



DIDACTICA GEOGRAFICA

N.º 7 - Mayo 1981

CONSEJO DE REDACCION

Alfredo Alonso-Allende Yohn
Francisco Calvo García-Tornel
José Manuel Casas Torres
Pedro Chico y Rello
Alfredo Floristán Samanes
José Ibargüen Soler
Martín Lillo Carpio
Francisco López Bermúdez
Rodolfo Núñez de las Cuevas
Isidoro Reverte Salinas
José Sánchez Sánchez
Antonio Serna Serna
Luis Solé Sabarís
Manuel de Terán Alvarez
Juan Torres Fontes
José M.ª Torroja Menéndez
Juan Vilá Valentí

DIRECTOR: Pedro Plans

SECRETARIOS DE REDACCION:

José Luis Andrés Sarasa
José Luis González Ortiz
José M.ª Sancho Piniñlla

SUMARIO

- Isidoro Reverte Salinas: *Necesidad de la Didáctica* pág. 3
- José Manuel Casas Torres: *Núñez de las Cuevas y la Geografía española* . . . pág. 9
- J. Cardona Pescador: *El aborto, última instancia de la contracepción* . . . pág. 11
- María Pilar de Torres Luna: *La Geografía descriptiva a través de una bibliografía actual y seleccionada* pág. 15
- J. A. Ibáñez Martín: *Bases de la tolerancia* pág. 63
- Historia del pensamiento geográfico:
John Leighly: *Carl Ortwin Sauer (1889-1975)* pág. 67
- Orlando Ribeiro: *Reflexiones sobre el oficio de geógrafo (Continuación)* . . pág. 83
- Materiales didácticos y bibliografía:
Douglas Botting: *Humboldt y el Cosmos. Vida, obra y viajes de un hombre universal (1769-1859)* pág. 93
- A. López Quintás: *Estrategia del lenguaje y manipulación del hombre* pág. 95



Reflexiones sobre el oficio de geógrafo

Orlando Ribeiro

Catedrático de la Universidad de Lisboa
Traducción de Pedro Plans

En el transcurso de la evolución científica ocurrida durante la última centuria varios dominios se han emancipado, uno tras otro, de la Geografía, a medida que los instrumentos de cálculo hicieron posible penetrar en su espesor. El genial precursor que fue Varenius había dividido ya su *Geographia Generalis* (1650) en tres partes, consagradas respectivamente a las tierras emergidas, la atmósfera y los océanos. Las *affectiones generalis telluris* que pretendió explicar eran, según su concepción, íntegramente físicas y correspondían a los tres estados de la materia. Con los medios de observación de que dispuso Humboldt, el clima se estudiaba tan sólo en el contacto con el relieve de las tierras emergidas; la temperatura, la salinidad, y el movimiento de las aguas marinas, se determinaban únicamente en la superficie de los mares. Por lo que respecta al interior de la Tierra y al fondo de los océanos, había que limitarse a meras hipótesis.

El primer tratado sobre las formas del relieve lleva el expresivo título de *Morfología de la superficie terrestre* (A. Penck, 1894) y Jean Brunhes, en el principio de la *Geografía Humana* (1910), escribió lo que sigue: "Una doble capa constituye el dominio propio de los estudios geográficos: la porción inferior de la envoltura atmosférica de nuestra Tierra, y la parte superficial de su corteza sólida". Es en ella, sin duda, donde se produce el mayor

número de combinaciones o conexiones que polarizan muy en particular la atención del geógrafo. Este se deleita en describir e interpretar su carácter complejo y la variedad de imbricaciones que tienen lugar. He ahí por qué, y como ya he advertido, rehúye limitarse a cultivar una sola rama de su ciencia, contraponiéndose así a los "especialistas" de los saberes afines.

