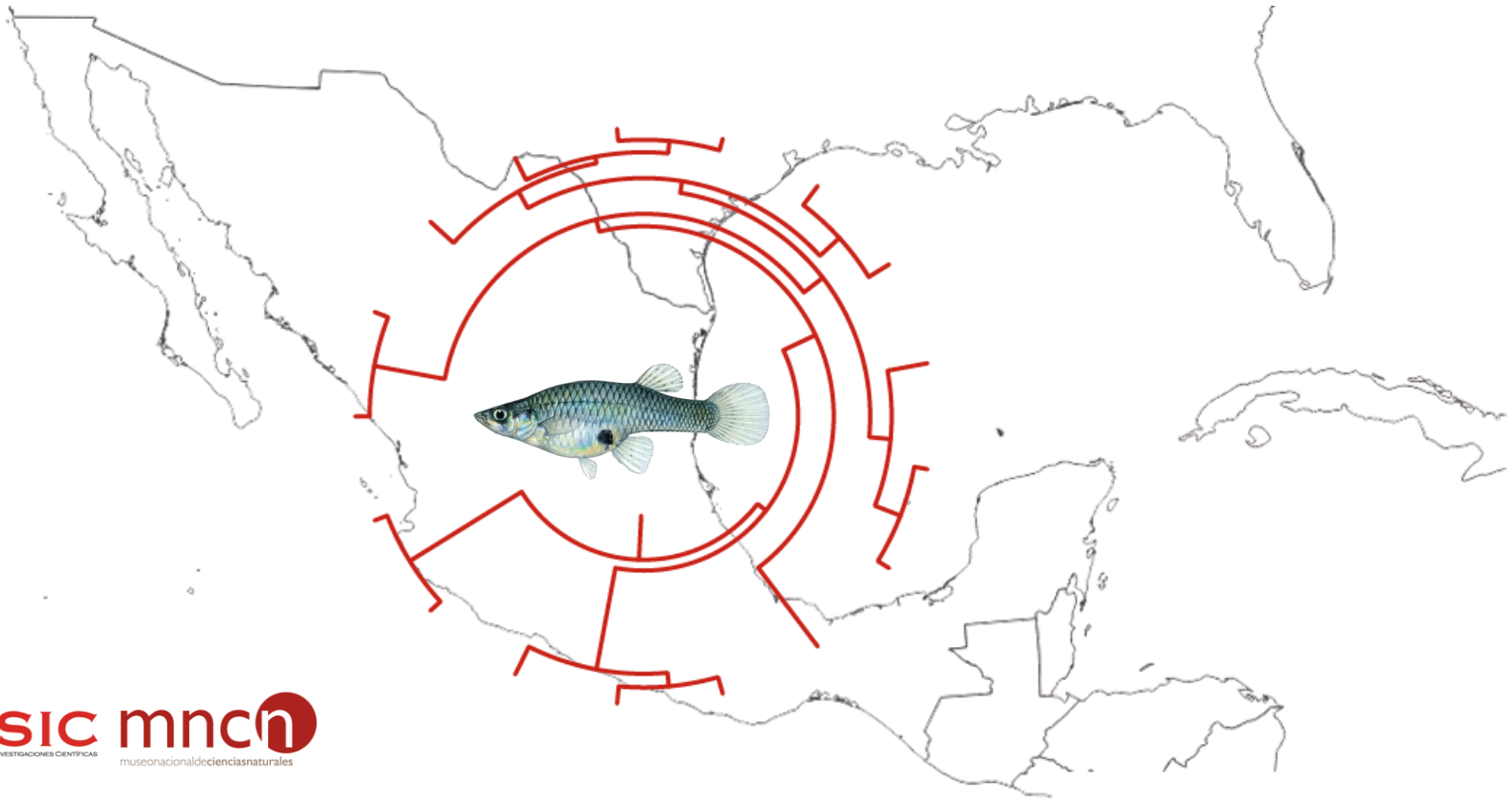


Desenredando el género *Gambusia* (Poeciliidae) en el noreste de México

Ignacio Doadrio y José Ramón Pardos Blas

Departamento de biodiversidad y biología evolutiva



El género *Gambusia* Poey, 1854



El matrimonio de Buen y sus hijos



