

ORGANIZACIÓN DEL DRENAJE SOBRE UN ZÓCALO TECTONIZADO (PENILLANURA CACEREÑA)

DIONISIA GÓMEZ AMELIA

La mayor parte de los materiales de la zona que tratamos son impermeables, lo que da un drenaje prácticamente superficial.

No existen acuíferos¹ medianamente considerables. A lo más, algunos manantiales a favor de zonas de trituración tectónica (Garganta de Arroyomolinos, en la vertiente meridional del bloque occidental de Montánchez) hablan de escasas concentraciones de agua que en épocas de sequía, como la actual, se extrae mediante pozos.

Las aguas superficiales se concentran en cauces de dos tipos muy diferentes entre sí:

- Amplios y poco profundos.
- Estrechos y de vertientes abruptas.

El primer tipo corresponde, según **Brum Ferreira**, a formas de degradación lenta que «parecen ligados a uma certa incapacidade da erosao vertical e a uma arenizacao relativamente activa, o que conjuntamente, terá permitido o fácil alargamento das vertentes»².

El caudal es escaso e intermitente y ocupa solamente una estrecha faja del valle. Son formas maduras que se sitúan aguas arriba en los ríos en donde se conservan y son expresión de un nivel de base muy poco profundo que con posterioridad se ha modificado para dar lugar al segundo tipo de cauces: gargantas estrechas y profundas en todas las litologías. La incisión vertical ha sido muy rápida y el retroceso de las vertientes escaso. La falta de correspondencia de estas formas de disección con la dureza de los materiales es patente, pues la erosión lineal ha progresado por igual en las pizarras del C.E.G. y los granitos alcalinos.

La causa de esta erosión vertical generalizada en el Tajo y en el Almonte, está en el descenso del nivel de base actual que ha situado en nuestra zona el cauce

¹ Mapa Hidrogeológico Nacional. Esc. 1:1.000.000 I.G.M.E. 1972.

² A. BRUM FERREIRA, *Planaltos e montanhas do norte da Beira. Estudo de Geomorfologia*. Lisboa, Memórias do Centro de Estudos Geográficos, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1978, p. 63.

del Tajo por debajo de 100 metros en Alcántara cuando el nivel de penillanura está en torno a 400 metros; el encajamiento absoluto ha rebasado los 300 metros.

En consecuencia, los valles anchos y suaves de los afluentes del Tajo y el Almonte han sido incididos cercanos a las confluencias por esta ola erosiva reciente que a partir del Tajo ha alcanzado ya plenamente al Almonte.

El río Salor presenta un perfil transversal con tramos anchos que han quedado suspendidos sobre el cauce actual en los últimos kilómetros de su curso. Estos niveles corresponden a 260-280 y 300-320 metros desde el centro del valle hacia sus márgenes y presentan continuidad en diversos sectores. Además del Salor el hecho se da en otros ríos como el Alburrel y el Alagón. Los interfluvios junto al Tajo se muestran planos a esa altura.

Las mismas cotas en las márgenes de ríos diferentes y su continuidad, hace pensar en un nivel de erosión generalizado en el Cuaternario en torno a 260-280 metros elevándose de manera natural aguas arriba. Estas formas suaves estarían marcando la última de las etapas de estabilidad registradas por la penillanura. A partir de estas alturas comenzó el encajamiento de toda la red como consecuencia del descenso del nivel de base en el colector principal.

La ola de erosión regresiva se manifiesta en los perfiles longitudinales por secciones de convexidad muy abierta, sin auténticas rupturas de pendiente. Cuando existen, no son los contactos con materiales más duros que las pizarras los que marcan el alcance espacial del hundimiento de los cauces, sino otro hecho sin conexión aparente con el litológico: los rejuegos verticales entre bloques.

