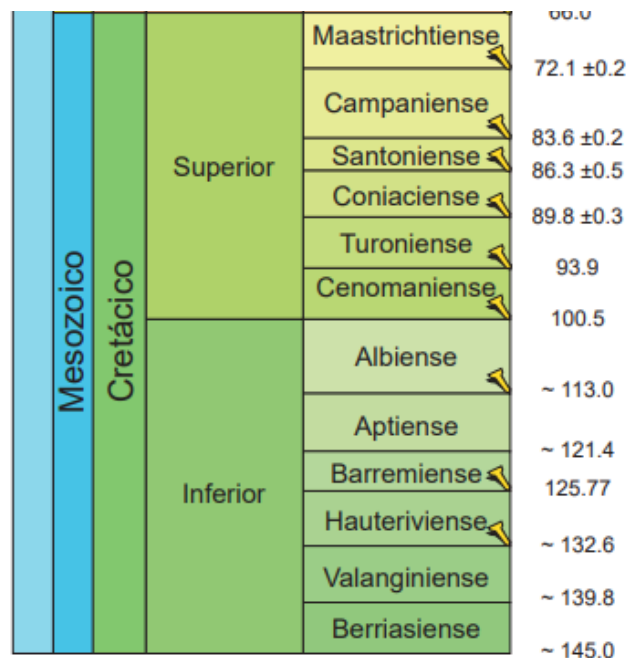


Documento para ficha técnica - *Huehuecuetzpalli mixtecus*.

Elaborado por: Eric Cruz Serna

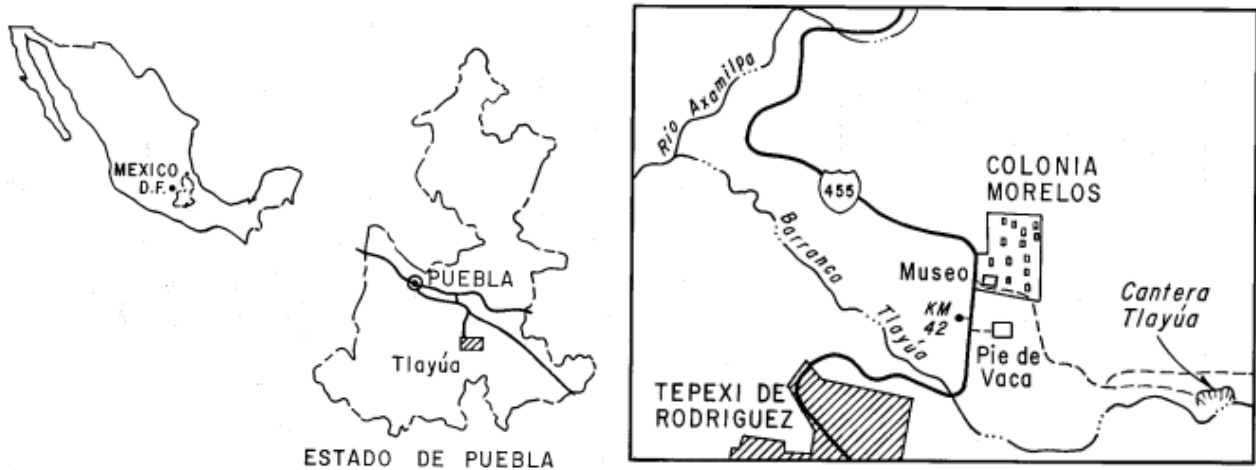
- Nombre científico: *Huehuecuetzpalli mixtecus*.
- Autor(es) y año: Reynoso, 1998.
- Etimología de la especie: El nombre “*Huehuecuetzpalli*” viene de las palabras del náhuatl *huehuetl* (el antiguo) y *cuetzpalli* (lagarto), y el nombre de la especie “*mixtecus*” está dedicado a La Mixteca, nombre nativo que se le da a la amplia zona geográfica donde se ubica la Cantera Tlayua.
- Colección y número de catálogo: El material consiste en dos ejemplares, el holotipo con el número de catálogo IGM 7389 y el paratipo el número de catálogo IGM 4185, ambos alojados en la colección del Museo de Geología de la UNAM.
- Edad ilustrada con la tabla internacional cronoestratigráfica: Cretácico inferior (Albiense).



