

Sesión Regular

# **PALEONTOLOGÍA**

Organizadores:

Oscar Carranza

Ana Luisa Carreño

## PALEO-1

**REGISTRO DE UN MEGALONICHIDO (HENFILIANO TEMPRANO),  
DEL ÁREA DE RÍO VÍRGENES, EN LAS INMEDIACIONES  
DE LOS ESTADOS DE NUEVO LEÓN Y TAMAULIPAS**

Carranza Castañeda Oscar<sup>1</sup>, Padilla Gutiérrez José Manuel<sup>2</sup> y Troncoso Altamirano Hilda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Geociencias, UNAM

<sup>2</sup>Museo del desierto, Saltillo, Coahuila

carranza@geociencias.unam.mx

Los inmigrantes sudamericanos que se han reportado en los sedimentos del Henfiliano y Blanco (NALMA), del centro de México, han sido considerados por diferentes autores como los precursores del inicio en el gran intercambio biótico entre las Américas (GABI). Hasta ahora están representados los primeros registros de gliptodontes Glyptotherium, milodontidos, Glossotherium, Pampatéridos, Plaina y capibaras género Neochoeerus, reportados todos ellos en sedimentos que han sido asignados a la edad del Blanco temprano 3.9 y 3.3 Ma. Estos registros han sido recolectados en estratos con fauna asociada y edades radiométricas, por lo que confirman su importancia de ser los primeros inmigrantes sudamericanos en faunas de Norteamérica.

Los megalonichidos, se han reportado en numerosas faunas del Henfiliano tardío (Hh3), en las faunas de Rancho El Ocote, estado de Guanajuato; La Plegaria en la cuenca de Tepeji Del Río, estado de Hidalgo; La Hacienda en la cuenca de Tecolotlán, Jalisco, y el registro más reciente se colectó en la cuenca de Juchipila, estado de Zacatecas, en sedimentos asignados a la edad de lo más tardío del Henfiliano temprano (Hh2). Sin embargo, estos registros corresponden a elementos aislados: falanges, molares y fragmentos de elementos pos craneales, y en el caso más reciente recolectado en Juchipila un MTIII, que es el registro más antiguo de megalonichidos en México y el más austral de América del Norte.

El fósil de megalonichido más completo que se conoce para México se encuentra en las colecciones del Museo de Historia Natural del Condado de Los Ángeles, este fue recolectado por Wesley Bliss (1931) en la incierta localidad de "Río Virgenes", localizada entre los límites de los estados de Nuevo León y Tamaulipas. El ejemplar consta del cráneo, fragmento de mandíbula, metatarsos, metacarpos y falanges. Fue asignado al género *Pliometanastes* por McDonald (2002). Este género se distribuye en el Henfiliano temprano (Hh1) en Siphon Canal, California. Lamentablemente, la ubicación de la localidad en el Área del Río Virgenes es incierta y este ejemplar está asociado en la misma colección con molares de équidos referidos a *Equus scottii* (= *E. excelsus*), un tapir, un metatarso de posible *Smilodon*, *Odocoileus*, *Camelops* sp., proboscídeos, todos ellos fósiles que denotan la edad de Pleistoceno, sin embargo no existen ninguna evidencia de *Bison* en esta fauna, lo que puede interpretarse como una edad pre RanchoLabreano para la localidad.

En el área de Aramberri Nuevo León, se colectaron en el Rancho Lampacitos, molares de équidos de *Equus scottii* con características de fosilización similares a los ejemplares de Río Virgenes, sin embargo la localidad de *Pliometanastes* aún es desconocida. El objetivo inmediato de la investigación, es ubicar este espécimen en su localidad, para obtener información de la fauna asociada y edad donde proviene este espécimen.

## PALEO-2

**LA PRIMERA FAUNA LOCAL DEL EOCENO EN EL TRÓPICO  
NORTEAMERICANO CON VERTEBRADOS CONTINENTALES**

Jiménez Hidalgo Eduardo<sup>1</sup>, Smith Krister T.<sup>2</sup>,  
Guerrero Arenas Rosalía<sup>1</sup> y Alvarado Ortega Jesús<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleobiología, Instituto de Recursos, Universidad del Mar

<sup>2</sup>Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

<sup>3</sup>Departamento de Paleontología, Instituto de Geología, UNAM

eduardojh@zicatelamar.mx

El registro de vertebrados terrestres del Eoceno Tardío en Norteamérica se ubica principalmente en el noroeste del Pacífico, la zona de las Grandes Planicies y el sur de la Gran Cuenca de Texas. En México, la única fauna local del Eoceno Tardío conocida hasta ahora era Rancho Gaitán en Chihuahua.