Así, si el paso de un material a otro de diferente dureza no se marca en el perfil, sí se conservan rupturas en el contacto entre superficies desniveladas. Es el caso del río Alburrel, que salva el escalón de la Sierra de San Pedro con la penillanura exterior por el NW mediante un salto de escaso relieve, pero bien manifiesto. Su afluente, el Alpotrel, pasa desde la superficie granítica de Valencia de Alcántara a la pizarrosa mediante ruptura de pendiente de 80 metros. Lo mismo ocurre en la rivera de Avid, al W del Alpotrel. Pero incluso en casos como éste ha sido el factor tectónico el que al elevar el bloque de Valencia de Alcántara dio origen a los desniveles señalados. En Valencia el Alpotrel y Avid señalan el contacto litológico, pero en el Alburrel el desnivel no tiene justificación de este tipo. Muy moderno ha de ser el escalón para que aún se manifieste en materiales tan fácilmente erosionables.

1. FACTORES DEL DRENAJE

El intenso arrasamiento sufrido en esta parte del Macizo Hespérico ha destruido las estructuras hercínicas de modo tan eficaz que los vestigios que hoy se conservan son casi siempre flancos de pliegues en litologías duras. El drenaje en estas áreas no se subordina a esos restos estructurales, sino a la litología.

Sin embargo, las diferencias de materiales no influyen de modo decisivo en el sentido general de la escorrentía si no es a escala de red primaria.

Los granitos originan un trazado ortogonal de acuerdo con su fracturación

diaclasación que en pizarras se hace detrítica, siempre que se trata de una zona escasamente fracturada, pues de lo contrario el factor litológico pierde expresividad.

Los ríos de segundo o tercer orden instalan sus cauces de preferencia en el C.E.G. evitando los plutones a los cuales rodean en parte dejando en resalte los bordes del granito. El Magasca sale del bloque de Garciaz en dirección oeste y discurre por los bordes meridionales del batolito de Trujillo, que queda así destacado por acción fluvial. Lo mismo ocurre en Plasenzuela en donde la topografía marca fuertes pendientes en el contacto de la masa granítica con las pizarras por efecto de la erosión del Tamuja y Gibranzos, que se unen al norte del plutón.

Otro caso menos espectacular es el del Salor, que en un tramo de su curso describe un codo cerrado en Torrequemada siguiendo el contacto litológico antes de atravesar los granitos de Valdesalor. Incluso el Tajo, que no parece encontrar obstáculos para atravesar el batolito de Araya en Alcántara, discurre por sus contornos al norte de Garrovillas, explotando esa faja de debilidad.

En cuanto a las cuarcitas, el material más resistente de la zona, son entalladas por los ríos con relativa facilidad, quizá por su escasa potencia o por sus intercalaciones esquistas, pero sobre todo por su alto grado de trituración. Por esto el Tajo atraviesa la faja de Las Corchuelas explotando una tupida trama de líneas de debilidad que originan un curso en zig-zag, como el del Almonte a su salida de Villuercas o el Alagón en la Sierra de La Solana. En el bloque de San Pedro el hecho se repite por obra de pequeños arroyos con caudal actual intermitente.

El resto de los materiales son depósitos terciarios de muy poca potencia que dejan su impronta en un drenaje primario denso con cauces superficiales de escasa longitud.

Las formaciones de rañas no han marcado direcciones de drenaje ni siquiera en el caso del glacis de Jaraicejo, el mayor de todos. Cabe la posibilidad de un condicionamiento subactual diferente, que organizara al menos algunos arroyos en el sentido de los derrames detríticos; movimientos posteriores removieron las formaciones y reactivaron fracturas en el sustrato, todo lo cual dio como consecuencia una organización distinta pues los cursos de agua se encauzaron bien siguiendo los desniveles topográficos o aprovechando las múltiples zonas de trituración.

Un segundo factor más importante de cara al drenaje que el litológico, viene dado por los basculamientos que presenta la penillanura.

Las aguas se reparten entre el Tajo y el Guadiana con divisoria en la Sierra Principal de San Pedro, que con poco más de 600 metros se constituye en interfluvio de primera clase entre los dos colectores. Ciertamente la altura de las crestas cuarcíticas es demasiado modesta y el hecho no tendría lugar de no ser por la inclinación hacia el sur del bloque de San Pedro, que envía sus aguas al Guadiana a través del Gévora y Zapatón.