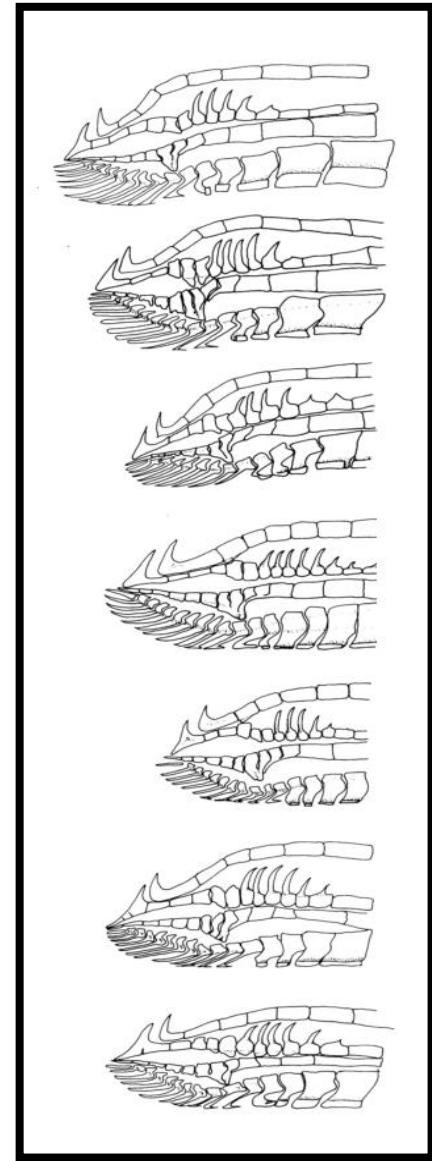
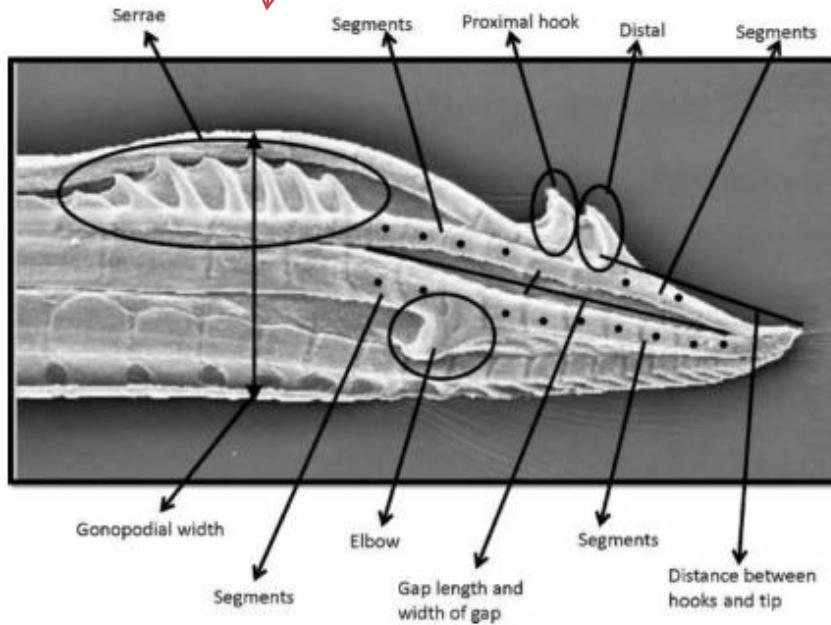
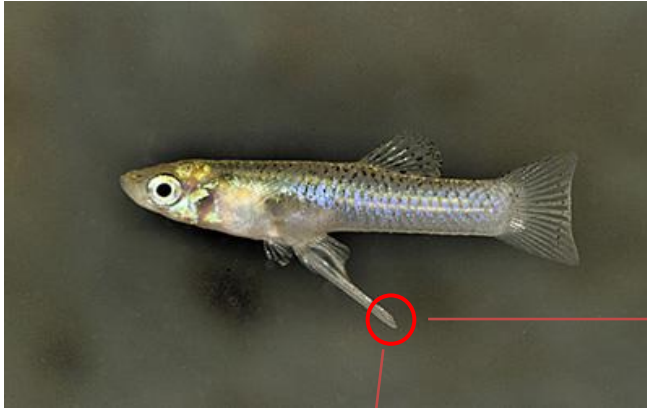
Fuente del Roble, Cáceres.



**Balsa de cria de Gambusias. Italia (años 30).
Archivo Guido Casini.**

El gonopodio

Macho de gambusia. (C) C. González-Revelles.



