

---

## SOBRE UN RINOCERONTE FOSIL DE SINALOA, MEXICO

---

MANUEL MALDONADO-KOERDELL  
Profesor de Paleontología. Instituto Politécnico  
Nacional.

Trabajo realizado con la ayuda del Instituto Nacional  
de la Investigación Científica.

**INTRODUCCIÓN.** La ancha llanura costera del Estado de Sinaloa, desde fines del Terciario, debió ser vía de paso para multitud de mamíferos entre áreas al Norte y al Sur, pues tanto en Sonora como en Jalisco se tienen hallazgos de fósiles que así lo indican, v. gr. gliptodontes (de indiscutible origen meridional) en la primera entidad y proboscídeos, équidos y camélidos (con afinidades septentrionales) en la segunda. Por desgracia, apenas se sabe algo sobre aquellos animales en Sinaloa y solamente puede citarse un corto trabajo de F. Koerdell (1891), en que se describen dos láminas transversales de un molar de mamut que el autor consideraba como "*Elephas primigenius*" y que seguramente era *Mammuthus (Archidiskodon) imperator* (Leidy), encontradas en las cercanías de El Rosario, al sur de la entidad.

Tal hallazgo constituye una valiosa indicación para futuras investigaciones paleontológicas en niveles cenozoicos superiores en el Estado de Sinaloa, donde deben existir otros restos de mamíferos de esa edad. Su llanura costera se prestaba fácilmente para ser habitada por ellos desde los últimos tiempos terciarios, cuando ya el levantamiento de una barrera montañosa al oriente impedía el libre tránsito entre la parte central de México y su litoral sobre el Océano Pacífico. Una prueba de este aserto es precisamente el hallazgo de las piezas que ahora se describen, bondadosamente cedidas para su estudio por el Prof. Conrado Espinosa, Director del Centro Escolar del Noroeste, en Los Mochis, Sinaloa.

Una de ellas es un fragmento de costilla de mamut *Mammuthus (Archidiskodon) imperator* (Leidy), del Pleistoceno Superior, colectada a unos 15 ó 20 Kms. de los Mochis, dentro de una noria, a unos 7 mts. de profundidad, sobre una "capa calcárea" (¿caliche?). Nada puede agregarse a esta medición del hallazgo de otra parte ósea de ese mamut, excepto que prueba hallazgos anteriores ya mencionados. Pero, la otra pieza, de mucho mayor interés paleontológico, merece discusión especial, que se proporciona seguidamente.

**DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL.** Se trata de un fragmento de la mandíbula izquierda del rinoceronte *Teleoceras fossiger* (Cope), bien conocido en el suroeste y centro de los Estados Unidos y también en el centro de México, colectado en Santa Rosa, ranchería de la jurisdicción del Municipio de Mocorito, inmediata a Guamúchil, a unos 100 Kms. al NW de Culiacán, capital del Estado de Sinaloa. La pieza conservaba afortunadamente dos molares que permitieron su identificación taxonómica (figs. 1 y 2).

Se la encontró en el banco de un arroyo, que desemboca en una ciénaga de seis a ocho hectáreas de extensión, en cuya vecindad existen algunos manantiales hidrotermales. Probablemente el fragmento fue arrastrado desde su lugar de origen, aguas arriba, redepósitoándose en el lecho antiguo de la corriente, cuya erosión posterior lo descubrió otra vez.

En un mapa geológico del Estado de Sinaloa, que acompaña al trabajo de F. Mina (1950), toda el área al este de Guamúchil está cubierta por rocas sedimentarias recientes, producto del acarreo erosivo, por lo que resulta difícil, sin mayores datos de campo, precisar la posición estratigráfica del hallazgo. De cualquier modo, parece más lógico pensar que el fragmento fue arrastrado con el material aluvial y redepósitoado en el sitio en que se encontró.

Corresponde a la porción de la mandíbula en que se implantaban  $M_2$  y  $M_3$ , estando roto también cerca de su borde inferior. Dichos molares se conservaron bien por la completa fosilización del fragmento, mostrándose algo desgastados en la superficie oclusal (fig. 3), lo cual junto con el carácter masivo y las dimensiones indican que correspondía a un animal adulto y bien desarrollado.