<https://stratigraphy.org/ICSchart/ChronostratChart2023-04Spanish.pdf>

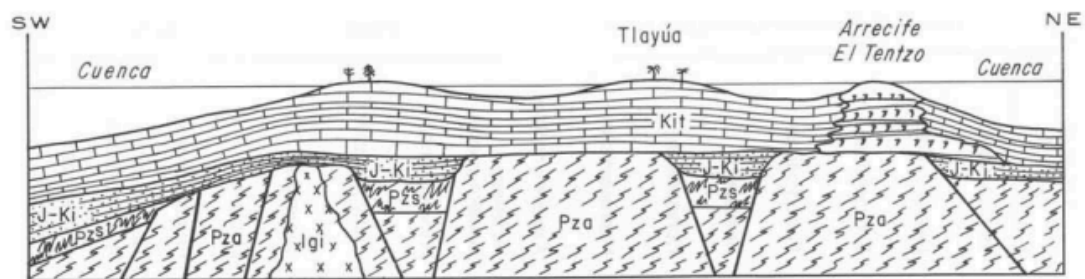
- Localidad (Mapa) con municipio y estado y unidad litoestratigráfica

Los ejemplares fueron recuperados de la Cantera de Tlayúa a 2 km al sureste de la Colonia Morelos, cerca de Tepexi de Rodríguez, Puebla, México.



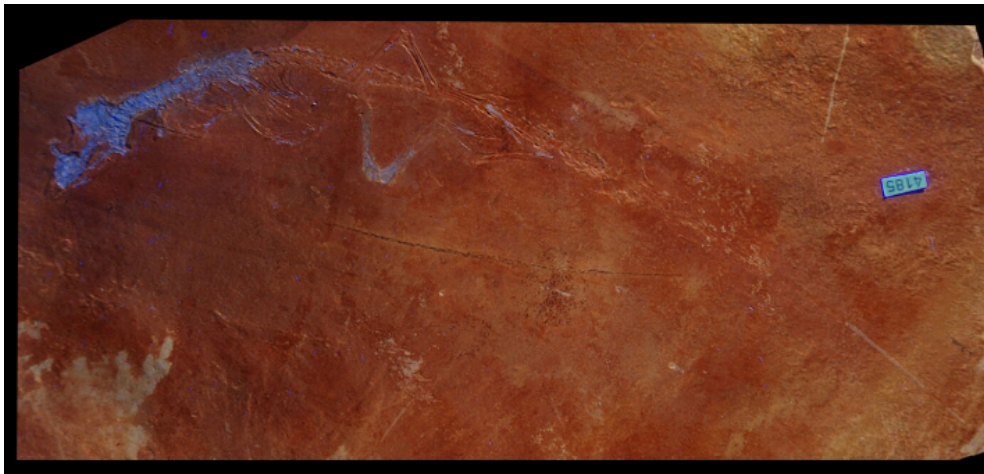
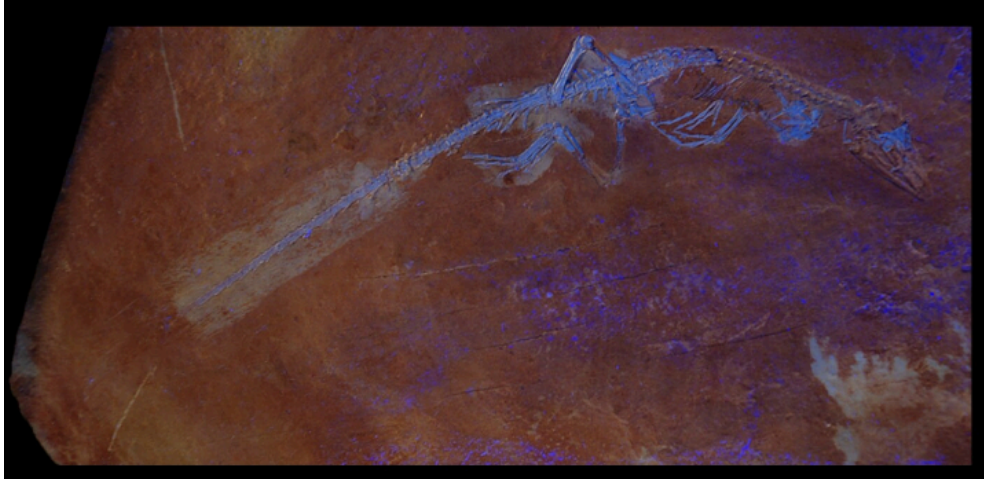
Mapa de la región de Tepexi de Rodríguez y de la Cantera Tlayúa, Puebla. Recuperado de Pantoja-Alor (1992).

