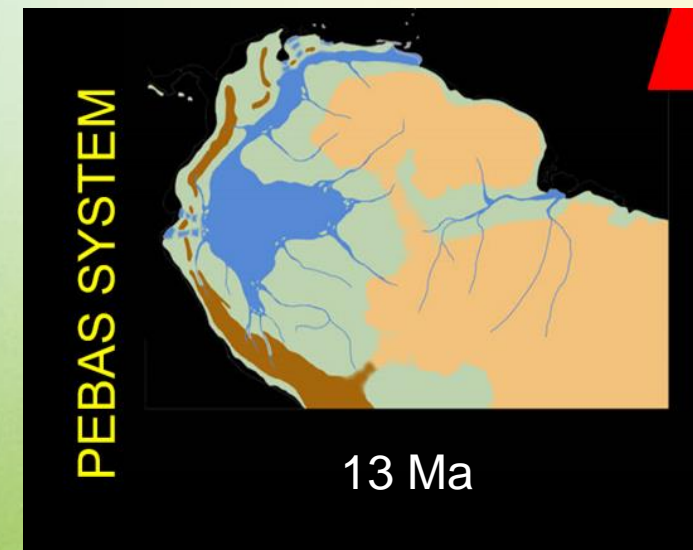


EXPLORACIÓN CUANTITATIVA DE LA DUROFAGIA EN LOS CROCODYLIA: EL CASO DE LOS CAIMANES CON DIENTES GLOBULARES DEL SISTEMA PEBAS (MIOCENO MEDIO; AMAZONIA)