Muy interesante desde este punto de vista es el drenaje de la mitad oriental de la penillanura cacereña. Los bordes elevados de Montánchez y Los Pollales-Guadalupe continúan la divisoria con el Guadiana. En la base norte de las sierras mencionadas la superficie plana bascula hacia el noroeste y ese sentido toman los afluentes de la margen iz-

quiera del Almonte (no recibe afluentes importantes por la derecha), Tamuja y Tozo, e incluso el primer tramo del Salor antes de girar hacia el oeste, y el mismo Almonte antes de salir de Villuercas.

La superficie comprendida entre el cauce del Tajo y la alineación de Cañaveral ha basculado hacia el río y una serie de pequeños arroyos que nacen en la cresta toman dirección meridiana.

Al sur del Tajo el accidente de Alentejo-Plasencia ha deformado los granitos del Araya abombándolos y creando la sierra plana de Santo Domingo. Prescindiendo ahora de los dos Arayas, que siguen la misma fractura en sentido opuesto, el drenaje de esta zona se organiza en sentido radial. EL Jumadiel se dirige al oeste. Los arroyos Arquillo e Higuera, al sur; Grajuela y Pontones toman rumbo SSE que próximo a la desembocadura en el Casillas se convierte por fractura en SSW. Por último, varios arroyos de muy escaso caudal vierten directamente al Tajo desde Navas del Madroño en dirección norte y noroeste.

Pero el principal factor a considerar es sin duda la fracturación en cuanto introduce modificaciones sustanciales en el trazado de los cursos de los ríos.

La influencia de las fracturas en el drenaje es indiscutible. La zona se encuentra afectada por un sistema NNE a NE al cual pertenece el gran alineamiento del Araya; un sistema NW y otro E-W como principales.

La huella de estos accidentes en los cursos de orden inferior es manifiesta. En la fractura del Araya se han instalado el Araya norte, el Araya sur y el Guadancil. Además ha provocado el cambio de dirección del Salor en la confluencia del Araya sur y el meandro del Tajo en Cañaveral.

Pero si esta vertiente de la tectónica se manifiesta claramente a gran escala, también ha condicionado con seguridad la instalación de los cursos principales. El Almonte, antes de recibir al Tozo, describe un gran arco al cambiar la dirección NW por SW debido a una línea de fractura NE. Otro tramo, próximo a la desembocadura del Tamuja, presenta el mismo aspecto.

El Tajo organiza su curso hacia el oeste con desvíos en sentido SE y SSE que vienen dados igualmente por fracturas. Unas son señaladas en los mapas geológicos (hoja 51, Cáceres, Mapa de Síntesis), otras no aparecen cartografiadas pero su transcendencia geomorfológica es indiscutible por hallarse limitando compartimentos desnivelados o ser explotados por la red fluvial en tramos rectos muy expresivos en el análisis estereoscópico. Por ejemplo, el Tajo en Lucillos presenta un valle disimétrico por falla vertical que ha hundido el bloque de Acehuche con respecto a la orilla sur. Los arroyos de El Fraile, Alcorneo y Jola, afluentes del Gévora, siguen fracturas NW, perfectamente paralelos en la porción occidental del bloque de San Pedro.

Tanto en pizarras como en granitos o cuarcitas, los cursos se han adaptado a una tupida red de fracturación de herencia herciniana o alpinas. Aquéllas suelen ser fracturas de dirección armoricana que condicionan la aparición de cauces subsecuentes.

De génesis tardihercínica es el gran accidente del Araya, con rejuegos cuaternarios probados en la depresión del Guadancil. Líneas de debilidad que tanto si son de tradición hercínica como si no, han sido reactivadas en tiempos no lejanos y así lo manifiestan en

