

Fauna nativa de la Chiquitania: ¿qué animales podrían aparecer en el arte rupestre?

Damián Rumiz

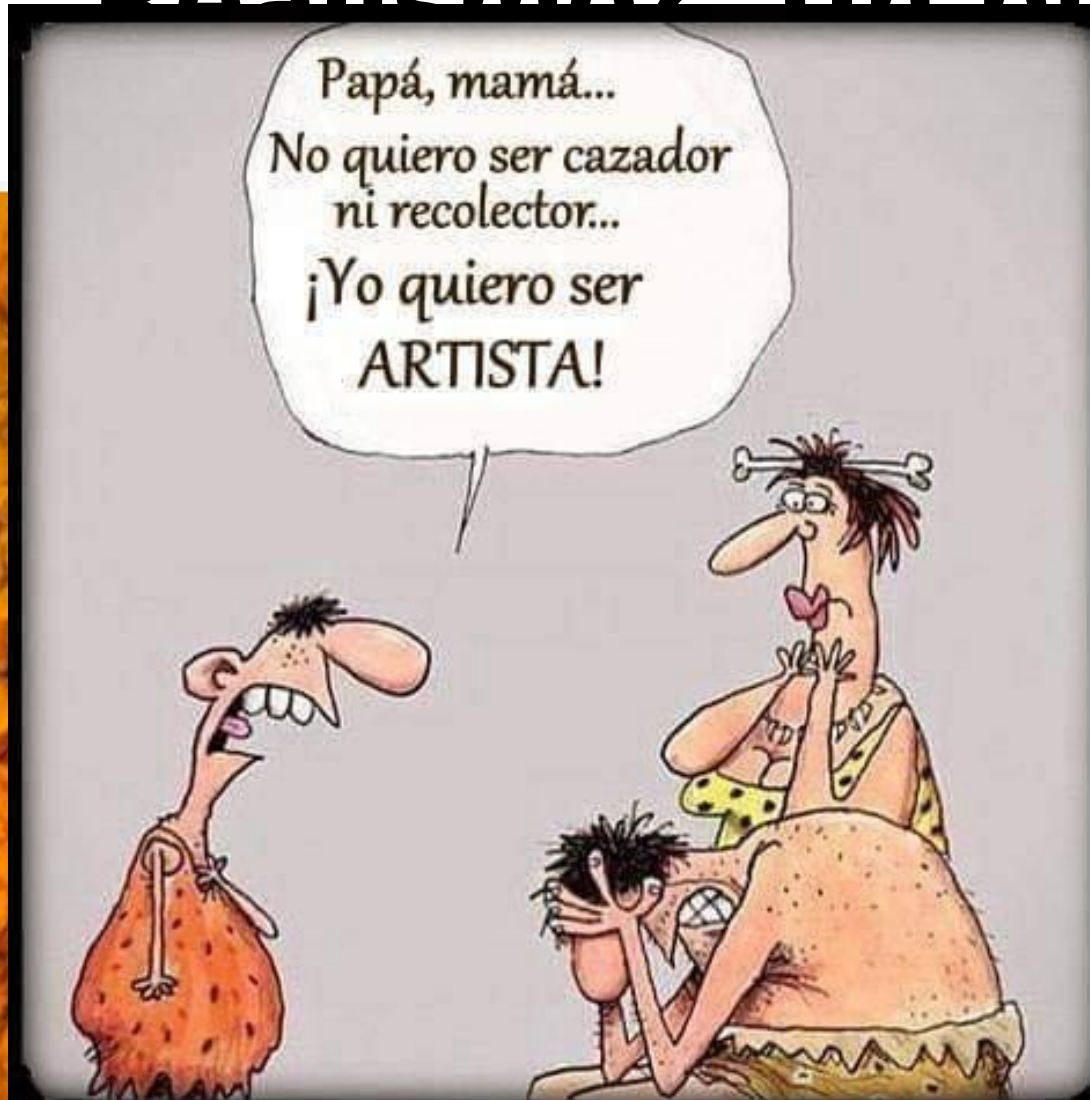
<https://www.researchgate.net/profile/e/>



¿De qué quiero hablar?

- ¿Qué representan las figuras rupestres? (realismo biológico?, recursos clave?, mitología?, pero muy esquemáticos y degradados en Roboré)
- Bases de **biogeografía y zoología** (fuentes)
- Rasgos **diagnóstico de mamíferos** actuales y extintos 'recientes' (fuentes)

Realismo? Un bisonte, en



ALTAMIRA - 13.960 a. C.

Bases de biogeografía

- Chiquitania (ecorregión-prov. biogeográfica, Ibisch 2003, Navarro 2011)
- Etnias indígenas recientes Ayoreode, Guaraní, Chiquitanos... pescadores y cazadores de reptiles (tortugas, penis), aves, mamíferos)

