

## ASPECTOS GEOLOGICOS Y AMBIENTALES DEL SECTOR

### ORIENTAL DE LA PROVINCIA DE MADRID

Luis F. Rebollo Ferreiro (\*)

Fermin I. Villarroya Gil (\*\*)

(\*) Departamento de Geología. Facultad de Ciencias.  
UNIVERSIDAD DE ALCALA DE HENARES.

(\*\*) Departamento de Geodinámica. Facultad de Ciencias Geológicas.  
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

#### INTRODUCCION

Se presentan en este trabajo algunos aspectos relacionados con la geología y medio ambiente de la Comunidad de Madrid, más concretamente en el sector oriental de su territorio.

Se ha estructurado la exposición de tales características en forma de itinerario, de manera que sea posible obtener una panorámica relativamente representativa de los problemas geoambientales que afectan a este sector oriental de la provincia de Madrid a través de un recorrido que enlaza los puntos singulares, forzosamente discontinuos en el espacio, donde se aprecia mejor esta problemática.

Este trabajo tiene sus antecedentes en una comunicación presentada por los mismos autores al II Simposio sobre Enseñanza de la Geología, celebrado en Gijón en 1982, donde ya poníamos de manifiesto algunos de los temas aquí desarrollados.

El itinerario propuesto constituye una experiencia que puede ser llevada a cabo, con las consiguientes modificaciones inherentes a los distintos lugares y niveles de enseñanza en que se practique, en muy diversos centros, como un primer acercamiento de los alumnos de B.U.P., C.O.U. o primer ciclo de la Universidad a la componente geológica de los problemas medioambientales. Se trata, en definitiva, de ofrecer una pequeña muestra de la problemática ambiental de la región para inducir a los alumnos, y a nosotros mismos, a reflexionar sobre las causas que la han motivado, las posibles alternativas que hubieran generado menor agresión al medio, y las potenciales medidas que restituirían o paliarían ese deterioro ambiental.

#### LA GEOLOGIA DE LA ZONA

la región considerada está constituida por materiales recientes de carácter sedimentario, atribuidos al Mioceno y al

Cuaternario, con una disposición horizontal o subhorizontal en su conjunto, salvo fenómenos locales que han afectado, plegando e incluso fracturando, a tales depósitos. El origen de estas deformaciones parece ser, en muchos casos, atectónico.

Se trata de un conjunto arcilloso-arenoso, con frecuentes intercalaciones margosas y yesíferas -que hacia el Sur llegan a sustituirlo en su totalidad-, sobre el cual se desarrolla una irregular franja de materiales detríticos generalmente gruesos, coronados por la formación calcárea típicamente tabular de los páramos alcarreños.

En los principales valles de la región, y generalmente sobre el conjunto detrítico o evaporítico anterior, aparecen depósitos relativamente potentes de acarrees fluviales cuaternarios, presentando su máximo desarrollo vertical y horizontal, tanto en las terrazas como en la actual llanura aluvial, en los alrededores de Arganda.

#### EL ITINERARIO

El recorrido que presentamos parte de Alcalá de Henares y se desarrolla por el tramo bajo de la cuenca del río Henares y el tramo medio de la del Jarama.

Dadas las peculiaridades y carácter específico del itinerario propuesto, parece obligado plantear el trabajo a base de "paradas" en el recorrido, donde, tras una breve exposición de los fenómenos o aspectos geoambientales que allí se manifiestan, se procede a la observación detallada y posterior análisis de los mismos.

En el itinerario a seguir hemos seleccionado cinco paradas específicas, si bien durante el trayecto se atraviesan algunas zonas con destacado interés geológico o medioambiental, que pueden ser objeto de comentario.

La **parada nº 1**, en Santos de la Humosa, muestra una cantera de calizas abandonada y plantea el tema de la recuperación paisajística. Asimismo, se pueden hacer consideraciones concernientes a la ordenación del territorio en el "Corredor del Henares".

La **parada nº 2** corresponde al depósito de seguridad para residuos industriales sólidos de la Comunidad de Madrid, sito en el término municipal de San Fernando de Henares, y el único de este tipo actualmente existente en España. La visita del vertedero invita a reflexionar sobre el tratamiento que en esta región se está dando a todo tipo de desechos, ya sean líquidos o sólidos, tanto de origen urbano como industriales, y a las consecuencias que puede acarrear una deficiente gestión o control de los vertidos.

Otro tanto puede decirse de la **parada nº 3**, próxima al vertedero de residuos sólidos de la "La Rendija" -también en San Fernando de Henares-, donde se puede aprovechar la panorámica existente para abordar el tema de la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas.

Por último, las **paradas nº 4 y 5** se refieren a los problemas derivados de la extracción de gravas en el valle del río Jarama. En la primera se visita una explotación en activo en Velilla de San Antonio, y en la última, al Suroeste de Arganda, se tiene ocasión de comprobar la recuperación o restauración de los espacios afectados por la explotación de áridos mediante su acondicionamiento al uso recreativo.