

EVOLUCION TERMICA DE LAS AREAS DE ALTO GRADO EN EL NO. DE LA PENINSULA IBERICA
(CORDILLERA HERCINIANA)

F.J. MARTINEZ

Departamento de Petrologia, Fac. Ciencias, U.A.B. Bellaterra

Las áreas metamórficas de alto grado en el O-NO. de la Península forman domos térmicos alargados coincidiendo con estructuras antiformales en la parte más interna de la cadena. Las isogradas en las pelitas y grauwacas muestran una distribución generalmente simétrica con respecto a un eje térmico o a uno o varios domos térmicos coalescentes.

Estudiando las asociaciones metamórficas en diferentes zonas se puede deducir que los gradientes progradados y retrogradados no han sido siempre los mismos. El reemplazamiento de estaurólita o granate por andalucita/fibrolita y biotita en algunas partes puede ser considerado como una prueba, en el primer caso, de un incremento en T sin cambio apreciable en P, siendo gradiente final integrado cóncavo hacia el eje T; en el segundo caso supone una disminución sensible en P y no necesariamente un cambio en T, lo que implica un levantamiento más rápido que en el primer caso. En otras zonas, como en el área Tormes-Miranda, son los cambios en la asociación granate-cordierita-sillimanita-biotita los que parecen señalar primero un calentamiento del núcleo metamórfico y posteriormente un enfriamiento asociado al levantamiento del mismo.

Puede deducirse que, en los núcleos térmicos, las temperaturas decrecieron durante las últimas fases de plegamiento y levantamiento, mientras que en los bordes de aquellos el climax térmico se alcanza más tarde y tiene lugar, al menos, en condiciones isobáricas.