

ACRECIÓN Y DISPERSIÓN DEL SUPERCONTINENTE EN EL TERRITORIO MEXICANO Y ZONAS COLINDANTES

Pangea es el último supercontinente que se ha formado hasta la fecha en nuestro planeta. Entender los mecanismos que llevaron a su consolidación a finales del Paleozoico y su dispersión a partir del Mesozoico es fundamental para descifrar la evolución geológica del territorio mexicano. En efecto, tanto el proceso de ensamble de Pangea, así como su disgregación, han forjado de manera sustancial la arquitectura litosférica de México, generando cinturones orogénicos, arcos magmáticos y cuencas extensionales a transtensionales, muchas de las cuales alojan las principales reservas de hidrocarburos del país. Además, la evolución topográfica asociada con estos procesos tectónicos ha favorecido la diversificación de las condiciones climáticas, lo que ha permitido contar con la diversidad excepcional de flora y fauna fósil que caracteriza a México. A pesar de los avances logrados en las últimas décadas por la comunidad científica, varios aspectos fundamentales relacionados con los procesos de ensamble y dispersión de la Pangea en el territorio mexicano quedan todavía por resolver.

Consultando la literatura más reciente, es posible afirmar que todavía existe un debate importante en cuestiones de primer orden, entre las cuales destacan las siguientes:

- 1) la configuración paleogeográfica de las rocas precámbricas y paleozoicas de México para final del Paleozoico y principio del Mesozoico (Pangea A vs Pangea B vs otros modelos)
- 2) la ubicación, extensión y termo-barometría de las suturas producida por la colisión entre Laurentia, Gondwana y los terrenos peri-gondwanicos (cinturones Ouachita-Maratón-Sonora, Huastecano y otros)
- 3) la identificación de sucesiones sedimentarias sin- y post-orogénicas en el sur de México (¿formaciones Tecomate y Matzitzí?)
- 4) la ocurrencia de grandes desplazamientos laterales izquierdos a lo largo de fallas NW-SE durante la dispersión de Pangea (e.g. megacizalla Mojave-Sonora)
- 5) la interpretación de la provincia vulcano-sedimentaria de Nazas (arco vs rift)
- 6) la dinámica y procedencia de la transgresión marina asociada al rompimiento de la Panga.

La resolución de estas cuestiones todavía abiertas es imprescindible para un mejor entendimiento de la evolución geológica del país. Por esto, se convoca a la comunidad científica a presentar trabajos pertinentes, con el objetivo de generar un simposio donde sea posible dialogar, confrontar ideas y disfrutar de un debate fértil y constructivo sobre la dinámica de los procesos de conformación y dispersión del último supercontinente que existió en el planeta.

AMALGAMATION AND DISPERSION OF THE SUPERCONTINENT IN MEXICO AND SURROUNDING AREAS

Pangea is the most recent supercontinent that has formed on Earth. Understanding the mechanisms that led to its assemblage during late Paleozoic time and subsequent dispersion by the beginning of Mesozoic time is crucial for the reconstruction of the geological evolution of Mexico. Amalgamation and break-up of Pangea fundamentally shaped the architecture of the Mexican lithosphere, leading to the formation of orogenic belts, magmatic arcs, and extensional to transensional basins, some of which host the largest hydrocarbon reservoirs of Mexico. Moreover, the progressive topographic evolution associated with the exhumation of fault-bounded lithospheric blocks during the amalgamation and breakup of Pangea led to important changes in climatic conditions favoring the great diversity of faunal and floral assemblages that characterizes the Mesozoic stratigraphic record of Mexico. Despite the advances achieved during the last few decades, several unresolved controversies are still feeding the debate on the evolution of the supercontinent Pangea in Mexico.

Some of these controversies are:

- 1) the paleogeography of Precambrian and Paleozoic rocks of Mexico between the end of Paleozoic time and the beginning of Mesozoic time (Pangea A vs Pangea B vs alternative models)
 - 2) the location, extension, and thermobarometry of the suture belts produced during collision between Laurentia, Gondwana, and peri-Gondwanan terranes (Ouachita-Marathon-Sonora belt, Huastecan belt etc...)
 - 3) the identification of syn- and post-accretionary sedimentary units in southern Mexico (Tecomate and Matzitz formations?)
 - 4) the occurrence of kilometer-scale, left-lateral displacement along NW-trending faults during Pangea break-up (e.g. the case of the Mojave-Sonora megashear)
 - 5) the interpretation of the Nazas volcano-sedimentary province (arc vs rift)
 - 6) the dynamic of the Jurassic transgression and provenance of marine waters.
- The resolution of these controversies is a key element in the reconstruction of the geological history of Mexico and will contribute to our understanding of planetary-scale processes such as the assembly and dispersion of a supercontinent.

With the aim of stimulating a constructive debate between different groups and offering some perspective for future investigation, we seek contributions that address all aspects of the evolution of Pangea, from its consolidation to its dispersion.