

EVOLUCIÓN DE LA FAUNA DE MAMÍFEROS DEPREDADORES CONTINENTALES DURANTE EL MIOCENO TARDÍO-PLEISTOCENO: PALEOECOLOGÍA, IMPACTO DE LOS CAMBIOS GEOLÓGICO-AMBIENTALES Y COMPETENCIA ENTRE LINAJES

Becario Doctoral: Lic. Sergio D. Tarquini. sergio_4892@hotmail.com, starquini@crilar-conicet.gob.ar

El aislamiento geográfico que afectó América del Sur durante gran parte del Cenozoico condicionó el desarrollo de una rica y particular fauna de vertebrados continentales que involucró distintos linajes de herbívoros y depredadores endémicos. Entre los depredadores se destaca el clado de los mamíferos metaterios Sparassodonta, con formas relativamente diversas, de pequeño y gran porte (entre 1kg y 100kg) y con cierta variación en cuanto a los hábitos locomotores (e.g., especies trepadoras-arborícolas a terrestres). Este aislamiento biótico se vio interrumpido hacia fines del Neógeno con el ingreso al continente de la fauna holártica, dando inicio al Gran Intercambio Biótico Americano (GABI), vinculado a la formación del Istmo de Panamá y el corredor terrestre entre las Américas. Uno de los grupos que ingresan es Carnivora, siendo los primeros registros en América del Sur del Mioceno Tardío y corresponden a los prociónidos. La diversidad taxonómica y la disparidad morfológica y ecológica de los Carnivora es baja en el Mioceno Tardío-Plioceno, pero muestra un notable incremento en el Pleistoceno Temprano, luego de la extinción de los Sparassodonta. A partir del Mioceno Medio se registraron en América del Sur diversos cambios ambientales, algunos de ellos de carácter global, como la disminución de las temperaturas, el aumento de la aridez, la extensión de pastizales, la elevación de los Andes y el establecimiento de la sombra pluviométrica al este de la cordillera. Asimismo, cabe mencionar que durante el Plioceno "medio" (edad Chapadmalalense) se reconoció el impacto meteórico que alteró a escala local las condiciones vigentes. Las faunas nativas de mamíferos sufrieron notables modificaciones en su composición taxonómica y en la representación de sus grupos ecológicos. El objetivo principal de mi tesis es estudiar la evolución de las faunas de mamíferos carnívoros durante el Mioceno Tardío-Pleistoceno de América del Sur y su relación con distintos eventos biológicos (e.g., competencia; oferta de presas), geológicos (e.g., orogenia andina, levantamiento del istmo de Panamá) y climático-ambientales relacionados (e.g., cambio de las temperatura y la aridez), así como el rol de estos depredadores en las comunidades del pasado. Para ello se estudiarán los especímenes de Sparassodonta y Carnivora depositados en las principales colecciones del país y del extranjero, así como los nuevos materiales recolectados a partir de los trabajos de campo en los depósitos del Mioceno Tardío-Plioceno de las provincias de Mendoza (e.g., Huayquerías de Mendoza) y La Rioja (e.g., Fms. Salicas y Toro Negro). Se generarán bases de datos más completas y se implementarán nuevas metodologías para inferir hábitos paleoecológicos. La dieta será inferida a partir de diferentes metodologías (índices morfométricos a partir de la dentición, morfometría geométrica 3D y 2D, escaneos de superficies y parches topográficos, análisis multivariados de caracteres continuos y "cualitativos"). El tamaño corporal se estimará mediante funciones alométricas obtenidas a partir de los carnívoros placentarios y marsupiales vivientes haciendo hincapié en obtener nuevas funciones a partir de los análisis de morfometría geométrica. Los patrones de distribución geográfica, y sus cambios a lo largo del tiempo, se estudiarán con Sistemas de Información Geográficos, lo cual va a permitir ver el impacto de los cambios ambientales y evaluar hipótesis de competencia entre Sparassodonta y Carnivora. La relaciones depredador-presa y la estructura de de los agregados fosilíferos se analizará, lo que va a permitir analizar la estructura de las asociaciones fósiles con el uso de uso de redes tróficas cuantitativas. Además se evaluará la completitud del registro fósil, influencia de factores climático-ambientales, evolución de los linajes y testeo de hipótesis de competencia ecológica.