Gerson Acero & Rodolfo Salas-Gismondi

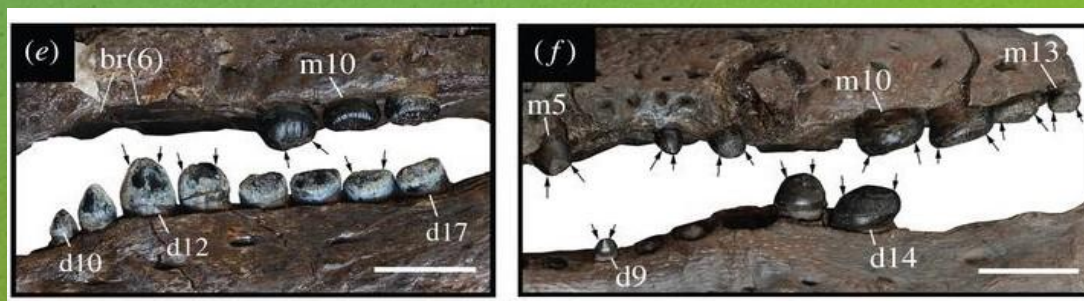


Introducción

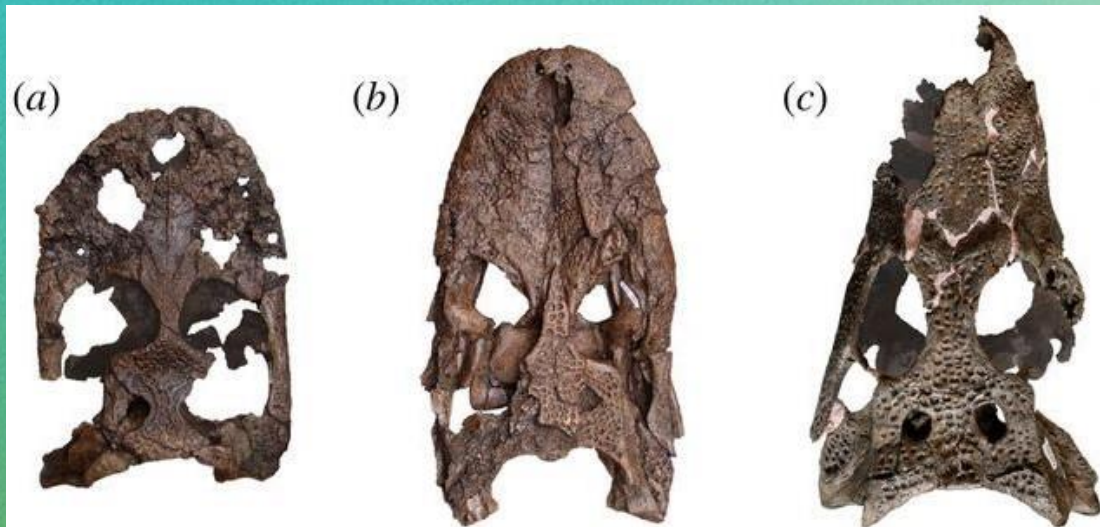


- **Sistema de lagos y pantanos** (Salas-Gismondi et al., 2015, Hoorn et al., 2010)