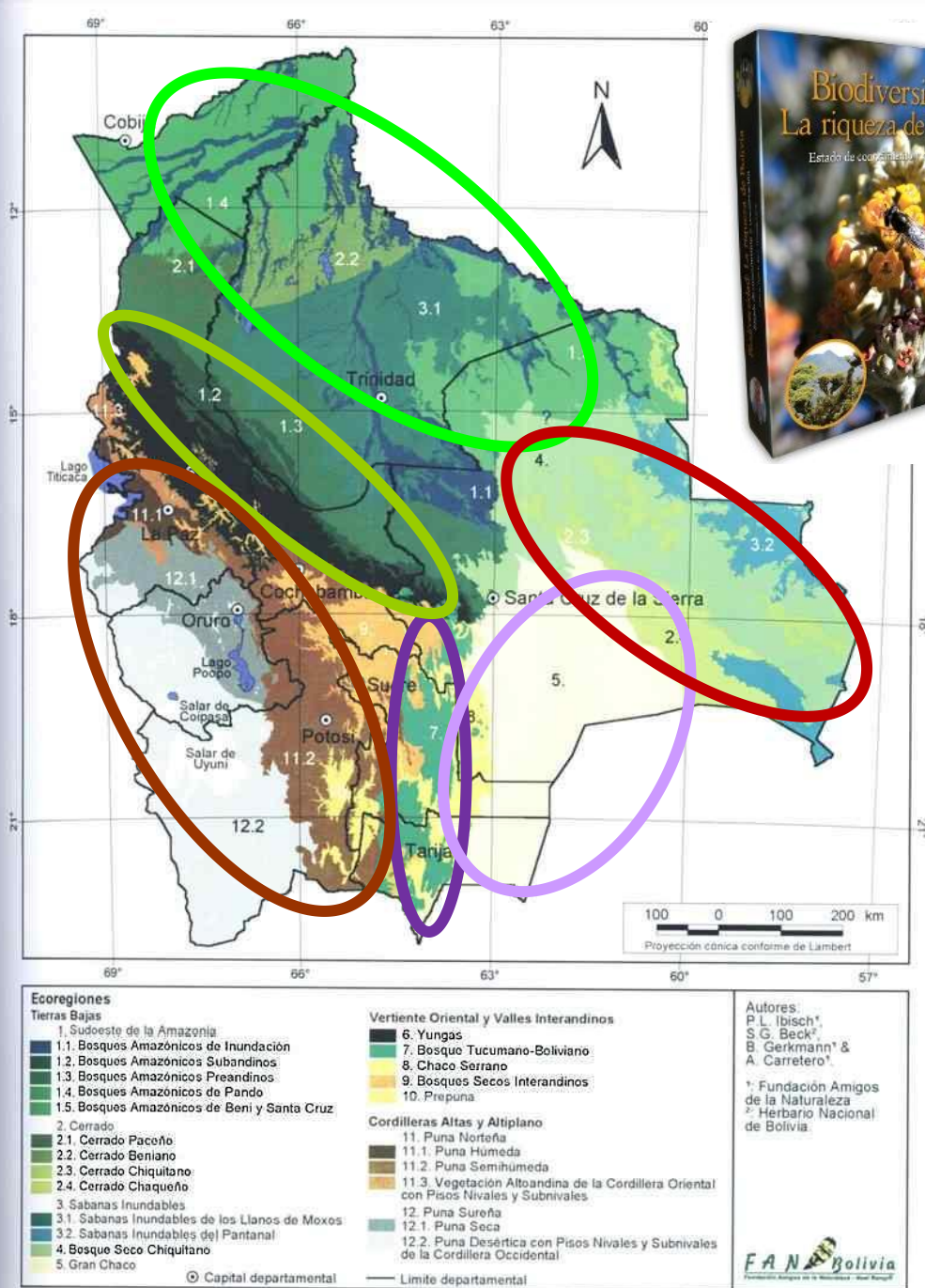


Fig.3.1: Mapa de las ecoregiones de Bolivia.

Ecorregione

S (y sub ecorregiones, **Ibisch et al. 2003**)

Bosque Amazónico de Pando (1.4), Beni y Santa Cruz (1.5), de Inundación N (1.1), y sabanas del Beni

B. Amazónico Preandino y Subandino (1.3 y 1.2), + Yungas bajas (6)

Bosque Seco Chiquitano (4), + **Cerrado Chiq.** (2.3) y **Pantanal** (3.2)

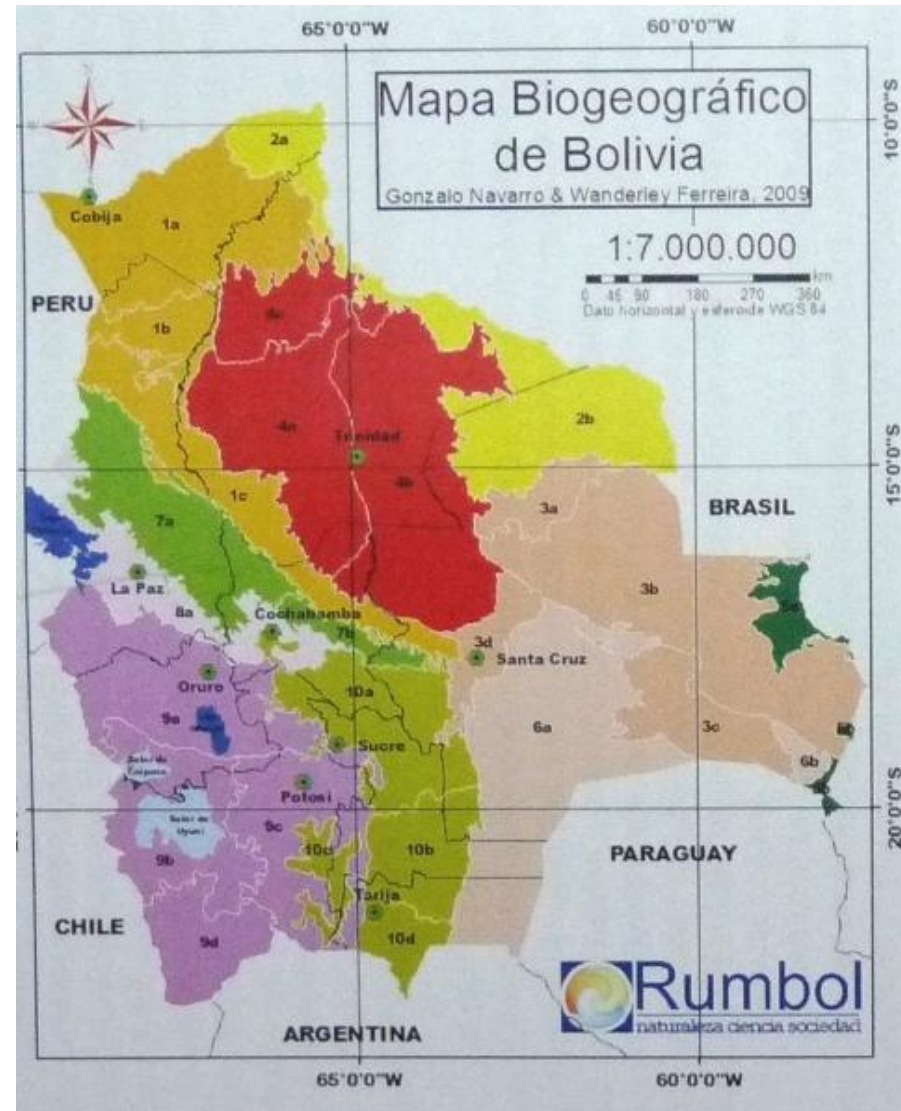
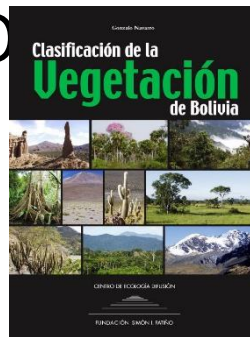
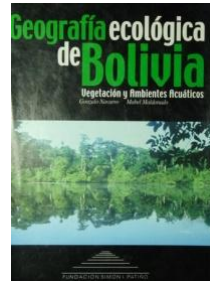
B. Tucumano- Boliviano (7), Chaco Serrano (8), B. Secos Interandinos (9)

Gran Chaco (5), **Cerrado Chaqueño** (2.4)

Cordilleras y Puna

Biogeografía (Regiones, provincias... sistemas ecológicos, Navarro et al. 2009, 2011)

- **Reino** Neotropical-Austroamericano
Subreino Neotropical
- **4 Regiones** en Bolivia: Andina, Amazónica, **Brasileño-Paranaense** y Chaqueña
- **10 Provincias:** SO S Ctro. Amazonía, **Cerrado**, Beni, Pantanal, Chaco Boreal, Yungas de Perú - Bolivia, Boliviano-Tucumana, Puna, Altiplánica

