

## NOTAS PARA UNA HISTORIA DEL PENSAMIENTO GEOGRAFICO. GEOGRAFIA SISTEMATICA Y GEOGRAFIA RADICAL

MANUEL SAENZ LORITE\*

Uno de los caracteres más significativos de la evolución de la geografía en los últimos años es la proliferación de publicaciones cuya temática es la reflexión epistemológica y/o metodológica sobre la disciplina. Estamos ante un hecho que consideramos altamente positivo ya que hasta ahora la mayor parte de los trabajos sobre la geografía eran obras de madurez, la obra típica después de o en vísperas de la jubilación del maestro que sintetizaba en ella sus experiencias y trabajos para transmitirlos a las generaciones siguientes. En otras ocasiones se trataba de artículos dispersos en revistas más o menos conocidas. Como consecuencia de ello, existía un gran vacío de contribuciones metodológicas y epistemológicas.

Frente a esta situación, el estudio de la historia de la geografía y los estudios epistemológicos se ven cada día como más fundamentales para los jóvenes geógrafos no ya sólo por cuanto da ocasión para iniciarse en la crítica de los textos, sino básicamente porque “permite reevaluar sin cesar los objetivos y los métodos de la investigación científica, sin romper con la tradición, sin perder las enseñanzas de las precedentes generaciones. Permite así hacer una geografía siempre nueva, siempre coherente, que no renuncia a sus orígenes y que sabe sacar beneficio de las reflexiones de las generaciones pasadas” (1). La falta de esta práctica entre los geógrafos es muy posiblemente la causante de los escasos trabajos, hasta hace sólo unos cuantos años, sobre metodología y epistemología de la geografía, así como de su reiteración ya que “los mismos temas se repiten a veces sin que haya progresos especiales de un artículo a otro. A falta de conocer la historia del pensamiento, no se destaca suficientemente lo que es nuevo. Se extienden en el viejo problema del determinismo y del posibilismo, se hace otra vez el elogio del método francés sin poner de relieve las dificultades y los problemas a los que se enfrenta” (2).

Estos párrafos de P. CLAVAL, uno de los autores franceses más preocupados por la evolución del pensamiento geográfico, justifican sobradamente estas páginas, en las que pretendemos exponer suscitadamente la más reciente evolución de la geografía, con una especial atención a algunas de sus actuales tendencias.

Observando la evolución de la geografía destaca la gran estabilidad que ha conocido esta disciplina a lo largo de la primera mitad del presente siglo, a raíz del triunfo del planteamiento posibilista de la escuela francesa —encabezada por P. VIDAL DE LA BLACHE— sobre la corriente determinista. Esta estabilidad, este triunfo de la concepción regional francesa no es, sin embargo, absoluto. En realidad, a lo largo de estos años se producen tensiones, contradicciones, “desviaciones” como las llama P. HAGGETT (3). En definitiva, situaciones que crean conciencia de crisis, aunque ciertamente a un nivel distinto a como surgirán desde la Segunda Guerra mundial.

Es evidente que el triunfo del enfoque regional es la gran obra de P. VIDAL DE LA BLACHE y de la escuela francesa. Frente al determinismo, los posibilistas consideran que cualquier medio físico sufre la impronta de la presencia del hombre que será tanto más potente cuanto más avanzada sea la cultura material de esa sociedad. El medio, dicen los posibilistas, no determina, el hombre es un ser contingente. De este modo, naturaleza y hombre se moldean mutuamente, formando una amalgama en el interior de un área que queda así configurada en una unidad de estudio, la región, que es el objeto específico de la geografía. Donde tales relaciones hombre—naturaleza se daban con una gran nitidez es en las regiones agrícolas, de ahí el lugar primordial que ocupan estas monografías rurales en los trabajos de la escuela francesa. Tradicionalmente, su explicación ha venido dada por el escaso desarrollo de la industrialización y urbanización francesa, sin embargo convendría recordar obras como la de ENGELS (4), publicada en 1845, o bien el potencial industrial francés en los momentos en que se desarrollan las monografías rurales para, al menos, dudar de la explicación que tradicionalmente se ha venido dando a estos estudios rurales.

