

Relaciones geomorfológicas en Tierra de Barros

Sector Valencia del Ventoso-Pallares-Bienvenida, Badajoz

F. DÍAZ DEL OLMO*

La *penillanura extremeña* entendida genéricamente como *fundamental* y *finimiocénica* (Solé, 1978), es una de las manifestaciones morfológicas de mayor importancia de la Península Ibérica. Sin embargo la presencia de una compleja morfo y tectogénesis sobre el Macizo Hespérico —con presencia de alteraciones y edafizaciones, rellenos continentales, transgresiones, reactivaciones tectónicas, complejas disecciones fluviales, pedimentaciones, ...—, hace que el estudio de dicho modelado presente múltiples problemáticas.

Seguidamente presentamos algunos resultados parciales de las investigaciones que venimos realizando en los últimos años en relación con esta cuestión.

El apoyo bibliográfico del que partimos es básicamente el mismo que referimos en anteriores trabajos publicados (Díaz y Gutiérrez, 1983; Díaz, 1983) o inéditos (Díaz, 1982), por lo que no hemos creído necesario insistir en el repertorio general, y hacer hincapié en las alteraciones estudiadas.

Regionalidad de los aplanamientos y sus rasgos

El contacto Sierra Morena-Tierra de Barros se resuelve mediante un plano más o menos generalizado por los 500-600 m que aparece o no libre de sedimentos, depósitos o alteraciones. Al mismo tiempo desciende bruscamente por incisiones de la red de drenaje, o se eleva por encima en forma de relieves residuales o inselbergs de posición (*fernlinge*).

En el sector considerado se advierte claramente este panorama a uno

* Cátedra Geografía G. Física. Universidad de Sevilla.

y otro lado de las transversales calcáreas de la Sierra de Bienvenida (793 m) o de la de San Bernardo y San Miguel (930 m), al pie de Casas de la Reina, o el bloque metamórfico de Tentudía (1.104 m).

Los relieves residuales de Bienvenida y San Miguel desarrollan en su conexión con la Superficie Regional Fundamental unas vertientes con coberteras con abundantes muestras de arroyada difusa y secuencias topoe-dafogenéticas enlazadas. A estas vertientes de enlace las consideramos como glacis de cobertera.

Al considerar el aplanamiento regional es necesario desglosar los distintos componentes geomorfológicos que tiene. En este sentido distinguimos sucesivamente escalonados de arriba hacia abajo varias superficies:

- un nivel a techo de los bancos asalmonados del neógeno de Bienvenida (S_B);
- otro con suelos fersialíticos y encostramientos calcáreos (S_f);
- y uno más —con diferentes secuencias regradativas—, relacionado con los ríos Ardila y su afluente Bodión.

La primera y tercera no son estrictamente objeto de análisis en este artículo, sólo los esbozamos a efectos de poner el énfasis en su existencia. De ellas la S_B nos interesa ahora recalcar sus características.

Esta superficie —Superficie de Bienvenida— se desarrolla por encima de los niveles estructurales de la sedimentación continental lacustre-palustre (Pérez González y col., 1984) del entorno de Bienvenida. Al igual que en todo el terciario continental de Extremadura el problema principal surge de su datación, que globalmente se entienden finieógenas o finiterciarias (Santos y Casas, 1980; Pérez González y col., 1984). Su nivel altitudinal enrasa por los 600 m. los depósitos calcáreos de tono asalmonados no presentan huellas diastróficas.

Superficie de suelos fersialíticos (S_f)

Este nivel está ampliamente extendido por la provincia de Badajoz siendo fácilmente reconocible por sus caracteres fersialíticos. Su isoaltitud se propaga en torno a 550 m (Montemolín-Fuente de Cantos), extendiéndose hacia el N según un plano levemente inclinado a razón del 0,3 por 100 de pendiente: 500-520 m en Los Santos de Maimona-Hijonosa del Valle; y 350 m en Almendral-Santa Marta. Por lo tanto de SSE a NNW pierde aproximadamente 200 m de altitud.

