

Diversidad de reptiles: Serpentes (1ª parte)

CURSO: HERPETOLOGÍA GENERAL 2025



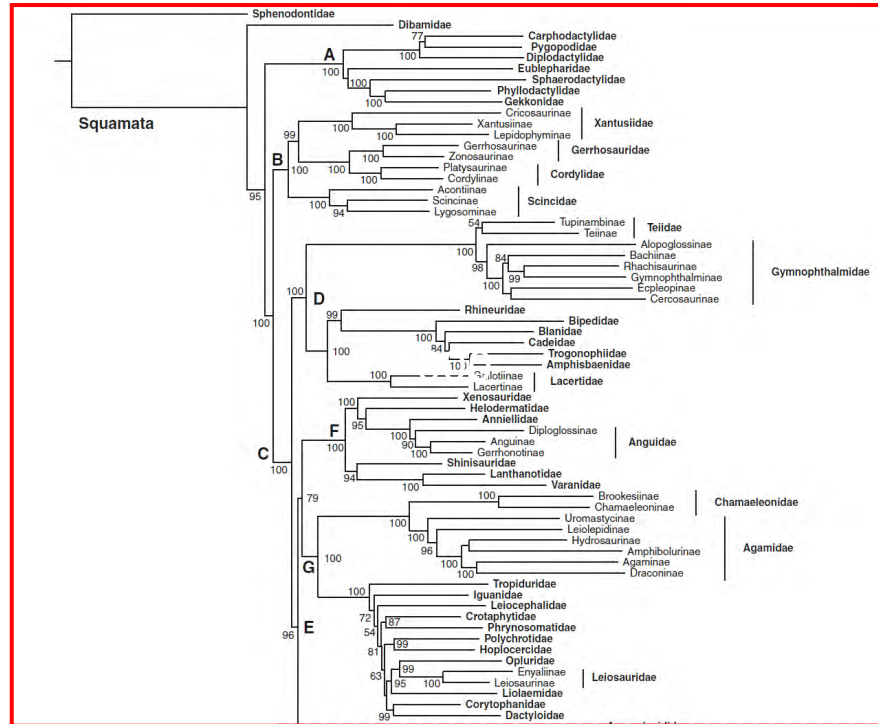
Dr. Raúl Maneyro – rmaneyro@fcien.edu.uy
Dra. Gisela Pereira - gpereria@fcien.edu.uy



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy

Lepidosauria: Sphenodontidae + Squamata

Lagartos



Serpientes

- A) Gekkota
- B) Scincoidea
- C) Episquamata
- D) Lacertoidea
- E) Toxicofera
- F) Anguimorpha
- G) Iguania
- H) Serpentes