En este trabajo reportamos la primera fauna local con fósiles de vertebrados del Eoceno Tardío en el trópico continental norteamericano. El área de estudio se ubica en la Región de la Mixteca Alta de Oaxaca, en el noroeste del estado.

Los sedimentos portadores afloran en los alrededores de Tlaxiaco; están constituidos por arcillas y limos que representan la parte distal de planicies de inundación con una distribución bimodal de clastos y en las cuales también se desarrollaron paleosuelos.

Hasta ahora se han recolectado más de 800 ejemplares pertenecientes a siete órdenes, 19 familias y al menos 20 géneros de reptiles y mamíferos, tales como escamados, tortugas, roedores geomorfos, sciúridos, caniformes, hienodontidos, leptoquéridos, tayasuidos, oreodontes, protocerátidos, camélidos, hipertragúlidos, tapiroideos, aminodontidos y ?calicotéridos. Los artiodáctilos y los roedores son los órdenes más abundantes

y con una mayor riqueza taxonómica, ya que al presente se han identificado cuatro taxa de roedores y seis taxa de artiodáctilos.

También se han identificado galerías de roedores con restos de géomidos asociados a ellas y madrigueras de avispas en diferentes niveles estratigráficos.

La presencia de restos de Tayassuidae, fósil índice del Chadroniano, así como la asociación mastofaunística, indican una NALMA chadroniana para esta fauna, lo cual es consistente con el fechamiento radiométrico de  $35.7 \pm 1$  Ma de una unidad volcánica que sobreyace a los sedimentos portadores.

La comparación taxonómica preliminar de esta nueva fauna local netamente tropical con la de Rancho Gaitán en Chihuahua evidenció una baja similitud mastofaunística, ya que aún cuando en ambas los roedores y los artiodáctilos son los más diversos, los géneros registrados son muy diferentes.

Esta nueva fauna local del Eoceno oaxaqueño es hasta ahora la más diversa para todo el Paleógeno mexicano, su composición taxonómica es ligeramente distinta a la mayoría de las faunas chadronianas de Norteamérica templada y algunas de las especies registradas representan los datos de primera aparición (FAD's) más antiguos para América del Norte, lo cual sugiere que el sur de México funcionó como área de cladogénesis para varios grupos paleogenicos/neogénicos que aparecieron posteriormente en Norteamérica templada. El análisis preliminar del material sugiere que varios de los taxones registrados representan nuevas especies, mientras que otras amplían su distribución geográfica en más 1,200 km desde el norte del país hacia la porción sur de Norteamérica.

## PALEO-3

**¿QUÉ PUDO OCURRIR AL OESTE DE LA ISLA  
CUBA EN EL TRÁNSITO EOCENO-OLIGOCENO?**

Fenero Fanlo Raquel  
Instituto de Geofísica, UNAM  
rfenero@unizar.es

El Cenozoico medio fue muy activo tectónicamente en el área del Caribe. Esta situación quedó plasmada en la evolución paleogeográfica de la zona. Durante el tránsito Eoceno-Oligoceno se produjo un levantamiento generalizado en todo el dominio caribeño. Sin embargo, en la segunda mitad del Oligoceno inferior se produjo una gran inundación que ocasionó áreas erosionadas y ambientes marinos conectados por canales de aguas profundas y someras.

Un análisis exhaustivo de las asociaciones de los pequeños foraminíferos bentónicos en una sección al oeste de Cuba, denominada sección de Noroña, nos ha permitido reconstruir los cambios paleoambientales ocurridos durante el tránsito Eoceno-Oligoceno (desde la Biozona Globigerinatheka index hasta parte de la Biozona Globoturbotalita angulituralis). Este análisis proporciona información sobre el medio de depósito de esta sección, el cual se encontraría en un medio batial medio-inferior, a unos 1000m de profundidad. Durante toda la sección se han encontrado especies típicas de medios sublitorales y de medios batiales, que si lo asociamos con la litología de la sección, una alternancia de niveles lutíticos hemipelágicos y calcareníticos con gran aporte de actividad turbidítica, y con la paleogeografía de la zona, podríamos estar ante una formación de canales de aguas profundas en la parte oeste de la isla de Cuba.