- **Abundancia y diversidad de moluscos** (Wesselingh et al., 2002)

- **3 caimanes con dientes posteriores globulares** (Salas-Gismondi et al., 2015)



Introducción

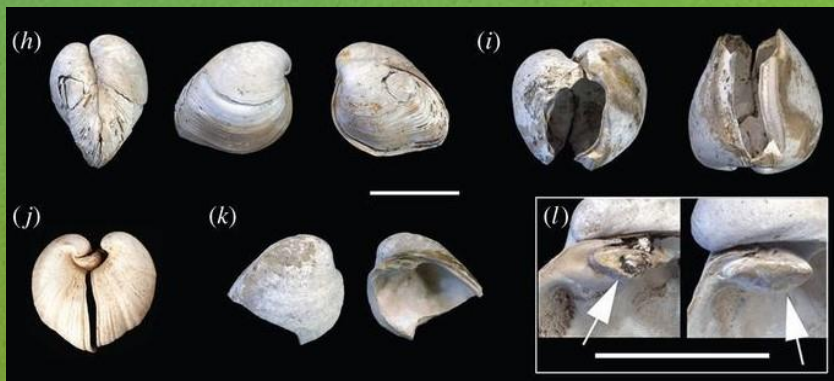
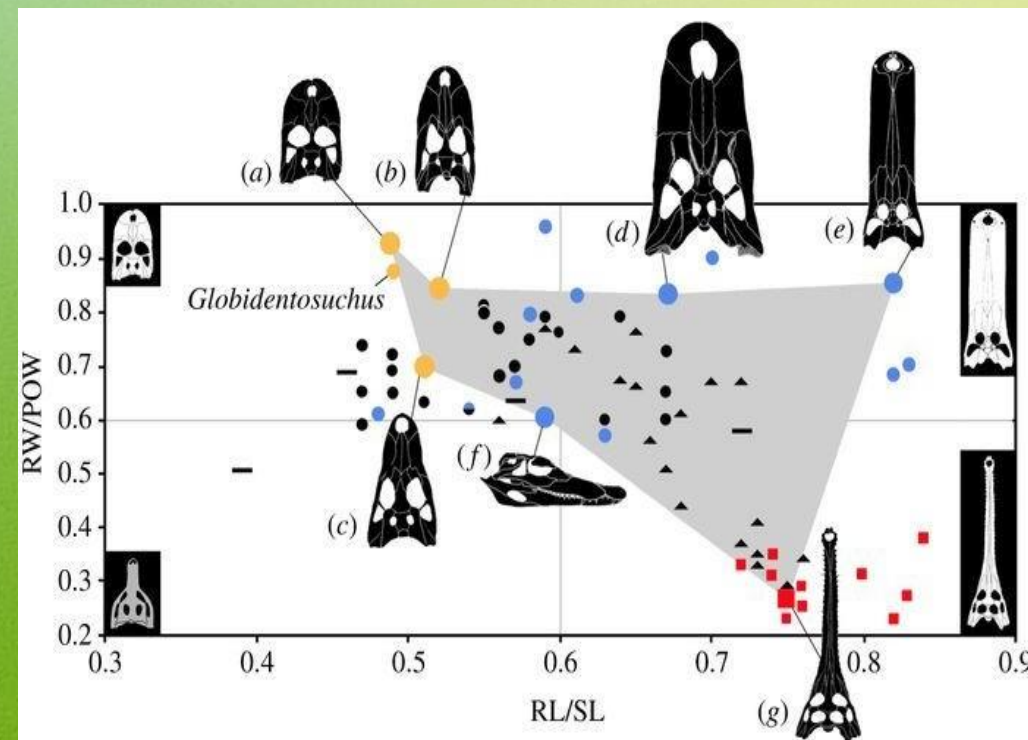