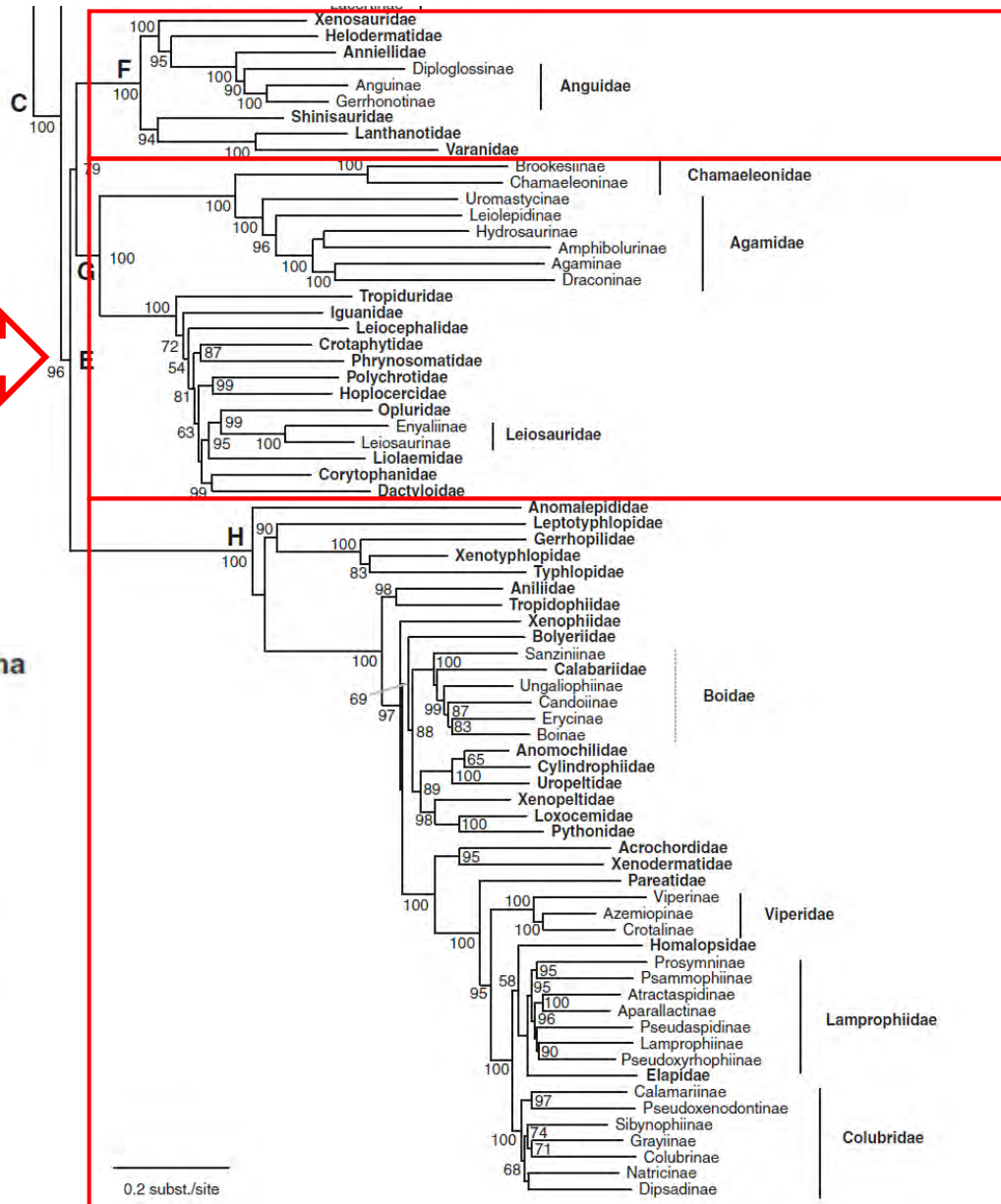
0.2 subst/site

Lepidosauria: Toxicofera

Toxicofera

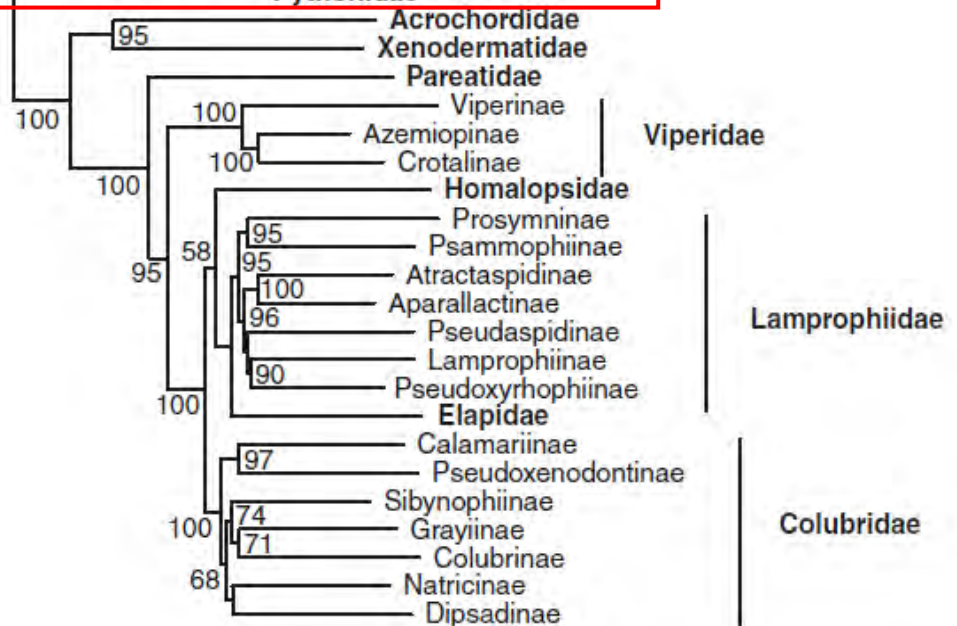
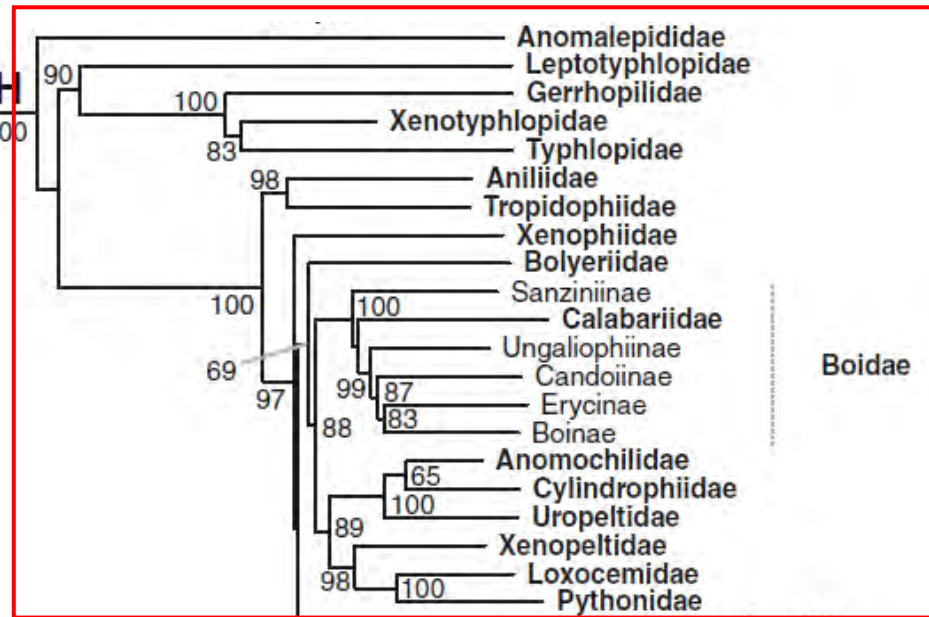
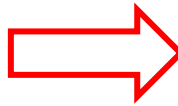