- Ambiente de depósito (imagen):
Según lo reportado por Pantoja-Alor (1992), un modelo sedimentológico y paleoambiental para Tlayúa supone una plataforma amplia, cubierta por un mar somero, con áreas que generan **ambientes litorales y lagunares**, de plataforma interna, intermedia o de mar abierto, con barras, cayos e islas de poco relieve.

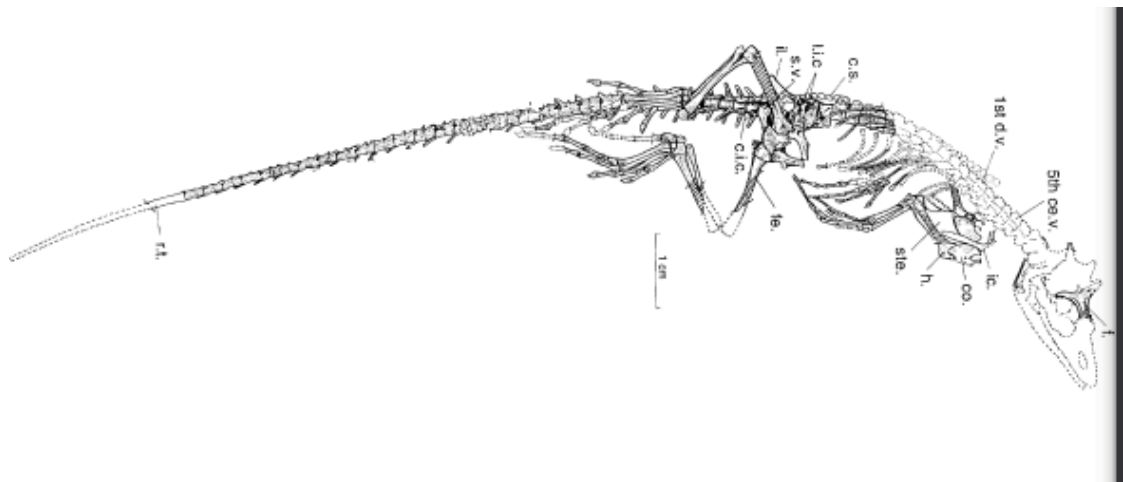


Sección esquemática de los paleambientes de la cantera Tlayúa. Recuperado de Pantoja-Alor (1992).

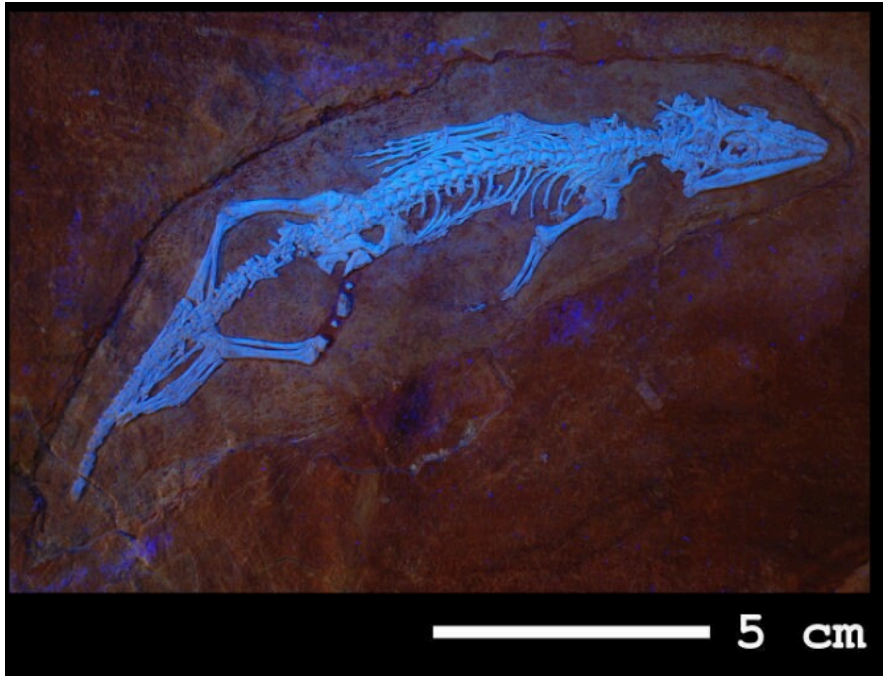
- Imágenes disponibles:



