

Los precursores españoles de la geografía física*

Vicenç M. Rosselló i Verger
Departament de Geografia
Universitat de València

Por una cuestión de delicadeza y a fin de evitar susceptibilidades en negativo y en positivo, hablaré lo mínimo de personajes vivos y menos aún presentes, que no siempre podemos considerar en una justa y adecuada perspectiva.

Alegato contra las «áreas»

Es evidente que hablaré sobre todo de geografía física, pero sería inconsecuente con mi propia forma de pensar si no me pronunciase sobre un asunto al que atribuyo una cuota considerable de responsabilidad en la quiebra actual de nuestra geografía, la académica, la universitaria... si es que hay otra. La organización de nuestras disciplinas se ha distribuido —a menudo con un «equitativo» 33,3% para cada una— en tres «áreas de conocimiento»: Geografía física, Geografía humana y Análisis geográfico regional. La adscripción de un profesor a un área parece que incluye un compromiso (por lo menos en cuanto a la evaluación de la investigación y a la asignación de disciplinas) de dedicarse al grupo de materias que engloba de forma más o menos oficial, tanto si se ha elegido libremente la incardinación como si le ha llegado por una vía impuesta.

* Versión libre de la intervención en el *Acto de homenaje colectivo a los geógrafos físicos españoles*, celebrado el 6 de julio de 2001 en el ayuntamiento de la Seu d'Urgell, en el marco de las *XVI Jornadas de Geografia Física (AGE)*.

En resumidas cuentas, el Análisis geográfico regional, que fue creado como un nicho donde pudieran acomodarse aquellos profesionales que no querían romper ni con la geografía física ni con la geografía humana, ha acabado siendo una cosa bien distinta. No pretendo discutir el concepto ni las posibilidades de la geografía regional y tampoco del análisis geográfico; sólo quiero constatar que no ha cumplido el papel que esperábamos y más de una vez —iba a escribir *a menudo*— se ha utilizado como escalerilla o trampolín para escaladores y saltimbanquis o para dominar el panorama funcional desde una posición cómoda.

Opino que son mayoría (¡más del 66,6%!) los geógrafos que aprobarían el regreso a la clásica —y arbitraria, también, no me pesa decirlo— división geografía física/geografía humana, que tiene algún paralelismo con la dicotomía «ciencias»/«letras» o, incluso, con «ciencias duras»/«ciencias blandas». Somos más de uno los geógrafos físicos que en ocasiones nos encontraríamos más cómodos en una facultad de ciencias. Pero eso no es todo: romper algunos anclajes con las ciencias humanas para potenciar las de la tierra sería nefasto. Voy más allá: creo que habría que volver a la unidad de la geografía, es decir, reunificar las áreas en una sola. Se aproxima un tiempo de reflexión: nuestras aulas van vaciándose y las «vocaciones» geográficas menguando.

El mundo va de otra manera, ya lo sabemos. La especialización se impone por doquier, por lo menos en la práctica y todos hemos pasado o pasamos por una etapa en que hemos asumido una o varias especialidades a fin de poder profundizar en ellas. De otra manera, mantenerse al día, cruzar la muralla de papel de revistas y monografías se convierte en misión imposible. He ahí un *impasse*: si no nos decidimos por una disciplina o subdisciplina, no podemos profundizar, estar en la vanguardia; si polarizamos tanto nuestros intereses, dejamos de ser geógrafos.

No es esta la única dicotomía geográfica. Hay una casi germinal: regional/general. Son dos enfoques necesarios, uno de los cuales implica al otro; es decir, no podemos hacer geografía general sin los materiales de la regional. La aproximación regional es más descriptiva, la general más razonada; pero, no caigamos en la trampa, no se trata de cuestiones de alcance territorial más o menos amplio o nacionalitario: es cuestión de posición mental. Al fin y al cabo la geografía es —o tendría que ser— integradora y, si me permitís la palabra, «totalitaria».