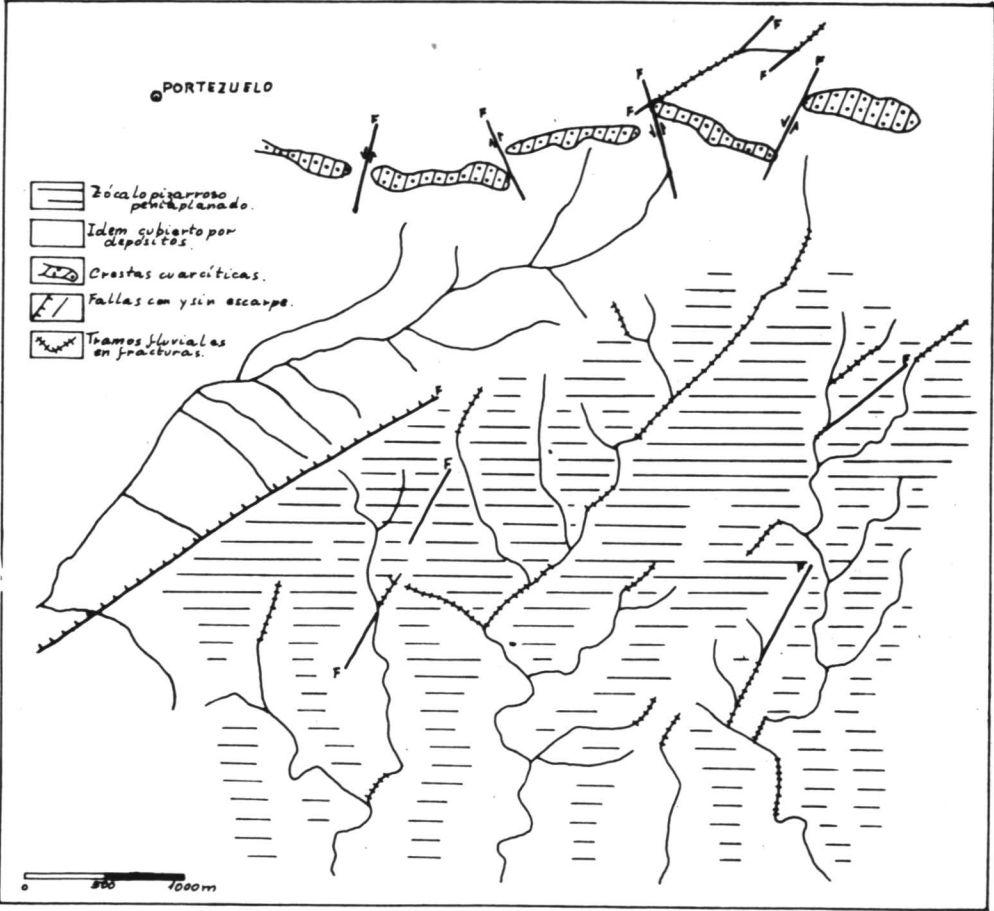


Fig. 74: El condicionamiento estructural del drenaje queda bien patente en esta porción del zócalo pizarroso al sudeste de Portezuelo.

la topografía.

A veces el aspecto de la fracturación se intensifica en el caso de zonas amplias de cizallamiento que se traducen en valles anormalmente anchos y rectilíneos. Es probable en estos casos el hundimiento de toda una faja de terreno, esto es, la formación de grabens drenados por corrientes fluviales posteriores al abatimiento. En el caso de la depresión del Guadancil no existe duda alguna pues los depósitos terciocuaternarios están fallados. Pero la cuestión se complica cuando no aparecen sedimentos. Tanto en la depresión de Reyerta (bloque de Garciaz) como en el Araya sur existen fundadas sospechas de hundimientos tectónicos que han sido explotados por cursos fluviales.

En cualquier caso la fracturación de la zona es uno de sus aspectos más característicos pues se trata de un hecho reciente y comprobable. Existen indicios acerca de la vigencia de las últimas manifestaciones tectónicas, que pueden ser cuaternarias.

Además de las fallas del Guadancil, que avalan la subsidencia de la depresión con posterioridad a la instalación de la raña, en Rivera Fresnedosa se observa la transición de un cauce maduro sobre depósitos terciarios al zócalo paleozoico de pizarras y granitos a mayor altura en el que naturalmente se ve obligado a encajarse. ¿Antecedencia? No existen más pruebas que la topografía pero no es posible una subsidencia reciente de la depresión del Alagón en sus límites meridionales³.

El río Alburrel a su salida del Bloque de San Pedro salva un escalón en materiales blandos (C.E.G.) que la erosión aún no ha podido igualar lo cual prueba la actualidad del accidente.