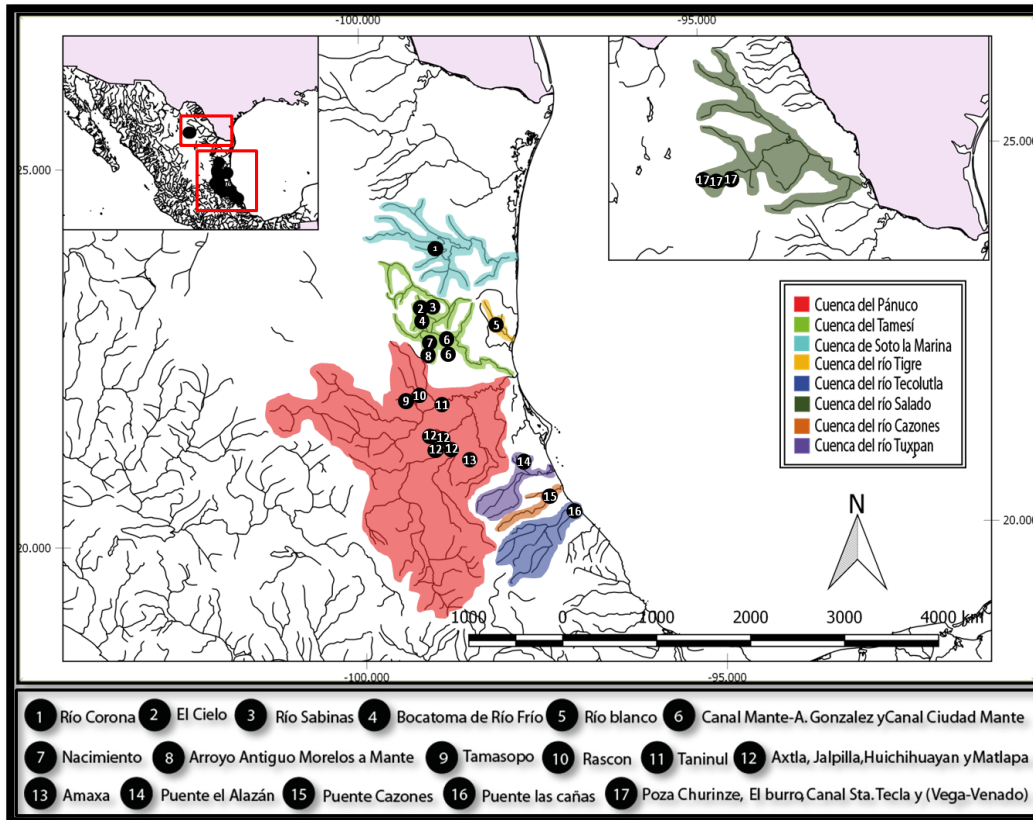
Caso de estudio



Objetivo: Conocer la diversidad y relaciones filogenéticas del género en la región.

Objetivo: Plantear hipótesis biogeográficas.

Material y métodos



➤ *Gambusia aurata* Miller y Minckley, 1970.

➤ *Gambusia atrora* Rosen y Bailey, 1963.

➤ *Gambusia longispinis* Minckley, 1962.

➤ *Gambusia marshi* Minckley y Craddock, 1962.

➤ *Gambusia panuco* Hubbs, 1926.

➤ *Gambusia regani* Hubbs, 1926.

➤ *Gambusia vittata* Hubbs, 1926.

Material y métodos

GLUDG y H16460.*cytb*. 940 pares de bases.

(Palumbi, 1996)

F1 y R3. *s7*. 911 pares de bases.

