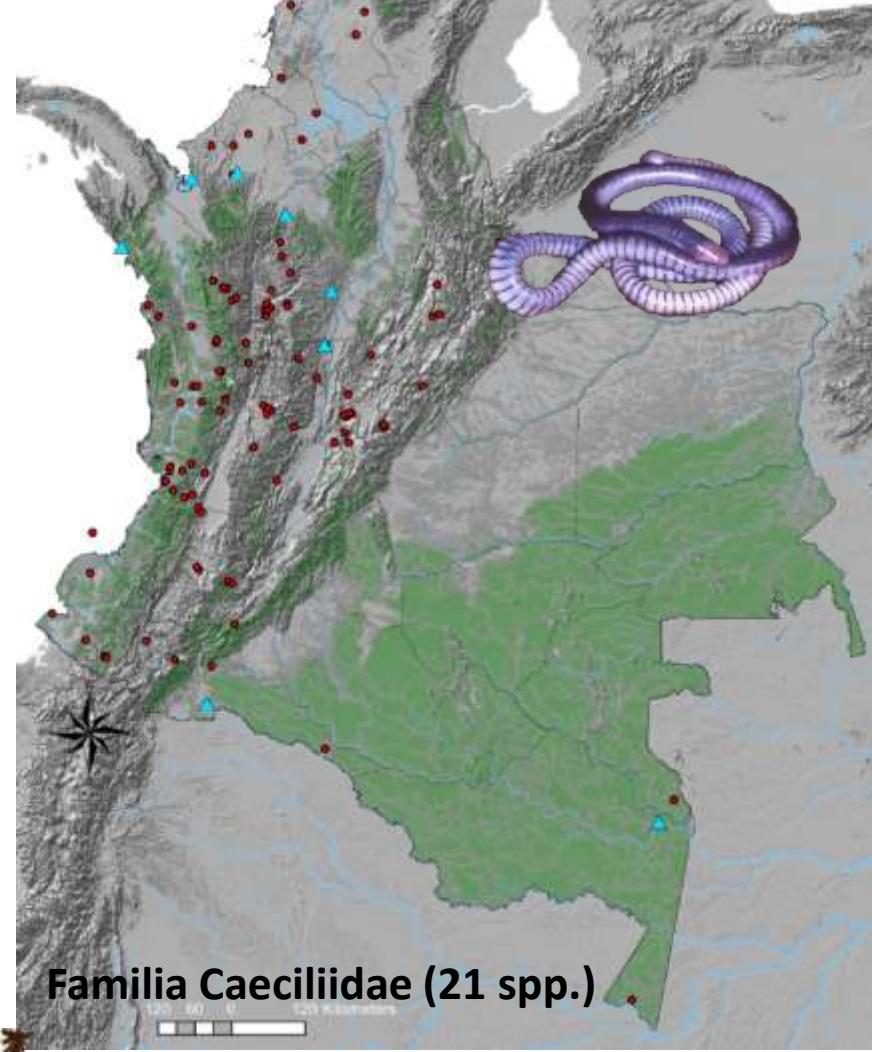
Martín Holguin

Universidad de Antioquia
Medellín, Antioquia-Colombia
Martin.holguin.o@Gmail.com

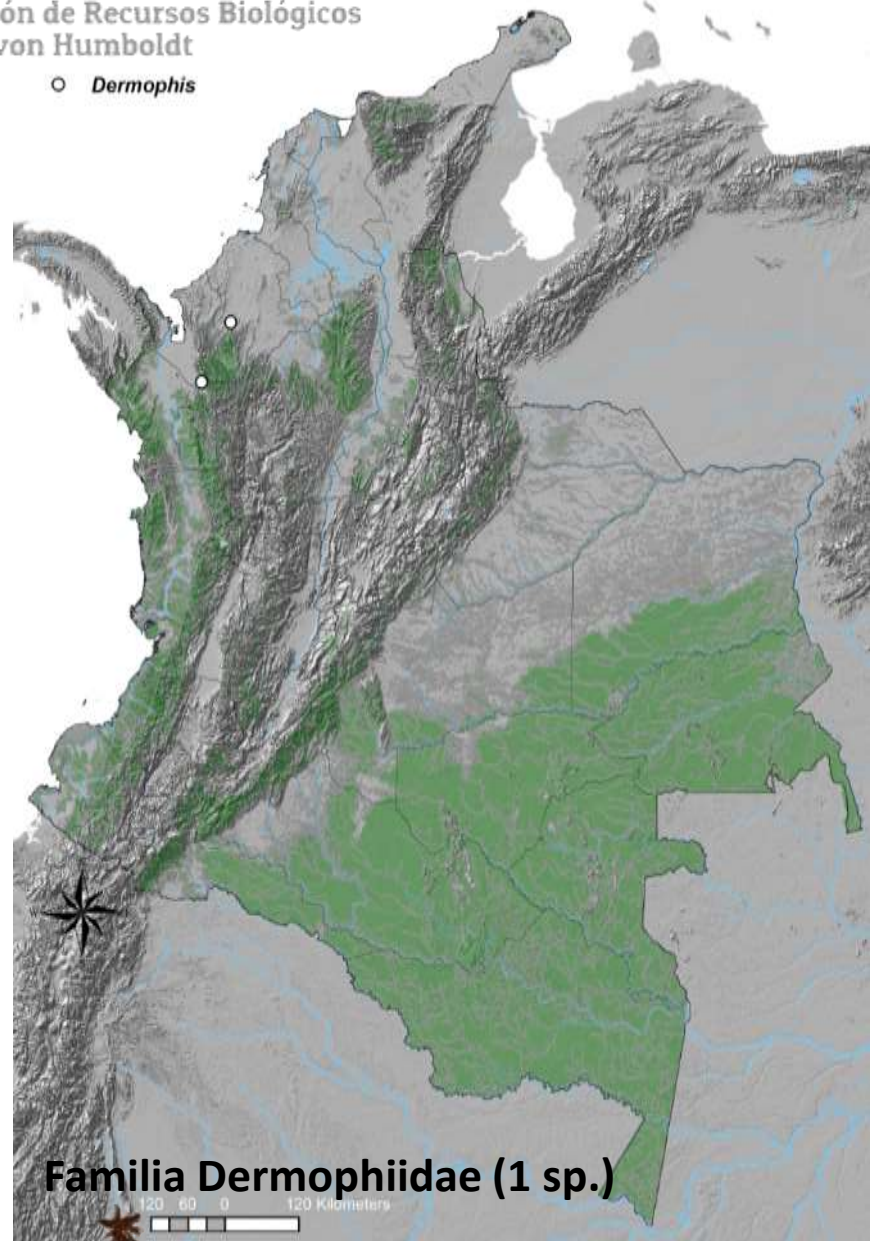
Colombia contiene 32 especies del Orden Gymnophiona (5 familias)