De este tronco común de las disciplinas de la Tierra, se desgajaron, primero la Oceanografía, a continuación la Geofísica, y por fin la Meteorología; materias todas ellas que estudian el "espesor", con métodos de análisis físico-químico y utilizando ampliamente cálculos que pocos geógrafos están en condiciones de entender. Pero no cabe interpretar las corrientes de superficie sin tener en cuenta los desplazamientos de masas que se producen en el seno de los océanos. Además, la clave de los problemas relativos al modelado terrestre está en las entrañas de los continentes, o de la envoltura oceánica, cuyo dinamismo crea los grandes trazos del armazón estructural de la Tierra y desencadena crisis erosivas —alternadas o simultáneas— que esculpen las formas del relieve. El geógrafo sigue atentamente esta producción científica especializada, siempre que sus autores se tomen la molestia de presentar en forma accesible los propios logros e ideas. Queda así para él un dominio muy amplio en

el que puede describir conjuntos, analizar correlaciones, e intentar extraer la síntesis interpretativa.

En Geografía Humana el equivalente de ese "espesor" lo constituyen el *tiempo* y la *masa*. Hemos visto hasta qué punto la primera de estas dos dimensiones es, por lo que a ella se refiere, familiar e indispensable al geógrafo, y también común, a escala geológica, de la Geografía Física. La masa ha aumentado considerablemente merced a la explosión demográfica y al volumen de las producciones e intercambios económicos, que se acrecienta sin cesar en las "sociedades de consumo". Es preciso tratar tales "magnitudes" humanas —al igual que las magnitudes físicas—, con los métodos de la estadística y los de la prospectiva (incluidos, por supuesto, los métodos aleatorios). Volvemos sobre este problema tras haber aludido a los nuevos medios, proporcionados por las técnicas de informática, que hacen posible el tratamiento y elaboración de un gran número de datos.

Cualquier conquista de los saberes no abstractos representa un compromiso entre la observación y la imaginación. Aquella permite describir; ésta, interpretar. Las disciplinas experimentales tienen la enorme ventaja de poder usar en gran medida la observación provocada —no otra cosa es una experiencia—, y tratar mediante el cálculo tanto los ensayos de laboratorio como sus resultados. Algunas ramas de las ciencias naturales gozan del mismo privilegio, bien por utilizar ampliamente la experimentación (la Fisiología, por ejemplo), o por servirse de numerosas observaciones (es el caso de la Meteorología, ya que el tiempo cambia en el intervalo de algunos días o incluso varias horas). Y desde el momento en que se posee una cantidad grande de resultados

numéricos pueden estos someterse a los tratamientos estadísticos. Los ordenadores permiten utilizar con celeridad un número tan elevado de datos que de otro modo resultaría imposible manipularlos, porque aún admitiendo que se consiguiera sería menester hacerlo por un ejército de calculistas, precisándose para ello lograr los créditos necesarios a fin de poderles retribuir. Cuando se dispuso de una cantidad considerable de observaciones y el desarrollo de la aviación comercial necesitó de la previsión del tiempo atmosférico, la Meteorología hizo con rapidez enormes progresos. Esta ciencia es una verdadera física del aire, con su faceta experimental —la observación siempre renovada de todo el espesor de la atmósfera cambiante—; con sus múltiples datos proporcionados por los sondeos, navíos y aviones; con su carácter en gran medida determinista, ya que se apoya en la estadística, sobre la que se basa la previsión del tiempo; y con su faceta teórica, como lo fué, por ejemplo, el deducir la forma de la parte alta de ciertos sistemas nubosos de gran espesor mediante cálculos matemáticos, antes de que los satélites pudieran fotografiarla. Esta ciencia, creada por Humboldt y luego muy cultivada por los geógrafos, constituye hoy una especialidad de gran interés práctico y un dominio importante de la especulación científica. El geógrafo actual no debe desinteresarse de tales progresos, sin que ello exprese que pueda abarcar todos sus fundamentos teóricos. Lo que le pertenece es la Climatología descriptiva, o "Geografía del clima" (Blüthgen), que tiene como objetivo el contacto de la atmósfera con los mares y el relieve de las tierras emergidas, o bien es, de acuerdo con la definición clásica y aún válida de Hann, el estudio de "el conjunto de los fenómenos meteorológicos que caracterizan el estado medio de la atmósfera en un punto de

