

## O4-Análisis del registro sedimentario fósil como herramienta para entender el levantamiento de los Andes Patagónicos Australes

Aramendia, I.<sup>1</sup>, Cuitiño, J.I.<sup>2</sup>, Ghiglione, M.<sup>3</sup> & Bouza, P.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Patagónico para el Estudio de Ecosistemas Continentales (IPEEC), CCT CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Argentina.

<sup>2</sup>Instituto Patagónico de Geología y Paleontología (IPGP), CCT CONICET-CENPAT, Puerto Madryn, Argentina.

<sup>3</sup>Instituto de Estudios Andinos Don Pablo Groeber, UBA-CONICET, CABA, Argentina.

aramendia@cenpat-conicet.gob.ar

Los cordones montañosos (e.g. los Andes) se forman por procesos tectónicos de levantamiento de montañas (orogénesis) y normalmente tienen asociados cuencas sedimentarias a su pie. El relleno sedimentario de dichas cuencas tiene el potencial de registrar estos procesos orogénicos, además de los cambios climáticos y paleoambientales que ocurren en la región. El objeto de este estudio es intentar dilucidar cómo algunos de los depósitos sedimentarios de la Cuenca Austral (Santa Cruz y Tierra del Fuego), ubicados al este de los Andes Patagónicos Australes, pueden ser utilizados como indicadores del último levantamiento orogénico de la cordillera durante el Mioceno (entre 23 y 14 Ma). A su vez estos sedimentos han sido sometidos a deformación, plegando, fallando y transportando el material sedimentario hacia áreas indeformadas (la cuenca). La región noroeste de la Cuenca Austral (noroeste de Santa Cruz) es de gran interés para el estudio sedimentológico y tectónico ya que en esta zona la cuenca se encuentra espacialmente restringida y muestra cambios estratigráficos destacables con espesores sedimentarios considerables. Para alcanzar el objetivo propuesto se están llevando a cabo: descripción y muestreo en el campo de columnas sedimentarias (espesor, estructura sedimentaria, forma y distribución de cada cuerpo sedimentario); estudios de procedencia de sedimentos en base al análisis de cortes delgados al microscopio; análisis de minerales de arcilla mediante difracción de rayos X en los sedimentos más finos. En próximos años se complementará el estudio mediante: geocronología en niveles de cenizas volcánicas; balance de volumen de sedimentos transferidos desde la cordillera hacia la cuenca, estudios estructurales en profundidad en base a las estructuras en superficie. Todos estos análisis permitirán avanzar en el conocimiento de la historia geológica de los Andes, particularmente de los cambios topográficos, climáticos y ambientales que ocurrieron en la Patagonia Austral.