Las líneas de rotura han condicionado el drenaje incluso cuando existía cobertera sedimentaria. Ciertamente los depósitos son muy poco potentes en todos los casos y la actividad tectónica reciente reactivó sin duda líneas de debilidad del sustrato que se constituyeron en zonas de localización preferente para la escorrentía superficial. El A.º Talaván nace en la mesa del mismo nombre sobre depósitos terciocuaternarios pero aprovechando líneas de fractura del sustrato paleozoico.

1. EL DRENAJE EN LOS BLOQUES DE GARCIAZ Y MONTÁNCHÉZ

Como áreas que se han alzado a partir del nivel general de penillanura hasta los 1.000 metros presentan una problemática semejante presidida por la fracturación.

Prescindiendo de la litología, en ambos volúmenes topográficos el campo de fracturas es muy denso. Los dos se hallan alineados con el horst de Villuercas formando parte integrante de direcciones de debilidad alpinas de gran longitud.

Por ello la red de fracturas ha sido en ambos casos el principal condicionante del drenaje si bien no se puede descartar la influencia —al menos en un primer momento de la organización de los cursos— de los volúmenes topográficos que muestran una vergencia estructural de componente norte. Las fracturas NNE y NE atrajeron el drenaje en es-

³ Entre Coria y Casillas de Coria la orilla izquierda del río es muy abrupta, formando un valle disimétrico en materiales muy distintos (C.E.G. y Mioceno). La ribera escarpada sigue una línea de falla que podría haber experimentado rejuego cuaternario.

tas direcciones modificando, pues, los cursos que adquieren sentido NW en cuanto salen de los accidentes tectónicos.

En Montánchez el río Salor, que nace en el bloque occidental junto a la población, explota infinidad de pequeñas fracturas NNE y NE que le dan un curso de trazado muy rígido con segmentos paralelos a su afluente Moro, al cual recibe después de describir un ángulo recto hacia el NW.

Más al oeste el Tamuja, que nace en la falla occidental de Los Silleretes, se dirige al noroeste instalado en líneas de fractura. Por su izquierda recibe varios arroyos que explotan zonas de trituración NNE (A.º del Hornillo) y NE (arroyos de Santa María y Valdealcornoque).

El Gibranzos, que parte del horst de Los Alijares, se sitúa asimismo sobre numerosas fracturas NNE arqueándose después al NNW por causa tectónica del mismo signo.

Los caudales son escasos y los cauces amplísimos. La incisión vertical no ha progresado en los granitos de Montánchez. Sin embargo, en el bloque de Garciaz el río Garciaz, a pesar de su modesto caudal, se hunde en tajos de 200 y 300 metros con respecto a las superficies culminantes.

La fracturación ha sido intensísima en las dos zonas. Pero las litologías son diferentes. Las pizarras de Garciaz están tan trituradas que la erosión ha progresado sin dificultad. En cambio en Montánchez los granitos se han mostrado, como es regla general, hasta cierto punto resistentes al encajamiento fluvial. El grado de erosión no es en este caso un elemento cronológico. La buena conservación de las superficies de aplanamiento de Garciaz en litologías que, por ser pizarrosas, tienen propensión natural a la degradación rápida de las formas planas, es exponente de la juventud de las dislocaciones. El drenaje no ha hecho más que poner de manifiesto esta característica al hundirse profundamente en las fracturas.

Con frecuencia los cauces se ensanchan en zonas de trituración más amplias y las corrientes, como el río Garciaz, meandrizan a favor de un enjambre de pequeñas fracturas probablemente asociadas al hundimiento de la faja que constituye el lecho, originándose grabens estrechos y profundos cuya existencia se queda en los límites de la teoría en tanto no pueda probarse geológicamente.

En conclusión, el drenaje en los dos bloques indicados, se orienta en sentido norte, con variaciones que dependen de la dirección de las fracturas: NNE, NE y NW sobre todo.

Los principales condicionantes son por tanto los volúmenes topográficos por una parte y la red de fracturación por otra. El grado de erosión depende, según se ha señalado, del carácter de la litología, pero sin olvidar que la topografía inicial de Garciaz se localizó a cotas superiores a las de la base de las sierras de Montánchez sobre la cual discurren el Salor, Tamuja y Gibranzos. Por ello, estos ríos pueden considerarse como de penillanura mientras los del bloque de Garciaz hubieron de salvar, desde la divisoria de los cerros de El Venero, un fuerte desnivel hasta su nivel de base (Almonte), más cercano que para los ríos de Montánchez.