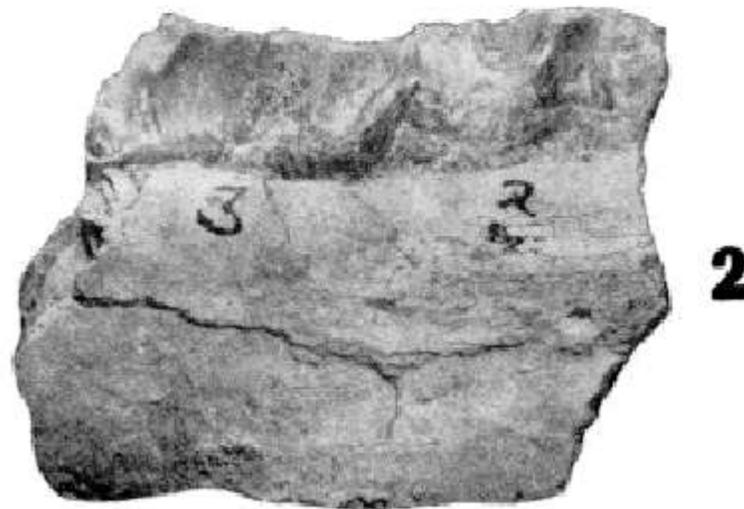
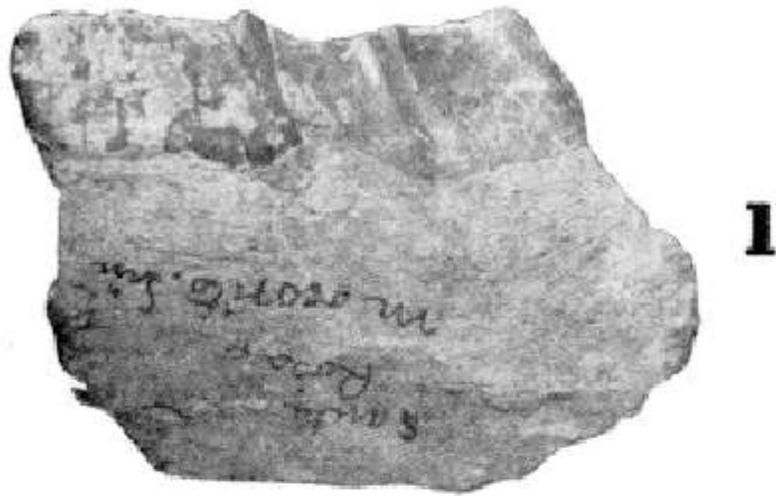


Fig. 1. Vista labial del fragmento de mandíbula izquierda de *Teleoceras fossiger* (Cope), del Terciario Superior (?) de Sinaloa, México.

Fig. 2. Vista lingual el mismo fragmento.

DIMENSIONES:

Longitud máxima del fragmento	120.6 mm.
Espesor máximo del fragmento	49.5 mm.
Diámetro anteroposterior de M <sub>2</sub>	48.4 mm.
Diámetro transversal (en la base de la corona) de M <sub>2</sub>	28.6 mm.
Diámetro anteroposterior de M <sub>3</sub>	59.3 mm.
Diámetro transversal (en la base de la corona) de M <sub>3</sub>	24.1 mm.

DISCUSIÓN. El fragmento recién descrito fue comparado con materiales existentes en el Museo del Condado de Los Angeles, California, en noviembre de 1954, que facilitó el Dr. Theodore Downs, Conservador de Paleontología de Vertebrados, a quien se agradecen cordialmente las cortesías y facilidades extendidas para el estudio comparativo del fósil de Sinaloa. No hay la menor duda sobre su adscripción taxonómica, pues como se puede comprobar observando las ilustraciones anexas, por su morfología, disposición y dimensiones, los molares corresponden precisamente a *Teleoceras fossiger* (Cope).