Los precursores

Como la vida de la geografía científica y aún menos la de la geografía física no es muy larga —un siglo y medio como máximo—, no hace falta retroceder más allá del siglo XX. La geografía antes de 1900 estaba adscrita a las facultades de ciencias, por eso no tiene nada de extraño que la Geografía física fuera una asignatura «geológica», lo cual significa que sus enseñantes eran más naturalistas que geógrafos.

Encasillar los estudiosos oficiales o particulares en compartimentos siempre es arbitrario, aunque ello no me impedirá intentarlo. Una «escuela española», la tendríamos que personalizar en Eduardo Hernández Pacheco (1872-1965) que aglutinó la investigación geomorfológica (entonces no se denominaba así) alrededor de la Junta de Ampliación de Estudios y el Museo Nacional de Ciencias Naturales y llegó a presidir —con todo el derecho— la «Comisión de terrazas» de la Unión Geográfica Internacional antes de la guerra civil de los tres años. Quizás su publicación más significativa en nuestro campo fue *Fisiografía del solar hispano* (1955), pero su producción fue numerosa y se demostró particularmente «geográfico» en la morfología fluvial y al estudiar su Extremadura. Algunos de sus discípulos, singularmente su hijo Francisco Hernández-Pacheco, contribuyeron a un enfoque de la geología del que no fue ajeno el profesor de instituto y más tarde de universidad, Lluís Solé. Un colega que inició, bajo la misma enseñanza y el patronazgo de la Junta, trabajos de geomorfología litoral y fluvial (entre 1926 y 1929) fue Pedro Aranegui que el año 1936 publicaría una *Geografía y Geología del País Vasco*. Por otra parte y sin ninguna relación académica con los anteriores, Emili Huguet i Serratacó (1911-1951), denominado del Villar, un verdadero francotirador, trabajaba en una ciencia muy próxima a la geografía física que bautizó como *Geo-edafología* (1925 y 1950), acabada de componer en Rabat con una visión muy avanzada del mundo mediterráneo. Había empezado como seguidor de la antropogeografía de Ratzel con el libro *Geografía general* (1907).

El conjunto más voluminoso de autores españoles de esta primera época los podemos acomodar dentro del patronazgo de la Junta de Ampliación de Estudios, pero algún crítico ha observado en ella una elevada devoción germanófila (más científica que ideológica) que haría hablar de «escuela alemana». En ella podríamos incluir en primer lugar el sacerdote alemán Hugo Obermaier que introdujo en 1905 el estudio científico del glaciario y, establecido en España en 1914, trabajó en esta especialidad, solo o en colaboración hasta 1926; sin embargo es más conocido por su obra de 1925 titulada *El hombre fósil*. La mayoría del grupo son geólogos formados entre los años 1910 y 1930 y un buen puñado de ellos asistieron al congreso de Würzburg (1942) donde la ideología nacionalsocialista se impuso entre los más calificados participantes. José Gavira, Joaquín Gómez de Llarena (trabaja sobre *rasas*, 1927), Juan Candell y Juan Dantín se integraron en esta tendencia. El último —asíduo colaborador de la primera época de *Estudios Geográficos*— había sido becario de la Junta (1915, estudió la bahía de Santander, 1917) y catedrático de instituto en la asignatura de Agricultura. Poco antes de su muerte, en 1943, fue recuperado por el C.S.I.C. También hay que contar con C. Vidal Box, colaborador de F. Hernández-Pacheco, que se dedicó especialmente a la morfología fluvial y glacial, a la estructural y a las «superficies de erosión» entre 1929 y 1944. Uno de los más caracterizados del grupo era el geógrafo aragonés Luis García Sainz que sucesivamente había sido catedrático de la Escuela Normal de Palma de Mallorca, secretario del Instituto J. S. Elcano del C.S.I.C.,

catedrático de la Universidad de Valencia (1941) y posteriormente de la de Barcelona y de la de Madrid. Ideología y carácter al margen, fue un adalid en la investigación geomorfológica, aunque la desmesura en sus razonamientos y relaciones le quitase cierta capacidad de comunicación y enseñanza. Son notables sus investigaciones sobre la cuenca del Ebro (1927, 1928, 1936 y 1939), las «superficies de erosión», los glaciares, los «temporales de levante», el macizo del *Idúbeda* (como decían sus mentores germánicos), los suelos rojos de Mallorca... En los años 1940' ya reclamaba un aparato de difracción de rayos X para analizar las arcillas, que obviamente no consiguió.