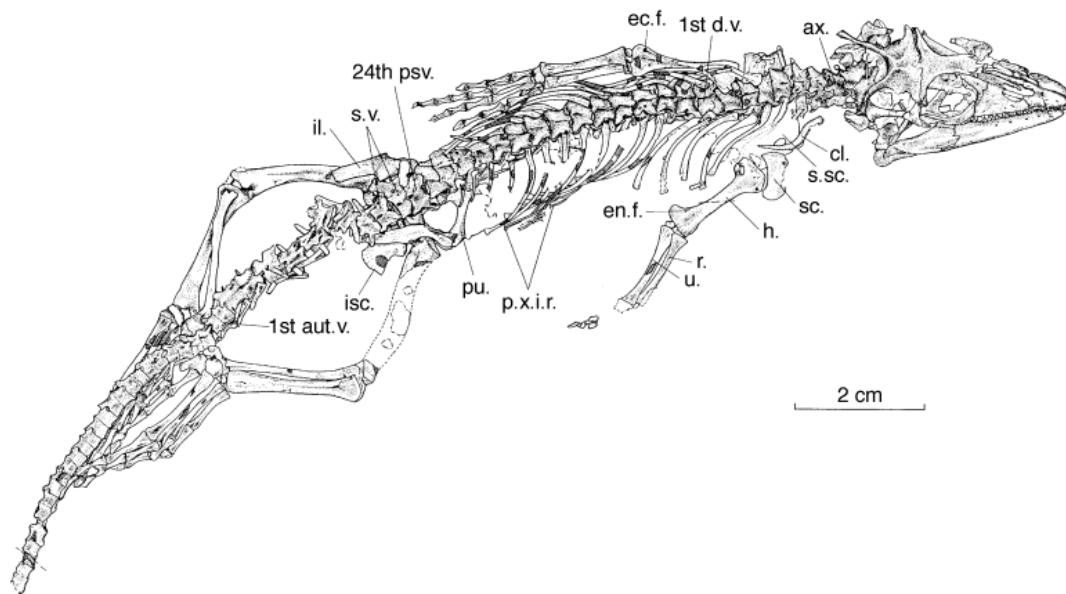
Paratipo de *H. mixtecus*. IGM 4185.



Reconstrucción del paratipo.



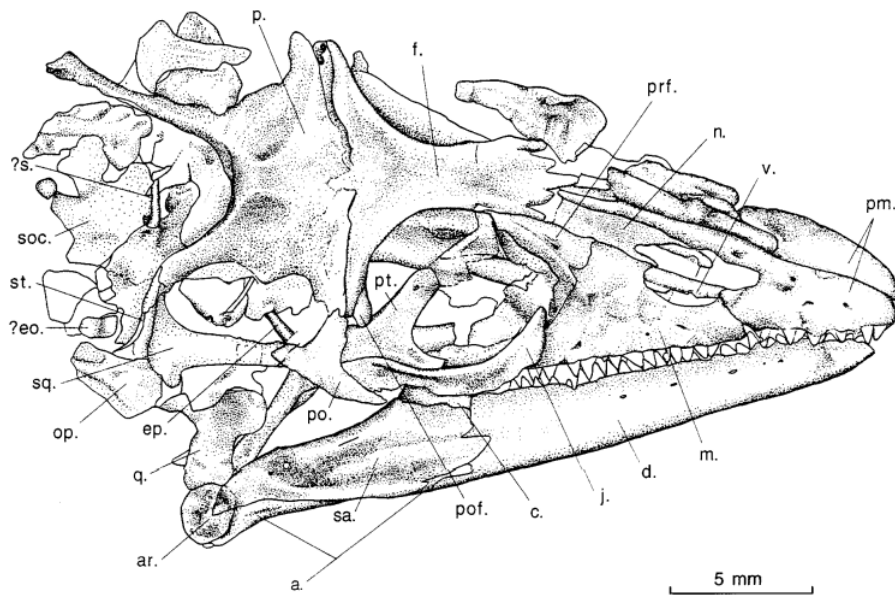
Esqueleto del holotipo de *H. mixtecus*. IGM 7389.