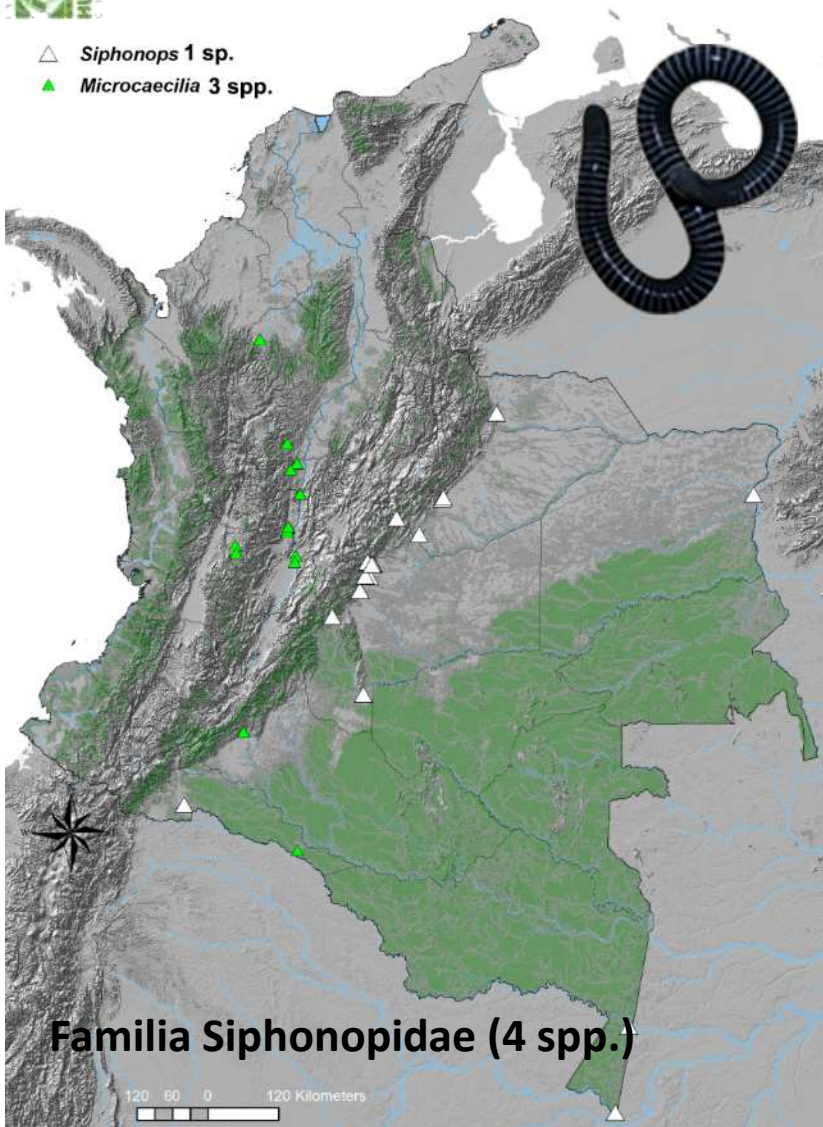
▲ *Oscaecilia* 3 spp.
● *Caecilia* 18 spp.



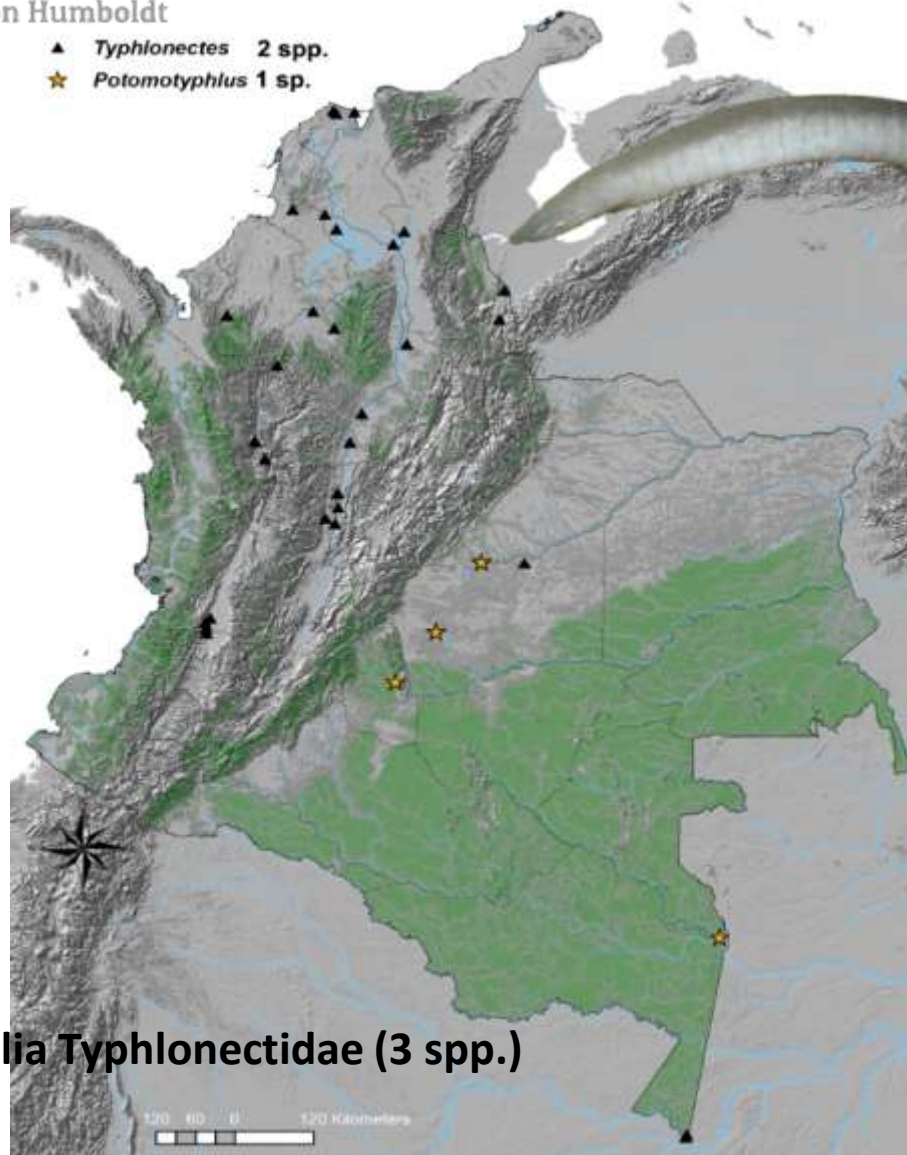
○ *Dermophis*



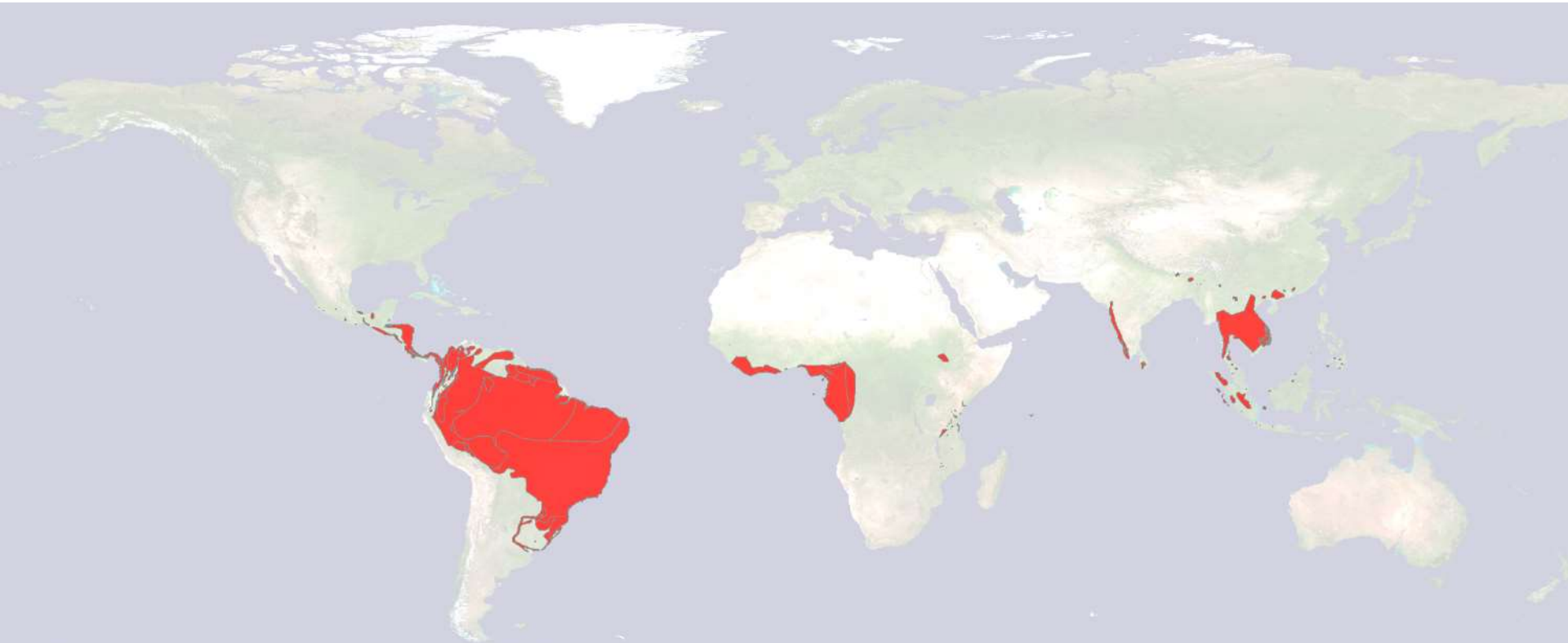
- △ *Siphonops* 1 sp.
- ▲ *Microcaecilia* 3 spp.



