



IDENTIFICACIÓN DE MOLUSCOS FÓSILES, DE LA COMUNIDAD DE COATEPEC COSTALES, EN EL ESTADO DE GUERRERO.

Sámamo Román Gerardo Netzahualcoyotl₁

Burgos Solorio Armando₂

Facultad de Ciencias Biológicas₁,

Laboratorio de Parasitología Vegetal₂,

Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Introducción

La paleontología, ciencia que estudia los restos fósiles de organismos extintos, nos ayuda a imaginar e incluso a descubrir la variada cantidad de criaturas que han existido en la historia de la tierra. La historia de estos especímenes y su influencia en la biodiversidad actual se halla escrita en las rocas que se observan, y es completa, a pesar de su poca trascendencia como ciencia

Uno de los registros fósiles más grandes a nivel mundial, e igualmente grande en México, son los moluscos. Seres provistos, por una concha asimétrica univalva o bivalva, y enrollada en la cual pueden retraer el cuerpo. Algunos grupos la han minimizado o eliminado.

En el estado de Guerrero, los yacimientos fósiles son ricos en material, particularmente de moluscos y peces, aunque no se descartan los vertebrados, en zonas montañosas, debido al movimiento de las placas tectónicas, que secaron los mares que antaño inundaban parte del territorio del estado.

En la comunidad de Coatepec Costales, perteneciente al municipio de Teloloapan, Guerrero, la abundancia de fósiles de moluscos gasterópodos es vasta, pero los pobladores no toman la debida importancia a este recurso, puesto que para ellos pasa desapercibido.

Justificación

Esta investigación establece las bases para la identificación y de estos fósiles, con lo que se pretende realzar la importancia cultural de la comunidad de Coatepec Costales, y darla a conocer en el estado de Guerrero, México y el mundo.

Objetivo general

Identificar morfoespecies ejemplares fósiles de moluscos gasterópodos, hallados en la comunidad de Coatepec Costales, municipio de Teloloapan, estado de Guerrero.

Objetivos particulares

- Identificar morfológicamente, ejemplares de moluscos fósiles.
- Inferir la zona fosilífera, en conjunto con sus sedimentos geológicos, y el paleoambiente probable.

Materiales y métodos

Área de estudio

El área de estudio es la comunidad de Coatepec Costales, perteneciente al municipio de Teloloapan, estado de Guerrero, ubicado en la Sierra Madre del Sur, en las coordenadas 18° 20' 28.70" N, 99° 43' 13.06" O y a una altitud de 1269 msnm (Figura 1).



Figura1.- Ubicación de la comunidad de Coatepec Costales

Metodología

El desarrollo de este investigación consistió en tres fases 1ª campo, 2ª Laboratorio y 3ª gabinete (Figura 2.). En las figuras 3 y 4 se detalla lo antes mencionado

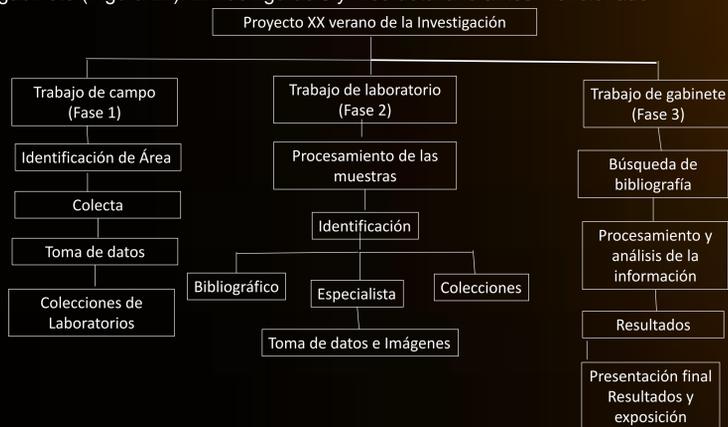


Figura 2.- Actividades desarrolladas en la estancia de verano



Figura.- 3 Esfuerzo de muestreo3



Figura.- 4 Deposición de fósiles en suelo



Resultados

Se obtuvieron 212 piezas fósiles, provenientes de dos colectas (Figura 4), se procesaron y separaron en base a su estado y forma por morfoespecie, acorde a criterios de expertos y bibliografía especializada, resultando en siete morfoespecies, con 6 familias y 11 géneros (Tabla 1)(Figuras 3-8).

