

Sesión Especial

MEXICAN CORRIDORS

Organizadores:

Wolfgang Stinnesbeck

Francisco Vega Vera

SE25-1 CARTEL

**THE MEXICAN MARINE AND TERRESTRIAL CORRIDORS,
THEIR GEOLOGICAL HISTORY AND IMPACTS ON
CLIMATE CHANGE, PALAEOGEOGRAPHY AND THE
EVOLUTION OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY**

Stinnesbeck Wolfgang¹, Frey Eberhard² y Vega Vera Francisco Javier³

¹*Institut fuer Geowissenschaften, UHfG*

²*Staatliches Museum für Naturkunde Karlsruhe*

³*Universidad Nacional Autónoma de México*

wolfgang.stinnesbeck@geow.uni-heidelberg

Mexico is recognised as a modern biodiversity hotspot consisting of a unique meshwork of ecosystems of unique variety, ranging from a semi-desert in the north to a tropical rainforest in the south. This unique biodiversity of Mexico is the result of a peculiar and unique geological past and was influenced by the nature and topography of marine and terrestrial corridors and thus, of course, the regional and global climate. The ecosystems of the Mexican Corridors changed under exogenous pressures, that also triggered large-scaled marine and terrestrial migration. Milestones of biotic evolution are documented by an extraordinary amount of fossil evidence. A combination of geological, palaeoclimatic, palaeogeographical and palaeoecological data sets will allow us to analyse the causes and development of this biodiversity hotspot since the Late Jurassic and to reliably reconstruct a sequence of corridor regimes, their changes through time, and the effects of these changes on the evolution and radiation of biota.

SE25-2 CARTEL

**DISTRIBUCIÓN PANAMERICANA Y GLOBAL
DE CRUSTÁCEOS DECAPODOS FÓSILES**

Vega Vera Francisco Javier¹ y Stinnesbeck Wolfgang²

¹*Instituto de Geología, UNAM*

²*Institut fuer Geowissenschaften, Universitaet Heidelberg, Deutschland*

vegver@unam.mx

De manera tradicional, el registro fósil de crustáceos decápodos ha sido interpretado como regional, en términos de sistemática, esto es, cada especie e definida en términos de su ubicación geográfica y estratigráfica, generando así, un gran número de especies diferentes, a pesar de que en varios casos, existían similitudes evidentes con especies previamente descritas, de otras regiones. En años recientes, ha sido posible comprobar que varias especies de crustáceos decápodos del Cretácico Inferior y Superior, tuvieron una distribución panamericana y algunas de tipo cosmopolita. Tal es el caso de la langosta *Meyeria magna*, cuyos primeros registros se dieron en depósitos del Aptiano de Inglaterra y España. Actualmente se cuenta con localidades de ésta especie en depósitos del Aptiano y Albiano de México, Colombia y probablemente en China. El cangrejo raninoideo *Cenomanocarcinus vanstraeleni*, era conocido solamente para el Cenomaniano/Turoniano de Texas. Sin embargo, la especie ha sido ya reportada del Turoniano de Colombia, Canadá, Marruecos, Francia y Líbano, para depósitos de edad similar. *Orithopsis tricarinata* se encuentra en el Albiano de Inglaterra, Rusia y Oregon. Durante el Maastrichtiano terminal, *Ophthalmoplax brasiliana* se distribuyó desde Brasil hasta Carolina del Norte. El angrejo retroplúmido *Costacopluma*, sobrevivió como género a la extinción K/P e inmediatamente tuvo una amplia distribución en ambas costas de América, encontrándose en Brasil, Venezuela, California, Texas y Alabama. La langosta *Palinurus*, se distribuyó durante el Albiano en Italia, Francia y México. En depósitos del Eoceno Inferior de Chiapas, se han reportado especies cuya distribución incluye Inglaterra, Groenlandia, Italia, Egipto, Texas, Baja California Sur y Oregon. Así mismo, hay reportes de especies de Hungría en el Mioceno de Chiapas. Una diversa fauna del Mioceno de la República Islámica de Irán, revela afinidades en géneros y especies con faunas de edad similar del Indopacífico. Ejemplos similares a los citados seguramente continuarán apareciendo en la literatura, sugiriendo que los crustáceos decápodos, si bien tienen un relativamente diverso registro fósil, presentaron episodios de amplia distribución de especies, vinculados probablemente a eventos que afectaban su hábitat, tales como anoxia, variaciones de temperatura y otros factores que deben ser estudiados a detalle. En particular, las especies potencialmente útiles en correlaciones estratigráficas e interpretación paleoambiental, suelen encontrarse en grandes números, vinculado a eventos de mortandad masiva.