la superficie terrestre". El clima constituye un elemento del medio natural, salvo cuando se trata de microclimas creados por el hombre en el interior de una ciudad, al amparo de muros, o al calentarse o cubrir durante la noche ciertos cultivos delicados. El clima *se ve* en el estado del cielo, que traduce la sucesión de los tipos de tiempo, y en la fisonomía de la vegetación, la cual refleja los promedios tanto como las amplitudes. La Meteorología se emancipa en cierto modo de esta delgada envoltura terrestre para incidir en las masas de aire cuya dinámica habitual permite la previsión del tiempo y explica sus mecanismos. En cambio, la Climatología geográfica continúa vinculada a la superficie de tierras y mares. He aquí un género de especialización, necesaria para ese físico que es el meteorólogo, pero de ninguna manera deseable para el geógrafo, que no debe aislar el clima de un ambiente complejo en el que también participan los suelos, el régimen de las aguas, la vegetación, y las acciones humanas que repercuten sobre todo ello. El plan Badajoz, que ha desarrollado en el fondo más ancho del valle del Guadiana grandiosas obras de regadío, dentro de una región con verano seco y largo, nos proporciona un ejemplo. Las extensiones de agua que suponen los embalses y canales han incrementado las superficies de evaporación, y en algunas plantas cultivadas aparecen enfermedades propias de las regiones tropicales húmedas, ya que el estío mediterráneo se ha modificado bajo la acción del hombre. Otro ejemplo, a la misma escala, es la mitigación del riguroso invierno de Zamora (650 m.), ciudad de alta meseta y próxima a las grandes presas del Duero y de su afluente el Esla. El geógrafo debe estar atento a tales imbricaciones; sólo podrá describirlas e interpretarlas si tiene una formación básica variada y un abanico de curiosidades muy

abierto, al contrario de lo que ocurre en la especialización dentro de otras disciplinas. Nunca se insistirá bastante sobre esta diferencia fundamental de criterios.

* * *

Existen, por esencia, dos tipos de "modelos": los reducidos y los esquemas de pensamiento. Su invento, así como los ensayos iniciales de aplicación, corresponden al primer cuarto del siglo XIX: imitación de dislocaciones tectónicas por el geólogo Hall, cuyas experiencias se reanudaron y perfeccionaron hasta permitir la reconstrucción de estructuras variadas y complejas; teoría del *estado aislado* de von Thünen, agricultor y economista, que está en la base de todas las concepciones modernas sobre los lugares centrales y la organización del espacio en función de la proximidad e interacción de diversos fenómenos. Pero este tratamiento, tanto de datos humanos como de magnitudes físicas, exige cálculos complicados y requiere utilizar medios idóneos de expresión cartográfica. He ahí por qué esas concepciones teóricas se han apoyado ampliamente en el uso de ordenadores. Tales aparatos, al combinar datos expresados en cifras correctamente inscritas en un sistema de coordenadas, elaboran por sí mismos mapas, tanto de distribución como de agrupamiento, en apariencia inexpressivos, pero que hacen posible diversas y prontas utilidades.