- ▲ *Typhlonectes* 2 spp.
- ★ *Potomotyphlus* 1 sp.



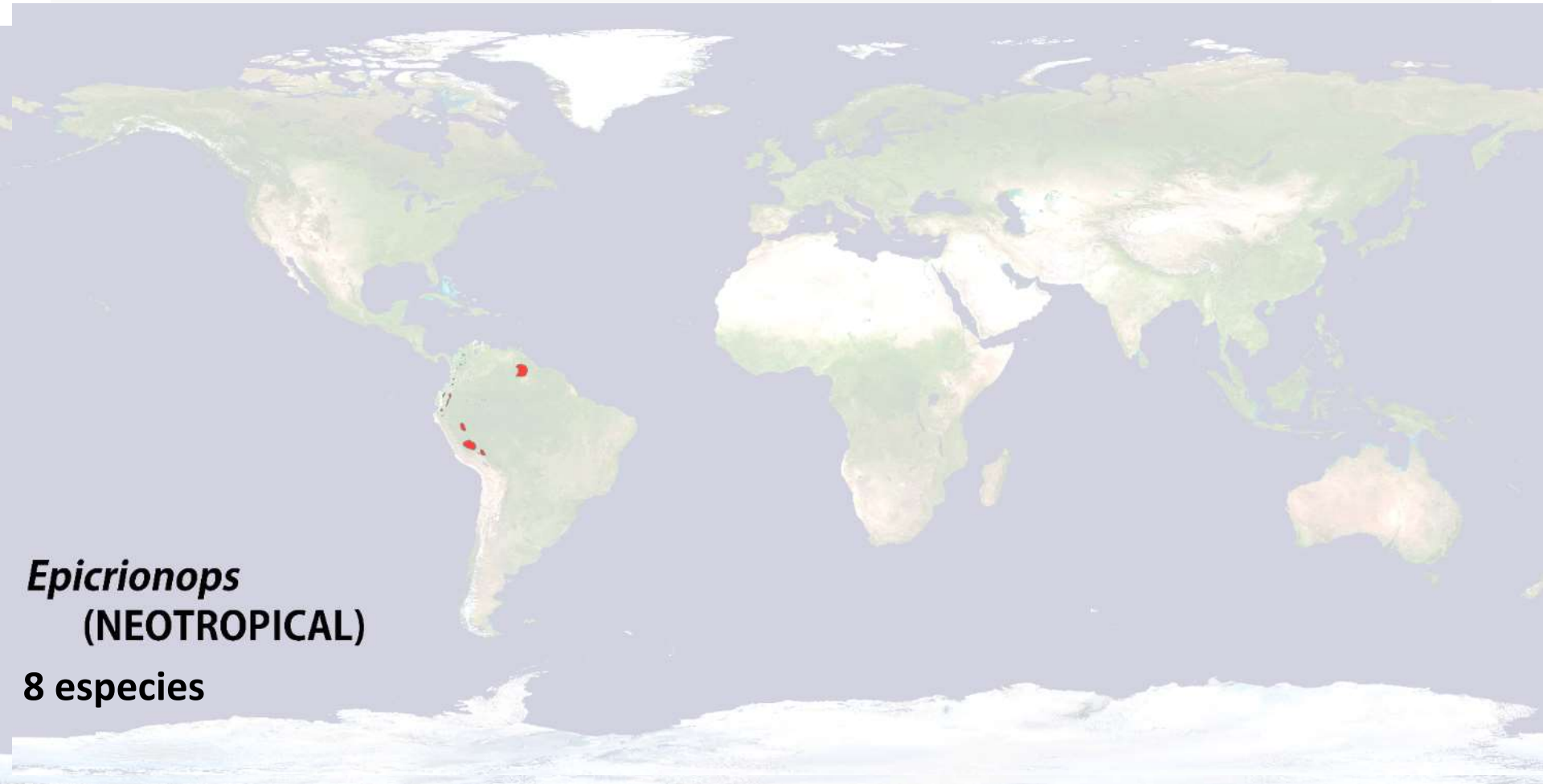
Un grupo biológico críptico con historia Natural y taxonomía limitada, debido a la ausencia de técnicas de colecta y ejemplares en colecciones de referencia.



Rhinatrematidae (PANTROPICAL)



Un grupo biológico críptico con historia Natural y taxonomía limitada, debido a la ausencia de técnicas de colecta y ejemplares en colecciones de referencia.



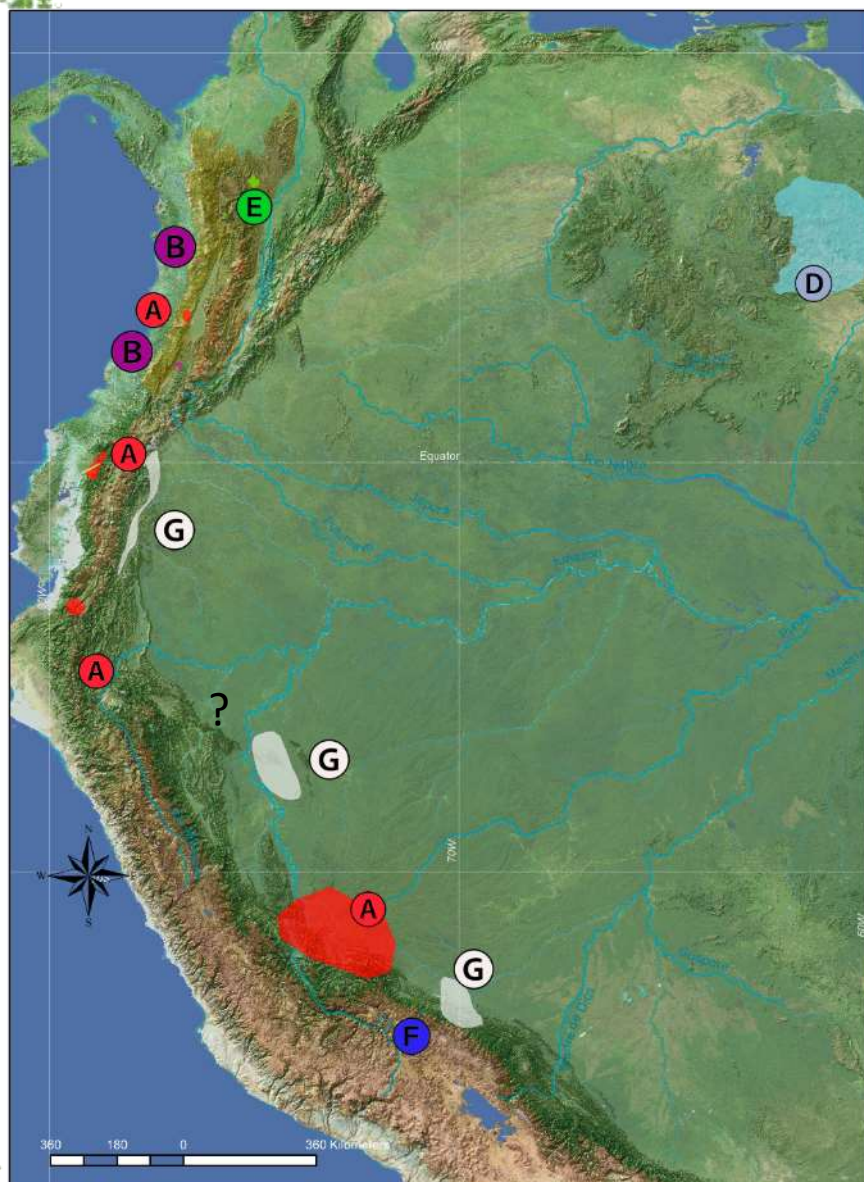
Epicrionops
(NEOTROPICAL)