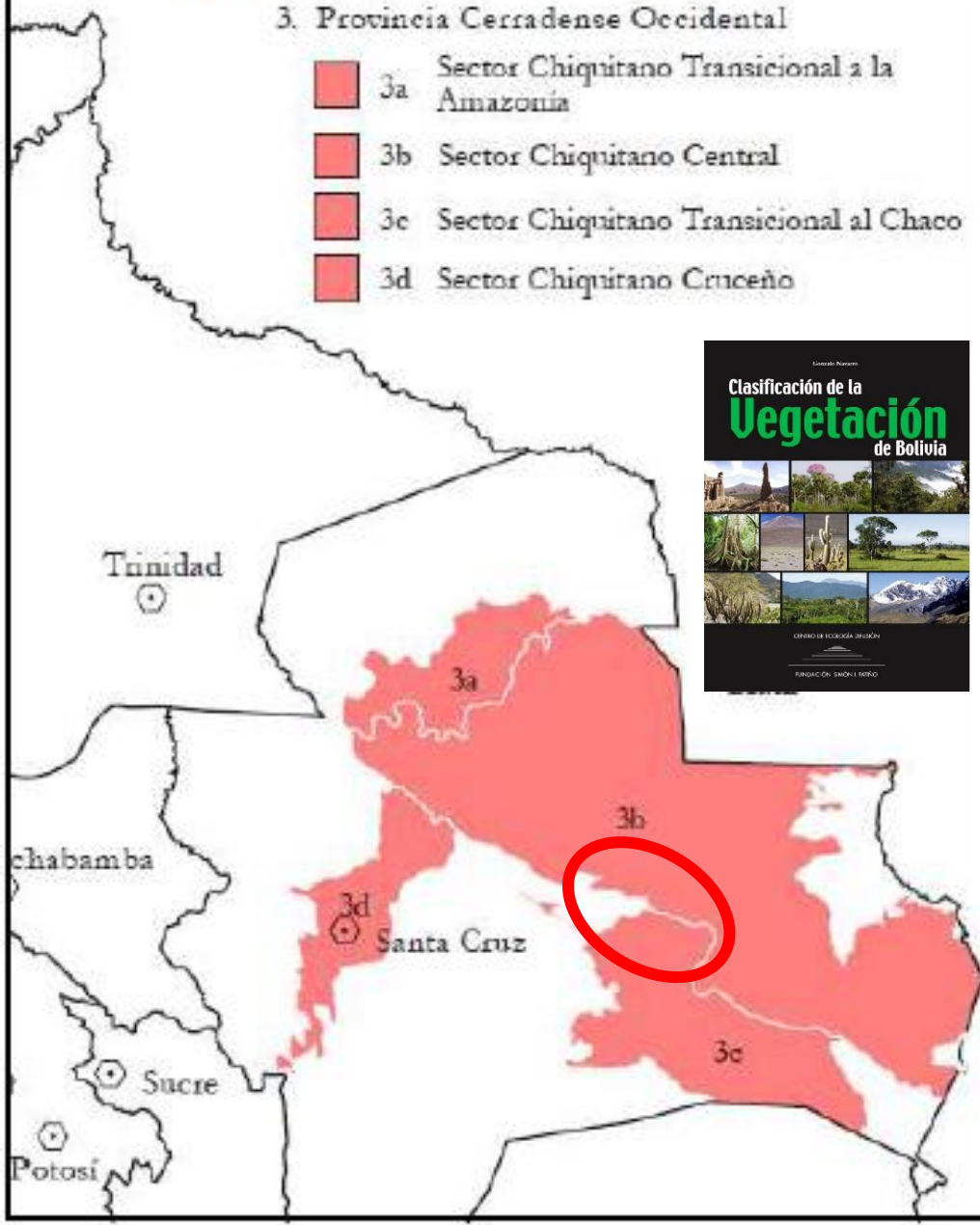


Región Brasileño-Paranense Prov. Cerradense

(Navarro y Ferreira 2009, Navarro 2011)

3. Provincia Cerradense Occidental

- 3a Sector Chiquitano Transicional a la Amazonia
- 3b Sector Chiquitano Central
- 3c Sector Chiquitano Transicional al Chaco
- 3d Sector Chiquitano Cruceño



Suelos bien drenados

Bosques subhúmed semidecíduos (de serranías, subandinos, llanura aluvial), 'pampa-monte' sobre suelos pedregosos, chaparrales y sabanas del Cerrado, bosques transicionales a la Amazonia y al Chaco, arbustales saxícolas