Gnatusuchus pebasensis

Kuttanacaiman iquitosensis

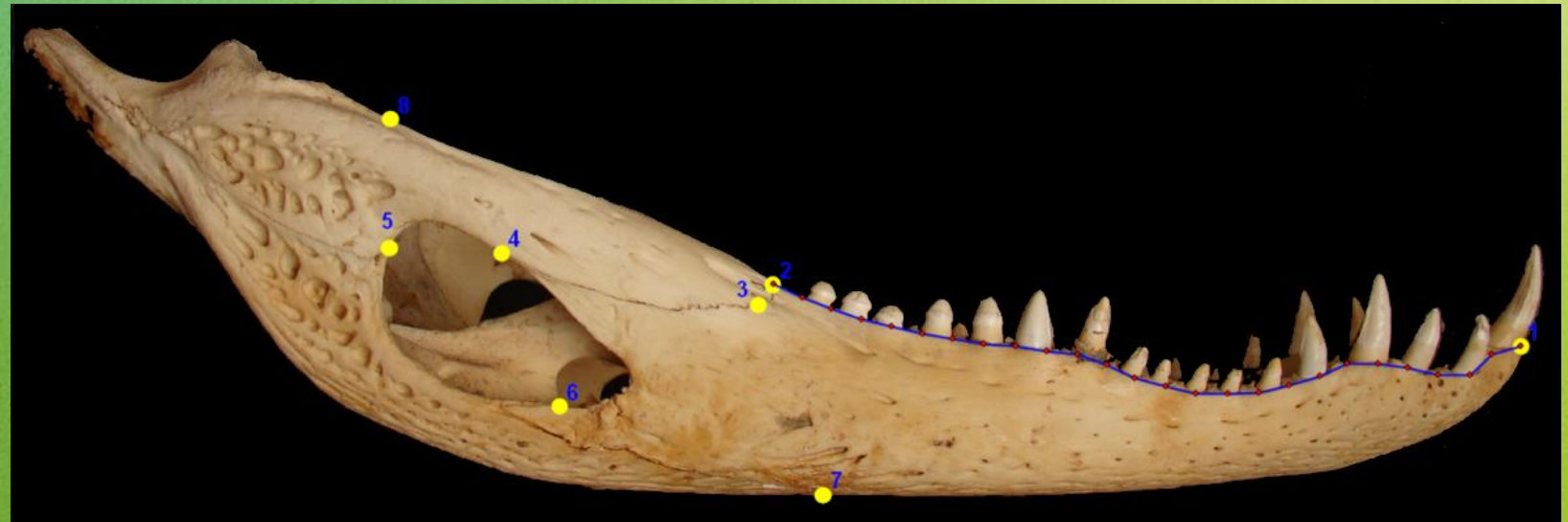
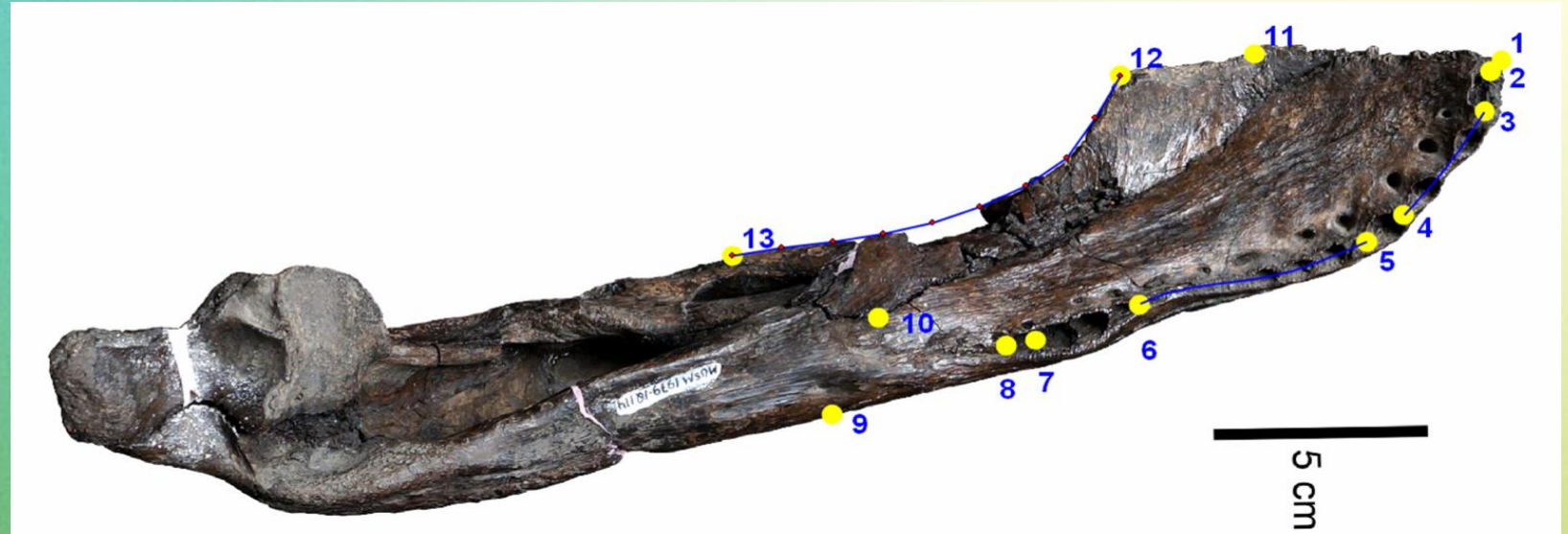
Caiman wannlangstoni