8 especies



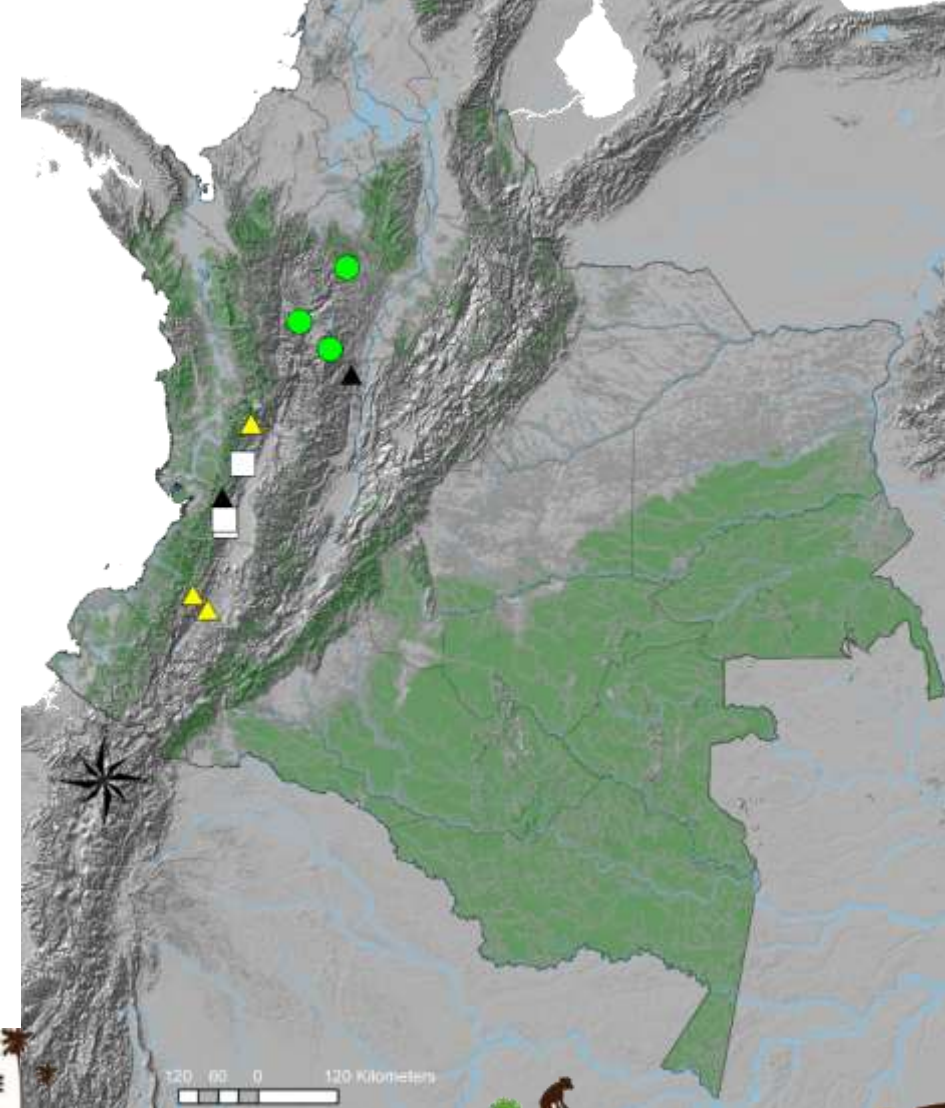
Epicrionops

Algunos integrantes conocidos únicamente de su localidad típica con incertidumbres en e historia natural, aspectos taxonómicos y relaciones filogenéticas.



- ? *Epicrionops lativittatus*
- A *Epicrionops bicolor*
- B *Epicrionops columbianus*
- C *Epicrionops marmoratus*
- D *Epicrionops niger*
- E *Epicrionops parkeri*
- F *Epicrionops peruvianus*
- G *Epicrionops petersi*