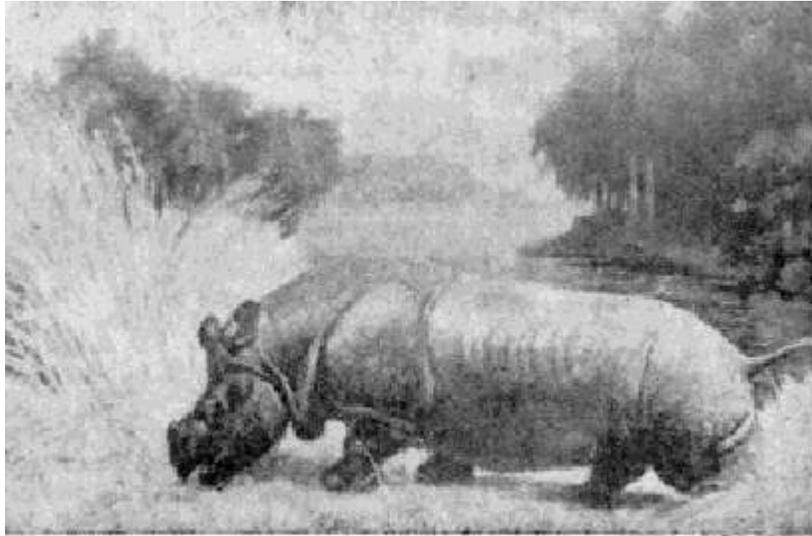


**3**

Fig. 3. Vista oclusal del mismo fragmento.

Este antiguo mamífero tuvo una amplia distribución en el Continente Americano en el Terciario Superior, representando según lo postuló H. F. Osborn (1923) una rama bastante especializada de la familia Rhinocerotidae. Se caracterizaba por su ancha cabeza, miembros muy cortos y gruesos, un cuerno nasal (más desarrollado en los machos), hábitos semiacuáticos, etc., que sirvieron a C. R. Knight para reconstruir el aspecto externo del animal en el trabajo de Osborn (fig. 4).

Un hecho interesante que indica posiblemente relaciones paleofaunísticas entre la llanura costera de Sinaloa y la región de la bahía de San Francisco, California, es que *Teleoceras fossiger* (Cope) ha sido también encontrado en esta región, como lo menciona R. A. Stirton (1939). Por cuanto a México, ya se conocía este fósil desde fines del siglo XIX, cuando M. M. Villada (1903) describió e ilustró una mandíbula casi completa, encontrada en el Valle de Toluca, que clasificó como *Aphelops fossiger*, aunque con algunos reparos por lo que creía que eran apreciables diferencias en rasgos y dimensiones. Posiblemente se trataba de algún individuo joven o menos desarrollado, pero el examen de la ilustración de Villada más bien indica que también era *Teleoceras fossiger* (Cope) y no otra forma, como el fósil de Sinaloa.



## 4

Fig. 4. Reproducción de la lámina de Charles R. Knight, en el trabajo de H. F. Osborn (pág. 217)

### BIBLIOGRAFIA

- KOERDELL, F. 1891. Über die bei "El Rosario". im Staate Sinaloa, aufgefundenen und von Hern...ingesandten Fossiltheile. *Mitteil. d. Deutsche Wissensch. Ver. in Mexico*, I (III): 66-68.
- MINA, F. 1950. Notas para la Geología de Sinaloa (con un apéndice petrográfico de H. Larios). *Bol. Asoc. Mexicana Geóls. Petrols.*, II (5): 345-363, 1 mapa geol.
- OSBORN, H. F. 1923. The extinct giant Rhinoceros *Baluchitherium*, of Western and Central Asia. *Natural History*. XXIII (3): 209-228. ilustrs.
- STIRTON, R. A. 1939. Cenozoic mammalian remains from the San Francisco Bay region. *Univ. California Publs., Bull. Dept. Geol. Sci.* 24: 339-410, 95 figs.
- VILLADA, M. M. 1903. Apuntes acerca de la fauna fósil del Valle de México. *Anal. Museo Nat. de México*, 2<sup>a</sup> época, VII: 441-451, 8 láms.