Aún podríamos hablar de una tendencia o «escuela francesa» de seguidores o por lo menos lectores atentos de E. de Martonne. A riesgo de caer en la caricatura, diría que al principio sólo estudiaban perfiles (¡Revenga!) y buscaban capturas. De hecho, una colección de curiosos y buscadores se movía entre lo estructural y lo fluvial, con atención creciente a los «accidentes» que complicaban la geomorfología davisiana introducida por la aduana francesa. Juan Carandell, catedrático de Geografía e Historia en Cabra (Córdoba), empezó a trabajar en 1912. Integrado en los adalides de la Junta, estudió el glaciario (1922), las terrazas (1925-31), el modelado erosivo (1935), el Torcal de Antequera y Sierra Nevada donde había coincidido con H. Obermaier (1916), adelantándose ya en cuestiones de paleoclima. De la Sierra de Guadarrama hizo un análisis con J. Gómez Lluca para el Congreso Geológico Internacional de 1926. Recordamos también su interpretación, presentada en el mismo congreso, de la plataforma meridional miocénica de Mallorca.

El profesor Lluís Solé i Sabarís (1908-1985), que también empezó enseñando en varios institutos de enseñanza media, se convertiría con el tiempo en uno de los primeros geomorfólogos españoles, en buena parte por su frecuentación —y traducción— de los geógrafos franceses. Un apéndice de «Geología de España» que añadió a su *Introducción a la Geología* (1939) tiene mucho de geomorfología. La presencia francesa se destaca por los estudios de J. Sermet que profundizó, antes de la guerra civil, en distintos aspectos de la geomorfología de Andalucía en una tesis en parte frustrada.

Si repasamos las cuatro disciplinas principales que se suelen incluir en la geografía física, podemos hacer un *conspectus* cronológico de cada una de ellas. J. Muñoz (1987) ha señalado cuatro etapas para la geomorfología, de 20 en 20 años. La primera cubre de 1900 a 1920 y puede englobarse dentro de la «historia natural»; se habla entonces aún de fisiografía (*Resumen fisiográfico de la Península Ibérica*, de J. Dantín, 1912) y es entonces cuando el profesor Hernández Pacheco *senior* inicia la investigación de terrazas fluviales, rasas litorales, cambios de costas, etc. que culminaron en los años 1930'.

La segunda etapa, justamente (1920-1940), es presidida por la filosofía davisiana que ha llegado por vía francesa: hablaríamos de «ciclismo», pero la tectónica asume ahí un buen papel. La obra más característica sería *Síntesis fisiográfica y geológica de España* (1932) de Eduardo Hernández Pacheco. Varias personas trabajan en la morfoestructura regional, por ejemplo Pedro Aranegui

(1936) en el País Vasco. La obra de Luis García Sainz (él acentuaba *Sáinz*) también arranca de ese momento (1935). El «policiclismo», es decir, la sucesión de ciclos —consumados o no—, informa la etapa de 1940 a 1960, de inmediata posguerra donde la penuria material e intelectual apenas deja entrever algunas individualidades. Es la época de la intensa colaboración de Pierre Birot y Lluís Solé, tanto en el centro de la península como en las tierras del sudeste. La «superficie de erosión» se impone como preocupación principal en la interpretación paisajística del profesor Solé (1940) que, además, publica *Los Pirineos* (1951) y dirige y escribe la «Geografía física» de los primeros tomos de la *Geografía de España y Portugal* de la editorial Montaner y Simón (1952 y 1954). Noel Llopis y Valentí Masachs son discípulos de Solé que pondrán el acento en la vertiente geomorfológica, el carst y el clima. Oriol Riba trabaja desde 1944 en el sistema Ibérico y después en el valle del Ebro con una amplia visión geomorfológica.