Estas nuevas técnicas ejercen sobre el ánimo de los jóvenes una peligrosa fascinación. Las razones son múltiples; el atractivo que producen aparatos a la vez llamativos y misteriosos (los usuarios del ordenador no tienen necesidad de comprender su complicadísimo funcionamiento); el prestigio intelectual de las

concepciones teóricas más o menos apoyadas en el cálculo; las seducciones de la moda; el sentimiento de inferioridad que el geógrafo experimenta en ocasiones al lado de un físico que dispone de laboratorios muy costosos, o del economista que plantea sus problemas con el auxilio de modelos que parecen adaptarse a esa realidad a la que él se intenta aproximar, sabiendo obtener de los temas que estudia un provecho material para sí mismo y para su equipo; la demanda cada vez mayor de geógrafos para la planificación, el urbanismo y el desarrollo regional. Estamos lejos del parsimonioso aprendizaje del oficio que representa elaborar una tesis en un marco regional. Ocuere hoy, en efecto, que el trabajo por encargo tiene sus exigencias de plazo; los jóvenes desean terminar pronto y, además, los organismos oficiales o las empresas privadas han adquirido el hábito de cargarse con informes, cuadros, gráficos y mapas, de forma que impresionen a las autoridades por los muchos metros cuadrados de superficie que ocupan. Todo ello incrementa la demanda de geógrafos, y éstos pretenden infundir respeto por la cantidad de datos que elaboran. Semejante tarea en manera alguna puede efectuarse obedeciendo a técnicas de artesanía. Por el contrario, es preciso crear equipos de encuestadores (los cuestionarios deben ser simples a fin de permitir el registro en cartulinas perforadas), y se impone el uso de ordenadores (éstos pueden elaborar por sí mismos una parte considerable de la cartografía). Si el "taller intelectual" ha sido bien concebido podrá alcanzar muy pronto un elevado rendimiento, o incluso una producción masiva.

De ningún modo intento subestimar la importancia de métodos que conozco mal y que jamás he utilizado. Tan sólo mantengo que ellos nunca podrán iniciar al geógrafo en lo que viene a ser

la esencia de su oficio. Le resultarán tal vez útiles en una etapa intermedia entre las observaciones de base y la presentación definitiva de esas realidades complejas que constituyen las regiones, los paisajes, los modos de vida, los ejes y los nudos de circulación; porque al principio de su trabajo él mira, escucha, interroga, toma notas, practicando siempre una observación selectiva que haga resaltar los rasgos esenciales y permita marginar los detalles accesorios. Un paisaje se ordena en torno a algunas líneas de fuerza que podrían eclipsarse tras el farrago de los datos resultantes de una observación conducida en apariencia de la manera más correcta, pero al azar. Una parte de la reflexión sobre los cuadernos de campo y una primera elaboración pueden revestir la forma de preparar mapas. En efecto, es indispensable aprender a levantarlos por uno mismo; seleccionar los símbolos y la gama de tintas que les confieran expresividad; invertir largas horas en dibujarlos o en dirigir su dibujo; y recapacitar siempre sobre las conexiones que se deduzcan ya de ese trabajo preliminar. Toda obra científica necesita madurar lentamente, impregnarse de reflexión. El talento se manifiesta, a veces, con un relámpago, pero es también una labor larga y paciente. Se impone aprender a conformarse o con esa posible llamada o con esta "limitación" de la mente.

Veamos por qué la Geografía que se considera útil, y que a veces se pone en venta, aquella cuyas posibilidades ejercen tanto atractivo, es tal vez la derivación menos "científica" en el oficio de geógrafo. Por una parte, todo cuanto contribuye al conocimiento de los medios naturales y formas de actividad humana es aplicable, y proporciona datos, más aún, ideas, que las autoridades de la política, administración y economía pueden utilizar. Esta "Geografía activa" fue inicialmente practicada