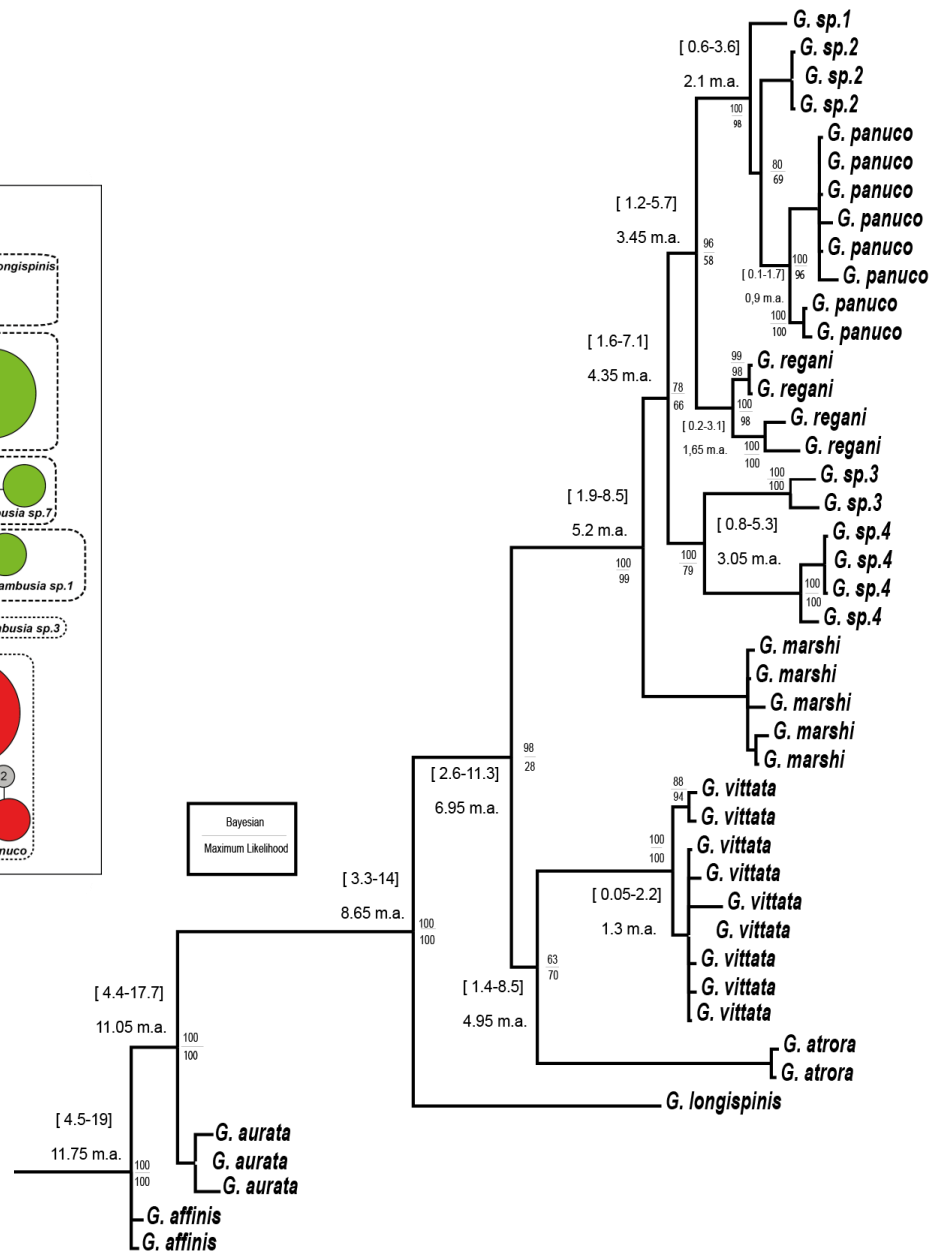
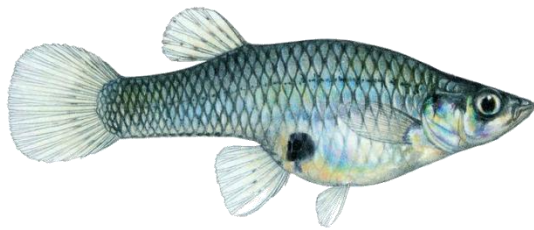
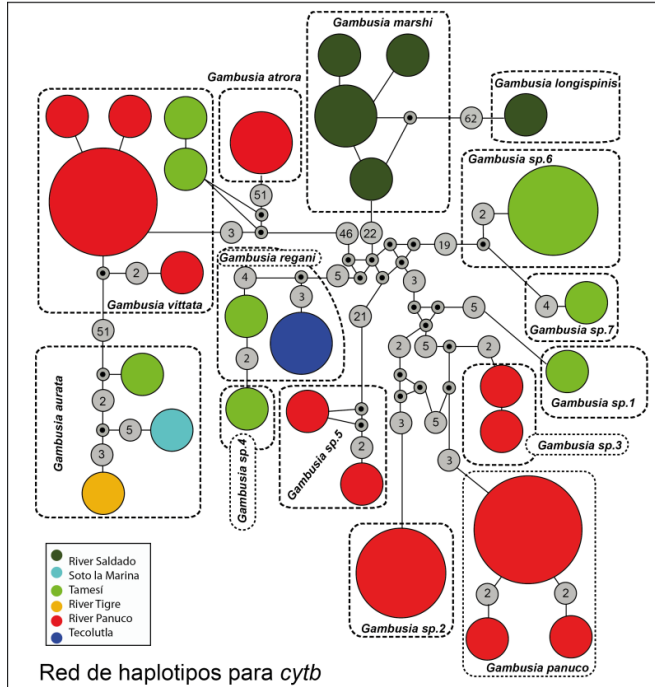
(Chow y Hazama, 1998)