Por otra parte, los foraminíferos bentónicos también pueden ayudar a dilucidar los cambios climáticos ocurridos en el área del Caribe. Tras el análisis cuantitativo de estas asociaciones y observando sus variaciones respecto a la edad establecida por los foraminíferos planctónicos para la sección, podríamos estar identificando dos posibles eventos de glaciación: el evento Oi-1 ocurrido hace 33.9 Ma y el evento Oi-2 ocurrido hace 30.3 Ma.

## PALEO-4

**MOLUSCOS DULCEACUÍCOLAS Y TERRESTRES DEL  
PLEISTOCENO TARDÍO O EN LOS ALREDEDORES  
DE COIXTLAHUACA, OAXACA, MÉXICO**

Guerrero Arenas Rosalía<sup>1</sup>, Jiménez Hidalgo Eduardo<sup>1</sup> y García Barrera Pedro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Laboratorio de Paleobiología, Instituto de Recursos, Universidad del Mar

<sup>2</sup>Museo de Paleontología, Facultad de Ciencias, UNAM

rosaliaga@zicatelamar.mx

El estudio de las comunidades de invertebrados terrestres y dulceacuícolas durante el Pleistoceno tardío es escaso en las localidades del sur de nuestro país. Esta información puede utilizarse para realizar hipótesis sobre las condiciones ambientales de esta época, las cuales han sido, hasta el momento, elaboradas con base en el conocimiento de datos sedimentológicos y vertebrados mayores.

El objetivo principal de este estudio es la descripción de los moluscos dulceacuícolas y terrestres de dos localidades del Pleistoceno tardío, ubicadas en la parte noroeste de Oaxaca, en el distrito de Coixtlahuaca. En total, se reconocieron once taxones, tanto dulceacuícolas como terrestres. Por las

características sedimentológicas y el conjunto de moluscos, es probable que una de las localidades corresponda a depósitos fluviales de ríos meandriformes con poca vegetación asociada, en tanto que la otra corresponde a una llanura de inundación, con poca vegetación asociada y un sustrato cálcico. En ambas localidades imperaba la estacionalidad, lo cual originaba que las comunidades fueran relativamente efímeras.

Los géneros y especies encontradas representan los registros más sureños de México para el Pleistoceno tardío. Estos géneros y especies no se encuentran actualmente presentes en las comunidades del sitio, por lo que es probable que su desaparición coincida con cambios sufridos en los ecosistemas durante el Holoceno.

## PALEO-5

**PRIMER REGISTRO DE MASTOFAUNULA DEL CLARENDONIANO TARDÍO-HENFILIANO TEMPRANO (MIOCENO INFERIOR) EN EL CENTRO DE MÉXICO EN EL ÁREA DE NEUTLA-EMPALME DE ESCOBEDO, MUNICIPIO DE COMONFORT, GUANAJUATO**

Robles Rivera Jessu Christopher y Carranza Castañeda Oscar  
Centro de Geociencias, UNAM  
fossiger@gmail.com

En el Mioceno de México son escasos los estudios paleontológicos de mastofaunas. El Mioceno abarca cuatro edades de mamíferos terrestres de Norteamérica (NAMLA); para el Hemingfordiano y Barstoviano se tiene un registro de 6 órdenes, para el Clarendoniano no se tiene ningún registro de faunas y para el Henfiliano se tiene un registro de 9 órdenes, todos ellos para el Henfiliano tardío.

En este estudio se describe la mastofauna de dos localidades ubicadas dentro del área de Neutla y Empalme de Escobedo, Municipio de Comonfort, Guanajuato. En la localidad de Palmillas, ubicada dentro del área de Neutla, se colectaron 14 molares superiores y un molar inferior de équidos asignados a la especie *Calippus martini*; dos fragmentos mandibulares y una extremidad posterior articulada asignada al género de antilocápridos *Merycodus* y diverso material en proceso de identificación. Se le asigno una edad de Henfiliano por medio de un fechamiento radiométrico de U-Pb donde se obtuvo una edad de  $6.77 \pm 0.21$  Ma. En la localidad de Escobedo se colectó un molar superior asignado al género *Plihippus* sp. y otro molar superior asignado al género *Hipparion* sp. A esta localidad se le asigna una edad de Clarendoniano debido a que los sedimentos fluvioacústicos que contienen los fósiles son cubiertos concordantemente por la andesita Soria, la cual fue fechada radiométricamente en estudios previos, por K-Ar en 9.8 Ma  $\pm 0.4$  Ma y por Ar40-Ar39 en 12.2  $\pm 0.4$  Ma y 10.6  $\pm 0.3$  Ma.