al más alto nivel. Las concepciones políticas de Ratzel (*Politische Geographie*, 1897) reflejaban y apoyaban a un tiempo la acción enérgica y los ambiciosos objetivos de Bismarck, fundador del imperio alemán, del mismo modo que los geógrafos agrupados en torno a la *Zeitschrift für Geopolitik* pretendieron justificar las necesidades de "espacio vital" en la Alemania hitleriana (recordemos que lo esencial de la doctrina no se debió a un alemán, sino a un sueco). MacKinder (*Britain and British Seas*, 1905) estableció la distinción fundamental entre potencias continentales y marítimas, y hablaba de oponer frente a la masa de Rusia la fuerza de una enorme flota que garantizara el control de las rutas marítimas y de sus bases. De estas concepciones teóricas los geógrafos pasaron a las aplicaciones. Inmediatamente después de la Primera Guerra Mundial, MacKinder fue Alto Comisario británico en la Ukrania ocupada; y otros grandes geógrafos, como el francés De Martonne, el yugoslavo Cvijic, y el polaco Romer, fueron consultados acerca de los problemas referentes a Rumanía y a sus propios países. Yugoslavia aparece prefigurada en *La péninsule Balkanique* de Cvijic (1918, si bien, realmente, los datos se interrumpen en 1913), obra en la que el autor investiga los rasgos psicológicos de los eslavos del Sur bajo el ropaje de las diversas estructuras políticas que fragmentaban este conjunto étnico.

Toda esta relación quedaría incompleta si no evocáramos uno de los aspectos más deplorables del pensamiento científico moderno: el contagio de la idea de superioridad nacional o racial experimentado por algunos conceptos, la pretendida justificación del papel político de determinados pueblos y ciertos países. Perc la Geografía Aplicada no trabaja a este nivel: en lugar de concepciones grandiosas, se le piden cometidos precisos y limitados. ¿Por qué

no alegrarse de esta nueva modalidad del oficio de geógrafo y no responder con entusiasmo a requerimientos que proceden de varios lados? Sin embargo, es menester reflexionar acerca de los inconvenientes más comunes en este género de trabajo. Resulta fácil esbozarlos:

a) La jerarquía de los problemas —y por tanto las prioridades en la investigación— no se establece por los maestros que se dedican a reflexionar sobre la ciencia, sino a partir de lo que los usuarios consideran como más urgente.

b) El plazo que se señala para realizar un trabajo por encargo es a menudo muy breve, mientras no es raro ver que un estudio científico (incluida su redacción final) exige más tiempo del previsto. Resultan, pues, a menudo, dictámenes prematuros, chapuceros, insuficientes, que no dan ningún lustre a esta nueva tendencia de la Geografía que busca abrirse camino.

c) El quehacer solicitado al geógrafo consiste en respaldar, mediante una apariencia científica, un determinado número de opciones que tan sólo la autoridad civil puede asumir e imponer. Es esta la que decide cuáles serán los grandes conjuntos regionales y en torno a qué metrópoli se activará su desarrollo, o si un territorio con fachada marítima debe dividirse en sectores de acuerdo con los grandes puertos o la distancia a la costa. Una vez desafiadas esas opciones, resulta muy difícil volverse atrás. El informe del geógrafo será utilizado como una "defensa e ilustración" de la nueva "regionalización" del espacio, que servirá de marco a la vida económica y coordinará la de relación. Si aquél mantiene una opción contraria, si muestra la inconsistencia de los nuevos

marcos y sus inconvenientes, la fuerza de vínculos tradicionales que no convenga romper, la existencia de ciertos emplazamientos favorables a la implantación de industrias en parte ecológicas, o determinados conjuntos climáticos apropiados para un cultivo dominante, siempre cabrá escamotear o ignorar su opinión. Desde hace más de un cuarto de siglo, Amorim Girão, y después Lautensach, han mostrado toda la complejidad regional del Portugal central. Yo mismo he vuelto sobre esta idea, respaldada en numerosos ejemplos. Pero los economistas pretenden crear una "región del Mondego" cuya capital sería Coimbra, ciudad de dimensiones medias, con unos 60.000 habitantes, y excéntrica en el conjunto de la cuenca del río. Es evidente (y reconocido de plano) que tales concepciones se inspiran en el grandioso plan de la T V A, relativo al valle del Tennessee. Sin embargo, el caudal del Mondego experimenta grandes variaciones estacionales y anuales que le hacen poco apto para la producción de electricidad. No es navegable, y se aprovecha ya ampliamente para el regadío en un territorio donde los campesinos utilizan esta técnica de manera generalizada y desde antiguo. Además, Coimbra vive en dependencia económica respecto de Oporto y sitúa a nivel nacional el "terciario superior" formado en su vieja y prestigiosa Universidad. Lo que pudo hacerse en un país nuevo y casi vacío de habitantes resulta imposible en un conjunto de regiones con campesinados densos y variados. El "modelo" o el ejemplo nada tienen que ver con su aplicación.