3. EL DRENAJE EN LA SIERRA DE SAN PEDRO.

El bloque de San Pedro es una «sierra plana», un trozo de la penillanura fundamental con vergencia sur a partir de la Sierra Principal, escalón tectónico que coincide con los restos de un apretado sinclinal hercínico en cuarcitas.

La divisoria de aguas entre el Tajo y el Guadiana se sitúa precisamente en esta sierra, no por su altura sino por la basculación del bloque hacia el Guadiana. Por el noroeste la divisoria pierde rigidez en su trazado y el río Alburrel introduce su cabecera en las pizarras aplanadas del bloque allí donde, por no existir cuarcitas, la erosión remontante no encuentra obstáculos para rebajar el abrupto que la tectónica marcara en el C.E.G.

La vergencia sur se modifica en virtud de una serie de vergencias secundarias impuestas igualmente por la tectónica, ligadas a la fractura de Plasencia-Alentejo. La parte oriental presenta inclinación suroeste, la occidental, sudeste. Entre las dos el curso del río Zapatón discurre hacia el sur en el mismo centro del bloque desde la Sierra del Algibe (en Aliseda) hasta Villar del Rey. Su dependencia de la red de fracturas se expresa en un trazado de conjunto rectilíneo que se fragmenta en tramos NNE interrumpidos por meandros. Entre Sierra Magdalena y Alpotreque avanza hacia el SSE y después al sur, paralelo al último tramo de su afluente Albarragena. A partir de la confluencia de la Rivera de Sansustre describe un ángulo de 90° hacia el oeste, dirección que abandona enseguida por el SE y así sucesivamente hasta su salida del zócalo en Villar del Rey.

El río Gévora drena la superficie occidental de la Sierra de San Pedro ajustado a la intensa tectonización de la zona. Los arroyos del Fraile, Alcorneo y Jola llevan sentido SE muy marcado; el Gévora, probablemente influido por la fractura de Plasencia-Alentejo, cambia bruscamente su dirección al sur.

En suma, en todo el bloque el drenaje se ha organizado hacia el Guadiana por la inclinación estructural del zócalo aplanado en ese sentido. Las fracturas dejan su sello en los cambios de dirección que introducen pero no han desviado sustancialmente los cursos de agua, más condicionados en este caso por el aspecto estructural de conjunto, que también se manifiesta en las formas abiertas de los cauces, sin las fuertes incisiones de la red del Tajo.

4. EL DRENAJE Y MORFOGÉNESIS CUATERNARIA

La divisoria de aguas entre los dos colectores principales de la región refuerza la idea de una penillanura compartimentada y desnivelada.

Los cauces de los ríos instalados en el bloque de San Pedro muestran perfiles muy abiertos si no es en los trechos en que pasan las cuarcitas. Esto es exponente de la escasa diferenciación de nivel que existe entre la superficie de los glaciares de la depresión del Guadiana y la topografía de San Pedro.

Por esta razón parece probable un desnivelamiento reciente, quizá cuaternario y, desde luego, posterior al Villafranquiense, que levantara el bloque por el norte creando la vergencia hacia la depresión del Guadiana. El perfil longitudinal de las corrientes, regular y suave, manifiesta además el carácter del Guadiana como río de llanura aún no al-

canzado por la erosión remontante que presenta en Portugal.

En contraste, los afluentes del Tajo se han encajado en su valle anterior en los últimos kilómetros de su curso. El Almonte ha sido alcanzado por la ola erosiva hasta su misma cabecera pero los afluentes menores conservan formas suaves en buena parte de su trazado.

La disección fluvial es el aspecto más interesante de la morfogénesis cuaternaria. Cierta que falta todo tipo de estudios acerca de los procesos subactuales y actuales de la zona, pero también es cierto que las formas mejor caracterizadas se asocian a la escorrentía fluvial.