PCR

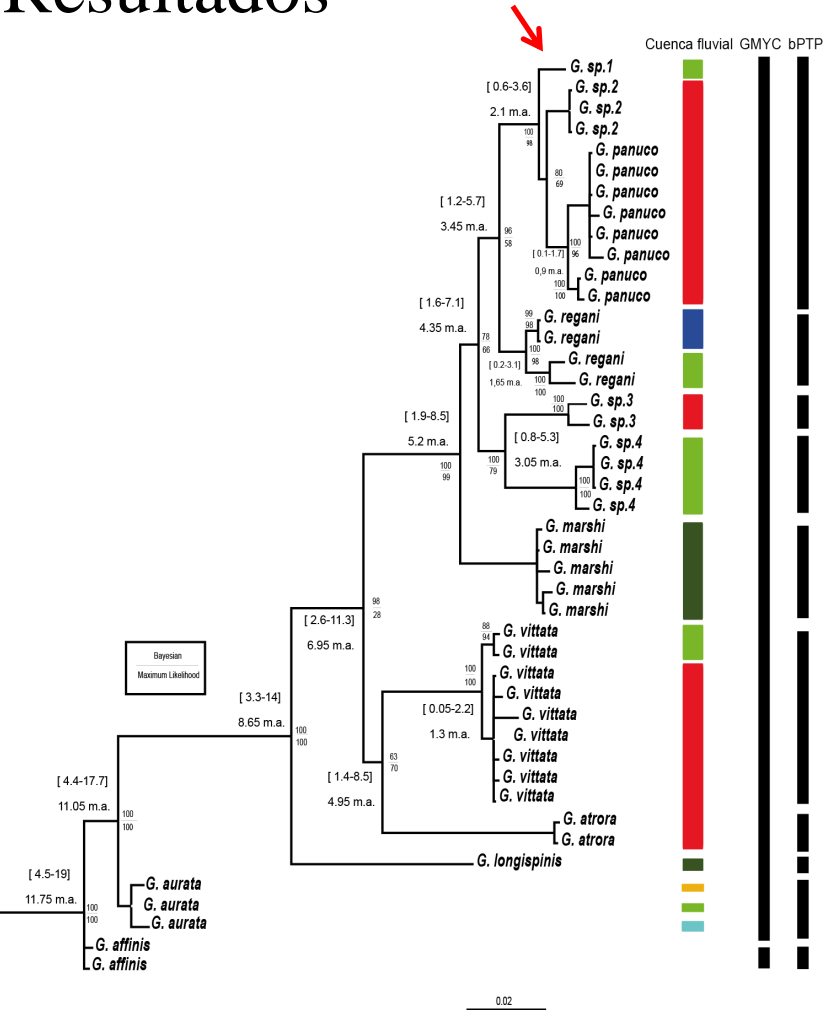
Gen	Desnat. Ini.	Desnaturaliz.	Anillamiento	Amplificación	Exten. Fin
<i>cytb</i>	95°C (5min)	95°C (1min)	48°C (1,3min)	72°C (1,3min)	72°C (10 min)
			X 40 Ciclos		
<i>s7</i>	94°C (3min)	94°C (0,45min)	50°C (0,45min)	72°C (1,3min)	72°C (7 min)
			X 40 Ciclos		