d) Finalmente, como el interés atribuido a un informe no depende del criterio emitido por un geógrafo cualificado sino por el de quien ha hecho el encargo, aparecen muchos libros mediocres, mientras excelentes trabajos quedan archivados cual si fuesen propiedad de

quienes los financiaron, y no de sus autores. Tanto en un caso como en el otro, sin beneficio alguno para la ciencia geográfica.

Hemos pasado revista, con rapidez, a unos pocos ejemplos de *Geografía teórica*, de *Geografía cuantitativa* y de *Geografía aplicada*. Lo menos que cabe decir de estos calificativos es que son insuficientes o superfluos, y que más valdría evitar su uso. Cualquier ciencia es teórica, ya que resulta de referir nuestras concepciones a la realidad observada, y se apoya sobre "la creencia en la armonía interna de nuestro mundo" (Einstein e Infield). Pero toda Geografía es también ciencia de realidades concretas, contempladas al principio de la búsqueda y cuyas piezas se separan para reunir las de nuevo, según las necesidades de la demostración, en la etapa final de las operaciones racionales que estriban en describir e interpretar. El geógrafo se aplica siempre a estudiar conjuntos, complejos, que debe habituarse a aprehender en bloque como recomendara Ratzel. En estas estructuras imbricadas es a menudo imposible aislar el hecho primordial, incluso el preponderante. Existen conjuntos regionales debidos ante todo al relieve (los Andes centrales), al clima (la franja siempre húmeda de la España septentrional), a una agricultura que pone de manifiesto los caracteres climáticos (las diferentes bandas zonales del trigo, del maíz, y del algodón, en los Estados Unidos), o a un constante progreso industrial, acompañado por una producción elevada, y al fermento de una intensa vida de relaciones servida por potentes organismos de circulación (la Europa renana). Como desea W. Bunge (*Theoretical Geography*, 1962), podría llevarse a cabo un esfuerzo para clasificar los tipos de regiones o los elementos que participan en ellas. ¿Pero sería esto realmente útil? Los Andes centrales se individualizan por el ensancha-

miento de la Cordillera, con sus *páramos* o amplias mesetas de clima seco. Y lo que ha promocionado su personalidad regional es la civilización incaica que supo desarrollar una arquitectura monumental en piedra, un modo de vida urbano, una estructura comunitaria del trabajo y de la propiedad, la cría de la alpaca (con el fin de obtener lana) y de la llama (para el transporte), el regadío de las praderas y campos de maíz y patatas (que se conservaban congeladas y se consumían durante todo el año). El geógrafo adopta, por tanto, una especie de visión múltiple; se afana por hacer converger sobre ese tema medular que es el paisaje un conjunto de perspectivas dispares. Cuando Bunge cree haber descubierto "el problema central de la Geografía", el de la "proximidad", demuestra lo evidente: el problema de la "posición" fue ya conocido y mencionado por los geógrafos del siglo XIX. Ritter tenía una visión más amplia cuando situaba un fenómeno no ya sólo en su contexto espacial inmediato, sino en su *Weltstellung*, porque, como lo había sentido ya Varenius, en la superficie del globo todo guarda relación.