Es sabido que el triunfo del enfoque regional, que alcanza todo su esplendor en el primer tercio del siglo (“el tiempo de la intuición”, 1905-1939, que llama A. MEYNIER) (5), no llega a acallar de manera absoluta la serie de dualismos que

\* Sección de Geografía. Universidad de Granada.

prácticamente han acompañado a la geografía desde su nacimiento como ciencia: geografía general—geografía regional; geografía física—geografía humana; ciencia método—ciencia objeto, etc. Y así a las clásicas tesis regionales de antes de la Primera Guerra mundial (DEMANGEON, 1905; BLANCHARD, 1906), (6) siguen otras bien especializadas en geografía física (BAULING, BIROT, ESTIENNE) (7) bien en geografía humana (DEFFONTAINES, CLOZIER) (8), tendencia que se fue acentuando con el paso de los años.

En un primer momento esta serie de tensiones son salvadas gracias a la autoridad de los fundadores de la escuela. Pese a los esfuerzos de estos autores y de los sistematizadores de la geografía regional (HETTNER y HARTSHORNE) (9) esta concepción de la geografía regional como única y auténtica geografía comienza a deteriorarse de manera manifiesta en la década de los años 30, aunque la guerra mundial va a interrumpir este proceso. Se abre así la etapa que A. MEYNIER denomina “de desmoronamiento” (1939-1969) (10).

La geografía regional, pese a sus deseos por llegar a alcanzar los mecanismos explicativos no es más que una descripción razonada de la diferenciación regional de la tierra. “Se puede juzgar, por lo dicho anteriormente, el papel capital que juega en todo ello la descripción. La geografía se distingue como ciencia esencialmente descriptiva. Ciertamente no es que renuncie a la explicación: el estudio de las relaciones de los fenómenos, de su encadenamiento y de su evolución, son caminos que conducen. Pero incluso este objetivo obliga, más que en otras ciencias, a seguir minuciosamente el método descriptivo” (11).

Esta concepción de la geografía, ¿cuándo y por qué entra en crisis? Se llega a cuestionar su carácter de ciencia (12) así como la prioridad, exclusividad, de la concepción regional sobre la general. El creciente desarrollo de las ciencias conexas junto a la necesaria y creciente especialización de los mismos geógrafos hacen tambalearse la figura del geógrafo y de la geografía como ciencia o disciplina puente (13). Por otro lado, la dicotomía geografía física—geografía humana llega a ser casi total y LE LANNOU habla de la auténtica geografía refiriéndose a la geografía humana.

En el fondo, es la misma vitalidad de la concepción regional la que va a ser una de las causas de su desmoronamiento: la monografía regional cuanto más perfecta es, menos vías de investigación nuevas abre. Es como un sistema cerrado. Fruto de esta larga tradición se llega a un estereotipo de trabajos, a un trabajo “por archivadores” como los denomina REYNAUD y MEYNIER, llegándose de este modo a olvidar las ideas primitivas de los fundadores de la escuela: “la descripción regional debe mostrar esencialmente el juego de estas fuerzas. No es pues cuestión de colocarlas según un plan analítico hasta entonces en uso, que yuxtapone, sin mostrar los lazos entre ellos, a los distintos párrafos: la geología, el relieve, el clima, los recursos, la población. Plan justamente criticado con el peyorativo nombre de “plan archivo” que iría en contra del propio fin de la geografía. No es necesario estudiar exhaustivamente todos los aspectos de la región, sino únicamente aquellos que la caracterizan” (14).