El registro de *C. martini* es el primero para México, biogeográficamente se extiende aproximadamente unos 2000 km y  $10^\circ$  de latitud, desde las Grandes Planicies y Planicie Costera del Golfo en Estados Unidos hasta el Centro de México en Guanajuato. El primer registro del género *Merycodus* sp. y del género *Plihippus* son de Oaxaca perteneciente al Barstoviano (15.0  $\pm 0.8$  y 17.4  $\pm 0.8$  Ma), por lo que el material colectado en este estudio serían los registros más jóvenes para México (alrededor de 5 Ma).

El estudio de estas localidades va a ayudar a completar el hiatus de información en México de alrededor de 8 Ma, desde las faunas del Hemingfordiano-Barstoviano hasta las del Henfiliano tardío, sobretudo el registro de los équidos que a pesar de que en Norteamérica durante el Mioceno se presentan la mayor diversidad, la mayoría de los estudios de équidos se enfocan en edades Pliocénicas y Pleistocénicas.

## PALEO-6

**NUEVOS REGISTROS DE MACROINVERTEBRADOS DE LAS FORMACIONES TEPETATE Y BATEQUE (PALEOCENO – EOCENO), BAJA CALIFORNIA SUR, MÉXICO**

Morales Ortega Priscila<sup>1</sup>, Nava Sánchez Enrique<sup>2</sup> y González Barba Gerardo<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biología Marina, UABCS

<sup>2</sup>Centro Interdisciplinario de Ciencias del Mar, IPN

<sup>3</sup>Universidad Autónoma de Baja California Sur  
prisortega@gmail.com

La historia cenozoica de Baja California Sur inicia con el depósito de rocas marinas de las formaciones Tepetate y Bateque, las cuales son importantes en la región del Pacífico de Norteamérica, ya que podrían representar uno de los registros fosilíferos y paleoceanográficos más completos del período Paleógeno (65.5 a 23.03 millones de años (Ma)). La Formación (Fm.) Tepetate se encuentra entre los 70 y 150 km al este-noroeste de la ciudad de La Paz; mientras que la Fm. Bateque se ubica en la ribera oriental y occidental de la Cuenca de la Laguna San Ignacio hasta el Arroyo El Mezquitil (entre San Juanico y La Purísima). En ambas formaciones se han reportado un sinnúmero de macroinvertebrados, los registros más importantes son de los phyla, Porifera, Cnidaria, Bryozoa, Annelida, Brachiopoda, Mollusca, Arthropoda y Echinodermata. La mayoría de los especímenes son moldes internos, aunque

algunos preservan una concha permineralizada. La secuencia sedimentaria de donde provienen las especies corresponden a ambientes que representan condiciones de talud continental hasta la zona intermareal e indican una biota de aguas cálidas (de tropicales a subtropicales) relacionada con la corriente superficial del océano tropical de Tetis y "pasos" marinos contemporáneos. La gran abundancia y diversidad de especies se debe principalmente a que ésta corriente circum-tropical creó las condiciones para un amplio intercambio biótico entre el Atlántico, el Golfo de México-Caribe y el Pacífico. Todo esto coincidente con una elevación del nivel del mar que se registro globalmente, posiblemente asociada a un efecto de invernadero sin formación permanente de casquetes polares durante la mayor parte del Eoceno.