En 1940, por otra parte, empieza la publicación de la revista *Estudios Geográficos* que acogerá la última tarea de J. Dantín, destacable en la geomorfología fluvial y el endorreísmo peninsular. Los años posteriores a 1960 (que ya rebasan el ámbito de los precursores) posibilitaron un cuadro más diversificado con enfoques bioclimáticos y cuantitativos. Aunque parezca contradictorio, cuando progresa la metodología, disminuye la ideología. La puesta en funcionamiento de laboratorios y la disponibilidad de cartografía afinada permitieron entrar en los aspectos dinámicos y bioclimáticos con una mayor seguridad. Los ambientes semiáridos —quizás metodológicamente más diáfanos— provocan un interés creciente; Konrad Wiche (1959, 1961) en el sudeste; L. Solé (1964) pugna por tipificar los glaciares; Salvador Mensua (1964) repasa las formas descarnadas del valle del Ebro.

La articulación de la climatología es más tardía. Se habían adelantado contribuciones parciales de J. Dantín, A. Revenga y P. González Quijano que acabarían siendo colaboradores del Instituto J. S. Elcano (C.S.I.C.), pero fue V. Masachs —catedrático de instituto de inspiración naturalista— quien hizo uno de los primeros planteamientos geográficos (1952). Francisco Hernández-Pacheco (1940) se había fijado en la intensidad de la lluvia y su repercusión en la *arrollada* (*sic*) o correntía. No podemos despreciar el hecho que desde la meteorología J. M. Jansá ejerciera una tarea de investigación y vulgarización donde el enfoque geográfico no estaba ausente. Ahora bien, el conjunto más orgánico de estudios climatológicos fue el de H. Lautensach y sus discípulos, todos alemanes (P. Kunow, J. Wrobel, R. Schmitt, K. Müller y H. Neumann) que redactaron una serie de tesis de emergencia entre los años 1933 y 1938, repartiéndose el territorio español a base de los datos proporcionados por los servicios de espionaje del tercer Reich: es probable que algunos de los autores no hubieran puesto nunca los pies en nuestros países. El maestro aprovechó los esfuerzos parciales en una excelente visión general y sintética que se extiende a muchos otros ámbitos de la geografía física y humana. El verdadero iniciador e impulsor de la climatología geográfica fue, no obstante, Antonio López Gómez

(1923-2001), catedrático de las universidades de Oviedo, Valencia y Autónoma de Madrid. Entre 1940 y 1970 fue desgranando temas como la corriente en chorro o *jet stream*, el monzón ibérico, la clasificación de climas peninsulares, etc. Luís M. Albentosa defendía en 1973 la primera tesis española de climatología en Barcelona.

Por lo que respecta a la biogeografía, había bien poco antes de 1965 y desde luego de gente no geógrafa profesional. Es el caso de Huguet que en 1925 publicaba un ruidoso artículo sobre «*la pretendida estepa*» española, en 1929 una *Geobotánica*, que todavía se puede leer provechosamente, y en 1937 el libro sobre los suelos «luso-ibéricos». En el mismo ramo de la pedología hay que mencionar a W. L. Kubiena (sabio «importado» de centroeuropa) y J. M. Albareda, gran jerarca del Opus Dei y secretario del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, que desde 1940 a 1965 puso un gran empeño en cristianizar un organismo que venía a substituir la Junta de Ampliación de Estudios. Los botánicos, por lo menos, habían andado su camino. Dentro de una antigua tradición de boticarios catalanes entendidos en botánica tenemos que mencionar a Pius Font i Quer desde 1912 (en 1954 redacta los capítulos correspondientes a la *Geografía de España y Portugal*) y a los Bolòs, sobre todo a Oriol que desde 1950 se adhiere a la escuela sigmatista y a la fitosociología de J. Braun-Blanquet. En una línea no muy divergente, desde Madrid, trabaja y crea escuela desde los años 1940' S. Rivas Goday. No habría que olvidar el mundo de los forestales, con el ingeniero L. Ceballos que en los mismos años desarrollaba una línea casi geográfica. No es casualidad que María de Bolòs se beneficiara del ambiente familiar, desde los años 1960. J. M. Rubio ya debía de trabajar en esa época, pero tardó mucho en publicar los resultados.