En Colombia

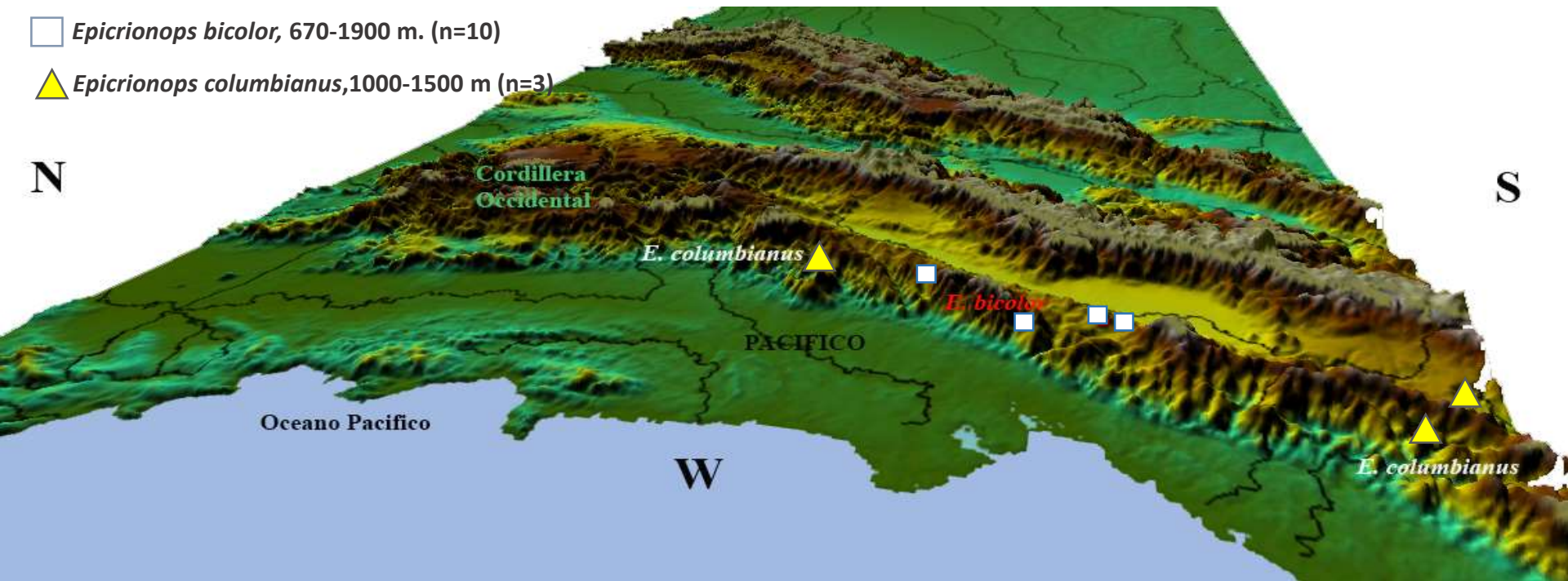


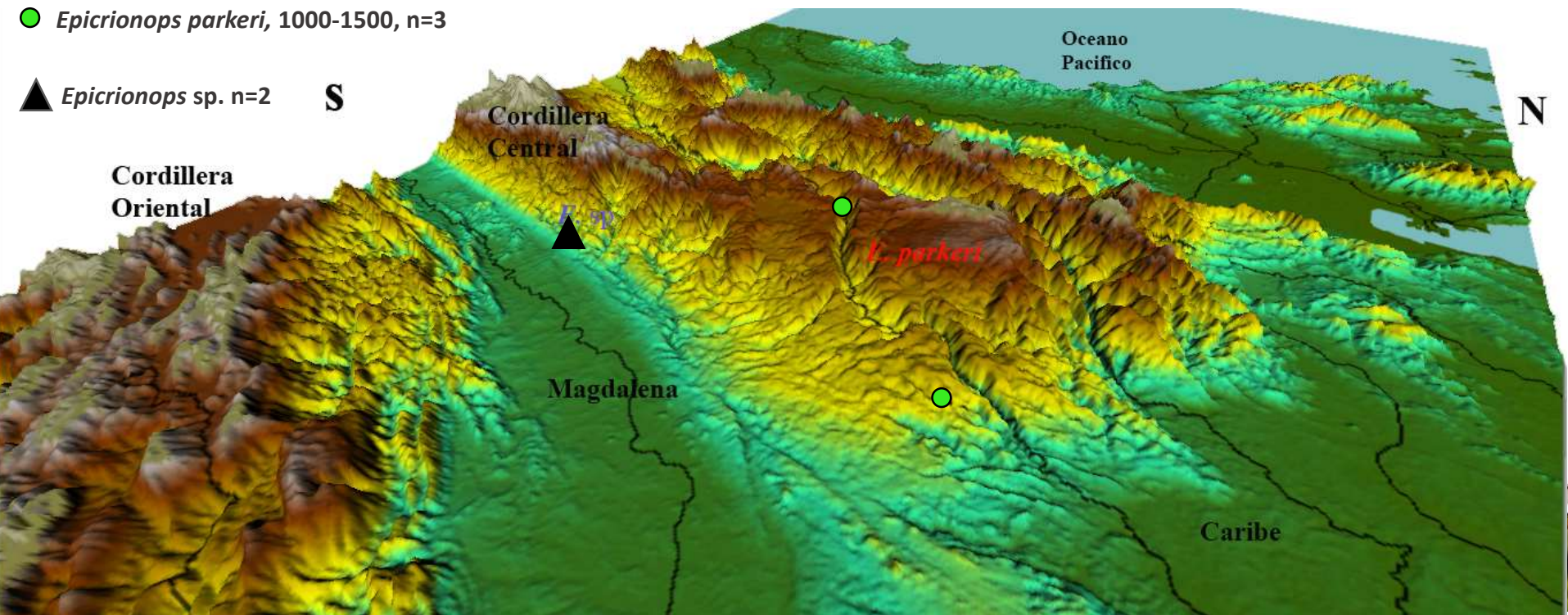
- ▲ *Epicrionops columbianus*
- *Epicrionops parkeri*
- ▲ *Epicrionops sp.*
- *Epicrionops bicolor*



□ *Epicrionops bicolor*, 670-1900 m. (n=10)

▲ *Epicrionops columbianus*, 1000-1500 m (n=3)





Epicrionops parkeri Dunn, 1942

RHINATREMA PARKERI spec. nov.

Type. BMNH 97-11-12, 23.

Type locality. Medellín, Colombia.

Range. Known only from type locality.

Diagnosis. A striped Rhinatremas with well developed tail (10 mm.); body primaries 198; 1/d 26.5; 212 mm. long.

Description. The type has two light stripes; 198 primaries on body and 12 on tail; total length 212 mm.; tail 10 mm.; diameter 8 mm.

Remarks. The type has more body primaries than any other Rhinatremas examined, the nearest approaches being made by the striped *bivittatum* of Guiana (181) which has a very short tail; the uniform *nigrum* of Guiana (191); the uniform *peruvianum* of Peru (175). The other species known from Colombia, *columbianum* from the Province of Cauca, is uniform and has only 108 body primaries.

A larval Rhinatremas from Medellín, AMNH 1380, may possibly belong to this species. It is not in the best of condition and I cannot count its annuli. It is uniform black; has one gill slit but no external gills; length 162 mm.; tail 10 mm.; diameter 8 mm.; 1/d 20.

I take great pleasure in naming this form after my friend H. W. Parker, of the British Museum of Natural History, to whom I am vastly indebted for help and advice, and to whom all herpetologists are indebted for his papers on Caecilians.

Specimens seen. Two, the type and one larva.

Epicrionops parkeri (Dunn)

Lynch, 1999

Dunn (1942) nombró esta especie con base en un ejemplar presumiblemente adulto (208mm de longitud total) de Medellín, y una larva. Taylor (1968) sugirió que la larva no es de *E. parkeri*, en parte, porque es uniformemente negra. He encontrado un ejemplar en la Universidad de Antioquia que asigno a esta especie. Los dos registros son de la parte norte de la Cordillera Central (Fig. 11). El ejemplar es apenas postlarval (los surcos no son visibles en la región gular y la aleta caudal está bien desarrollada; el tentáculo no ha salido; y por fin, los últimos 2mm de la cola no tiene surcos visibles). La dentición es de adulto y la cola aguda es tal vez un aspecto larval. Hay una fotografía del ejemplar en vivo que es ocre dorsalmente con tres líneas negras y delgadas a lo largo del cuerpo, las regiones ventrolaterales eran amarillo pálido. En etanol, su coloración dorsal es café con tres líneas negras, la ventral es café con bandas crema separadas por áreas café.

UA

366(5)

371

20-21 168

—

23

En 75 años, no se conoce su hábitat, coloración in vivo (completa), datos de historia natural aspectos morfológicos y filogenéticos.



Expediciones científicas orientadas a estudiar áreas asociadas al postconflicto armado en Colombia permite acceder a una localidad en las montañas de Antioquia donde se desarrollan una serie de inventarios biológicos.

El Área hace parte de la ecoregión del Valle del Magdalena, en una localidad a 25 Kms (En línea aérea) al oriente de Medellín (Localidad típica *E. parkeri*) .

Estos inventarios permiten obtener 3 especímenes en 4 horas de muestreo.





Metodología



REMOCIÓN CON MALLA Inventarios ictiológicos (rocas, sustrato y troncos) forma incidental y repetida captura de tres ejemplares.