F) Anguimorpha
G) Iguania
H) Serpentes



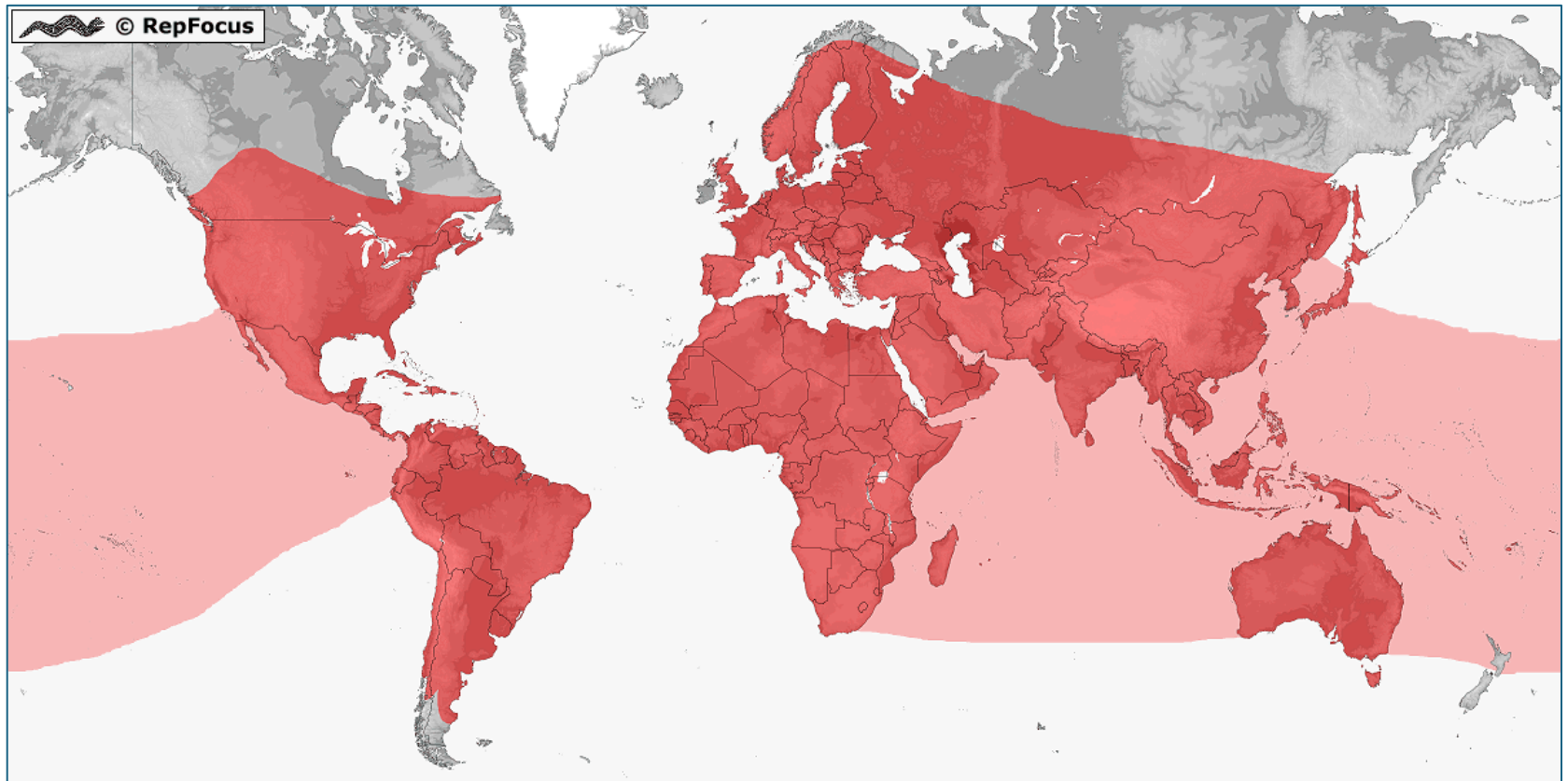
Lepidosauria: SERPENTES

Serpentes



Lepidosauria: SERPENTES

- Más de 4000 especies (550 géneros, 35 familias)
- Ampla distribución
- Radiación marina



Lepidosauria: SERPENTES

Morfología

Cuerpo sin extremidades

Sin cintura pectoral

Sin cintura pélvica

Vértebras: 120–240 en promedio (500)

Costillas

Escamas epidérmicas (gastrostegos)

Flexibilidad corporal

Cráneos modificados

Pulmón traqueal

Sin músculos ciliares



Lepidosauria: SERPENTES

Dieta

Carnívoras

Dietas especializadas (huevos, moluscos)

Tragan entero

Inmovilización de presas



Conservación

3489 especies evaluadas

Extintas - 5

Casi amenazadas - 148

En peligro crítico - 78

Preocupación menor - 2264

Amenazadas - 170

Deficiente de Datos - 659

Vulnerable 165

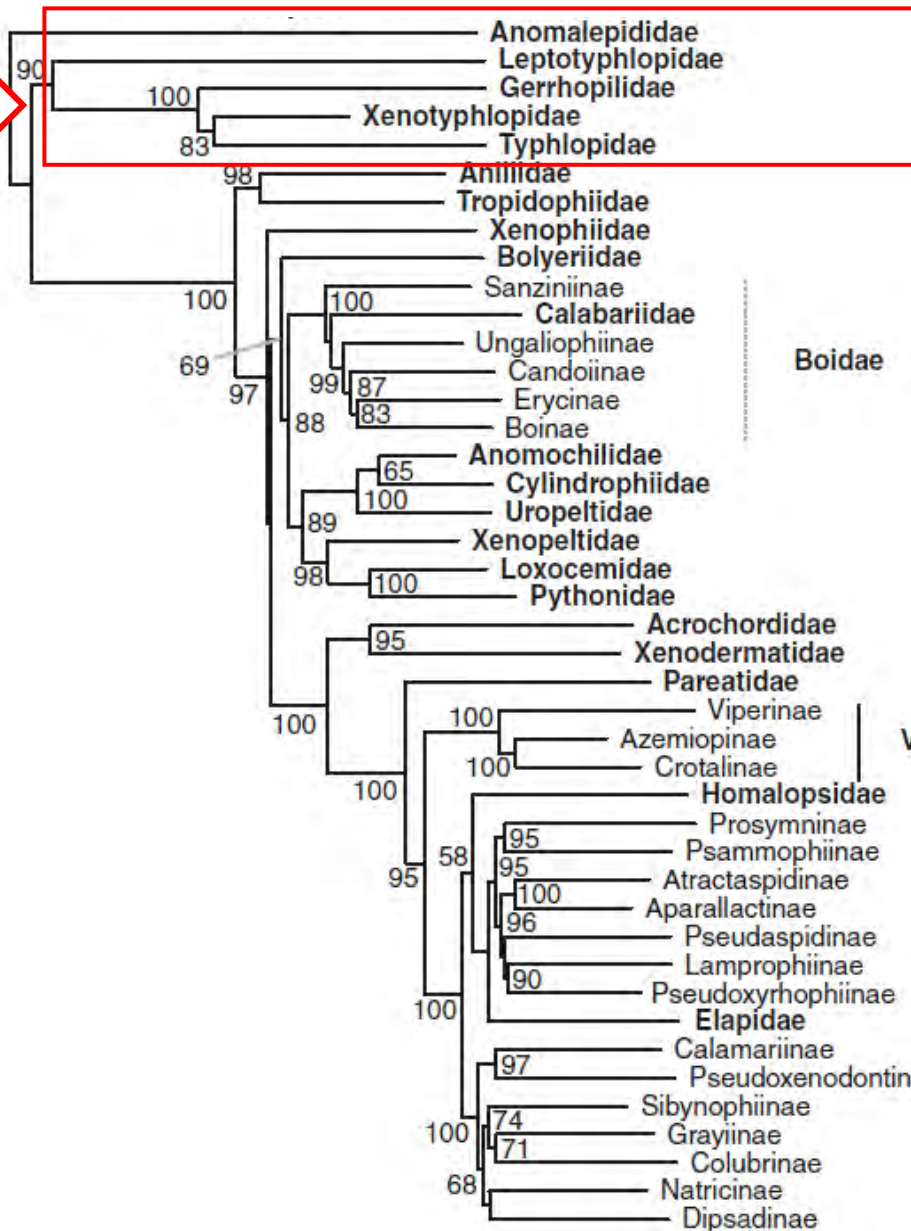


Causas: Pérdida de hábitat (agricultura, acuicultura y forestación)

Uso de recursos biológicos (transformación de los ambientes)

Lepidosauria: SERPENTES

“Scolecophidia”