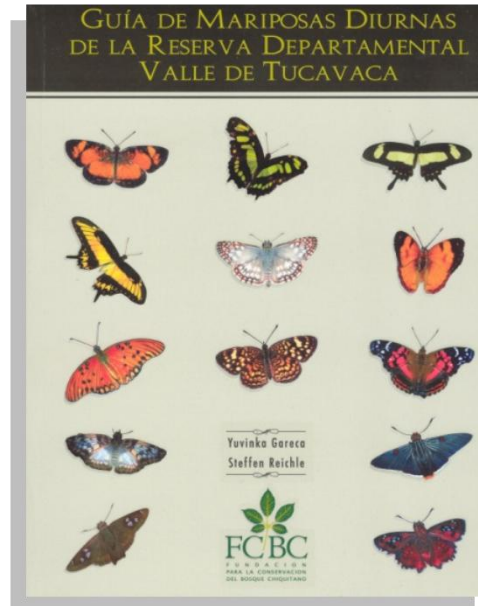
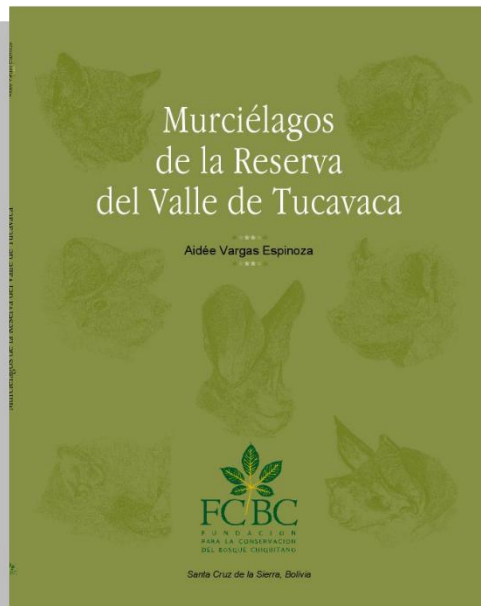
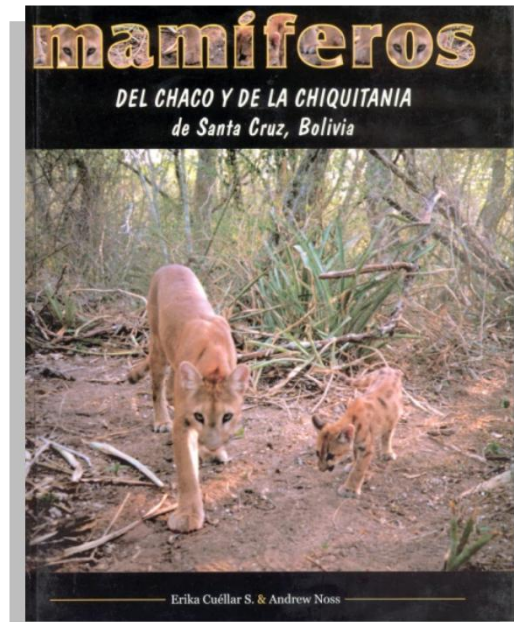
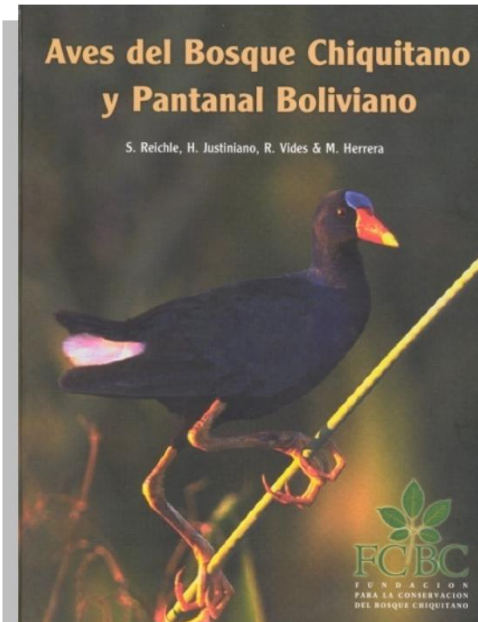
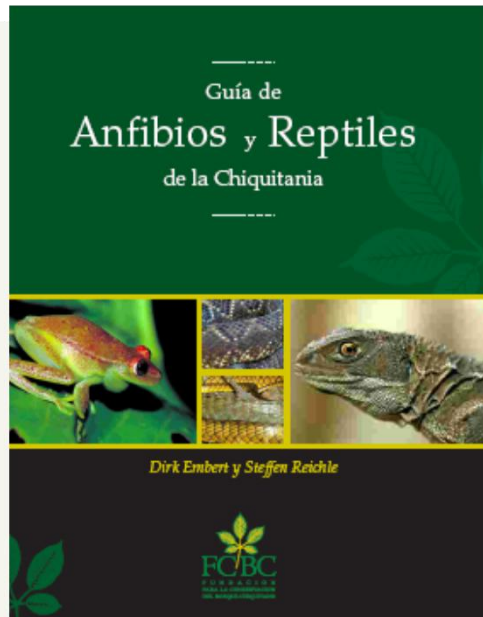
Mal drenados a inundados

Bosques hidrofiticos y freatofiticos, ribereños del escudo, transicionales al Chaco, al Pantanal y al Beni, palmares amazonicos, sabanas hidrofiticas 'pampa termiteros', sabanas oligotróficas, vegetación acuática y palustre

Vegetación secundaria: bosques de lianas, matorrales sucesionales

Bases de zoología

- Fauna del **cerrado y bosque seco** (mezcla del chaco, amazonia y pantanal; endemismo?)
- Clases de invertebrados (insectos, arácnidos, moluscos...) y **vertebrados** (peces, anfibios, reptiles, aves, mamíferos)
- Fauna nativa/exótica, silvestre/doméstica, actual/extinta... (que trataremos de ID y caracterizar; pero



Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 84



LAS ARAÑAS Y SUS

- Introducción
- Los arácnidos
 - Escorpiones - Arni
 - Pseudoscorpiones
- Las arañas
 - Forma y anatomía
 - Ecología y compo
 - Crecimiento y rep
 - La seda
 - Enemigos natura
 - Importancia ecoló
 - El estudio de las a
 - Taxonomía de ara
- Arácnidos de import
 - *Loxosceles* spp., I
 - *Phoneutria* spp., I
- Amenazas a la cons
- Glosario
- Bibliografía

FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 87



SERPIENTES DE BOLIVIA

- Introducción
- ¿Qué es una serpiente?
- Biología de las serpientes
- Diversidad de serpientes de l
 - Las serpientes ciegas - Typhlopidae
 - La falsa coral de 'tubo'
 - Las constrictoras boyés
 - Las culebras - Colubrid
 - Las corales verdaderas
 - Las yopes y cascabeles
- Ofidismo
 - Identificación de especi
 - Tipos de veneno
 - Antivenenos, tratamient
- Conservación y educaci
- Glosario
- Bibliografía

FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 71

AÑO 2019



LOS PRIMATES DE BOLIVIA

- ¿Qué son los primates?
- Historia geol de los primates
- Diversidad y taxonomía de los primates actuales
- Los monos neotropicales o platirrinos
 - Origen y evolución de los primates del Nuevo Mundo
 - Diversidad y taxonomía de los monos neotropicales
 - Biología, ecología y comportamiento de los monos neotropicales
- La diversidad de los monos de Bolivia
 - Callitrichidae
 - Cebidae
 - Aotidae
 - Pitheciidae
 - Alouattidae
- Estado del conocimiento y conservación de los monos de Bolivia
- Glosario
- Bibliografía

CENTRO DE ECOLOGÍA DIVISIÓN

FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 92 - AÑO 2020

FELIDAE II:

Los félidos nativos de Bolivia

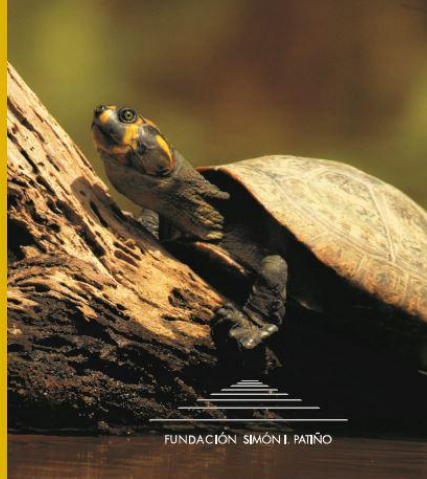


FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 93 - AÑO 2021

Tortugas de Bolivia



FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 101 - AÑO 2022

La diversidad de peces de Bolivia



FUNDACIÓN
PATIÑO

Hay especies y especies



- **Especies nativas:** se hallan en su área de distribución original; **exóticas, introducidas, invasoras?** donde no ocurrían antes.
- **Especies silvestres:** las que están sujetas a los procesos de evolución natural y viven libres en su hábitat (aunque en parte pueden estar en cautiverio).
- **Especies domésticas:** las que han sufrido un proceso de selección artificial por el hombre y viven bajo su manejo, pero que pueden volverse **ferales**.
- **Especies endémicas:** están restringidas en su distribución geográfica a un sitio, cuenca, país o región; lo contrario son las especies **de distribución amplia**.
- **Especies amenazadas** (VU, EN, CR, EW, EX) actuales

silvestre (= feral)

exótica

doméstica (y

silvestre)