Entre Valencia del Ventoso y Bienvenida, y según el substracto hercínico sea granítico-aplítico o pizarro-esquistoso, pueden constatarse dos tipos de perfiles de fersialitización. (Figs. 1 y 2).

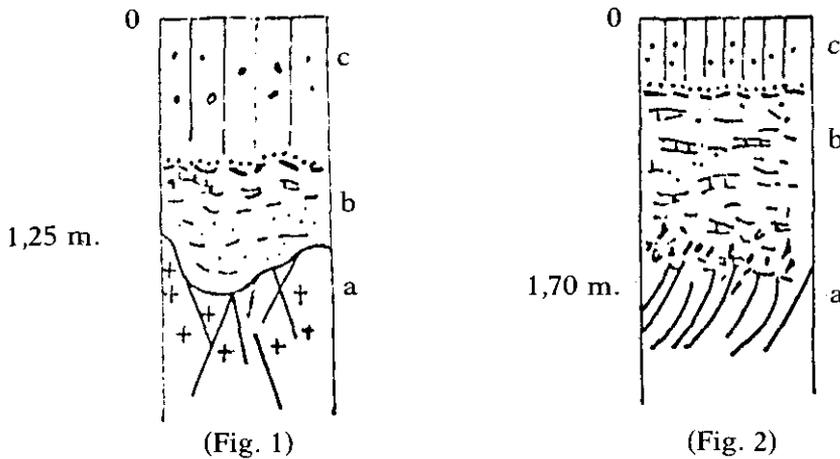


Fig. 1.—Alto de Burreros, 2 km. al NE de Valencia del Ventoso:

- a. Encostramiento en *grillage* sobre basamento de saprolito granítico (arena feldespático con cuarzos).
- b. Encostramiento poco compactado de CaCO_3 , pasando hacia abajo a un horizonte de gránulos y amas.
- c. Suelo pardo fersialítico de textura limo-arenosa, decarbonatado, con horizonte argílico pardo-oscuro en su base. Contiene algunas gravillas de cuarzo angulosas.

Fig. 2.—Proximidades del Cortijo de la Nava, 5 kms al ENE de Fuente de Cantos:

- a. Pizarras alteradas con penetración en las fisuras de CaCO_3 .
- b. Encostramiento de nódulos y costras poco desarrolladas débilmente consistentes.
- c. Suelo pardo fersialítico de textura limosa, decarbonatado, con horizonte argílico pardo-oscuro en su base.

En ambos casos entendemos que la fersialitización se desarrolla sobreimpuestamente a los encostramientos que comienzan a surgir como subproducto de la alteración del substrato.

En efecto, del análisis de las rocas alteradas y encostradas así como del reconocimiento morfológico de los caracteres del perfil, se desprende que los fenómenos de *epigénesis* calcárea (Millot et col., 1977), son especialmente activos tras la descomposición feldespática, resultando costras y encostramientos, amas y gránulos carbonatados. El esquema de los procesos de alteración está perfectamente secuenciado. En el frente de meteorización, a una lixiviación del basamento le sigue, con caracteres isovolumétricos representado en el mantenimiento de la macro y microestructura de la roca, una cristalización de la calcita, lo que va consolidando una progresiva y regularizada planitud. Tanto por vía hidrolítica como por neoformación (Millot, 1963; Paquet, 1970), el régimen geoquímico es

Secuencia Evolutiva
(Tierras de Barros Meridional - S.^a Morena Septentrional)

Edad Relativa	T. B. S. ^a M. (N) Morfología	Procesos	Terciario Cont. N. Badajoz (Santos-Casas 80)
HOLOCENO SUP.	Superficies regradativas	Desarrollo de la red de drenaje	Terrazas del Guadiana, y Guadajira.
PLEIST. MEDIO INF.	Superficie Suelos Fersialíticos (SF)	Pedogénesis Bekwearing. Epigénesis	
PLIOCENO	Pedimentaciones intermedias Inselbergs dureza Superficie Bienvenida (S _B)	Erosión-edaficación Alteración (Sta. Olalla)	U. Sup. Raña Pre-raña
MIOCENO SUPERIOR	Calizas asalmonadas Sup. de Salvatierra. Inselbergs de posición.	C. Endorreica continental (lacustre-palustre) Alteración (?)	U. Intermedia U. Inferior

montmorillonítico. De esta manera pensamos que el aplanamiento S_f se asocia genéticamente a una superficie por *backwearing* que enlaza con los relieves residuales de calizas cámbricas.

