



## ANÁLISIS MORFOGRÁFICO DE LA RED FLUVIAL EN LA CUENCA DE LOS RÍOS MIÑO-SIL (OURENSE)

YEPES TEMIÑO, J. & VIDAL ROMANI, J.R. (1)  
 (1) Instituto Universitario de Xeoloxía "Isidro Parga Pondal", University of A Coruña, 15071-A Coruña, Spain

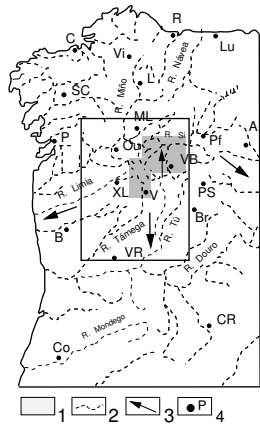


Figura 1: Zona estudiada.

### 1. INTRODUCCIÓN

En este trabajo se realiza un estudio geomorfológico de la red fluvial actual en el SE de Galicia (Fig. 1). Para ello se relaciona la geometría de la red con la morfogénesis. La falta de datos geo-cronológicos, ha obligado a estimar las superficies y los gradientes fluviales y erosivos, atendiendo a criterios topográficos (Tabla 1). Se han caracterizado seis tipos de cursos fluviales: 1) valles muy evolucionados (con un proceso de erosión remontante bastante avanzado); 2) Ríos bastante evolucionados (con un proceso de erosión remontante bastante avanzado); 3) Ríos con una erosión remontante más retardada (tramo inferior muy pendiente y encajado, tramo superior senil); 4) Arroyos modernos (pendientes y encajamientos muy acentuados y rasgos homogéneos); 5) Ríos fósiles (apenas modificados por la erosión remontante, corren sobre replanos elevados relativamente, Foto 5). Y 6) una red antecedente a la sedimentación en las cuencas terciarias (los ríos entran y salen de las fosas con fuertes encajamientos y pendientes longitudinales muy bajas, Foto 7). Por último, la geometría de la red en Monforte y Valle de Laza hace suponer la existencia de fallas alpinas direccionales.

### 2. LA CUENCA MEDIA Y BAJA DEL RÍO SIL

Esta cuenca se caracteriza porque: 1) Los perfiles longitudinales de los cursos principales señalan pendientes muy bajas (río Sil, Foto 8; río Bibei Foto 2 y Fig. 2). 2) Algunos cursos presentan tramos de baja pendiente, separados por otros de gran pendiente y encajamiento (ríos Navea y Xares). 3) Los tramos de rejuvenecimiento coinciden con los límites superior e inferior del replano R1000. 4) Algunos cursos presentan tramos con pendientes suaves y encajamiento epigénico (ríos Conso, Camba (Foto 1), Mao, Edo).

Todas estas observaciones permiten suponer una cierta antecedencia en el caso de los ríos Bibei (perfil suave, uniforme y sin escarpes de rejuvenecimiento), Camba (meandros epigénicos) y Lor (encajamiento a contrapendiente de la topografía); lo que sugiere cierta estabilidad en las condiciones morfogenéticas. Otros cursos (ríos Navea, Cabe y Mao) muestran indicios de rejuvenecimiento (escarpes de erosión) al abandonar el R1000 (Foto 3) dejando colgados los tramos superiores (el curso antecedente, Foto 6). En el caso del R. Cabe es notorio: el escalón que define a su paso por la Fosa de Monforte y las inflexiones N-S que modifican la tendencia general del curso (NE-SW). Ambos indicios sugieren una actividad tectónica reciente y posiblemente relacionada con la Falla de Ferreira de Pantón (Olimo, 1984, 1985); a la que atribuimos una actividad tipo strike-slip con acortamiento direccional dextral.