**Jabalí
Chancho**



*Parachoerus = Catagonus
wagneri*



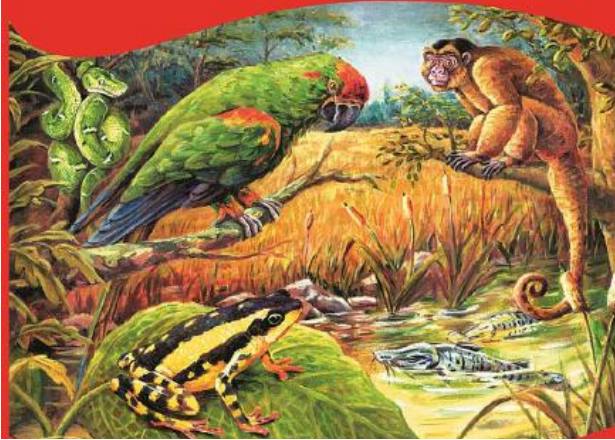
Pecarí solitario

**Especie nativa,
silvestre,
◀endémica del
Chaco**

En Peligro

Libro Rojo

de la fauna silvestre de vertebrados de BOLIVIA



Robert B. Wallace,
Humberto Gómez, Zulia R. Porcel, Damián I. Rumiz
EDITORES

Distribución, Ecología y Conservación de los Mamíferos Medianos y Grandes de Bolivia



CENTRO DE ECOLOGÍA DIFUSIÓN

FUNDACIÓN SIMÓN I. PATIÑO

Bolivia Ecológica

EDICIÓN TRIMESTRAL REVISTA N° 80

AÑO 2016

MAMÍFEROS AMENAZADOS EN BOLIVIA



- Introducción
- ¿Qué son los mamíferos?
- El estudio de los mamíferos
- Importancia ecológica y económica
- Amenazas a la supervivencia de los mamíferos
- Categorización de especies por su grado de amenaza
- Las especies de mamíferos en la Lista Roja
- Estrategias de conservación
- Glosario
- Bibliografía

Agustín Paviolo
Yamil Di Blanco
Mario Di Bitetti
con dibujos de Aldo Chiappe

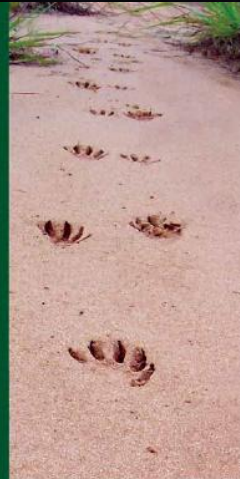
GUÍA DE HUELLAS

de los mamíferos de Misiones y otras áreas
del Subtrópico de Argentina



Ediciones del
Subtrópico

Manual de Rastros da Fauna Paranaense



LIBRO ROJO de los invertebrados de Bolivia



GUÍA DE RECONOCIMIENTO DE PARTES DE JAGUAR



Los 9 Félidos de Bolivia

y su estatus de conservación UICN (CR=crítico; VU=vulnerable, NT=casi amenazado, LC=menor preocupación)

Jaguar <i>Panthera onca</i> VU	Gato Andino <i>Leopardus jacobitus</i> CR
Puma <i>Puma concolor</i> LC	Gato de Pajonal <i>Leopardus colocolo</i> VU
Ocelote <i>Leopardus pardalis</i> LC	Gato Montañés <i>Leopardus geoffroyi</i> NT
Tigrillo <i>Leopardus wiedii</i> NT	Gato Gris <i>Puma yagouaroundi</i> LC
Tilcayo, Oncilla <i>Leopardus tigrinus</i> VU	

CRÁNEOS los félidos tienen 30 dientes

Jaguar

L= 20-30 cm



Ocelote

L= 10-12 cm



Puma

L= 16-24 cm



Otros Carnívoros
(Osos, perro y zorro) tienen
42 dientes

Oso Jukumari

Tremarctos ornatus

L = 20-30 cm.



GUÍA DE IDENTIFICACIÓN DE PARTES DE FELINOS

Bolivia

2020



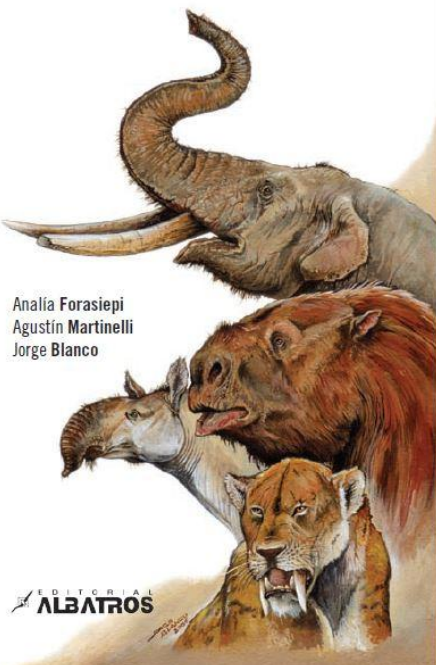
hace sólo **diez mil años**



6.^a
edición

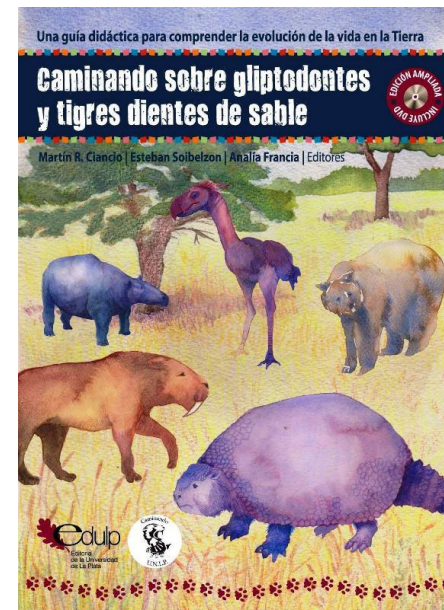
BESTIARIO FÓSIL

MAMÍFEROS DEL PLEISTOCENO DE LA ARGENTINA



Analia Forasiepi
Agustin Martinelli
Jorge Blanco

EDITORIAL
ALBATROS



Rasgos diagnóstico de ID animal (mamíferos)

Visibles en arte: cuerpo, trompa, astas, cola, patas y dedos = **huellas**, comportamiento.

No visibles: cráneo, dientes, tamaño!, ~~pelo~~ ^{pelo}.

1) Marsupiales (carachupas)

2) Armadillos (tatús y Glyptod.)