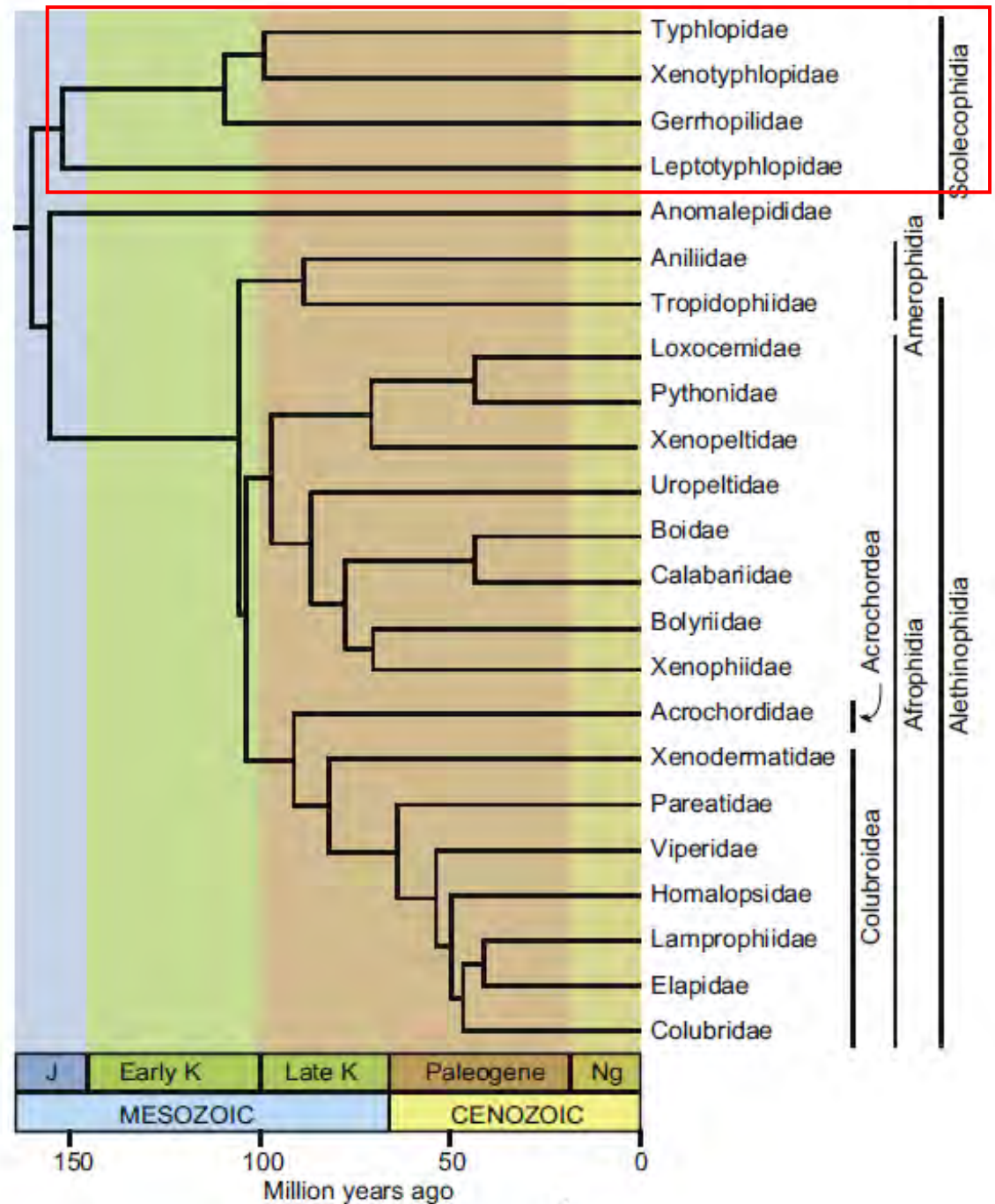
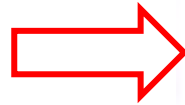
Boidae

Viperidae

Lamprophiidae

Colubridae

Scolecophidia



Vidal & Hedges, 2007
 Vidal et al., 2009
 Vit & Caldwell, 2013

Squamata – Anomalepididae (23 spp)

Cuatro géneros

Distribución subestimada

Entre 30 y 40 cm

Sin dientes premaxilares

Forámenes ópticos

Dentario con pocos dientes

Restos pélvicos

Sin pulmón izquierdo

Pulmón traqueal

Anomalepis con oviducto reducido

Fosoriales

Hormigas y termitas

Typhlophis squamosus - troncos

Ovíparas (2 a 13 huevos)



Liotyphlops ternetzi
Foto: Daniel Loebmann



Typhlophis squamosus
Foto: Andrés Camilo Montes-Correa

Squamata – Leptotyphlopidae (146 spp)

14 géneros y amplia distribución

Desde 10 (*L. carlae*) hasta 45 cm

Sin dientes maxilares

Con forámenes ópticos

4 a 5 dientes mandibulares

Restos pélvicos en tronco

Sin pulmón izquierdo, pulmón traqueal, ni oviducto izquierdo

Escamas imbricadas

Ovíparos y formicívoros

Con secreciones protectoras

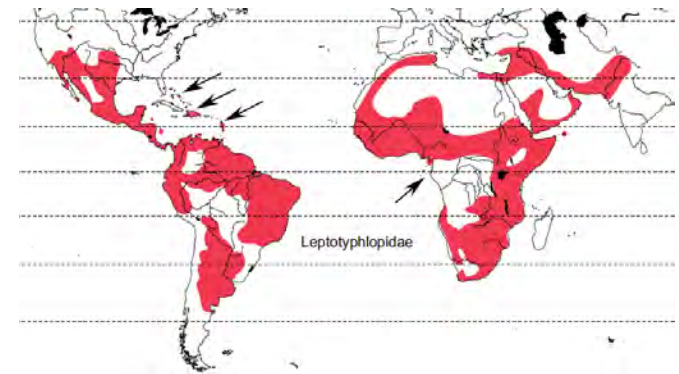
Hace 90 ma surgen dos linajes:

- Leptotyphlopinae (Africa), cola larga y fosoriales
- Epictinae (América), cola corta, pocas subcaudales, fosoriales y arborícolas



Rena humilis

Foto: California Academy of Sciences



Leptotyphlops scutifrons

Foto: Serban Proches

Squamata – Gerrhopilidae (29 spp)

Dos géneros (monotípico, *Cathetorhinus melanocephalus*, presuntamente extinta)

Sur de India y SE de Asia

Pequeñas (hasta 20 cm)

Glándulas rostrales y nasales

Sólo dientes maxiales

Foramen óptico perforado

Restos pélvicos en musculatura

Sin pulmón izquierdo

Pulmón traqueal

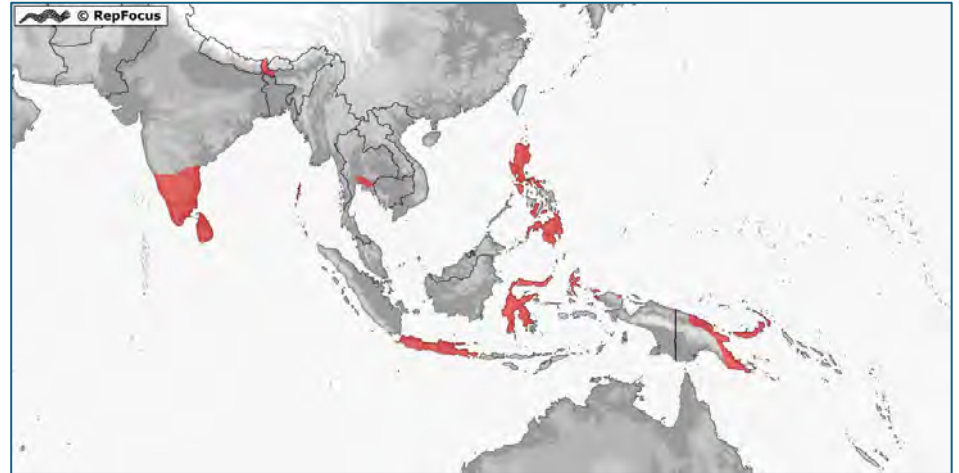
Sin oviducto izquierdo

Fosoriales

Usan nidos de insectos sociales

Formicívoras

Ovíparas



Gerrhopilus mirus
Foto: Paul Freed

Squamata – Typhlopidae (282 spp)

