## MAPA GEOMORFOLÓGICO DE SIERRA NEVADA. MORFOLOGÍA GLACIAR Y PERIGLACIAR

ANTONIO GÓMEZ ORTIZ (COORD.) CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, PARQUE NACIONAL DE SIERRA NEVADA, PARQUE NATURAL DE SIERRA NEVADA, UNIVERSITAT DE BARCELONA. 2002

La Consejería de Medio Ambiente junto con los Parques Nacional y Natural de Sierra Nevada y el Servei de Gestió y Evolució del Paisatge de la Universidad de Barcelona han editado el *Mapa Geomorfológico de Sierra Nevada. Morfología Glaciar y Periglaciar*, coordinado por el profesor D. Antonio Gómez Ortiz. Se trata de una publicación deseada y esperada por parte de la comunidad científica así como por los responsables de la gestión de este espacio natural protegido para los que supone un documento de gran utilidad.

Este trabajo significa y tiene el valor de aglutinar y completar un conjunto de esfuerzos llevados a cabo por una serie de investigadores a lo largo de la pasada centuria. Iniciados en la década de los treinta del ochocientos con las aportaciones de reconocidos naturalistas y viajeros [BOISSIER (1837), WILKOMM (1844), SCHIM-PER (1849), PENCK (1894), ...], se fueron multiplicando con las investigaciones de otros como Obermaier y Carandell (1916), Dresch (1937), García Sainz (1943), Paschinger (1957), ..., hasta culminar a mediados del siglo pasado con el magnífico trabajo sobre la geomorfología de Sierra Nevada de Messerli (1965).

Durante los años setenta y ochenta se sucedieron otro conjunto de estudios que ampliarían los conocimientos y las representaciones cartográficas sobre la impronta de los hielos cuaternarios en este espacio serrano. Merecen la pena destacarse las aportaciones de Lhénaff (1977) y de Pezzi (1978). En el caso de este último su trabajo fue pionero en la representación cartográfica de la geomorfología glaciar y periglaciar del conjunto de la sierra. A partir de él, se realizaron cartografías de detalle de algunos de sus valles, hasta llegar a 1991, año en el que se publica el trabajo de la Dra. Jiménez Olivencia: Los Paisajes de Sierra Nevada. Cartografía de los Sistemas Naturales de una montaña mediterránea, que recoge todos los trabajos anteriores y los completa en algunos de sus rasgos morfológicos. La geomorfología está plasmada en las diferentes hojas 1:50.000 que cubren el macizo.

Por esas mismas fechas comienzan también a dar frutos las campañas de campo del profesor Gómez Ortiz junto con un grupo de investigadores destacados que han culminado, entre otros logros, con la elaboración de un único mapa a escala 1:25.000 de la superficie glaciada de Sierra Nevada. En él aparecen detalladas las distintas formas de erosión y de depósito que modelaron los hielos cuaternarios en los valles la sierra, así como los procesos morfogenéticos actuales ligados al frío.

Destaca el carácter colectivo del trabajo. La cuidada cartografía se acompaña de una no menos valiosa memoria confeccionada por un grupo de especialistas que enriquece el documento, al completar y ampliar la información contenida en el mapa. Dicha memoria se inicia, con una presentación a cargo del Prof. Martínez de Pisón y continúa con un recorrido por los complejos morfoestructurales y tectónicos

que configuran la sierra de la mano del Prof. Sanz de Galdeano. Las grandes formas del relieve las analizan A. Gómez Ortiz y A. García Navarro. Los tres apartados siguientes están dedicados a explicar: la actividad morfogénetica cuaternaria y los modelados de erosión y acumulación resultantes, (A. GÓMEZ ORTIZ, FERRAN SALVADOR FRANCH, LOTHAR SCHULTE y SEBASTIÁN SÁNCHEZ GÓMEZ); el caso concreto del Corral del Veleta y la importancia que en el mismo tienen las formas de depósito del Tardiglaciar, de la Pequeña Edad del Hielo y la existencia de permafrost heredado de esa última etapa fría, (LOTHAR SCHULTE y A. GÓMEZ ORTIZ); y, los procesos de gelifracción y gelifluxión ligados a la actividad crionival actual. El último epígrafe (F. ORTEGA ALBA y A. GÓMEZ ORTIZ), resalta la singularidad de esta alta montaña mediterránea en la que, como en todos los ambientes de dominantes naturales, los elementos geomorfológicos y biogeográficos están, junto a otros, en la base de los paisajes. La fragilidad de sus ecosistemas, el elevado numero de endemismos y también el modelado de sus geoformas justifican las figuras de protección de las que es objeto.

MARÍA ELENA MARTÍN-VIVALDI CABALLERO