Así pues, todo entra en crisis. Su carácter científico, su método, su exclusivo carácter regional, su concepción de disciplina de síntesis y lo más paradójico pero significativo, la misma concepción del espacio sobre la que se ha desarrollado esta geografía regional. En efecto, la geografía tras años de estudio dedicados a los trabajos de geografía regional como el auténtico y verdadero enfoque de la geografía, se plantea la insuficiencia de la concepción tradicional de la región.

“En una primera fase se establece el problema, un poco vano, de saber si estas regiones poseen una auténtica existencia. Para unos es así. La naturaleza las ha creado, la historia las ha dividido y matizado; preexisten al análisis y al estudio. Para otros no son más que artificios dialécticos o pedagógicos y no corresponden más que a visiones del espíritu. Sorre considera imposible llegar a definir el complejo regional... Gourou habla muchas veces de “míticas regiones”. Para él no son, salvo excepciones, realidades evidentes. Finalmente, están quienes se sitúan a caballo de ambas posturas, piensan que la región no es del todo proporcionada por la naturaleza, sino que los elementos de nuestro análisis le dan una realidad intelectual” (15). Esta diversidad de posiciones explica el eclecticismo de no pocos geógrafos. Asimismo se entiende el alto número de regiones que han venido manejando los geógrafos: natural, geográfica, de intervención, nodal, homogénea, etc. y, por otro lado, afortunadamente el marginamiento de la delimitación regional dentro de los estudios geográficos: “el geógrafo hoy se aventura, sin complejo alguno, a reconocer que el trazado de los límites regionales no representa ya el objeto de su investigación” (16), frase que no encaja bien con la clásica afirmación de que la geografía es la ciencia de los lugares y no de los hombres (17).

Quizá en este punto tengamos una de las grandes contradicciones de la llamada geografía clásica, que realiza “el estudio de la región sin interrogarse realmente sobre la naturaleza de ésta” (18). Y realmente resulta paradójico que una geografía regional, que tiene a la región como centro de sus estudios, no llegue a plantearse la cuestión sobre la naturaleza de la región. ¿Cómo es posible? El desarrollo de la geografía está muy marcado por el desarrollo de otras ciencias, lo cual es lógico ya que en función de lo que considera su objeto son muchas las ciencias afines cuya evolución afectan más o menos directamente a la propia geografía. Los estudios de la geografía clásica tienen una concepción del espacio acorde con la física newtoniana, es decir, como un espacio absoluto dentro del cual los objetos ocupan una posición absoluta, son hechos únicos. Como tales objetos únicos pueden agruparse no en función de los objetos en sí, sino en función de su posición en un espacio absoluto. Así entendido el espacio, un área, una región está constituida por un determinado número de objetos que ocupan una posición concreta y absoluta. De esta manera podemos entender las ideas de HARTSHORNE, a quien se puede considerar como el filósofo de la geografía regional, según el cual el objeto de la geografía es la particular integración de los fenómenos observables dentro de cierta área, que constituye así un caso único.

En síntesis, la geografía regional clásica sostiene (19):

La geografía estudia casos únicos, singulares, cuidadosamente descritos e interpretados, en donde la descripción tiene un papel fundamental. Así entendida, se explica la imposibilidad de establecer leyes o normas.

La geografía estudia la totalidad de los fenómenos que existen en el interior de una determinada área de la superficie y que tienen significación para la vida del hombre. Dicho en palabras de HARTSHORNE, “la geografía es aquella disciplina que busca describir e interpretar el carácter cambiante de la tierra, concebida como el mundo del hombre” (20).

A partir de los años 50 se inicia un movimiento crítico contra esta concepción regional y excepcionalista achacándole su subjetivismo, su carácter descriptivo, idiográfico, su incapacidad para transformar y planificar la organización humana del territorio tras un grave periodo de crisis de la economía capitalista. Para poder llevar a cabo esta planificación hay que prever y, para ello, es necesario conocer las leyes que gobiernan el comportamiento de los fenómenos geográficos.