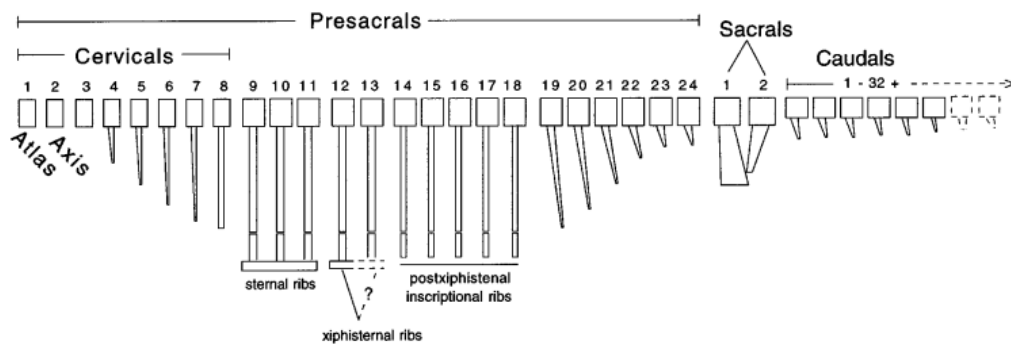
Reconstrucción del holotipo IGM 7389.



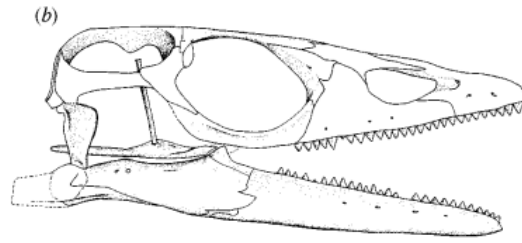
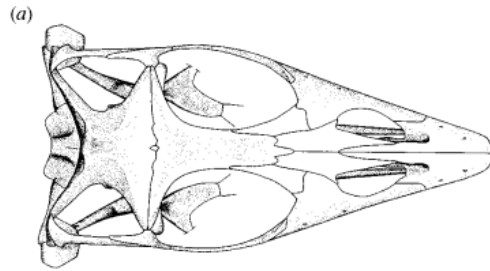
Acercamiento al cráneo del holotipo. IGM 7389.



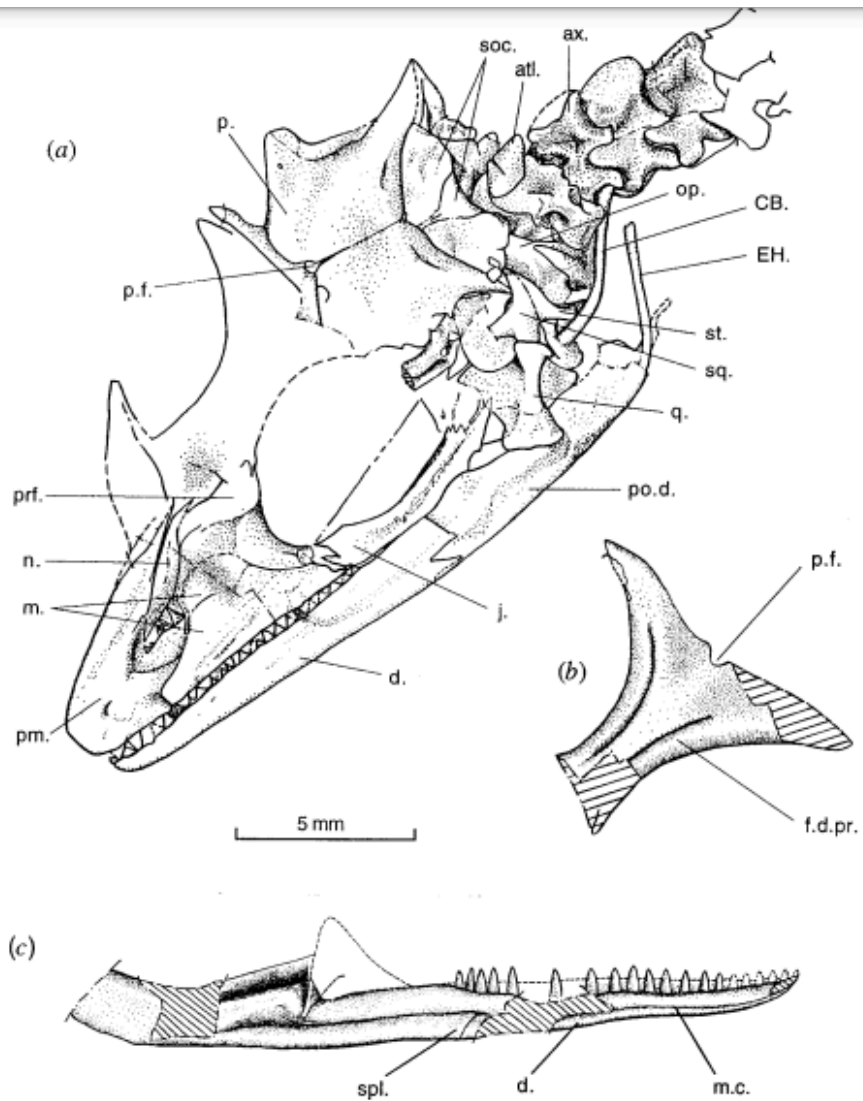
Reconstrucción del cráneo del holotipo IGM 7389.



