

GONZALO MORENO, A.N., 1981.- *El relieve de La Rioja. Análisis de Geomorfología estructural*. Instituto de Estudios Riojanos. 508 pp. mapas, Logroño.

El estudio que comentamos constituye la Tesis Doctoral del autor y se limita espacialmente al sector riojano de la Depresión del Ebro, con penetraciones ocasionales por sus límites montañosos septentrional y meridional en la medida en que éstos contribuyen a explicar la evolución de las formas del Terciario del Ebro. Varios años de dura —y a veces complicada por la distancia— labor investigadora han culminado en la realización de una obra poco menos que fundamental para interpretar las formas de relieve de La Rioja. Vaya por delante que el texto presenta una redacción excelente, con términos sugerentes y muy precisos, en buena parte alejados del léxico convencional en geomorfología.

El autor se ajusta a una geomorfología tradicional en la que prima el trabajo de campo, lo que no es sino una magnífica virtud. Sin embargo, aunque se plantean numerosas hipótesis, hubiéramos querido que el Dr. Gonzalo Moreno se animase a la verificación de alguna de ellas mediante estudios morfométricos que hubieran ayudado a

umentar la eficacia del libro. Con todo, entendemos que cumple su cometido con la pormenorizada descripción de formas de relieve y con el planteamiento de muchas hipótesis que sugieren infinidad de trabajos subsidiarios y que muestran la gran capacidad intuitiva del autor, tan importante en estudios de geomorfología. Algunas de estas hipótesis son auténticamente revolucionarias y alteran la idea que se ha tenido acerca de la geomorfología de La Rioja, pero, insistimos, se hace necesaria una comprobación de las mismas.

El libro aparece dividido en cuatro grandes capítulos, el primero de los cuales viene dedicado a los datos estructurales. En él se describe de forma muy detallada la composición litológica del área de estudio, con mayor énfasis en el Terciario de la Depresión, y las estructuras plegadas y falladas. Entendemos que lo mejor se halla en la relación insistentemente buscada entre litología y relieve, aunque para ello deja de lado muchos aspectos climáticos de la evolución del mismo.

El capítulo II se dedica a analizar los posibles vestigios de un modelado del Mioceno Superior y del Plioceno. Juega con datos a veces poco claros y aquí es donde se incluyen las hipótesis de trabajo más apasionantes. Entre ellas cabe señalar la individualización de una serie de cuencas —separables aún hoy topográficamente— en el interior de las Sierras de Cameros y que drenarían a finales del Mioceno hacia lo que hoy es el somontano del Moncayo. Sin embargo, la descripción de la red fluvial de finales del Mioceno, Plioceno y Villafranquiense es algo confusa y requeriría una exposición más esquemática.

El capítulo III explica el relieve de los bordes serranos de La Rioja y de sus depresiones intramontanas, renovando ese interés por lo estructural que continuamente está rezumando en la obra de Gonzalo Moreno. Por el contrario, resulta extremadamente simplista el papel de los sistemas morfoclimáticos, con alusiones elementales a una pretérita actividad periglacial de la que no se señala apenas nada sobre su posible cronología, ni mucho menos sobre las características de detalle de los depósitos, que hubieran servido para interpretar mejor la evolución reciente de estos bordes serranos. De hecho, hace a lo largo de su obra poca referencia al papel de los factores climáticos en el modelado y, desde luego, no se ocupa en absoluto de prestar atención a los procesos actuales en laderas, o de diferenciar espacialmente las áreas más intensamente erosionadas y mediante qué mecanismos.

Por último, el capítulo IV, muy extenso, se centra exclusivamente en la Depresión central. Se analizan sucesivamente las terrazas y la forma del cauce del Ebro y uno tras otro cada uno de los grandes valles que fluyen hacia el Ebro, con detallada exposición de sus terrazas y glaciares. Se incluye un estudio de los niveles de terrazas, y su posible relación con los niveles de glaciares, de los que se plantean hipótesis genéticas interesantes pero muy discutibles. Es excelente el estudio de los cauces fluviales en una doble vertiente: por un lado la evolución reciente y actual de los meandros y, por otro, los cambios de curso experimentados por los ríos riojanos, con explicación de los factores desencadenantes de tales cambios, distintos en cada caso. De todas formas, nos da la impresión de que en el estudio de la Depresión central no se acaba de alcanzar una perspectiva global; aparece una división demasiado compartimentada en valles y cuesta relacionar lo que sucede en las distintas áreas de la región. Hay aquí, como en el resto del libro, demasiados subapartados que van alejando al lector del hilo argumental de la obra. Con todo, la información contenida en la Tesis de Gonzalo Moreno es inmensa y a ella tenemos que acudir los interesados en el relieve de La Rioja (y del resto del Valle del Ebro) como punto de referencia básico. El autor ha abierto numerosas vías de investigación, lo que de hecho constituye uno de los objetivos más deseables de todo proyecto científico. En este sentido, pues, nuestra más sincera enhorabuena.

No querríamos, sin embargo, terminar este comentario sin hacer alusión a lo que en nuestra opinión constituye el lado más negativo del trabajo: los gráficos y la cartografía, por no hablar de las pésimas reproducciones fotográficas. Los primeros suelen ser muy mediocres y escasamente cuidados, con trazos poco firmes y rotulación a mano que difícilmente se entiende en ocasiones. De los mapas geomorfológicos a escala 1:50.000 cabe señalar que son en la mayor parte de los casos ininteligibles, con trazos confusos y una leyenda poco limpia. En una disciplina en la que —al menos tal como la ha abordado el prof. Gonzalo Moreno— la cartografía es un medio de expresión fundamental, creemos que tanto el autor como la editorial tenían que haber puesto un mayor entusiasmo y cuidado. La interpretación de los mapas es poco menos que imposible y ello obliga al autor a reeditarlos en el futuro con una delineación limpia y clara. Desde aquí le animamos a ello para que todo el esfuerzo que ha puesto en el estudio geomorfológico de La Rioja se vea compensado en su totalidad.

J.M. GARCIA-RUIZ