Cosmopolitas - 19 géneros

Muy pequeñas hasta gigantes (*Afrotyphlops*)

Dientes sólo en maxilar. Forámenes ópticos

Restos pélvicos en la musculatura

Sin pulmón ni oviducto izquierdos.

Pulmón traqueal

Habitats variados

Subterráneas pero algunas arborícolas

Artrópodos (termitas, hormigas)

Ovíparas

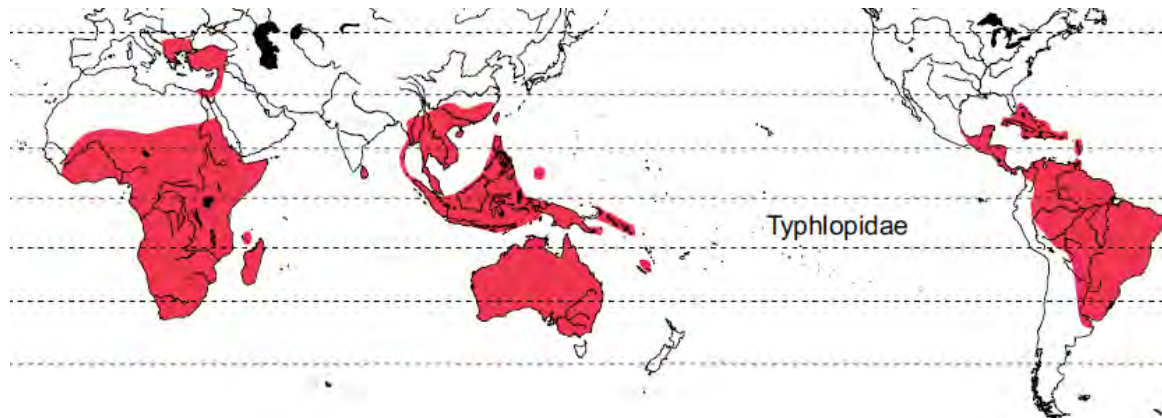
Afrotyphlops schlegelii

Foto: Bernard Dupont



Typhlops wilsoni

Foto: Barbod Safaei



Indotyphlops braminus

Foto: Philip de Pous

Squamata – Xenotyphlopidae (2 spp)

Un solo género

Microendémicas

Pequeñas

Sin vestigios de cinturas

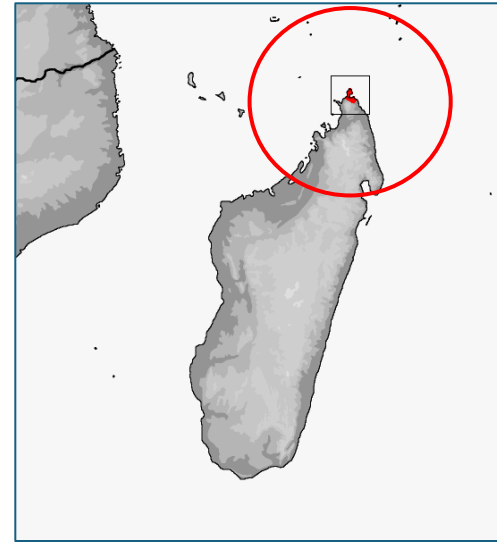
Sin pulmón traqueal (membrana)