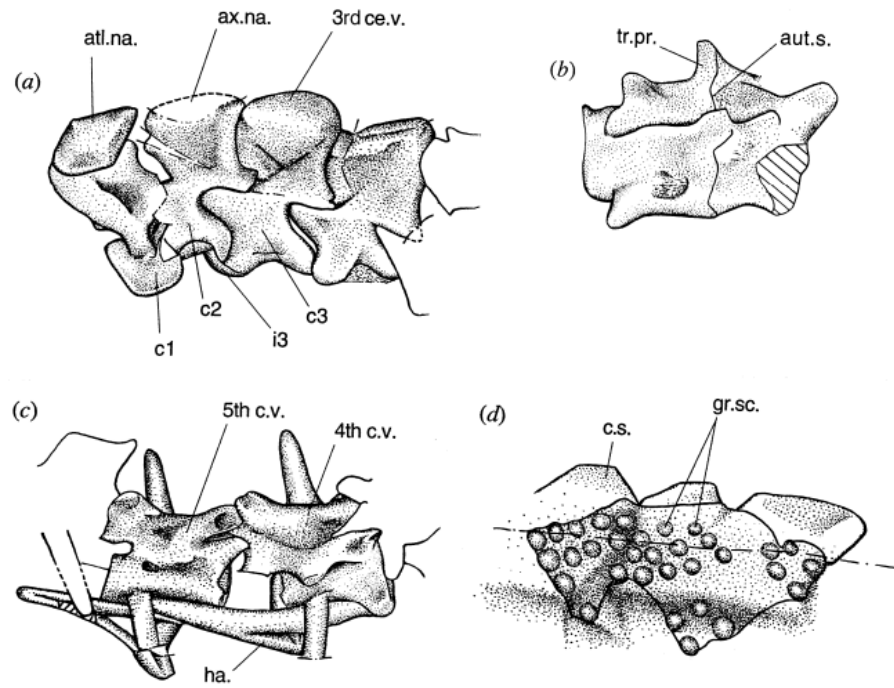
Reconstrucción esquemática de la columna vertebral.



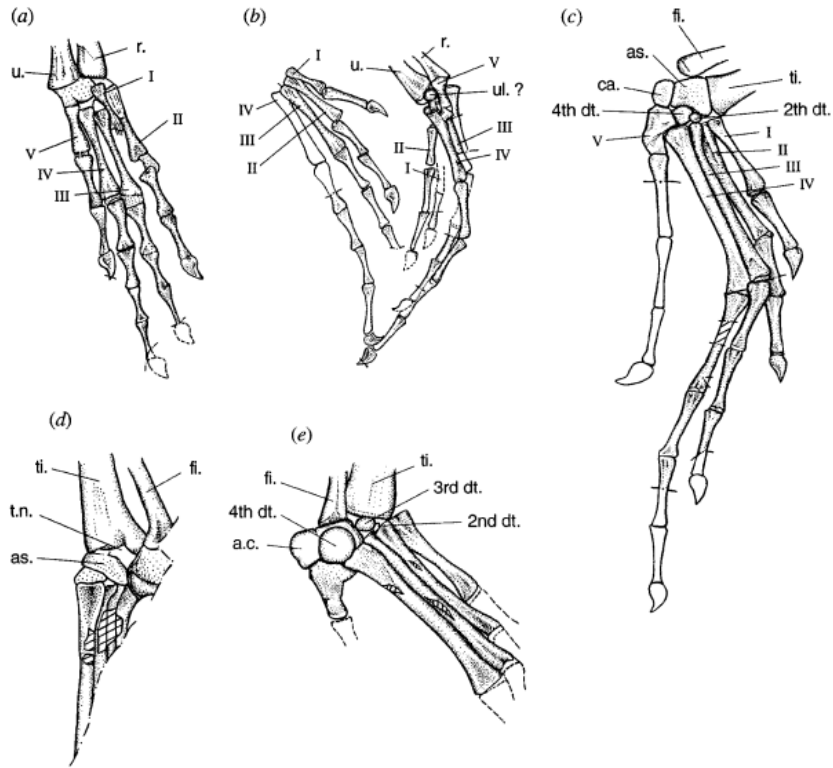
Reconstrucción del cráneo. a) vista dorsal y b) vista lateral.