Órdenes de mamíferos:

3) Perezosos y osos horm. + *Mylodon*, *Megatherium*

4) Murciélagos o quirópteros

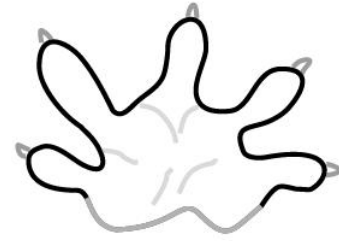
5) **Monos** o primates

6) **Carnívoros** (cánidos, félidos, hurones, + *Smilodon*, *Arct.*)

7) Perisodáctilos (**antas** & équidos, *Hippidion*)

8) **Artiodáctilos** (pecaríes, venados, guanacos, *Palaeol.* + Cetáceos (buecos))

1) **Marsupiales** (carachupas, Didelphimorphia)



PATA DELANTERA

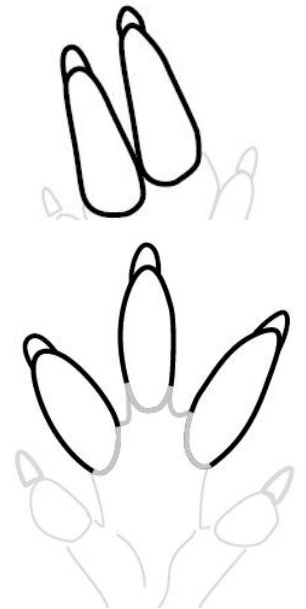
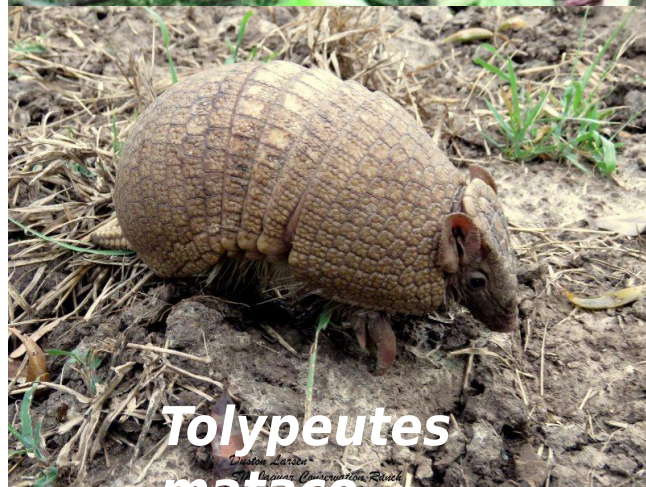


PATA TRASERA



2) Xenartros-Cingulata

(armadillos, tatús Dasypodidae, +
Glyptodontes)

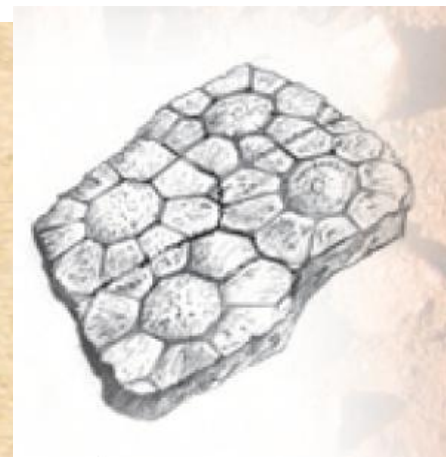


2) Xenartros-Cingulata

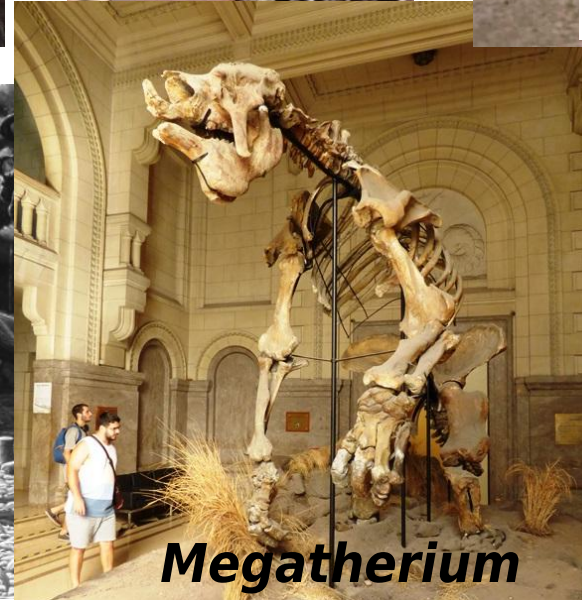
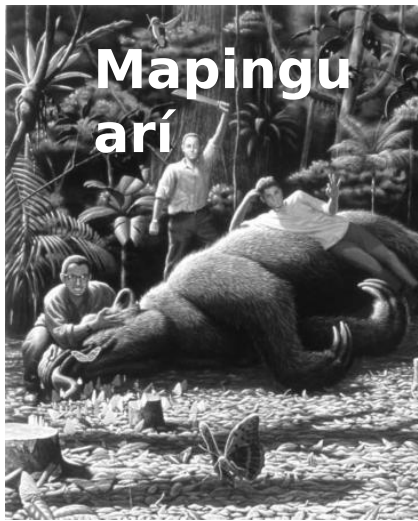
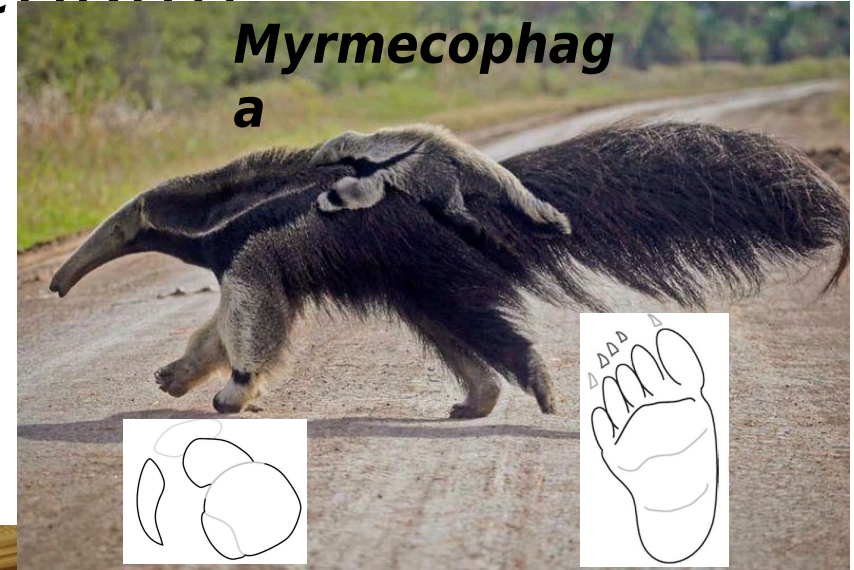
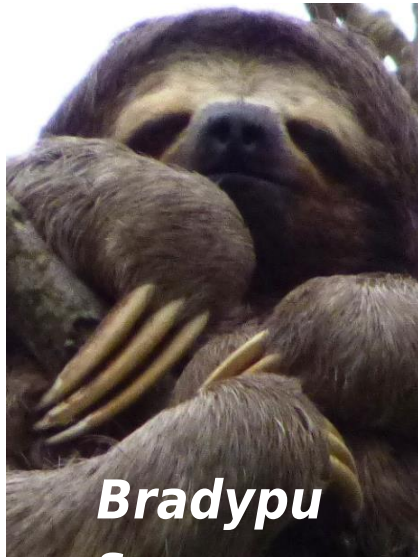
(Glyptodontidae)



caparazón de *Glyptodon*.