Tabla 1.- Familias y géneros encontrados

FAMILIA	GÉNERO	N°	CITA
Murchisoniidae	Murchisonia	70	Bouchet & Rocroi, (2005)
Pleurotomariidae	Bayerotrochus; Entemnotrochus	14	Harasewych, (2002), Fischer, (1885)
Turbinidae	Bellastrea	29	Iredale, (1924)
	Glauconia	6	Vilanova, (1868)
Cassiopidae	Pseudoglaucania	9	Douvillé (1921)
Tylostomatidae	Tylostoma	11	Stoliczka (1868)
	Cheenetnukia	6	Blodgett & Cook (2002)
Cheetnukidae	Pingtianispira	21	Cook and Pan (2004)
Murchisoniidae	Ulungaratoconcha	11	Blodgett & Cook (2002)
NO determinado	Concha incompleta	35	-----
Totales		212	-----



Figura.- 5 Familia Tylostomatidae



Figura.- 6 Familia Pleurotomariidae

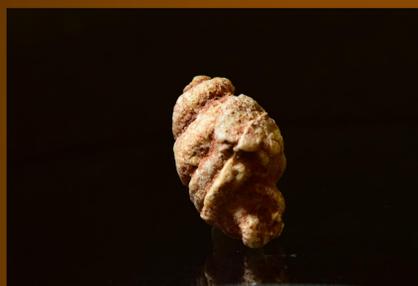


Figura.- 7 Familia Murchisoniidae



Figura.- 8 Familia Turbinidae



Figura.- 9 Familia Cheenetnukidae



Figura.- 10 Familia Cassiopidae

Conclusiones

- 1.- Se analizaron 212 piezas fósiles de moluscos, presentando seis familias, pertenecientes a diez géneros.
- 2.- La familia Murchisoniidae fue la más abundante con de 81 ejemplares, presentando tres morfoespecies. Por el contrario las familias Cassiopidae y Cheenetnukidae con de dos géneros y seis ejemplares respectivamente.
- 3.- Se proporciona información sobre los caracteres morfológicos de los ejemplares colectados, sin embargo es necesario complementar aún más un estudio detallado que permita determinar las especies de la zona de estudio.
- 4.- Se obtuvo un ejemplar aparentemente del filo Porifera, sin embargo este dato debe de ser rectificado.
- 5.- Al inferir el paleoambiente abordándolo desde el punto de vista bibliográfico y relacionado con el material colectado, las evidencias nos indican que se trata de un ambiente marino, poco profundo, sin embargo esta aseveración se tendrá que ser confirmada con estudios más detallados
- 6.-Derivado de los resultados obtenidos permite vislumbrar una serie de impactos entre los que destacan el paleontológico, biológico, ecológico, evolutivo entre otros, los cuales conduzcan a formalizar una serie de estudio en la zona, para efectos de resaltar la importancia y trascendencia de estos organismos para el estado y el país.

Perspectivas

Se continuará con la identificación a fondo de los moluscos encontrados en esta localidad, ya que podrían significar nuevos registros para el estado, y quizá para México y el mundo. Con esto, se podría gestionar ante el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), un museo comunitario, con fin de apoyar a la región y a sus habitantes proporcionando una fuente de empleo, además de impulsar una publicación científica acerca de estos descubrimientos, con el fin de dar a conocer el valor cultural y biológico de esta comunidad.

Bibliografía
 - BUITRÓN SÁNCHEZ, B., Carrero-García, E., & Omaña, L. (2012). Comunidades bentónicas de plataformas del Cretácico asociadas a arcos magmáticos en la parte occidental de México. *Paleontología Mexicana*, 62, 121-132.
 - CARREÑO, A. & MONTELLANO-BALLESTEROS, M. (2005). La paleontología mexicana: pasado, presente y futuro. *Boletín De La Sociedad Geológica Mexicana*, 57(2), 137-147.
 - CERCA M., L. (2004). *Deformación y magmatismo Cretácico Tardío-Terciario Temprano en la zona de la plataforma Guerrero Morelos* (Tesis de Doctorado). Universidad Nacional Autónoma de México.
 - CORREA P. G. & NIÑO G. N. (2011). Geografía física e historia geológica del estado de Guerrero, México. *Revista Geográfica De América Central, Número especial*, 1-14.
 - COX, B. (1970). *Animales Prehistóricos* (p. 4). Biblioteca Juvenil Brugerá.
 - MONTELLANO-BALLESTEROS, M., 1999. Mexico and Central America en, Singer R. (ed.), *Encyclopedia of Paleontology*, Fitzroy Dearborn Publishers, Chicago, EUA. 2 M-Z. 728-734.
 - NARANJO-GARCÍA, E. 2003. *Moluscos continentales de México: Dulceacuícolas*. Rev. Biol. Trop. 51 (Suppl. 3): 495-505.