A estas críticas se agrega la cada vez mayor especialización de los geógrafos, iniciada como hemos visto antes en el periodo de entreguerras, especialización que va en contra de ese carácter de síntesis de la geografía. La geografía regional “advirtió la posibilidad relativamente fácil de lograr una clara visión de la originalidad humana de una región sin necesidad de efectuar un paralelo y exhaustivo estudio del medio físico imperante en ella. Los elementos humanos e históricos adquirirían supremacía sobre los elementos naturales, desapareciendo con ello una de las dos justificaciones del estudio regional y dejando éste de ser un privilegiado método de aproximación geográfica, destinado a mostrar las estrechas interrelaciones entre el hombre y el medio que se tenían por uno de los fundamentos de nuestra disciplina” (21).

En una línea similar, la geografía vidaliana como ciencia de los lugares y no de los hombres se ve superada con el desarrollo de la geografía económica y social, desarrollo que coadyuva a esa situación de crisis, pero por otra vía, ya que “la cada vez mayor primacía acordada a la economía refuerza el deseo de eficacia, latente desde hacia tiempo” (22).

Toda esta serie de contradicciones existente dentro de la llamada geografía tradicional va a provocar un profundo movimiento de transformación, una revolución, que se va a centrar en la concepción del espacio por el geógrafo y en la metodología utilizada. Tal revolución critica el concepto de espacio absoluto como base del conocimiento geográfico. Ya hemos indicado las dificultades de la geografía regional para definir la región. La delimitación de la región está en función de los fenómenos estudiados. La geografía coexiste con una inexistente entidad espacial absoluta, ya que no es la vecindad de los fenómenos sino su propiedad la que permite delimitar la región. El espacio así es relativo. HARVEY ha expuesto esta idea de manera clara: “existen varias maneras de concebir el espacio. Es muy importante formular una nítida concepción del mismo si se quieren comprender los fenómenos urbanos y la sociedad en general; sin embargo, la naturaleza del espacio sigue siendo algo misterioso que la investigación social no ha conseguido desvelar. Si consideramos el espacio como algo absoluto, entonces se convierte en “algo en sí” con una existencia independiente de la materia. Entonces el espacio es poseedor de una estructura que *podemos usar para clasificar o individualizar los fenómenos*. La tesis del espacio relativo mantiene que éste debe ser entendido como *una relación entre los objetos* que existen y se relacionan entre sí” (23). La concepción del espacio relativo, esto es, que la propiedad del espacio es

relativa a la propiedad de los fenómenos estudiados, está en la base de las profundas transformaciones que conoce la geografía a raíz de la década de los 50. A partir de este momento la geografía no estudia lo único, lo excepcional, la peculiaridad local. "La singularidad es un punto de vista y no una propiedad inherente a las regiones... El hecho de que poco se puede hacer con lo singular, salvo contemplar su singularidad, ha llevado a la insatisfactoria situación actual en la que los estudios sistemáticos y la geografía regional particularizada se compaginan difícilmente" (24). En definitiva, se quiere que la geografía deje de ser idiográfica y al igual que otras ciencias sociales y humana alcance un "nivel científico" por medio del establecimiento de leyes. En definitiva, convertir la geografía de una disciplina idiográfica en nomotética, en donde los estudios de geografía partan de hipótesis de trabajo que habrán de ser revalidadas o no por trabajos concretos. De esta manera construcciones teóricas se irán viendo confirmadas, modificadas o invalidadas a lo largo de estos estudios, en los que el estudio de la peculiaridad local, de la singularidad, que era el objeto básico de la geografía llamada clásica pasa a convertirse en algo secundario, mientras que ahora es la propiedad intrínseca de los fenómenos la que ocupa el primer lugar. Llegados a este punto, la construcción de modelos es inmediata ya que "en la construcción de modelos creamos una representación idealizada de la realidad a fin de poner de relieve algunas de sus propiedades. La complejidad de la realidad hace necesarios los modelos. Son apoyos conceptuales para nuestra comprensión y, como tales, brindan al enseñante una imagen simplificada y aparentemente racional para ser presentada a la clase y al investigador una fuente de hipótesis de trabajo que han de ser contrastadas con la realidad. Los modelos no transmiten toda la verdad, sino sólo una parte útil y comprensible de la misma" (25).