Hallazgo de *Caecilia* acuática y la limitada información taxonómica permite atribuir su identificación a *Epicrionops parkeri*





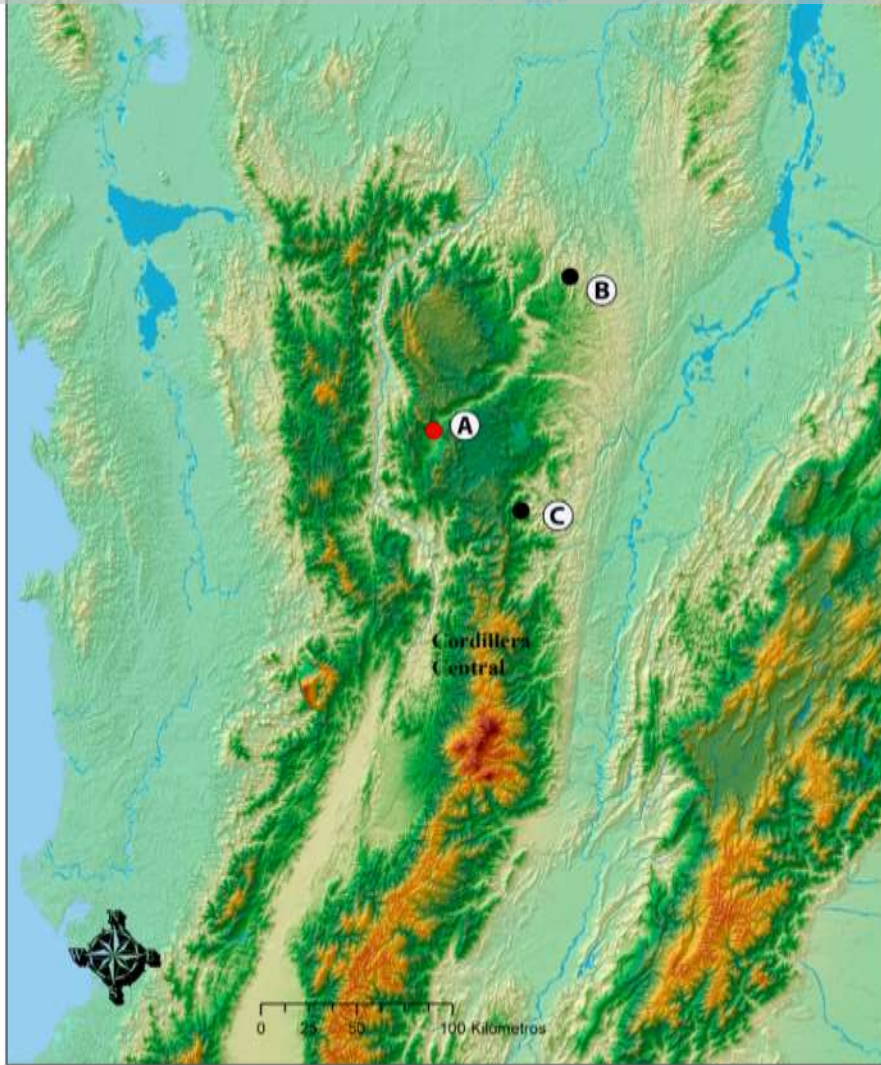
Resultados y Discusión



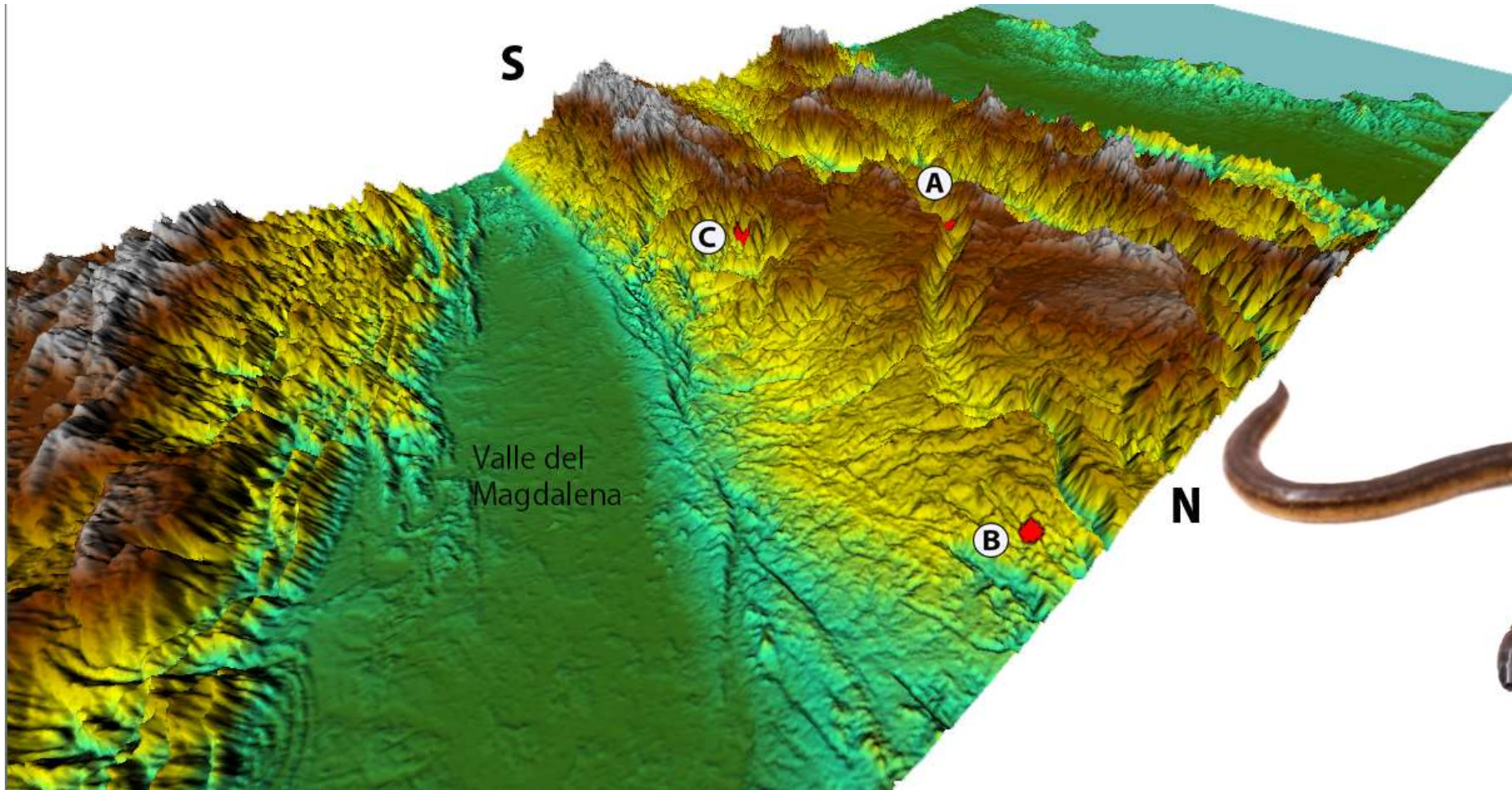
Evaluar si este método es útil para la obtención de otros especímenes?