¿Estos caimanes representan un ecomorfotipo durófago extinto, alejado del ecomorfotipo generalista?



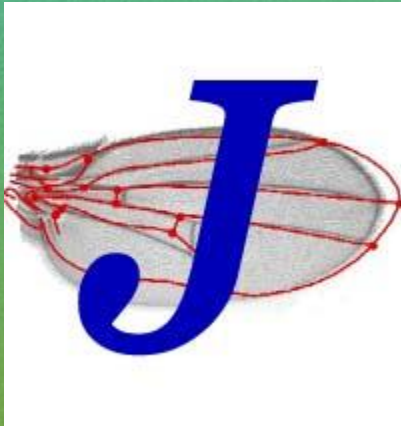
Metodología

- **Morfometría geométrica**
- Imágenes de **mandíbulas** de **Crocodylia** y un taxón externo
- **31** especies en **vista dorsal** y **33** especies en **vista lateral**
- Elección y puesta de **landmarks**

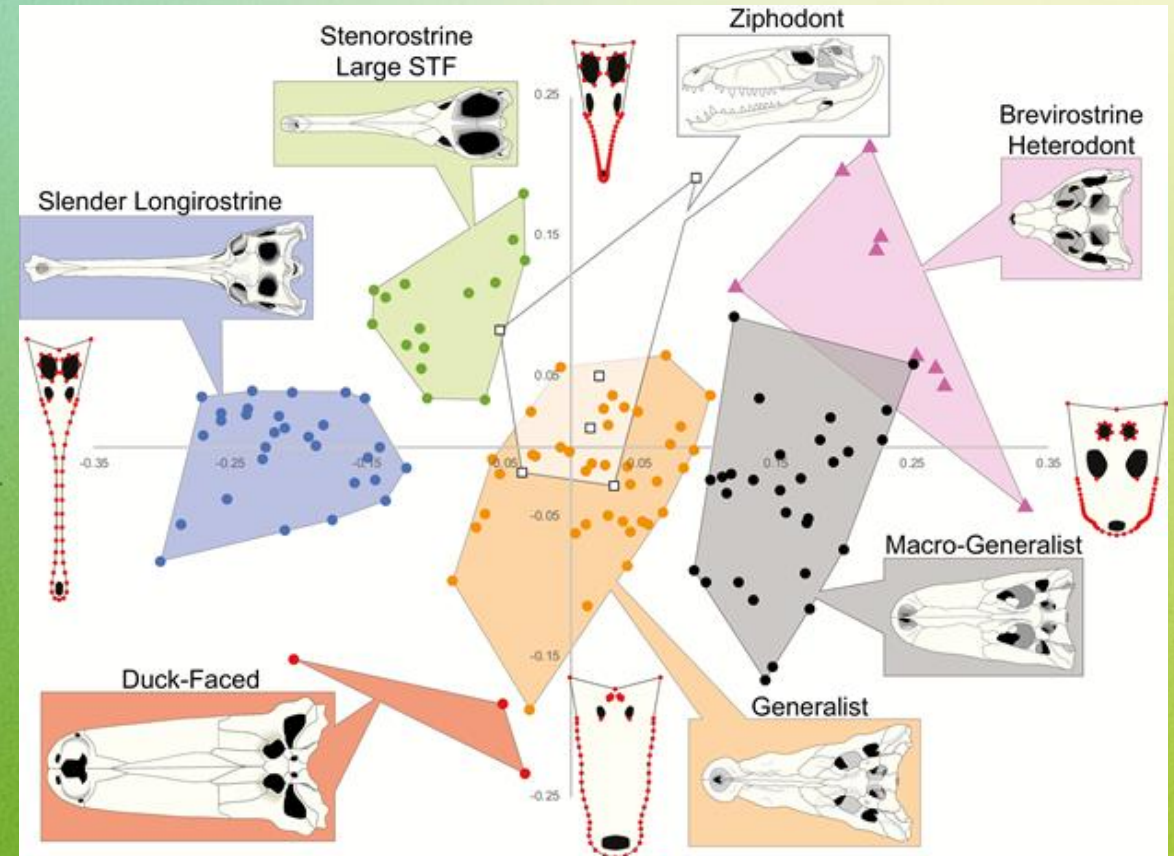


Metodología

- Análisis de Procrustes
- Minimizar efectos del tamaño, orientación y posición