La disección de los aplanamientos, en dependencia de la disposición de los volúmenes topográficos y de la tectónica, es un fenómeno vivo y muy activo en los tiempos actuales. La irregularidad pluviométrica origina crecidas (no por poco frecuentes menos devastadoras) que amenazan con el arrastre de los escasos retazos de aluvión de las márgenes así como de la pobre película de suelo vegetal conservada sobre el sustrato.

En comparación con los procesos fluviales el resto no parece tener tanta importancia. Desconocemos la medida en que las etapas morfogenéticas del Cuaternario incidieron en esta porción del Macizo Ibérico. Sin embargo, en una primera aproximación se descubren huellas de la gliptogénesis reciente en las vertientes de las crestas cuarcíticas.

Los relieves residuales se unen al llano mediante vertientes muy regulares que como norma ofrecen un material rañóide, rojizo, sobre el cual se ha efectuado el tallado de estas formas en glacia. En algunos puntos (Sierra de Fuentes, en la Sierra de Cáceres) depósitos de grandes bloques heterométricos y angulosos junto a las cumbres denuncian un retoque periglacial con posterioridad a la instalación de los glacia de pie de vertiente. Estas laderas regularizadas están siendo abarrancadas por pequeños arroyos que dejan su impronta en los antiguos planos inclinados.

Del mismo modo se lleva a cabo la erosión de las rañas, dando como resultado bordes de glacia festoneados y sin que se observe (quizá por lo exiguo de estas formaciones) relación alguna entre los sentidos del drenaje villafranquiense y actual. Antes bien, en ocasiones parecen contrapuestos: el río Zapatón discurre hacia el SSW junto al glacia de Hoyas Judías, que tiene sentido SE.

Solamente algunos regatos observan las direcciones de los derrames villafranquienses, como el arroyo de Las Palomas, en el glacia del mismo nombre. Pero en general ni siquiera a nivel de corrientes primarias se puede hablar de subordinación de los ríos a los planos de raña.

Ello es lógico si se tiene en cuenta una serie de factores que pueden concretarse en los siguientes:

1. Escasa potencia de los depósitos.
2. Tectónica post-raña probada en amplios sectores.

En consecuencia, los cauces se establecieron sobre fracturas del zócalo antiguas o reactivadas (arroyo Talaván).

El retoque erosivo cuaternario tanto en los glacia de vertientes como en las formaciones de raña justifica el establecimiento de dos etapas:

1. Anterior a la disección fluvial, que coincide con el tallado de los glacia en el Cua-

ternario Antiguo o quizá más tarde en el caso de los glacia de vertiente.

2. Posterior a la instalación fluvial con creación de formas agudas que suponen la destrucción de las anteriores.

Con las vertientes evolucionadas coexisten escarpes muy vivos coincidiendo con zonas de fractura que sugieren rejuegos muy recientes. Estas vertientes abruptas se dan tanto en granitos (Sierra de Montánchez) como en pizarras (sierras de Los Pollales-Guadalupe). Las fuertes pendientes de Montánchez tienen como consecuencia la práctica inmunidad a la alteración de los granitos. De este modo las vertientes conservan sus valores por más tiempo que en otras litologías.

Pero los abruptos también se dan en pizarras en el borde sur del bloque de Garciaz con las mismas características de los de Montánchez. ¿Cómo es posible, pues, que las vertientes de Guadalupe-Los Pollales se conserven casi intactas? La respuesta está, una vez más, en la tectónica. Es muy posible una génesis plenamente cuaternaria para estos escarpes, al menos para los pizarrosos.

Las formas peniaplanadas constatan un retoque cuaternario por parte de la red fluvial, muy activa en los tramos encajados. La exhumación de algunos bordes graníticos es muy reciente: Trujillo, por parte del Magasca, Plasenzuela por el Tamuja-Gibranzos, etc.

Por todo, la morfogénesis cuaternaria se concreta en un primer momento en la creación o remate de las formaciones del glacis y quizá de las fuertes pendientes que marcan el ascenso de los bloques de Garciaz y Montánchez. Seguidamente se organiza la red fluvial con nivel de base a mayor altura que el actual (al menos en el Tajo) según lo atestigua su reciente encajamiento, y comienza la evacuación de los materiales de raña así como la incisión de los glacia de vertiente, todavía intactos en amplios espacios.