La hidrología debió ser la última en llegar a ser geográfica. Al margen de la cuestión de las terrazas ya mencionada, apenas podemos recordar las aportaciones del ingeniero A. Revenga que entre 1928 y 1950 analizó insistentemente los perfiles de los ríos ibéricos. Un enfoque algo más geográfico sería el de Valentí Masachs que siguió la trayectoria potamológica de M. Pardé en numerosas publicaciones a partir de 1942. Su libro básico *El régimen de los ríos peninsulares* es de 1948 y el capítulo del segundo volumen de la *Geografía de España y Portugal* (1954), dirigido por Lluís Solé es un reajuste del mismo. Fuera del contexto aludido, L. García Sainz había publicado en 1930 en una revista sueca su descubrimiento de la comunicación subterránea del Alto Ésera hacia el Garona.

El modelo —¿utópico?— de la geografía total

No soy muy dado a la discusión epistemológica, particularmente estéril en la geografía donde confluyen tantas corrientes, tantas disciplinas, tantos intereses... Muchas de las controversias sobre si es mejor la vía inductiva o la deductiva, o la perspectiva nomotética o la ideográfica, quedan muy lejos de

mis entretenimientos. Es una carencia mía, soy consciente de ello, pero hasta el momento las urgencias han sido otras.

Nos guste o no, la geografía se presenta como una «ciencia de síntesis», invasora e invadida, cuyas fronteras son de muy mal trazado. Al empezar decíamos que la especialización ha redundado en perjuicio de la geografía «totalitaria», por una razón simple: la esencia de la geografía recae en la interrelación, lo cual obliga a extender los tentáculos en muchas direcciones. El devoto de la climatología sinóptica, no obstante, nada quiere saber de las clases demográficas; el seguidor de la geografía social se queda boquiabierto ante la geomorfología litoral; el hidrogeomorfológico no quiere oír ni hablar de demografía histórica; un biogeógrafo difícilmente se hace cargo de la localización industrial; los perseguidores de proyectos aplicados hablan mucho de Europa —¿de qué Europa?— que a menudo desconocen. En simposios, congresos y reuniones, de los que no soy demasiado asiduo, me sorprende el creciente desinterés de los geógrafos «jóvenes» por los aspectos culturales, como si la geografía fuera cada día más «peonera», más «ingenieril»... ¿La tendremos que relegar a una carrera de grado medio?

La monografía regional, tan denostada después, sobre todo por los geocriticos de los años 1970', correspondía a un modelo surgido y desarrollado en Francia, que seguimos casi todos los geógrafos de mi generación y la anterior. La primera publicada, si no ando equivocado, fue en 1948 la de Salvador Llobet, *El medio y la vida en el Montseny*. El autor, profesor adjunto de la Universidad de Barcelona, antes del desembarco de L. García Sainz, y colaborador de la delegación del C.S.I.C., llegaría a profesor agregado en 1967 y catedrático más tarde de Geografía humana. La tesis de Llobet, que contiene una buena proporción de geografía física, fue dirigida «oficialmente» por el profesor Almagro, historiador, pero de hecho se responsabilizó de ella el doctor Lluís Solé, a la sazón catedrático de Geografía física y después de Geodinámica externa. Su labor geográfica estaba muy conectada con el Instituto de Estudios Pirenaicos que celebró una serie de congresos entre 1944 y 1958 y después con la dirección de la *Geografia de Catalunya* (1958-1974) de la editorial Aedos. Esta obra, precisamente, venía a ser una recapitulación del modelo geográfico vidaliano que mencionábamos.