## PALEO-7

**LOS ROEDORES (CRICETIDAE, GEOMYIDAE Y SCIURIDAE) DEL CENOZOICO TARDÍO EN LAS CUENCAS DE TECOLOTLÁN, JALISCO Y SAN MIGUEL ALLENDE, GUANAJUATO, MÉXICO**

Pacheco Castro Adolfo, Carranza y Castañeda Oscar  
Centro de Geociencias, UNAM  
apacheco@geociencias.unam.mx

Los roedores son en la actualidad el grupo de mamíferos más exitoso en términos de diversidad y distribución a nivel mundial. Estos han conquistado prácticamente todos los ambientes terrestres y su diversidad de formas representa, en nuestro país, más del 45 % de las especies de mamíferos. Sin embargo, las pistas fosilizadas de su historia, que yacen debajo de nuestros pies, apenas comienzan a ser desenterradas. La colecta, descripción y orden en sucesión faunística de estos fósiles de pequeños vertebrados, nos permitiría comenzar a entender a detalle la evolución de las faunas de mamíferos en el centro de nuestro país, traduciéndose esto en una mejor delimitación de las edades de mamíferos terrestres que han sido propuestas para Norte América.

En este trabajo se reportan 236 fósiles de roedores de las familias Cricetidae, Geomyidae y Sciuridae colectados en 12 localidades del Cenozoico tardío, en las cuencas de Tecolotlán, Jalisco y San Miguel Allende, Guanajuato.

Las localidades: Jal-Teco 26 y Jalteco 8, se ubican en el graben de Tecolotlán, Jalisco. Estas han sido asignadas a la edad de mamíferos terrestres (NALMA) del Henfiliano tardío por la asociación faunística con fósiles de équidos: *Neohipparion eurystile* y *Dinohippus mexicanus*. En ellas se colectaron 110 fósiles de roedores cricétidos (únicamente) principalmente de los géneros *Sigmodon*, *Calomys*, *Baiomys* y *Neotoma* los cuales corresponden a elementos completos o fragmentados de ramas mandibulares, maxilares y molares aislados. Los estratos de sedimentos fluviales donde han sido colectados estos fósiles, se encuentran en concordancia estratigráfica con un estrato de ceniza volcánica, cuya edad radiométrica es de  $\sim 4.89$  Ma, justo en el límite cronológico entre las edades del Henfiliano y Blanco propuestas para el centro de México.

Las otras 10 localidades: GTO 4, GTO 6, GTO 12, GTO 19, GTO 75, GTO 76, GTO 78, GTO 79, GTO 81 y GTO 89 se localizan dentro del graben de San Miguel Allende en el miembro Rancho Viejo, cuyos estratos sedimentarios de origen fluvial han sido asignados por asociación faunística a las edades del Henfiliano, Blanco e Irvingtoniano. Además, estratos de cenizas depositadas en algunas localidades como GTO 6 o GTO 12 presentan fechamientos radiométricos que permitieron correlacionar mejor la estratigrafía con otras localidades del mismo graben. En esta cuenca se han colectado un total de 126 fósiles de roedores sigmodontos, neotominos, geómidos y sciúridos, principalmente de los géneros *Sigmodon*, *Calomys*, *Baiomys*, *Geomys*, *Neotoma*, y *Paenarmata*.

El estudio bioestratigráfico y taxonómico de estos roedores, permite establecer las bases en la sucesión faunística de este orden durante las edades del Henfiliano, Blanco e Irvingtoniano del Centro de México., un tiempo de gran actividad geológica y biótica, ya que en el centro del País se configuraba la Faja Volcánica Transmexicana al tiempo que se sucedía el Gran Intercambio de Biotas entre las Américas.

## PALEO-8

**LA UNIDAD CUPIDITO: CORRELACIÓN PALEOAMBIENTAL DE TRES LOCALIDADES EN EL NE DE MÉXICO**

Torres De La Cruz Felipe de Jesús y Chacón B. Elizabeth  
Facultad de Ciencias de la Tierra, UANL  
felipetorres87@hotmail.com

La Unidad Cupidito ha sido descrita como una etapa de somerización del nivel marino durante el Cretácico a finales del Aptiano, previo al ahogamiento de la plataforma Cupido en un evento representado por la Formación La Peña en el NE de México. La Unidad Cupidito, parte superior de la Formación Cupido, se caracteriza por contener biota típica de ambientes marinos someros restringidos, inclusive de ambientes subaéreos controlados por cambios en el nivel del mar, asociados en su mayor parte, a variaciones paleoclimáticas y cambios eustáticos locales. Este trabajo pretende correlacionar tres localidades donde se ha documentado la Unidad Cupidito: La Huasteca, García y Puerto