(a) Cráneo del paratipo de *Huehuecuetzpalli mixtecus* gen. y sp. nov. (IGM 4185), a partir de fósiles y moldes de látex conservados en el bloque; (b) vista ventral del frontal; (c) reconstrucción a partir de un yeso de látex del lado medial de la mandíbula inferior.

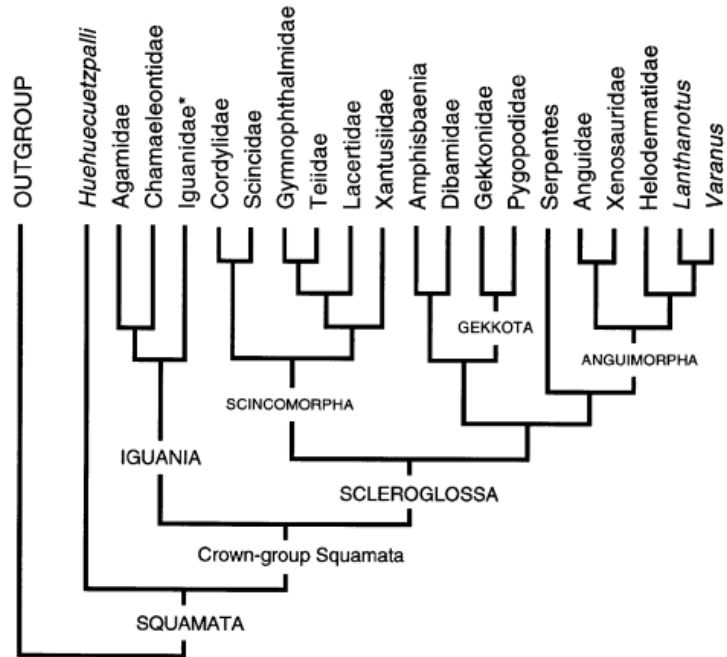


(a) Semireconstrucción del complejo atlas[^]axis; (b) vista dorsal de la tercera vértebra autóloga; (c) vista lateral de la cuarta y quinta vértebra caudal; (d) patrón de las escamas epidérmicas conservadas sobre los presacros 13 y 14. (a) y (d) de IGM 4185; (b) y (c) de IGM 7389.