Toda Geografía es cuantitativa, y ello ya desde sus inicios: Humboldt fue el primero que calculó, en parte valiéndose de sus triangulaciones y levantamientos altimétricos, la altitud media de los continentes, e inventó las líneas isotermas, fundamento de la Climatología, que siempre se ha apoyado en el estudio de situaciones meteorológicas registradas y tratadas con métodos estadísticos. Los datos fundamentales de la Demografía y de la Economía, sin los que es imposible cualquier precisión en Geografía Humana, han acompañado todo el desarrollo de este aspecto de nuestra ciencia así como su expresión cartográfica. No parece necesario extenderse en lo que resulta obvio... Conviene tan sólo recordar que el

aprendiz de geógrafo tiene que armarse a un tiempo del "espíritu de geometría" o de rigor —control indispensable a todo pensamiento científico— y del "espíritu de sutileza" o sentido de los matices que es preciso saber manejar frente a las realidades complejas, las estructuras imbricadas, las articulaciones y las superposiciones, de donde debe surgir una imagen de conjunto. La Geografía francesa, siguiendo los pasos de su iniciador, ha hecho siempre un amplio uso de esas finuras y exquisiteces del razonamiento, sin renunciar por ello a los datos precisos expresados en cifras: recordemos tan solo que ya De Martonne imaginó un índice de aridez, y Demangeon una fórmula de dispersión del hábitat. Pero, si es cierto que no existe Geografía sin el afán de utilizar datos numéricos, o desembocar en ellos, no todo debe reducirse a expresiones cuantitativas. La pendiente de una ladera, la concavidad de un valle, la excavación ejercida por un río, la nubosidad, el volumen de biomásas, el reparto de la población, las oleadas de circulación, las dimensiones de las ciudades, son susceptibles de expresión matemática. Sin embargo, y una vez más, la combinación de estos datos numéricos en el paisaje, esencia misma de la realidad geográfica, exige el máximo refinamiento en su manejo e interpretación. Pierre Gourou nos ha brindado el fruto de observaciones y reflexiones que, durante una treintena de años, se referían sobre todo a *El Africa* (1970). Esta Geografía la quiere Gourou racional, poniendo el acento sobre los problemas específicos del Africa negra, pero considerándola desde dentro y no bajo la óptica tradicional del Africa mediterránea y blanca, tan próxima a Europa y tan semejante, en ciertos aspectos, a sus confines islamizados. Las relaciones de los hombres con el "fundamento físico" no son siempre favorables, ya que éste depara rigurosas limitaciones.

"Veamos cuál pueda ser la utilidad del estudio geográfico: al tratar del paisaje en su conjunto esclarece el papel desempeñado por los hombres en su ordenación, y subraya que éstos han aplicado las únicas técnicas de explotación y organización del territorio que han hecho suyas en cada lugar. Pero cuando cambian las técnicas, los paisajes también cambian". Para desarrollar esta idea, el autor se apoya en numerosos ejemplos, sobre algunas muestras de estudios realizados con profundidad, en unas cuantas apreciaciones sintéticas, y todo ello constantemente "razonado", es decir, impregnado de reflexión e interpretación. Resultaría utópico pretender expresar mediante fórmulas matemáticas un pensamiento tan rico y tan fecundo. Dicho de otra manera: sea cual fuere el auxilio proporcionado por métodos que seducen a causa de su novedad y rapidez, es probable que la esencia misma de la Geografía permanezca fiel a este espíritu de claridad, sutileza y mesura al que tanto ha contribuido la escuela francesa.

