

**Código:** PICT-2016-3682

**Area temática:** Ciencias de la Tierra e Hidro-atmosféricas

**Proyecto:** Macroevolución de mamíferos paleógenos del NOA

**Investigador/a responsable:** GIANNINI, NORBERTO PEDRO

**Resumen:** El Paleógeno es una edad geológica clave para la historia de la vida en la Tierra, ya que representa el comienzo y afianzamiento de la edad de los mamíferos. Al menos cinco linajes de mamíferos sobrevivieron al límite K-Pg en distintos continentes, todos los cuales se hallan representados en Sudamérica, que se caracterizó por un considerable aislamiento durante el Terciario y una fauna de mamíferos con un alto grado de endemismo. La mayor parte del conocimiento de la mastofauna paleógena sudamericana está documentada en latitudes medias y altas. La región NOA es particularmente atractiva por su posición geográfica subtropical, la continuidad estratigráfica de los depósitos paleógenos y por el registro de formas endémicas y formas basales muy bien preservadas. Esta fauna ha sido explorada de forma limitada hasta el presente y sus vastos depósitos emergen como una promisoriosa fuente de información taxonómica, filogenética, biogeográfica y ecomorfológica para comprender la evolución de los mamíferos en Sudamérica y a escala global. Nuestro objetivo general es explorar sistemáticamente localidades fosilíferas clave del Paleógeno del NOA en un contexto estratigráfico estricto; investigar la anatomía, taxonomía, y posición filogenética de sus mamíferos, en especial aquellos de posición filogenética controvertida; describir los espacios morfofuncionales de sus ensambles de modo comparativo; y sentar las bases para determinar las afinidades y diferencias con los ensambles de otras unidades paleógenas que iluminen el escenario evolutivo de los mamíferos del continente. Para ello se proponen como punto de partida campañas de prospección sistemática de afloramientos de las formaciones Río Loro, Mealla, Maíz Gordo y Lumbrera en el las Prov. de Tucumán y Salta, así como el estudio sistemático de fósiles actualmente disponibles de esta fauna y de otras geográfica y temporalmente relacionadas. Se ubicarán los fósiles relevantes en un contexto taxonómico y filogenético en basados en matrices originales, parcialmente derivadas de nuestros trabajos previos y la inclusión de nuevos complejos de caracteres. Estas matrices serán específicas para grupos determinados (e.g., metatherios, xenarthros, "meridiungulados"), con miras a coalescer en una matriz de gran escala con Mammalia in toto como objetivo final. Se caracterizarán funcionalmente los ensambles paleógenos en cuanto al tamaño corporal y estructura morfofuncional mediante métodos multivariados que den cuenta de los mecanismos y procesos que afectan a los organismos, poblaciones y comunidades a través del espectro temporal y espacial que cubre este proyecto.

**Palabras claves:** Mamíferos, Paleógeno, Macroevolución, Noroeste Argentino, Endemismo

**Unidad ejecutora:** Facultad de Ciencias Naturales