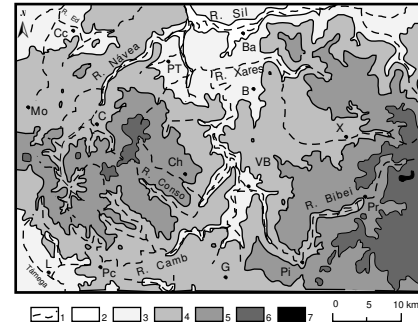
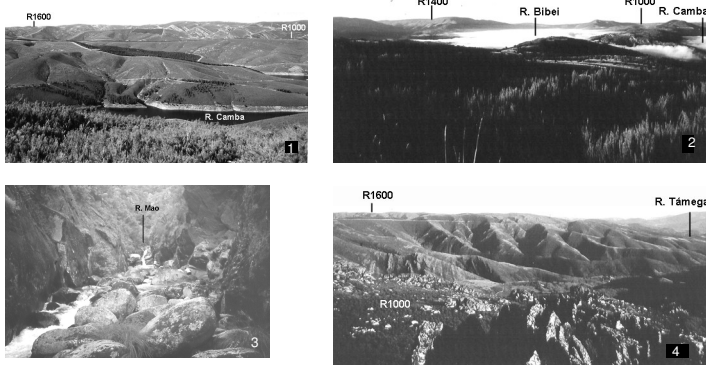


Figura 2: Cuenca del río Bibei. Nótese el pronunciado acodamiento en el trazado de los ríos Camba y Bibei, capturados por el río Sil hacia el Norte



### 3. LA CUENCA MEDIA DEL RÍO MIÑO

Entre Chantada y Ribadavia la pendiente media del río Miño es muy baja, no supera el 0.4% (Fig. 4). En este sector, la confluencia del Sil define dos tramos: aguas arriba de la confluencia, la incisión lineal es muy pronunciada (400 m) y ha conservado la trayectoria meandriforme. Mientras que aguas abajo cambia la dirección, de N-S a NE-SW, y predomina la erosión lateral, que desmantela el Replano de Sabadelle (R400).

El trazado parece estar relacionado con la estructura. Así se justificarían las confluencias obsecuentes del Sil, Lañoa, Barbaña y Arnoia. El carácter epigénico del Miño vendría señalado por su perfil longitudinal, casi horizontal (0.35%). Este río se habría encajado, dejando colgada una red que drenaría la superficie de erosión R400 (ríos Búbal, Loña y Barbaña)

### 4. LA CUENCA DEL RÍO LIMIA

Se caracteriza por mantener una dirección NE-SW de forma constante; lo que indica cierta antecedencia respecto a las sierras que atraviesa. Además una parte significativa de su perfil se gradúa con el nivel de base atlántico. Y por último, su perfil longitudinal presenta tres largos tramos con pendientes muy bajas (<0.5%), separados por cortos escarpes de rejuvenecimiento (Vilar de Barrio y Ponteliñares); lo que sugiere un escalonamiento tectónico o bien retroceso erosivo.

### 5. LA CUENCA DEL RÍO TÁMEGA

En el río Tamega (Foto 4) se diferencian tres tramos: El Valle de Laza, la Fosa de Chaves-Verín y el colector de salida de la fosa. El Valle de Laza constituye la cabecera y señala la prolongación meridional de la Falla de Maceda (NW-SE). En este tramo (Foto 4) la red afluyente es paralela al curso principal (NW-SE) y se encaja profundamente (300-500 m). Sin embargo sus perfiles longitudinales definen pendientes acusadas (4.8-12%); lo que sugiere la existencia de una captura progresiva de la red afluyente del R. Sil (ríos Correchoso y Trez; y en un futuro el R. Camba); que podría estar relacionada con la actividad alpina de la Falla de Maceda. En conjunto este río se caracteriza por presentar fuertes encajamientos (300-500 m); un perfil longitudinal con pendientes muy bajas (<0.5%); y una red condicionada por las direcciones estructurales alpinas (Fig. 3).

