

Título: PETROLOGÍA METAMÓRFICA Y GEOCRONOLOGÍA DE LA UNIDAD CULMINANTE DEL COMPLEJO DE ORDENES EN LA REGIÓN DE CARBALLO(GALICIA, NW DEL MACIZO IBÉRICO)

Nombre: ABATI GOMEZ, JACOBO

Universidad: Universidad Complutense de Madrid

Departamento: Petrología y geoquímica

Fecha de lectura: 19/05/2000

Programa de doctorado: PETROLOGÍA Y GEOQUÍMICA DE PROCESOS ÍGNEOS Y METAMÓRFICOS

Dirección:

- > **Director:** RICARDO ARENAS MARTIN
- > **Codirector:** MARTÍNEZ CATALÁN JOSE RAMON

Tribunal:

- > **presidente:** CARMEN GALINDO FRANCISCO
- > **secretario:** MARIA PILAR ANDONAEGUI MORENO
- > **vocal:** DIETER GEBAUER
- > **vocal:** TUBIA MARTINEZ JOSE MARIA
- > **vocal:** MIREN MENDIA ARANGUREN

Descriptor:

- > CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL ESPACIO
- > GEOQUIMICA
- > PETROLOGIA IGNEA Y METAMORFICA
- > GEOLOGIA
- > GEOCRONOLOGIA Y RADIOISOTOPOS

El fichero de tesis ya ha sido incorporado al sistema

- > <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=14053>
- > <https://eprints.ucm.es/id/eprint/1985/>

Localización: E-PRINTS COMPLUTENSE

Resumen: En esta Tesis Doctoral se presenta el resultado de un estudio integrado de petrología metamórfica y geocronología(método U-Pb) realizado en el sector occidental de la unidad culminante del Complejo de Ordenes. Este complejo es la más extensa de las estructuras alóctonas que afloran en el NW del Macizo Ibérico, caracterizadas por la presencia de varias láminas de origen oceánico que marcan una de las principales suturas del Orógeno

Varisco Europeo.

La datación de los principales tipos de rocas ígneas y de fábricas metamórficas, en conjunto con el estudio de su evolución P-T, ha permitido el descubrimiento de un ciclo orogénico pre-varisco en la unidad culminante, manifestándose por tanto como un terreno poliorogénico.

Las dataciones U-Pb de circones del gabro de Monte Castelo(499±2Ma) y de un granitoide (500±2 Ma) indican la existencia de un evento magmático bimodal próximo al límite Cámbrico-Ordovícico. Las edades de monacitas obtenidas en una granulita metapelítica y en dos muestras de paragneises de la zona de la sillimanita de la Serie de Ordenes(493-498 Ma) indican que el metamorfismo regional fue prácticamente sincrónico con el magmatismo. También se analizaron rutilos de la misma muestra de granulitas, que proporcionan una edad entre 380 y 390 Ma que se interpreta como el momento de la incorporación de la unidad culminante a la cuña orogénica varisca.

El cálculo de condiciones P-T mediante termobarometría convencional y multiequilibrio(método TWQ) muestra una trayectoria caracterizada por fuerte presurización a altas temperaturas que alcanza unos 10 kbar y más de 800 ° C.

La trayectoria P-T deducida para las granulitas indica un engrosamiento cortical considerable que se produce a altas temperaturas. De acuerdo con los modelos térmicos existentes, este tipo de trayectoria sólo es compatible con una región calentada por un intenso magmatismo de forma previa y/o durante un engrosamiento c