México, en el estado de Nuevo León, esta última ha sido previamente trabajada mediante análisis de microfácies y si bien no se ha descrito al cien por ciento como Unidad Cupidito, presenta características de un ambiente submareal como lo son los Tapetes Microbianos Fósiles mismos que también se encuentran en las dos localidades restantes. Utilizando análisis geoquímicos de isótopos estables, Microscopio de Barrido Electrónico y análisis de microfácies, se pretende entablar relaciones paleoambientales no solo de forma local dentro de la plataforma Cupido sino también con sistemas similares a nivel mundial en un momento donde las plataformas carbonatadas estaban dentro de su mayor desarrollo y distribuidas a lo largo de un mar circunecuatorial (mar de Tetis) controladas, en gran medida, por su localización y las altas temperaturas presentes durante el Cretácico. Con este fin se presentan algunos resultados preliminares de las localidades mencionadas y se añade la posibilidad de una cuarta localidad si el estudio así lo requiere. Finalmente se pretende dar a conocer el rol que jugaron los Tapetes Microbianos en el desarrollo de estos sistemas carbonatados así como su importancia en reconstrucciones y correlaciones paleoambientales.

PALEO-9

**ESTUDIO PALEONTOLÓGICO PRELIMINAR DE LAS FORMACIONES QUE CONFORMAN LA PARTE BASAL DEL GRUPO TECOCOYUNCA (FORMACIONES CUARCÍTICA CUALAC, ZORRILLO Y TABERNA) QUE AFLORA EN LA CAÑADA DE ROSARIO NUEVO, OAXACA**

Gomez Álvarez Doris karina<sup>1</sup>, Rueda Gaxiola Jaime<sup>1</sup> y Villaseñor Martínez Ana Bertha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto Politécnico Nacional

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de México  
kryngoal@hotmail.com

En la Cañada de Rosario Nuevo, en el Municipio de Tezoatlán, Oaxaca, se encuentran expuestas las secuencias sedimentarias que forman el Grupo Tecocoyunca (Formaciones Cuarcítica Cualac, Zorrillo, Taberna, Simón, Otatera y Yucuñuti) sensu Jiménez Rentería, 2004. Se han encontrado fósiles de plantas en las formaciones Cuarcítica Cualac y Zorrillo, y de ammonites y pelecípodos en la Taberna. Las plantas fósiles ya fueron estudiadas por especialistas que las sitúan dentro de la Edad Aleniense, pero los moluscos no habían sido estudiados, porque no habían sido situados con precisión estratigráfica.

Se estudia a semidetalle en su parte inferior de la secuencia del Grupo Tecocoyunca (Fms. Cuarcítica Cualac, Zorrillo y Taberna) para poder relacionar los procesos sedimentarios con los tectónicos y así determinar la historia geológica de la cuenca donde se efectuó el depósito. Sin embargo, aunque ya se ha podido establecer la diferencia de estas unidades litoestratigráficas, no podían situarse en el tiempo por falta de un estudio paleontológico de la fauna de ammonites encontrada en una de ellas. Ésta es de gran importancia porque complementaría los estudios realizados en la parte occidental y central de Oaxaca, por Sandoval y Westermman (1986), quienes realizaron colectas en la región próxima de San Juan Diquiyú, complementando de manera extensa la información de los géneros y especies reconocidos en la región por diversos autores, Burkhart (1927), Arkell (1956) y Erben (1956).

Dentro de la fauna fósil colectada en las nuevas localidades se comprobó la asociación fósil de ammonites y bivalvos del género Vaugonias y Trigonias. La especie de ammonites más abundante Parastrenoceras, zapotecum?, de edad bajociana tardía; particularmente en la biozona Subfurcatum. También se identificó a Oppelia, subradiata, registrada para las biozonas Humphriesianum y Subfurcatum. Finalmente, en el contacto discordante angular entre las Formaciones Zorrillo y Taberna se encontraron los especímenes de Duashnoceras floresi, género que comparte afinidad con faunas de las Islas Reinas Charlotte y Columbia Británica en Norteamérica, así como con las del norte de Chile, que han sido datadas como bajocianas.

Con los datos anteriores, se corrobora la conexión marina entre el Pacífico oriental y el Tethys occidental, a través del Corredor Hispánico, tal como lo propuso Rueda Gaxiola, 2010. Además, se puede confirmar la existencia de una paleobahía que ayuda a precisar la reconstrucción paleogeográfica del sur de nuestro país.