3) **Xenartros-Pilosa** (perezosos y osos hormigueros + *Mylodon*, *Megatherium*)



4) Murciélag



5) Primates (5 dedos)



Aotu



Alouatta sara



**Plecturoceb
us**



**Sapajus
apella**

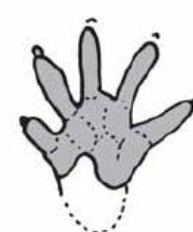
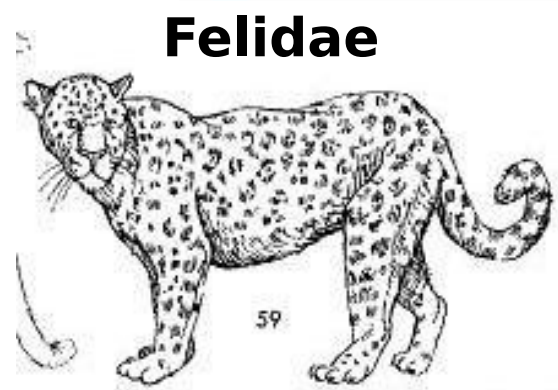
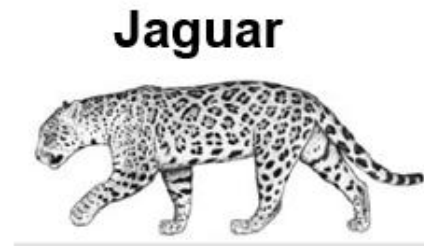
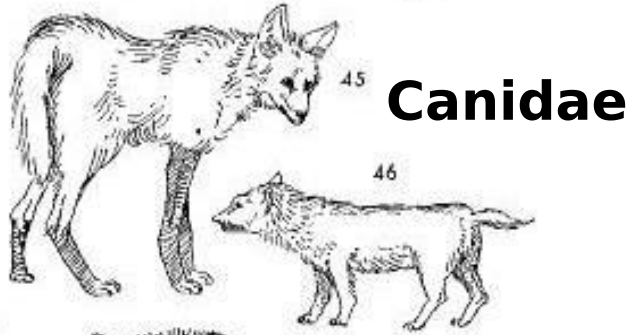


**Mico
melanur
a**



Alouatta caraya

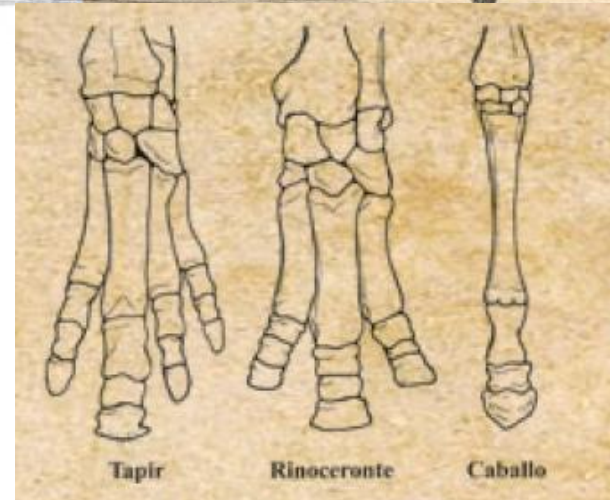
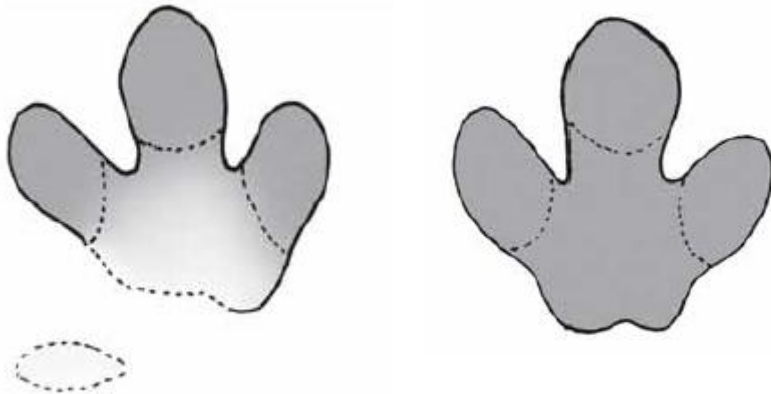
6) **Carnívoros** (cánidos, félidos, mustélidos, prociónidos, + osos?, *Smilodon*.)



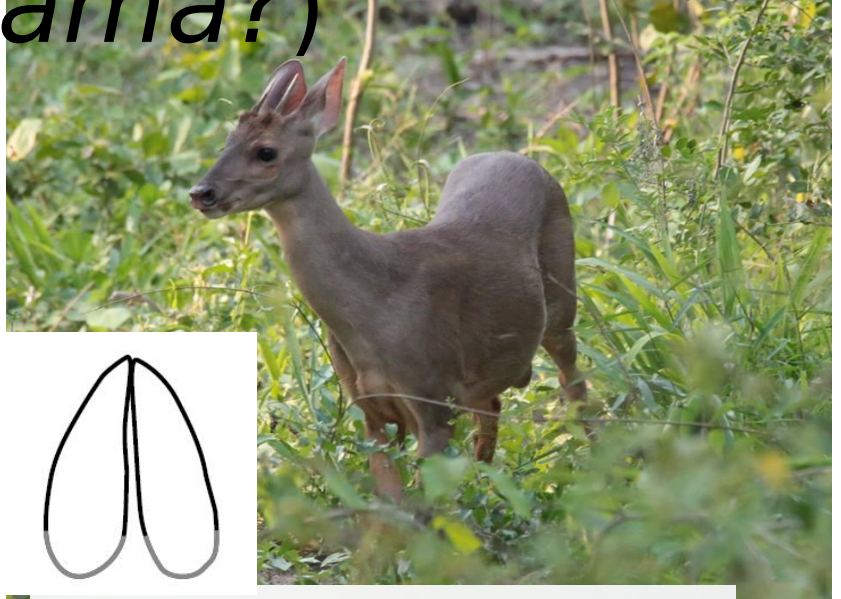
6) **Carnívoros** (*Smilodon*, tigre dientes de sable)



7) **Perisodáctilos** (tapires y équidos *Hippidion*, *Equus*)



8) **Artiodáctilos** (pecaríes, venados, guanacos, + *naelolama?*)