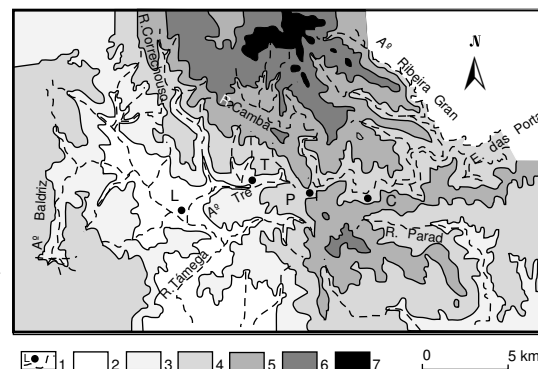
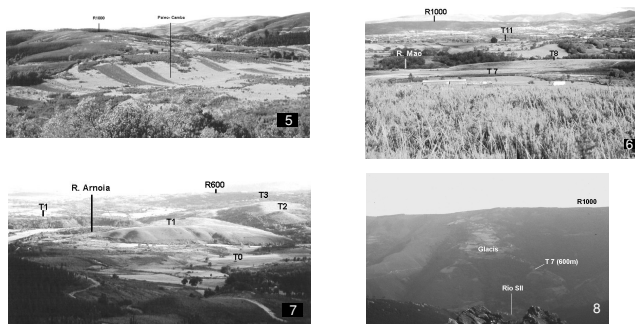


Figura 3: Cabeceras de los ríos Tamega y Camba; nótese la fuerte erosión remontante del Aº Trez que puede inducir, en un futuro, la captura del río Camba.



### 6. CONCLUSIÓN

En el SE gallego, los ríos Miño, Sil, Limia y Tamega definen los niveles de base regionales y las direcciones principales del drenaje.

La existencia de numerosos niveles de terrazas erosivas en torno a la cota 550 m permitiría atribuir a los ríos Miño y Sil un carácter epigénico y una antigüedad superior al comienzo de la sedimentación en las fosas de Monforte, Maceda y Xinzo.

La escasez de terrazas y la incisión generalizada, que se observa por debajo de la cota 500 m, señalarían una respuesta retardada de la red fluvial al desequilibrio topográfico inducido por los pulsos tectónicos del Ciclo Alpino.

Los ríos Baldriz, Búbal, Camba, Mao, y Aº Sas de Penelas presentan indicios de antecedencia (meandros epigénicos y perfiles longitudinales con bajas pendientes); lo que permite interpretarlos como retazos de redes fósiles, parcialmente incorporadas a la red fluvial actual.

La cuenca del R. Bibei estaría siendo capturada por la cuenca del R. Tamega. El proceso habría avanzado hacia el E, afectando a los ríos Correchoso, Trez y amenazando al Camba. Este proceso de capturas respondería a pulsos tectónicos a lo largo de la Falla de Maceda, que habrían elevado las Sª de Queixa-San Mamede respecto a la de Baldriz-Cualedro. Los pulsos serían previos a la elaboración del replano R600 y probablemente del R800.

### BIBLIOGRAFÍA

Groot R. de (1974). Quantitative analyses of pediments and fluvial terraces applied to the basin of Monforte de Lemos. Bodemkundig Laboratorium van de Universiteit van Amsterdam, 22, 1-127.  
 Martín-Serrano A. (1994). El relieve del Macizo Hespérico: génesis y cronología de los principales elementos morfológicos. Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe, 19, 37-55.  
 Olimo Sanz, A. (1985). Estudio geológico-sedimentario de las cuencas terciario-cuaternarias de Monforte de Lemos, Maceda, y Quiroga. Cuadernos do Laboratorio Xeolóxico de Laxe, 10, 83-93.  
 Vergnolle C. (1990). Morphogenese des reliefs cotiers associés a la marge continentale nord-espagnole. L'exemple du Nord-est de La Galice. Serie Nova Terra, 1. Edicións do Castro, A Coruña, 314 pp.  
 Yepes Temiño J. (1998). Geomorfología de un sector comprendido entre las provincias de Lugo y Ourense. Galicia. Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 210 pp.