Sin oviducto izquierdo

Escudos rostral y anal

Cercanas a nidos de hormigas o termitas

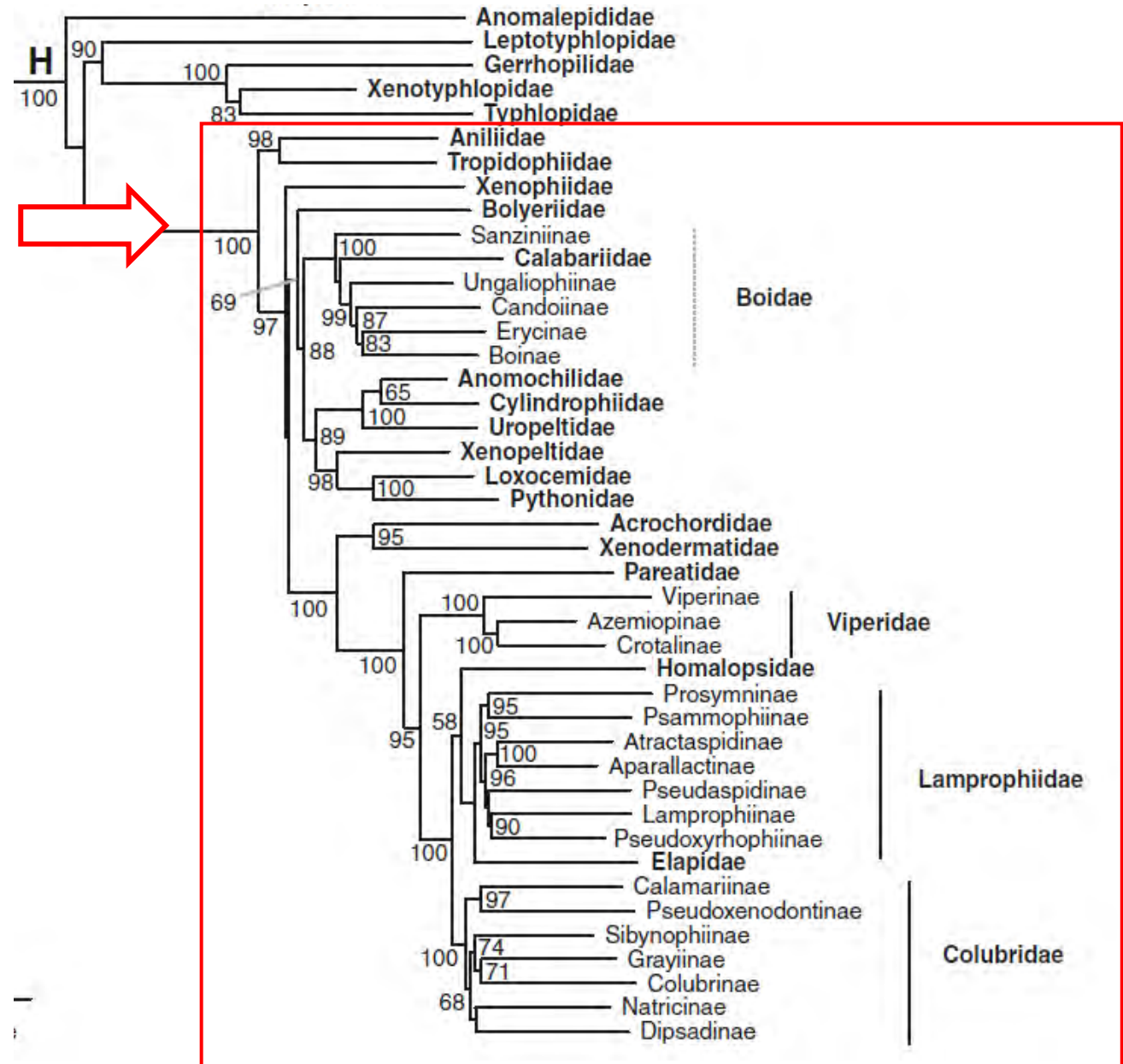
Ovíparas



Xenotyphlops grandidieri
Foto: Jörn Köhler

Lepidosauria: SERPENTES

Alethinophidia



Squamata – Aniliidae (1 sp)

Familia monotípica

Mediana – 60 cm hasta 1 m.

Dientes en ambos maxilares

Ojos pequeños

Vestigios de patas posteriores

Pulmón izquierdo reducido

Ambos oviductos funcionales

Son fosoriales o criptozoicas

Habitats diversos

Dieta incluye pequeños vertebrados

Puedan capturar en el agua

Vivíparas (mas de 10 crías)

Comportamiento defensivo



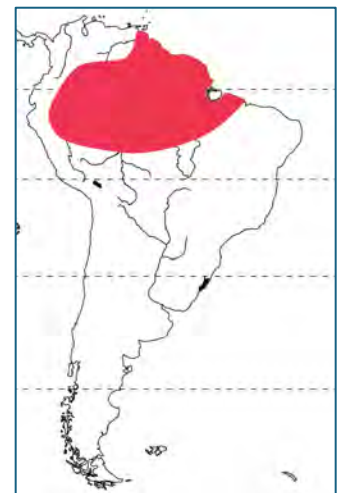
Anilius scytale

Foto: Mauro Teixeira Jr



Anilius scytale

Foto: Bernard Dupont



Squamata – Tropidophiidae (37 spp)

Dos géneros

América Central y México

Pequeñas a medianas

Dientes en ambos maxilares

Foramen en las suturas frontopariental

Vestigios de patas posteriores

Sin pulmón izquierdo

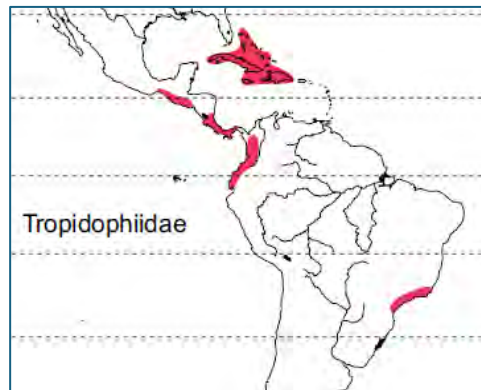
Con pulmón traqueal

Ambos oviductos funcionales

Habitan en ambientes boscosos

Se alimentan de pequeños vertebrados

Vivíparas (10 crías)



Tropidophis greenwayi

Foto: Matthew Niemiller

Trachyboa boulengeri

Foto: iNaturalist2Commons



Squamata – Xenophiidae (2 spp)

Solo en Malasia

Dos especies alopátricas

Pequeñas (has ta 30 cm)

Diente caninizado

Habitat – hojarasca

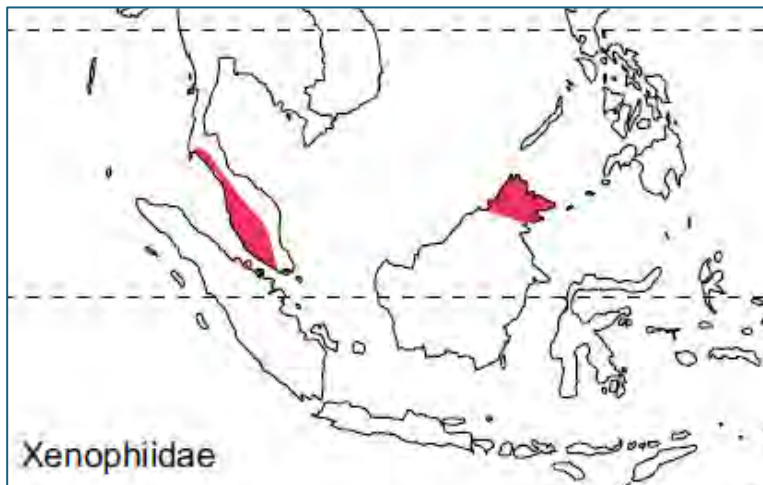
Ovíparas

Dieta: pequeños verterbados



Xenophidion acanthognathus

Foto: Zdeněk Mačát



Squamata – Bolyeriidae (2 spp)

Endémica de Islas Mauricio

Dos especies en dos géneros

Medianas a grandes (hasta 1.4 m)

Sin cintura pélvica

Dientes en maxilares

Maxilar dividido

Pulmón izquierdo reducido

Sin pulmón traqueal

Bolyeria multocarinata (EX - 1975)

Casarea dussumieri (isla Round)

Nocturna

Dieta – lagartos

Estrategia constricción

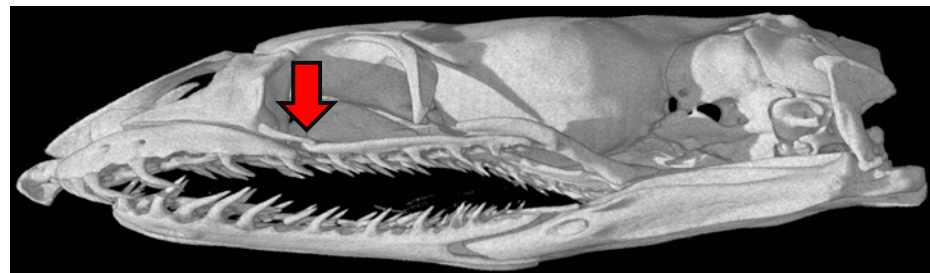
Ovípara (3 a 5 huevos)