Con posterioridad se desarrolla la evolución fersialítica complicando la alteración con la pedogénesis al consolidar reestructuraciones en el plasma de los horizontes, afectando tanto a los tipos argílicos como a los encostramientos calcáreos.

Síntesis

Según lo expuesto, y añadiendo las observaciones por nosotros hechas en Sierra Morena septentrional, y los datos actualmente conocidos del terciario continental del N de Badajoz y cuenca del Guadajira, resulta una secuencia evolutiva de formas y procesos tal como se recoge en la Tabla 1.

Agradecimientos

No podemos dejar pasar una oportunidad como esta para mostrar nuestro público agradecimiento al Prof. M. Gutiérrez Elorza, de la Universidad de Zaragoza, quien desde 1981 se ha interesado por nuestras investigaciones en el Hercínico meridional, orientándonos decisivamente en campo y ponderando nuestras ideas. Este y otros trabajos dan buena cuenta de lo que decimos.

Bibliografía

- DÍAZ DEL OLMO, F. (1982): *Geomorfología de Sierra Morena. Estudio del interfluvio de las cuencas fluviales del Viar-Rivera de Huéznar*. Tesis Doct. (inédita), Univ. de Sevilla, 503 pp.
- DÍAZ DEL OLMO, F. (1983): «Sierra Morena. Nuevas consideraciones en sus interpretaciones de Geomorfología y Geología Regional.» *Revista de Estudios Andaluces*, 1, pp. 35-42.
- DÍAZ DEL OLMO, F.; GUTIÉRREZ ELORZA, M. (1983): «Observaciones sobre la geomorfología del batolito de Santa Olalla del Cala (Huelva, Badajoz, Sevilla).» *Bol. Geol. y Min.*, 94 (3), pp. 179-186.
- DORSSER, H. J. van (1974): *A geomorphological map of part of the lower Guadiana Basin, the area South of the river Guadiana from the river Matachel to the Guadajira*. Geografisch Instituut der Rijksuniversiteit, Serie B, 55, Utrecht.
- MILLOT, G. (1963): *Géologie des argiles. Altérations, sédimentologie, géochimie*. Masson et C., Ed., Paris, 499 pp.
- MILLOT, G.; NAHON, D.; PAQUET, H.; RUELLAN, A.; TARDY, Y. (1977): «L'épigénie calcaire des roches silicatées dans les encroûtements carbonatés en pays subaride (antiAtlas, Maroc.)» *Sci. Géol. Bull.*, 30 (3), pp. 129-152.

- PAQUET, H. (1970): «Evolution géochimique des minéraux argileux dans les altérations et les sols des climats méditerranéens tropicaux à saisons contrastées.» *Mém. Ser. Carte Géol. d'Al. et de Lorraine*, 30, 212 pp., Strasbourg.
- PÉREZ GONZÁLEZ, A.; BASCONES, L.; MARTÍN HERRERO, D.; CARBALLEIRA, J. (1984): «El Terciario continental de Extremadura». *Homenaje J. M. Ríos*, t. II (mecanografiado).
- SANTOS, J. A.; CASAS RUIZ, J. (1980): «Estudio sedimentológico del terciario continental en el borde de la cuenca del Guadiana, al N de Badajoz». *Tecniterrae*, 37, pp. 7-21.
- SOLÁ SABARÍS, L. (dir.) (1978): *Geografía General de España*. Ariel, Barcelona, pp. 74-85.