La escuela de Madrid —en lo que se refiere a la vertiente aludida— la tenemos que entroncar con el profesor Manuel de Terán, hombre de la Institución Libre de Enseñanza, dotado de una cultura humanística impresionante que no excluía, por ejemplo, un vivo interés por la geobotánica. Preocupado desde un buen principio por la unidad de la geografía, inculcó a sus discípulos directos el modelo integrador, sin impedir que evolucionaran a diversas tendencias o especializaciones. Antonio López Gómez, el más caracterizado de sus discípulos, fue de entrada el primero que se acercó más a la geografía física, singularmente a la climatología, como ya hemos comentado. Sin embargo, no se atreve a romper nunca con la tradición del geógrafo «omnisciente» y, cuando llegó la hora, se decidió por el área de Geografía humana.

Otro discípulo del maestro Terán, Jesús García Fernández, catedrático de la Universidad de Valladolid desde 1958, ha mantenido una dualidad llamativa —en la docencia y en la investigación— con temas de contenido humano (urbanismo, agraria, por ejemplo) y las ya célebres jornadas de geografía física en Las Loras, por las que han pasado tantos profesores de geografía, como también la contribución a la geomorfología acentuadamente estructural del mediodía valenciano. En Zaragoza, en el seno de otra escuela ideológica, Salvador Mensua que llegó como catedrático en 1962, inició una trayectoria de investigación destacada en geomorfología.

El panorama de 1972: primera tesis doctoral

Hasta esa fecha todas las tesis doctorales —con una excepción «humana» que conozco— de los aspirantes a la docencia geográfica universitaria habían tratado por centrarse en la monografía regional. Parece que se pensaba —o exigía— que el profesor debía de estar preparado para todos los frentes donde tenía que combatir un catedrático de «*Geografía general universal y de España*». A algún colega que no se lo creyó le costó caro. Siempre le reprochaban que «sólo sabía de...»

Así y todo, treinta años de desarrollo más o menos normal de la disciplina, una esperanzada apertura al exterior y la inquietud de personas descontentas con un enciclopedismo a menudo vacuo habían preparado el terreno. La primera tesis doctoral dedicada exclusivamente a la geografía física —regional, es cierto— fue presentada por Francisco López Bermúdez en la universidad de Murcia y dirigida por quien firma estas líneas. Se titulaba *La Vega Alta del Segura. Clima, hidrología y geomorfología* y fue publicada en 1973. Este mismo año Lluís Albentosa leía en la Universidad de Barcelona su tesis *Los climas de Cataluña. Estudio de climatología dinámica*. En 1974 se presentaba en Valladolid la de J. Ortega Valcárcel, *Las montañas de Burgos. La transformación de un espacio rural* en la cual el apoyo de geografía física excedía las proporciones habituales de las tesis «regionales». En pocas palabras, a partir de esos años transicionales la especialización en geografía física e incluso en alguna de las disciplinas físicas se convertirá en realidad. El perfil de las plazas docentes que salen a concurso adquiere un sesgo creciente y en algunos casos exagerado.

En estos momentos, un cuarto de siglo después, unos vamos, otros regresamos... Dentro de las antaño hermanas ciencias históricas se ha registrado un movimiento evidente de reivindicación de lo «local», sin manías metodológicas. Por otro lado nadie puede negar que las ciencias progresan más por los flancos que por la punta, lo cual aboga por la especialización, despreocupada de gremialismos. La interdisciplinariedad, no es precisamente la geografía quien la tiene que rechazar.

Me referiré tan sólo a dos subespecialidades, hartamente interdisciplinarias, en que ocasionalmente he intervenido o que he visto nacer y crecer muy de cerca, la geografía histórica y la geoarqueología. Si en la primera los geógrafos físicos no ponen sino el cuadro, el marco, el tafundo —por otro lado, imprescindible—, en la segunda llevan totalmente la iniciativa.

Hoy en día se trabaja —se puede trabajar— con unos medios inauditos para nuestros predecesores cuyo mayor mérito fue mantener la ilusión y la iniciativa en un contexto difícil de pobreza e incluso sordidez, llegando a abrir nuevos horizontes. Los hijos, los nietos y los biznietos decidirán si la geografía física, la geografía total merece ser salvada.