Bolyeria multocarinata
Foto: NatureServe Explorer



Casarea dussumieri
Foto: Simon J. Tonge



Squamata – Calabariidae (1 sp)

Familia monotípica

África central y occidental

Mediana (1 metro)

Cabeza redondeada

Ojos pequeños

Cuerpo cilíndrico

Coloración marrón

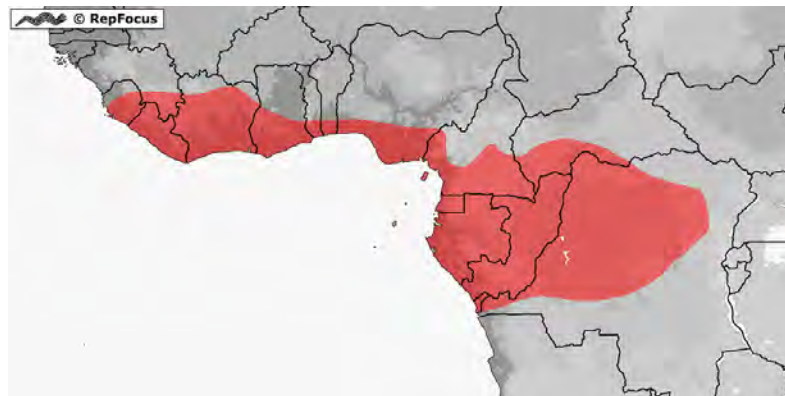
Manchas y bandas

Habitat tropical

Trepadoras y subterráneas

Ovíparas

Comportamiento defensivo



Calabaria reinhardtii

Foto: Eric Osterman

Squamata – Boidae (67 spp)

Neotropicales, W de Norteamérica, gran parte de África, próximo Oriente y SE de Asia

Catorce géneros de boas

Tamaño mediano a muy grande (8 m)

Dientes fuertes y Heterodoncia. *Exiliboa*.

Forámenes en sutura frontopariental.

Fosetas termorreceptoras

Espolones y cintura vestigial

Sin pulmón traqueal. Ambos oviductos

Tres linajes: Boinae, Ungaliophiinae y Erycinae

Arborícolas, terrestres y acuáticas

Cazadoras nocturnas (aves, mamíferos)

Uso de termorreceptores y caza al acecho

Eunectes: caimanes, carpinchos

Viviparidad (6 a 50 crías)

Epicrates cenchria – defensa

Charina – comportamiento gregario

Eryx y *Charina* – se enrollan en bola



Epicrates cenchria
Foto: Andrés Acosta



Squamata – Anomochilidae (3 spp)

Endémicas del sudeste asiático

Serpientes pequeñas (40 cm)

Cabeza cónica queratinizada

Cola corta

Dientes en maxilares y dentario

Sin fosetas

Sin vestigios de patas ni cinturas

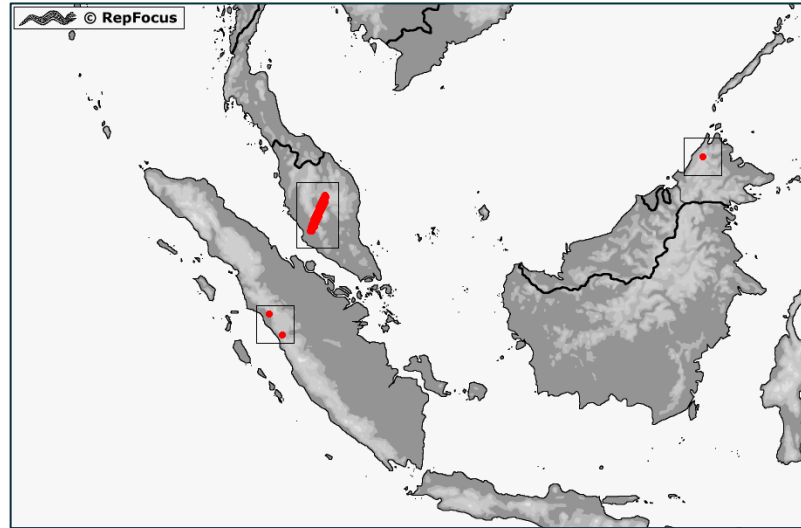
Pulmón izquierdo reducido

Sin pulmón traqueal

Ambos oviductos funcionales

Fosoriales

Ovíparas (4 huevos)



Anomochilus monticola
Foto: Sam Howard

Squamata – Cyndrophidae (15 spp)

Sri Lanka y sudeste asiático

Un solo género: *Cylindrophis*

Cabeza afilada y cola corta

Dientes en maxilares y dentario

Sin extremidades ni cinturas

Pulmón izquierdo presente (vestigial)

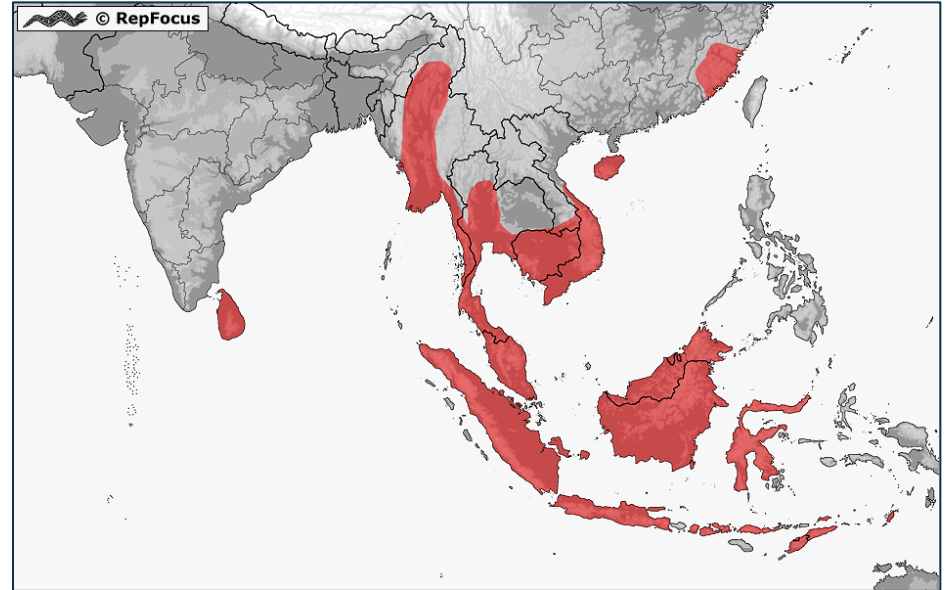
Sin pulmón traqueal

Fosoriales

Se alimentan de noche (generalistas)

Oviductos desarrollados

Ovíparas



Cylindrophis ruffus
Foto: Tom Charlton

Squamata – Uropeltidae (73 spp)

Nueve géneros (*Uropeltis* el más diverso)

