

TITULO DEL PROYECTO: MODELIZACIÓN DE LOS PROCESOS GEOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN EL TRÁNSITO ENTRE ORÓGENOS COLISIONALES Y NO COLISIONALES: EL EJEMPLO DE LA ACRECCIÓN DE CHILENIA A GONDWANA (ANDES CENTRALES 28-37°S) (TORANDES)

El presente proyecto de investigación pretende aportar nuevos datos sobre la evolución paleozoica de la Cordillera de los Andes entre los 28 y 37°S y más concretamente sobre los últimos procesos colisionales que tuvieron lugar en ella y su transición hacia el margen de subducción que casi sin interrupciones se ha mantenido hasta nuestros días. En este sentido se estudiará el proceso de acreción de Chileña a Gondwana, que finalizó con en el Orógeno colisional Chánico (Ciclo orogénico Famatiniano) para esto es necesario (1) caracterizar el margen oriental de Chileña, incluyendo sus cuencas sedimentarias (2), estudiar su transformación en un margen activo y (3) su posterior incorporación a Gondwana entre el Devónico Superior y el Carbonífero Inferior durante el Orógeno Colisional Chánico. También se estudiará cómo se pasó de un margen pasivo en la parte occidental de Chileña a un margen activo en subducción tras su colisión con Gondwana (Orogenia Chánica). La caracterización de dicho margen de subducción incluye (4) la evolución de sus cuencas sedimentarias (5) el aporte de nuevos datos para conocer la evolución de la placa oceánica subductada y cómo ésta ha influido en (6) el tránsito del margen occidental de Gondwana hacia un orógeno no colisional en el Carbonífero Superior-Pérmico Inferior (Orógeno Gondwánico).

Así los objetivos principales de este proyecto son:

- 1. Identificación, caracterización y correlación de estructuras chánicas y gondwánicas**
- 2. Estudio de los magmatismos y metamorfismos chánicos y gondwánico y su relación con la deformación**
- 3. Evolución estratigráfica, sedimentológica y tectonoestratigráfica de las cuencas sedimentarias que se desarrollaron sobre los márgenes de Chileña y Gondwana: implicaciones paleogeográficas y paleoclimáticas**
- 4. Modelo evolutivo de los márgenes de Chileña y Gondwana y su relación con los procesos de colisión y subducción**

Para poder establecer un modelo válido y fiable se recopilarán y realizarán estudios estructurales, estratigráfico-sedimentológicos, paleontológicos y petrológicos mediante un equipo multidisciplinar y coordinado en el que colaboran instituciones españolas, argentinas y chilenas.