

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS**

**Departamento de Física de la Tierra, Astronomía y  
Astrofísica II**



**MÉTODO PARA EL CÁLCULO DE MOVIMIENTOS  
VERTICALES SINÓPTICOS CON PROPUESTA DE  
PARAMETRIZACIÓN DEL FORZAMIENTO DIATÉRMICO**

**MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR  
PRESENTADA POR**

**María Luisa Martín Pérez**

Bajo la dirección del doctor

Francisco Valero Rodríguez

**Madrid, 2002**