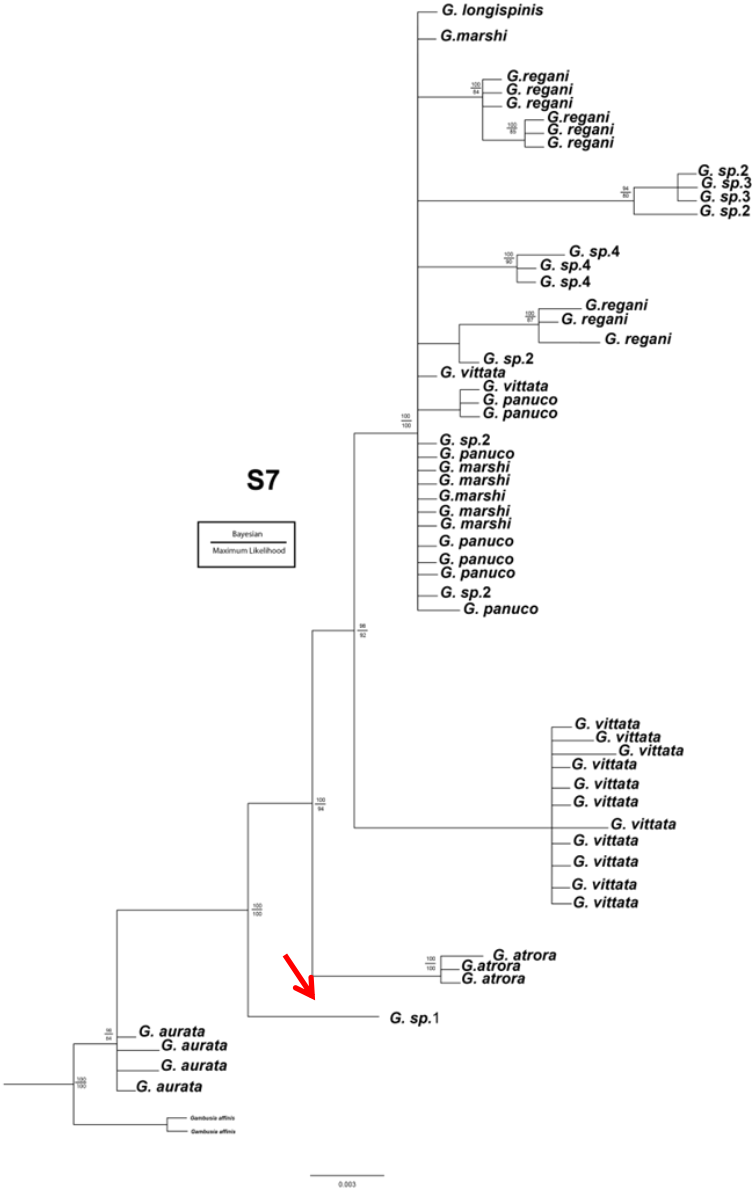
Resultados



Resultados



Cuenca fluvial GMYC bPPT



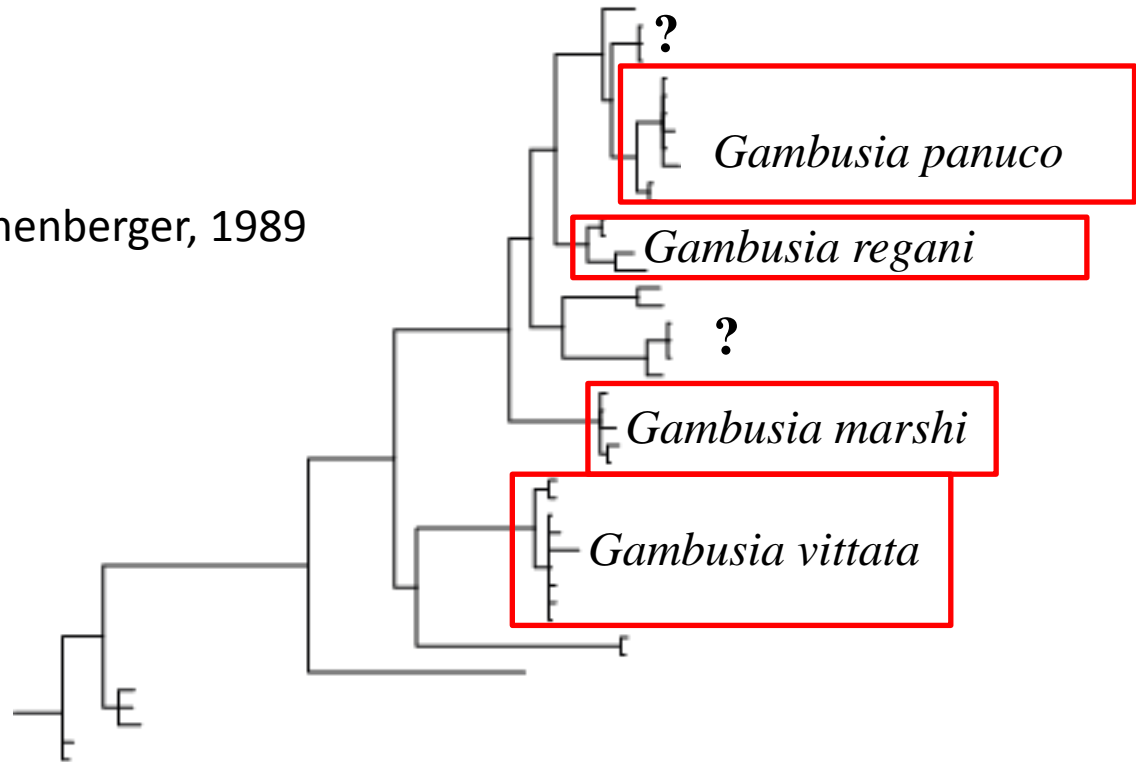
S7

Bayesian
Maximum Likelihood

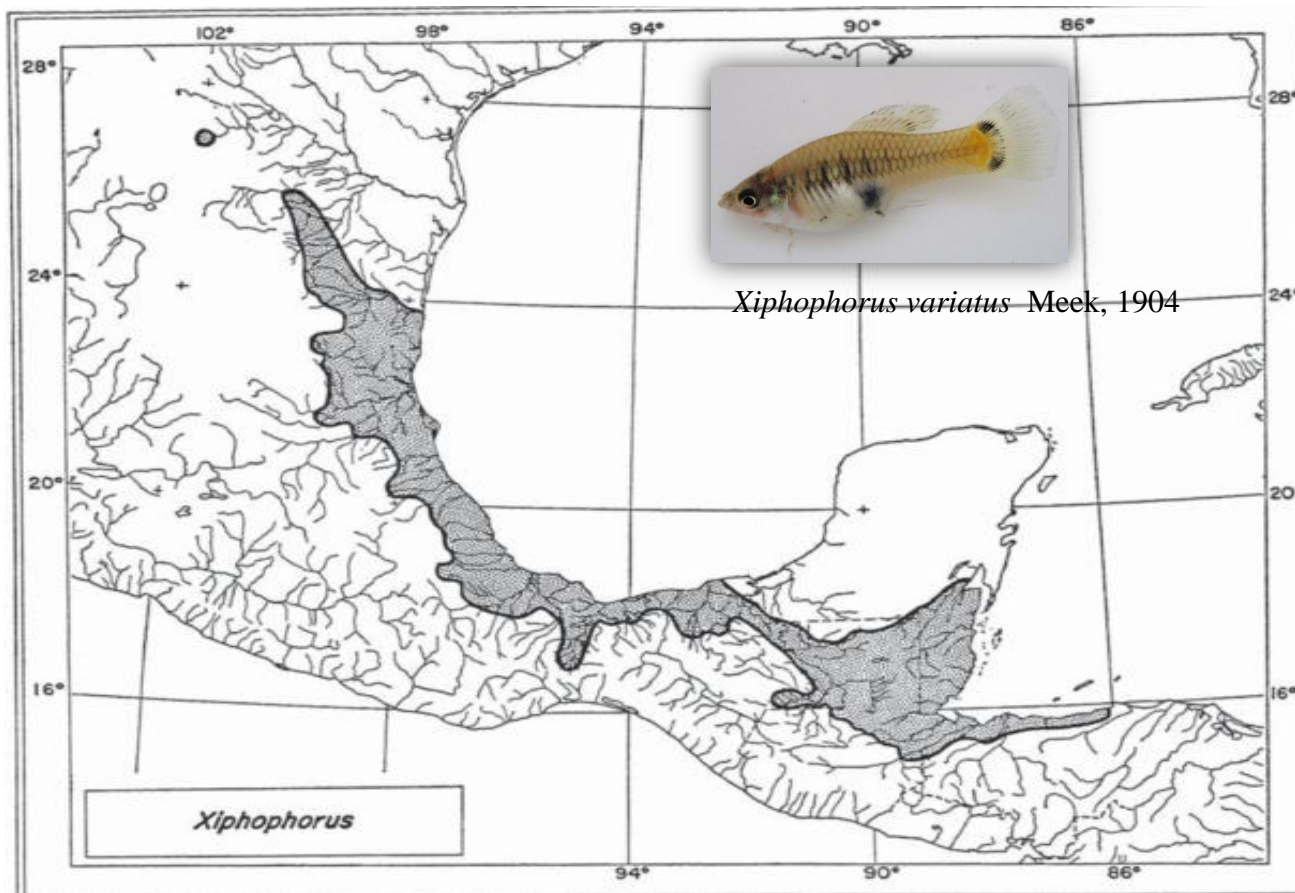
0.003

Discusión. Comparación con estudios previos

Heterophallina Rauchenberger, 1989



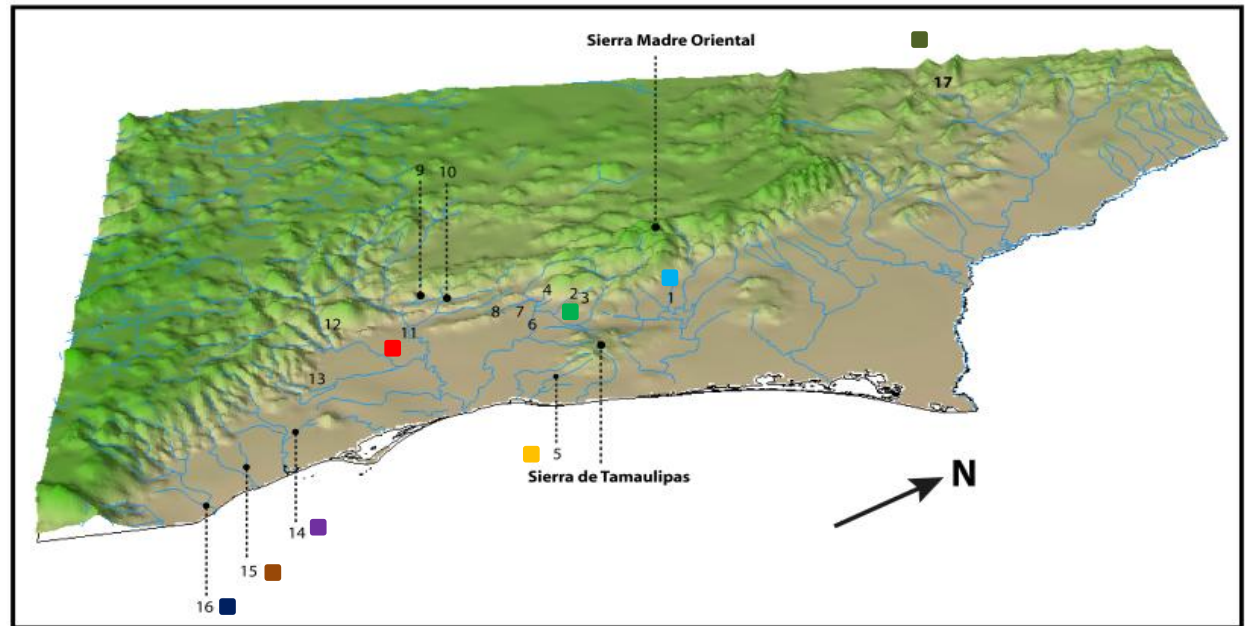