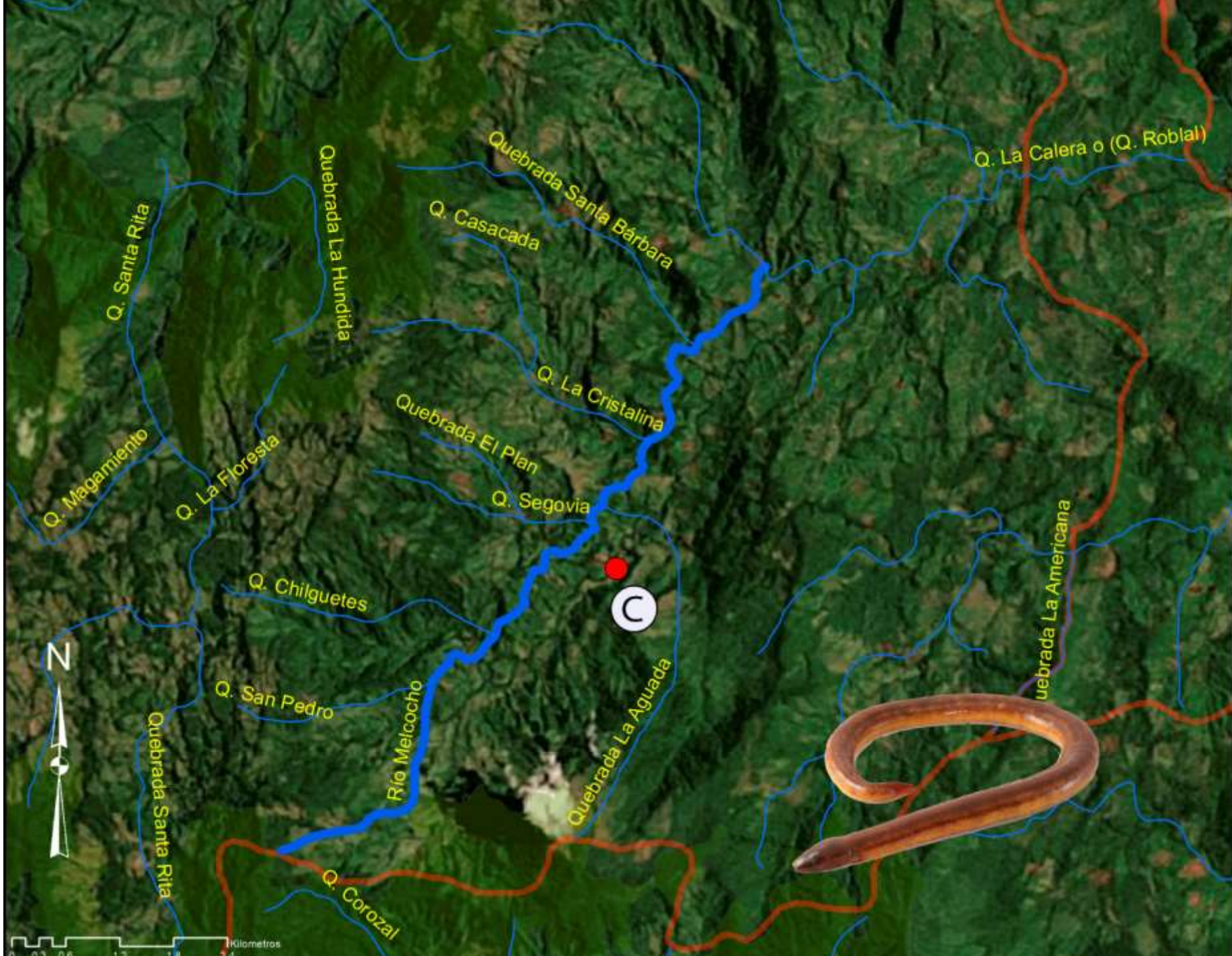


Incidencia de estos registros en Distribución geográfica



Incidencia de estos registros en Distribución geográfica





Descripción Hábitat y Microhábitat

85% HR promedio anual
22.8 °C promedio anual
18-27 °C promedio anual
3500 mm precipitación media anual



**Cursos de agua rápidos y secundarios;
pendiente suave.**



**1,5 metros de ancho
y 30 cms de
profundidad.**

**Lecho rocoso , con rocas
móviles, la quebrada
atraviesa áreas
intervenidas (potreros)**

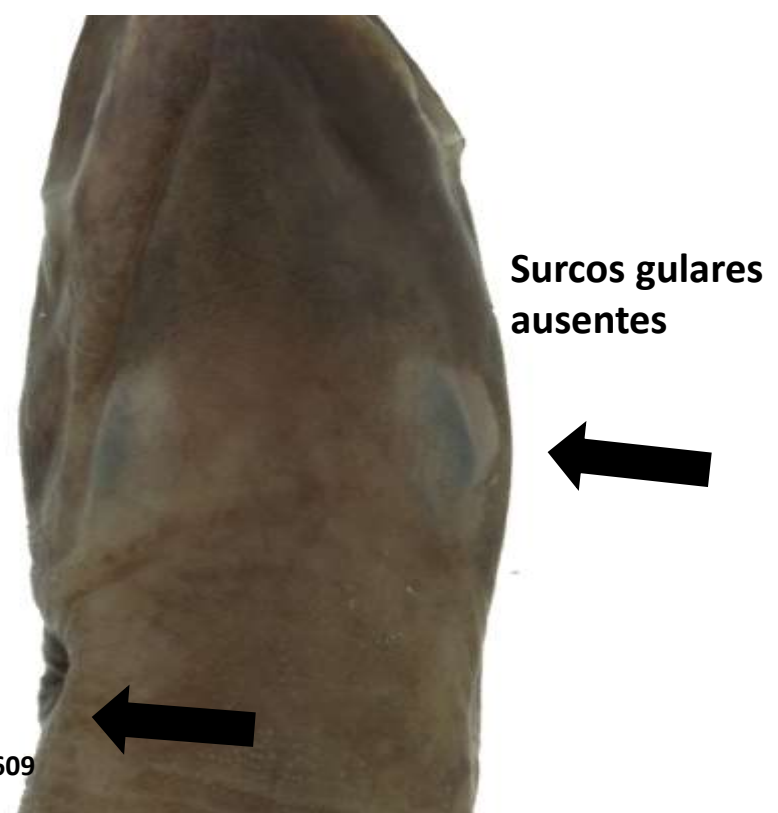


**PH 6,64 ácido-neutro; 22.9 °C;
solidos disueltos 16 PPM; μ S 18
(micro siemens); oligotróficos de
baja conductividad**

Historia natural

Nusbaum (1977) *Epicrionops* poseen ambigüedades ontogénicas de uso en microhabitats.

Estados larvales son acuáticos
Adultos terrestres.



Larvas IAvH-A-14609



branquias

Larvas IAvH-A-14609

Aspectos taxonómicos

En ausencia de información en su descripción original.

Hace complejo valorar algunos datos:

Corrobora patrón ocre con tres líneas oscuras longitudinales (o dos bandas claras) (Taylor 1942, Lynch 1999), visible en todos los ejemplares *in vivo* y preservados (tornan café oscuro). También observado en *Epicrionops* sp.