Tamaños pequeños (*Platyplectrurus* – 12 cm) a medianos (*U. myhendrae* > 40 cm)

Cabeza corta y queratinizada

Escamas lisas y brillantes

Cola corta con escama terminal

Dientes en maxilares y dentarios

Sin termorrecepción

Sin cinturas ni extremidades

Pulmón izquierdo vestigial

Sin pulmón traqueal

Con dos oviductos funcionales

Fosoriales y excavadoras

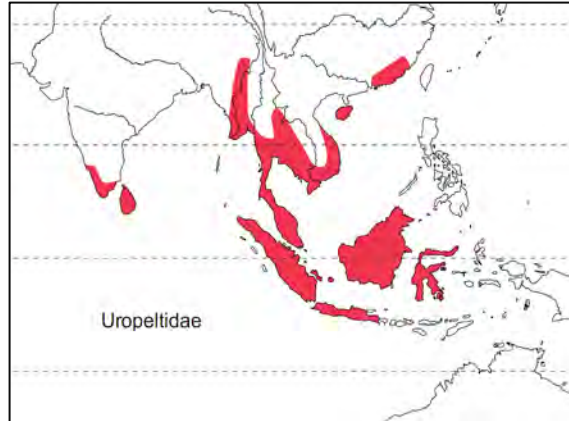
Bosques y áreas abiertas

Suelos friables

Comportamiento defensivo

Dieta generalista

Vivíparos (4 a 9 crías)



Uropeltis phipsonii
Foto: Chaitanya Shukla



© Chaitanya Shukla

Squamata – Xenopeltidae (3 spp)

Familia monotípica con un género

Sudeste asiático

“Serpientes arcoíris”

Tamaño mediano (1.3 m)

Poseen dientes superiores grandes

Foramen óptico en sutura frontoparietal

Sin termorreceptores

Sin extremidades ni cinturas

Ambos pulmones funcionales

Sin pulmón traqueal

Ambos oviductos desarrollados

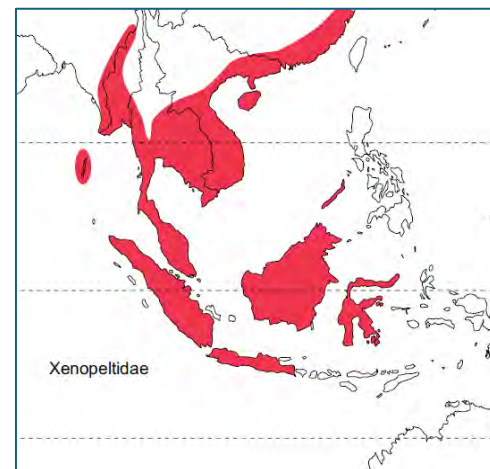
Hábitats diversos (0 a 700 msnm)

Terrestres y fosoriales.

Nocturnas

Dieta amplia

Ovíparas (más de 15 huevos)



Xenopeltis unicolor

Foto: Tom Charlton

Squamata – Loxocemidae (1 sp)

Desde México a América Central hasta Costa Rica

Loxocemus bicolor supera el metro

Con posfrontales

Dientes en ambos maxilares

Forámenes oculares en la sutura

Sin termorrecepción

Machos con espolones y cinturas

Ambos pulmones desarrollados

Sin pulmón traqueal

Ambos oviductos funcionales

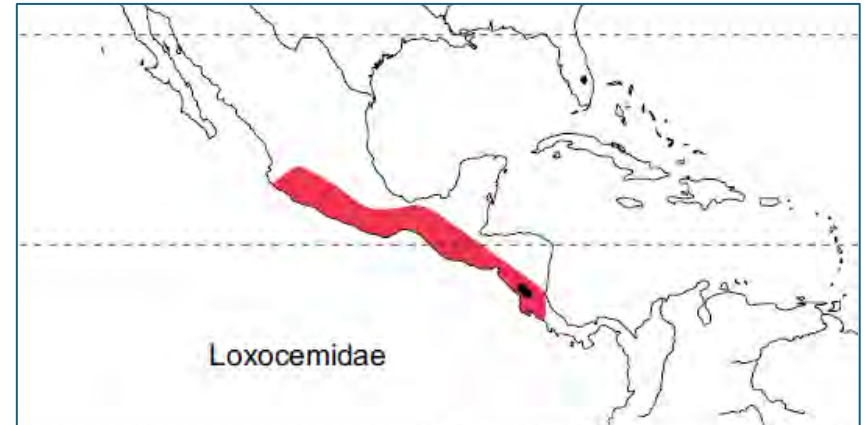
Excavadores y crípticos

Habitan en bosques secos

Nocturnos

Dieta muy amplia (vertebrados)

Ovíparos (aprox. 4 huevos)



Loxocemus bicolor
Foto: Brad Moon

Squamata – Pythonidae (38 spp)

África subsahariana, India y el Sudeste asiático

Once géneros. *Morelia* (12 spp) y *Python* (9 spp)

Hasta 10 metros (*Broghammerus reticulatus*)

Dientes en premaxiales, maxilares y dentarios

Huesos postfrontales

Foramen en sutura

Fosetas interlabiales

Espolones y restos de cintura

Ambos pulmones desarrollados

Sin pulmón traqueal

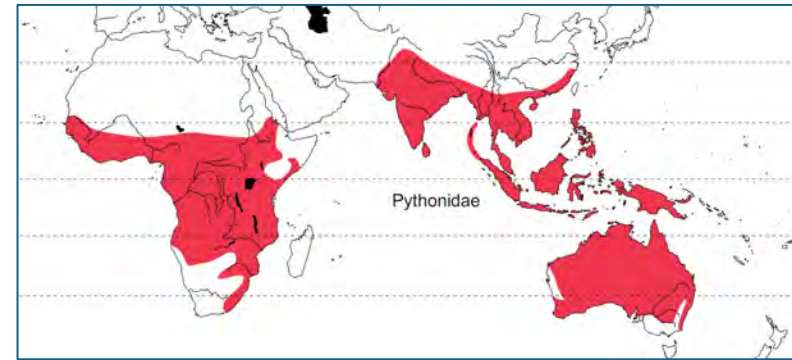
Ambos oviductos funcionales

Amplitud de hábitat

Dieta: aves y mamíferos

también cocodrilos

Ovíparas (cuidado parental) – *Python molurus*



Liasis fuscus
Foto: Sheba_Also



Python bivittatus
Foto: California Academy of Sciences

Diversidad de reptiles: Serpentes (1ª parte)

CURSO: HERPETOLOGÍA GENERAL 2025



Dr. Raúl Maneyro – rmaneyro@fcien.edu.uy
Dra. Gisela Pereira - gpereria@fcien.edu.uy



FACULTAD DE
CIENCIAS
UDELAR | fcien.edu.uy