* * *

Quisiera concluir con dos citas. Se refiere la primera a la Geografía que se pretende resulte útil. La seleccionaré de una de esas excelentes tesis consagradas a la vida rural en el marco de una región —corriente investigadora que se remonta a la que tuvo como autor a uno de los más brillantes discípulos de Pablo Vidal de la Blache: J. Sion (*Los campesinos de la Normandía occidental*, 1908)—, la de J. Péliissier, *Los campesinos del Senegal* (1966, p. 893):

"El análisis de las civilizaciones agrarias del Senegal, al que acabo de referirme, creemos encuentra su finalidad en sí mismo. Pero también es posible obtener

de él lecciones capaces de orientar la acción de los responsables de la política de desarrollo en la que se encuentra inmersa la nación senegalesa. Toda investigación desinteresada puede desembocar con tanta más razón en aplicaciones cuanto que el primer factor del desarrollo radica, según nuestro modo de ver, en el análisis de los motivos específicos de inercia que dificultan el progreso de los campesinos del Africa negra; en el descubrimiento y movilización de las potencialidades, muy a menudo desconocidas, e incluso despreciadas, que ocultan sus viejas civilizaciones. Bajo este aspecto, en el Senegal, más que en cualquier otra parte, la investigación fundamental es inseparable de la investigación aplicada. Aquella representa necesariamente la andadura inicial".

He aquí planteadas, en términos claros y precisos, las motivaciones de un trabajo geográfico que responde, ante todo, a la curiosidad de la mente, pero del cual pueden extraerse aplicaciones válidas.

Tomaremos la última cita, otra vez, de P. Gourou (*Los campesinos del delta de Tonkín*, prefacio de la reimpresión de 1965):

"Este trabajo fue el fruto de una preocupación intelectual que gravitó sobre el autor a partir de 1918, desde el principio de sus investigaciones geográficas. ¿Cómo se originaron y organizaron las elevadas densidades de la población rural de China y Japón? Es ésto lo que atrajo de modo particular la atención del autor, que tuvo la oportunidad de poder estudiar el problema sobre el terreno en circunstancias muy favorables...

Nacido de preocupaciones estrictamente científicas, este libro vino a expresar el apego afectivo al terreno de una población laboriosa, provista de ingenio, profundamente civilizada. Aportando una documentación meticulosa, y todo lo penetrante, precisa y exacta que fue posible, pretendió ser útil a aquellos hombres cuyos trabajos agrícolas se describían, y que demostraban por su abinco y apetencia de progreso cuanto ansiaban mejorar su condición".

Con toda la fuerza que este maestro sabe dar a una idea común, encontramos dos etapas en el trabajo geográfico: una, la curiosidad intelectual que, desde el tiempo de los griegos, anima cualquier investigación científica; otra, el amoroso reencuentro a que da lugar el estudio de cuanto es humano. Y cabría añadir, de toda contemplación y comprensión de la Naturaleza. Pues el mismo Humbolt se acordaba de su amigo Goethe en el corazón del bosque amazónico, y se apasionaba al escribir *El Cosmos* con los "diversos grados de goce que proporcionan el aspecto de la Naturaleza y el estudio de sus leyes". La Geografía, nacida en la épo-

ca romántica, ha conservado de ella algo así como una impronta. He ahí por qué esta "ciencia de los lugares y no de los hombres" (Vidal de la Blache) no puede desentenderse de su marco espacial; de un medio complejo que, ciertamente, debe mucho a la acción humana, pero donde la Naturaleza está siempre presente; de los grandes conjuntos regionales o zonales; del mismo globo, cuyas "propiedades generales" someten la vida a un ritmo específico a través de la sucesión de los días y estaciones. He ahí, todavía más, por qué me es imposible secundar a quienes consideran al conjunto de la Geografía no como una de las ciencias de la Tierra, sino como rama de las disciplinas humanas o de las sociales (independientemente de la situación "administrativa" de su enseñanza). Sus afinidades con las ciencias naturales siguen resultando íntimas y profundas, pese a lo mucho que toma de los saberes que se ocupan del comportamiento humano colectivo. El geógrafo es un naturalista. Sin embargo, por su identificación con el objeto de su estudio, por el afán de conseguir una visión imparcial y profunda de la "condición humana", por todo cuanto aporta para la comprensión de las miserias y esperanzas de nuestro tiempo es, además, un humanista —y quizá uno de los últimos.