Aspectos taxonómicos
in vivo superficies
ventrolaterales color
amarillo concuerdan con
lo propuesto por Lynch
(1999)



IAvH-A-14608



IAvH-A-14609

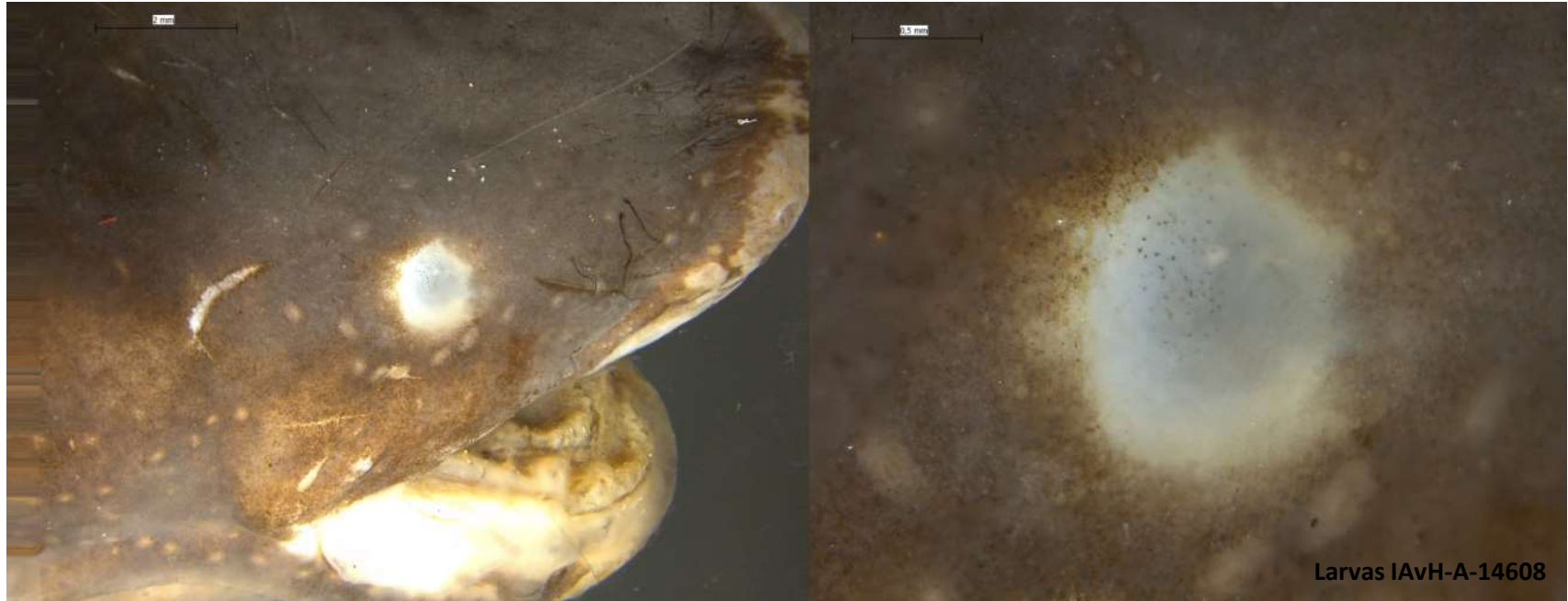
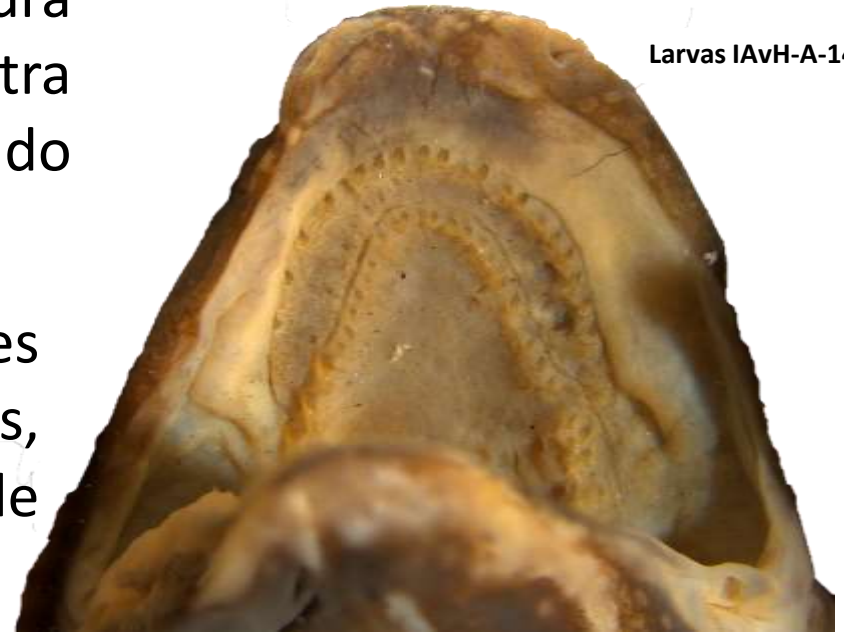


IAvH-A-14608

Presentan una coloración ventral uniforme salmón a sepia

Paratipo Taylor (1968) Coloración oscura de la larva puede referirse a otra especie distinta. Taylor (1942) su estado de preservación no es el mejor.

La morfología de los estados larvales corroboran Lynch (2000); Dientes, Tentáculo, Surcos caudales, conteos de surcos.





Opérculo y branquias

Larvas IAvH-A-14609



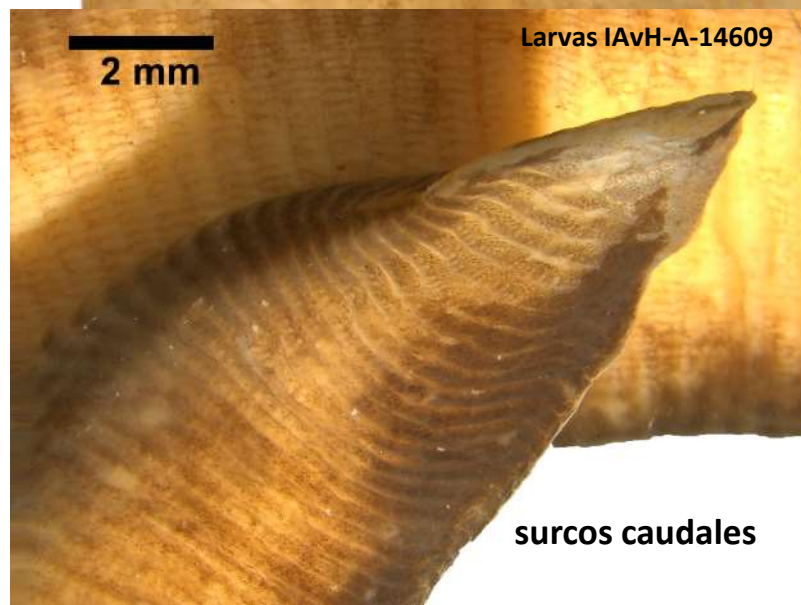
Larvas IAvH-A-14609

0,5 mm.



Rasgos subadultos

Larvas IAvH-A-14608



Larvas IAvH-A-14609

2 mm

surcos caudales

IAvH-A-14608



Rasgos subadultos



surcos gulares incompletos



surcos caudales visibles

Especímenes	LT (mm)	L.Caudal (mm)	Surcos primarios	Surcos caudales	Diámetro (mm)
Holotipo BMHH 97-11-12,23	212 "208"	10	198	SD	8
Paratipo AMNH 1830	SD	SD	SD	SD	SD
UA 366(5) Lynch,2000	168	SD	366	23	SD
IAvH-Am-14809	271	14.7	365	26	12.9
IAvH-Am-14808	280	15.9	390	28	10.9



•Perspectivas y conclusiones

A partir de los ejemplares obtenidos y los ambientes detectados es necesario una redesccripción (*in prep.*).



•Perspectivas y conclusiones

Tejidos especímenes permiten
evaluar hipótesis filogenéticas
previas (ej. Gower *et al.* 2002)

.



•Perspectivas y conclusiones

Prospecciones evaluar metodología en localidades conocidas y otras potenciales, son raramente colectadas e inadecuadamente estudiadas.





Agradecimientos



COLCIENCIAS
Ciencia, Tecnología e Innovación



Fotografías: Andrés Acosta, Andrés “Chino” Romero y Felipe Villegas







Contacto

Andrés R. Acosta Galvis

Curador Colecciones Anfibios y Reptiles
Colecciones Biológicas-Subdirección de
Investigaciones

Villa de Leyva, Boyacá- Colombia

aacosta@humboldt.org.co