Discusión



Discusión. Biogeografía

Sistema Período	Serie Epoca	Piso	Edad Ma
Neogeno	Holoceno		
	Pleistoceno	Superior	0.0115
		Medio	0.126
		Inferior	0.781
	Plioceno	Gelasiano	1.806
		Piacenziano	2.588
		Zancleano	3.600
	Mioceno	Messiniano	5.332
		Tortoniano	7.246
		Serravalliano	11.608
		Langhiano	13.65
Burdigaliano		15.97	
Aquitaniense		20.43	
			23.03

↑
L III
L II
L I



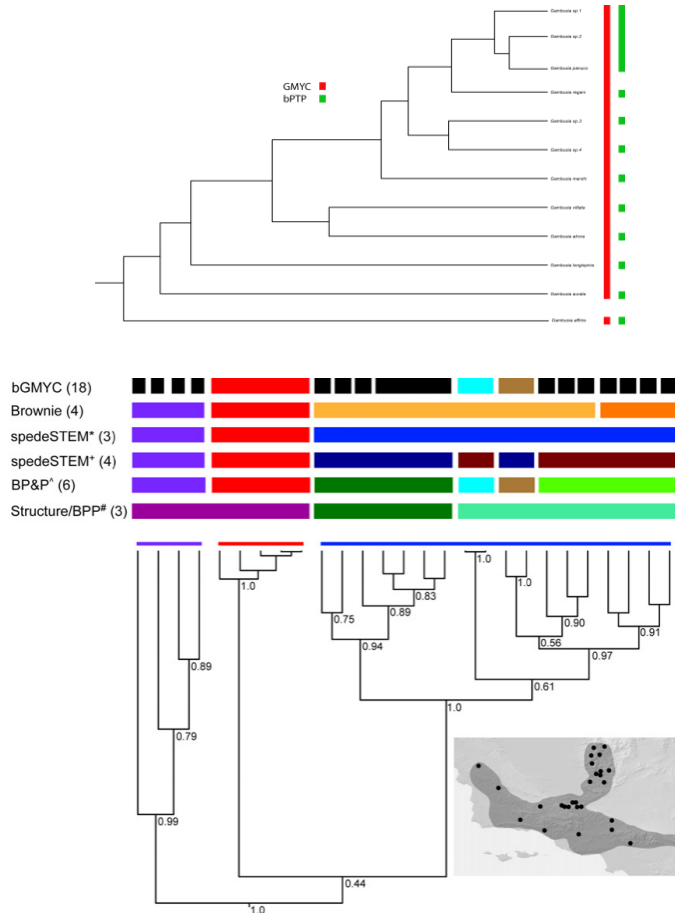
Sierra Madre Oriental (Mioceno)

Actividad volcánica (Plioceno)

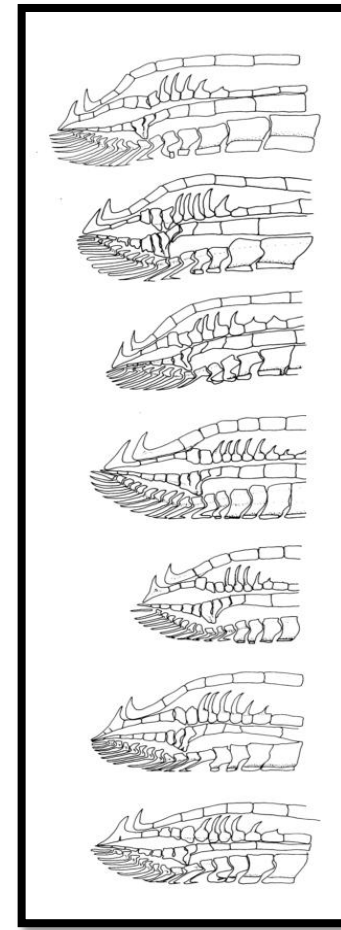
Refugios Pleistocénicos y selección sexual (Pleistoceno)



Discusión. Implicaciones taxonómicas



(B. C. Carstens, *et al* 2013)



(Rauchenberger, 1989)