Análisis de componentes principales



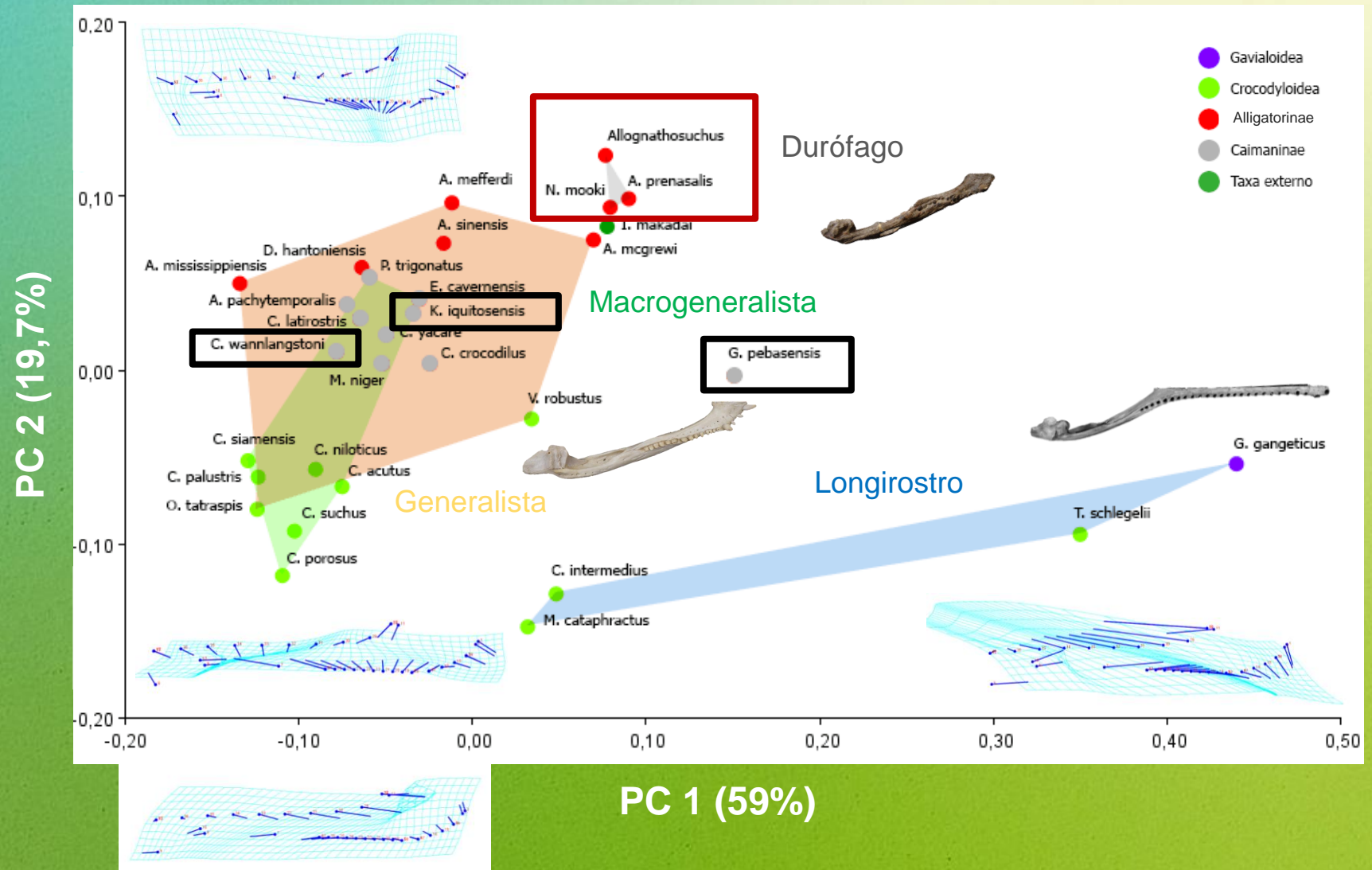
Drumheller & Wilberg 2020

Resultados y discusión

- Componente principal 1: Longitud del esplenial, participación en la sínfisis
- Componente principal 2: Longitud del dentario en sínfisis, ancho mandibular, espaciamiento entre alveolos 4-11

- Características de los típicos durófagos
- Inclusión del esplenial en los análisis
- Potencial mecánico de las mandíbulas (sin dientes)