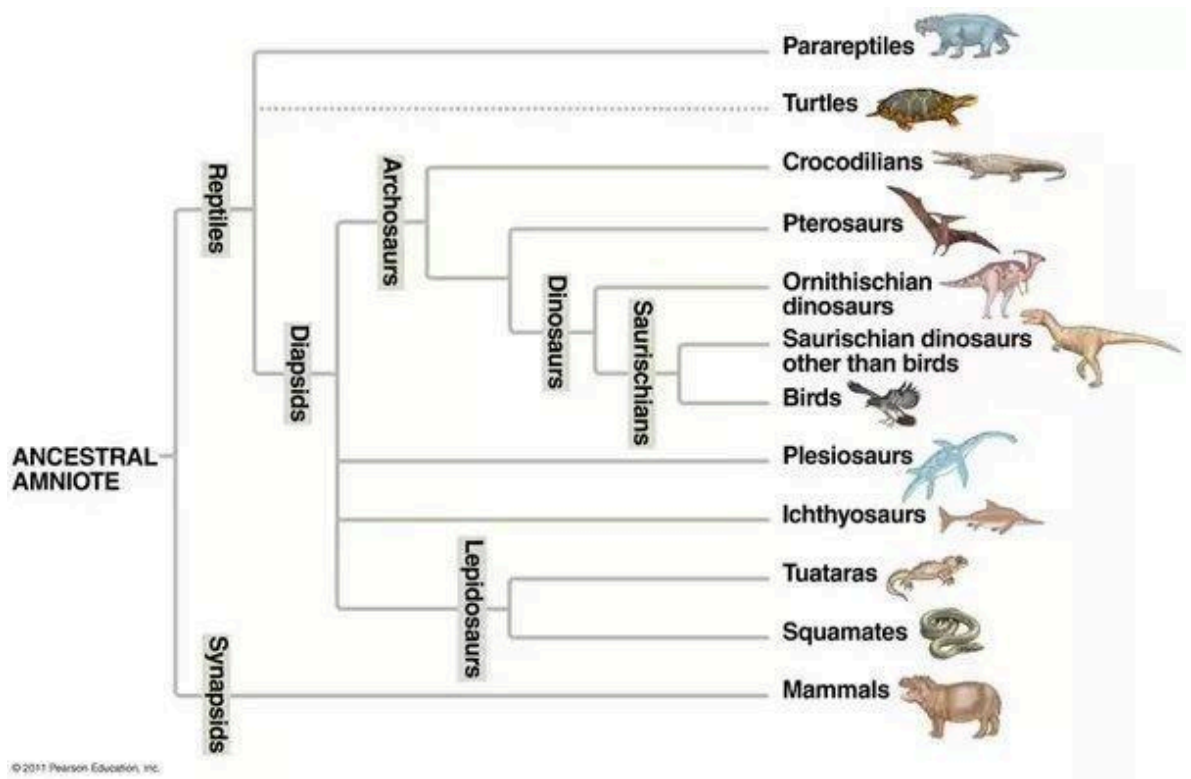


Manus y pes tal como se conservan. (a) mano izquierda; (b) manus izquierda y derecho, juvenil; (c) pie izquierdo en vista ventral; (d) articulación tibioastragalar en la extremidad izquierda; (e) tarso y metatarso en el pie derecho del adulto. (a), (d) y (e) de IGM 7389; (b) y (c) de IGM 4185.

- Imagen con relaciones filogenéticas generales



Árbol más parsimonioso que muestra las relaciones de grupo hermano de *Huehuecuetzpalli* con Squamata.



Relaciones generales de los amniotas. Imagen recuperada de Campbell (2017). Biology, (11th edition).

- **Breve descripción del ejemplar (Completo, incompleto, articulado-desarticulado, tipo de fosilización, elementos óseos conservados, etc):**

Los ejemplares se encuentran en excelente estado de preservación, son ejemplares casi completos y articulados. Los elementos óseos conservados incluyen un premaxilar alargado anteroposteriormente que deriva en la elongación del hocico y la aparente retracción de las narinas externas. Un hueso postfrontal redondeado y un foramen parietal sobre la sutura frontoparietal sugieren afinidades con los iguanianos, pero la retención de los premaxilares divididos, vértebras anficelosas, centros de vértebras toracolumbares, forámenes entepicondiliares y un segundo tarso distal apoya la hipótesis de que *Huehucuetzpalli* pertenece a los Squamata basales.

- **Reportes posteriores en artículos científicos de este mismo ejemplar:**
 - Villaseñor-Amador D, Suárez NX and Crus JA 2021. Bipedalism in Mexican Albian lizard (Squamata) and the locomotion type in other Cretaceous lizards. *Journal of South American Earth Sciences* 109:103299.
 - Reynoso, V. H., & Callison, G. (2000). A new scincomorph lizard from the Early Cretaceous of Puebla, México. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 130(2), 183-212.
 - Gauthier, J. A., & de Queiroz, K. (2020). Pan-Squamata. Phylonyms: A Companion to the PhyloCode.
- **Referencia:**
 - Reynoso V-H. (1998) . *Huehucuetzpalli mixtecus* gen. et sp. nov: a basal squamate (Reptilia) from the Early Cretaceous of Tepexi de Rodríguez, Central México. *Philosophical Transactions of the Royal Society, London B* 353:477-500.
 - Departamento de Paleontología, Instituto de Geología (IGL), Huehucuetzpalli mixtecus Reynoso, ejemplar de: Colección Nacional de Paleontología (IGM), Tipos. En Portal de Datos Abiertos UNAM (en línea), México, Universidad Nacional Autónoma de México. Disponible en: <http://datosabiertos.unam.mx/IGL:IGM:4185>
Fecha de actualización: 25/08/2015, 7:34:00 p.m.
Fecha de consulta: 27/02/2024, 3:53:15 p.m.
 - Pantoja-Alor, J. (1992). Geología y paleoambientes de la Cantera Tlayúa, Tepexi de Rodríguez, estado de Puebla: Universidad Nacional

Autónoma de México, Instituto de Geología, UNAM, Revista, 9, 2, pp.
156-176.