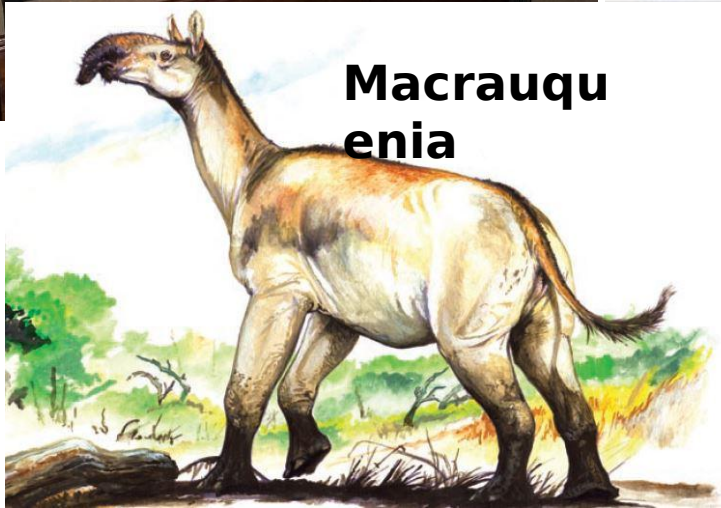
9) **Roedores** (grandes y pequeños), ≠(10) **Conejos**



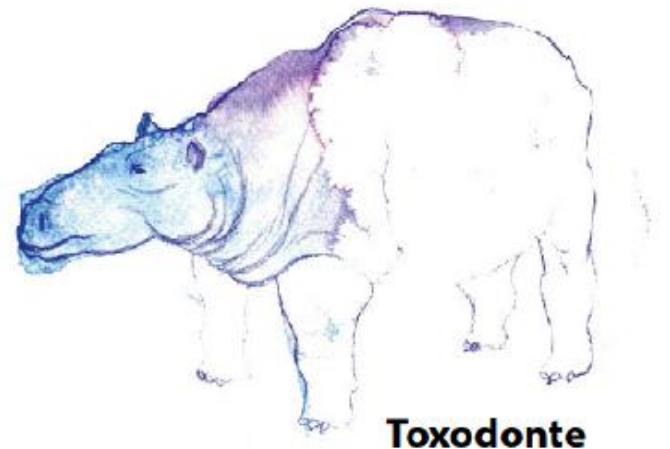
11) *Proboscideus* (gonioterios, mastodontes),

12) *Liptopternos* (macrauquenia),

13) *Toxodontes*

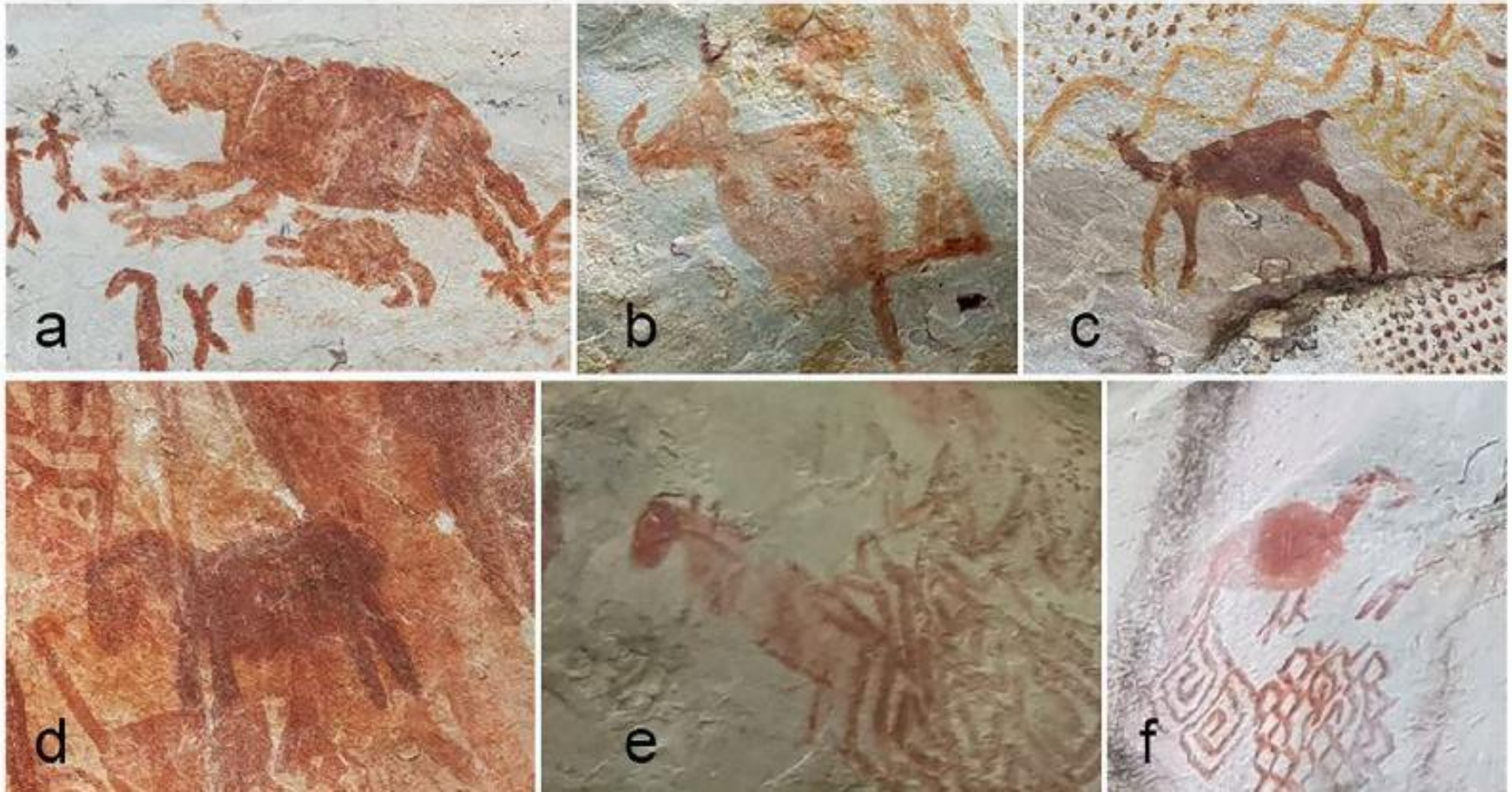


Macrauquenia



Toxodonte

Figuras de La Lindosa (12600 años Col.)



a) Perezoso gigante, b) Gomphoterio-mastodonte, c) *Paleolama*?, d y e) caballos, f) ungulado de 3 dedos, cuello largo y trompa, *Macrauquenía*? **Osteodermos**

¿Hasta ahora qué encontramos?

- Invertebrados
- Peces NO
- Anfibios, Reptiles, Aves
- Pocos mamíferos actuales (NO marsupiales, xenartros, murciélagos, roedores pequeños, conejos, ni Megafauna extinta)

Gracias!