PCA vista dorsal

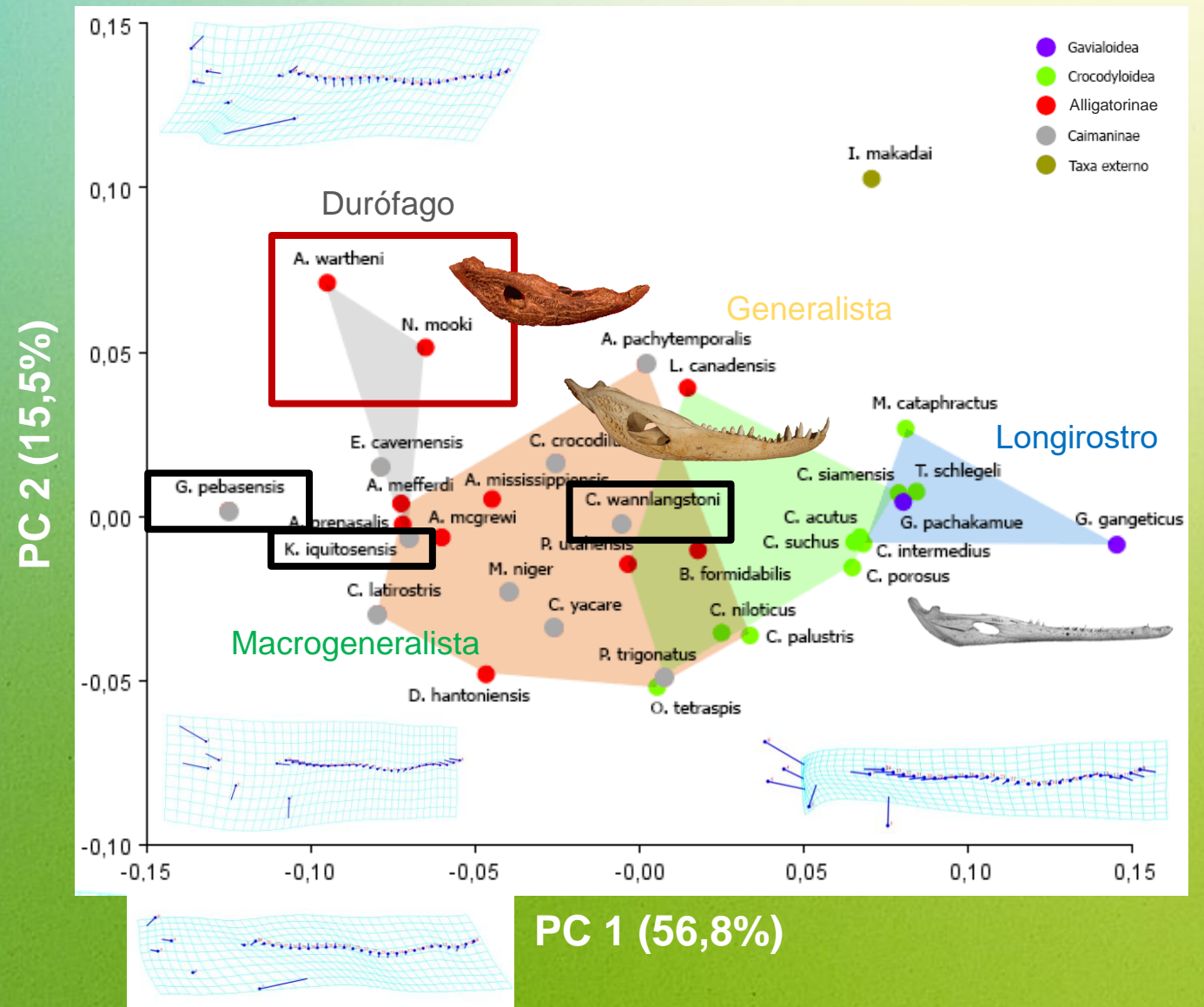


Resultados y discusión

- Componente principal 1: Altura en la zona posterior mandibular, largo del dentario
- Componente principal 2: Giro en la zona posterior mandibular, sinuosidad

- Interacción cocodrilianos y moluscos
- Gnatusuchus y su morfología extrema
- Ecología de los caimanes de Pebas
- Análisis de la zona posterior mandibular

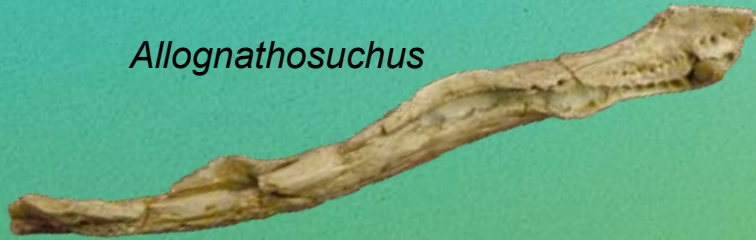
PCA vista lateral



Resultados y discusión

Durófagos

Allognathosuchus



Navajosuchus mooki



Pebas

Gnatusuchus



Kuttanacaiman



C. wannlangstoni



Caimanes generalistas

C. latirostris



Melanosuchus niger



Resultados y discusión

Durófagos

Allognathosuchus



Navajosuchus mooki



Pebas

Gnatusuchus



Kuttanacaiman



C. wannlangstoni



Caimanes generalistas

C. latirostris



Melanosuchus niger



Conclusiones

- Se reconoció un ecomorfotipo durófago entre los cocodrilianos, pero este no fue ocupado por los caimanes de Pebas sino por Alligatorinae del paleógeno de Norteamérica.
- La morfología mandibular sería conservadora con la dieta cocodriliana, pero la morfología dental les permitiría acceder a nuevos recursos (pasos hacia la durofagia).
- *Kuttanacaiman* y *Caiman wannlangstoni* mostraron mandíbulas correspondientes con formas generalistas por lo que habrían tenido una dieta variada que incluía moluscos
- *Gnatusuchus* representaría un ecomorfotipo distinto, no conocido en otro taxón de cocodrilianos, con una estrategia de alimentación única.



GRACIAS



Model by Kevin Montalbán-Rivera,
photography by Aldo Benites-Palomino



XXIII
JORNADAS
CIENTÍFICAS
ROGER GUERRA-GARCÍA CUEVA