Este empleo de modelos, de hipótesis de trabajo, implica un método deductivo de investigación, poco empleado a lo largo de la historia de la geografía, pero que curiosamente han hecho a ésta avanzar enormemente en los momentos en que se han aplicado. Nos referimos, por ejemplo, al modelo de erosión normal davisiano, a raíz del cual gracias a los trabajos e investigaciones de los defensores y detractores de dicha teoría la geomorfología dio pasos importantes (26).

La geografía, sin embargo, ha utilizado con mucha mayor asiduidad el método inductivo, consistente en "acumular un gran número de estudios monográficos a propósito de un mismo tema, a fin de examinar los elementos análogos que se obtengan y, si es posible utilizando los mismos razonamientos, para comparar los resultados, buscando las generalizaciones posibles, intentar llegar a la formulación de constataciones de conjunto, o, máxima ambición, de una teoría... Entre estos dos métodos, ¿hacia cuál debe orientarse la geografía? Si se admiten las recientes consideraciones de D. Harvey, se puede admitir que el emplear a la vez e indiferentemente el empirismo inductivo y la teoría deductiva caracterizan con frecuencia a las ciencias en la infancia, señalando que ya es hora de que la geografía abandone este infantilismo prolongado" (27).

Esta serie de planteamientos y transformaciones que conoce la geografía tienen lugar en aquellos países en donde la geografía tradicional francesa había ejercido una menor influencia (USA, Suecia, Reino Unido) y precisamente por ello va a ser en Francia en donde más tardía y difícilmente penetre. Esta nueva concepción de la geografía ha recibido gran número de denominaciones: Nueva geografía, geografía cuantitativa, teórica o teórica, nomotética, matemática, científica o sistemática, como la denominó SCHAEFFER (28). Creemos que no deben seguir empleándose denominaciones tales como "nueva", "matemática" o "cuantitativa". No tiene, en efecto, gran sentido hablar de "nueva" geografía dado que se trata de denominaciones de valor muy relativo, ya prácticamente lo tiene, y dentro de escasos años sería incorrecto seguir denominándola así. Pero además, es un contrasentido hablar de "nueva" geografía respecto de una concepción de la geografía cuyas obras básicas y constantemente referidas o bien son obras aparecidas en el siglo XIX (la obra de VON THUNEN, "El Estado aislado", apareció en 1826) o bien son coetáneas de las grandes tesis regionales francesas (W. CHRISTALLER, 1933). Son razones que consideramos significativas para dejar de utilizar tal denominación.

En cuanto a geografía "cuantitativa" o "matemática", las palabras de CLAVAL son suficientes para indicar lo desacertado del nombre: "reducir la oposición entre geografía tradicional y nueva geografía a una oposición entre métodos cualitativos y aproximativos y los métodos cuantitativos y rigurosos es muy simplista. Los sostenedores de la geografía tradicional han realizado con frecuencia grandes esfuerzos para alcanzar una mayor objetividad. Han cuantificado, medido, pesado, a fin de obtener resultados sólidos. Han elaborado tipologías cuyas justificaciones rellenan sus obras: *hay generalmente muchas menos cifras en un artículo de geografía moderna que en un análisis llevado a cabo con una óptica más tradicional*" (29). Lo que realmente sucede es que a pesar de su corta vida, el término geografía cuantitativa ya está viciado, de manera que no es raro ver autores que señalan que en la geografía tradicional aparece un gran número de cifras, que se cuantifica. La gran diferencia está en que esta geografía tradicional ha

permanecido numérica mientras que la geografía sistemática utiliza leyes estadísticas (30). Junto a esto, ambas geografías se diferencian, entre otros puntos, en la gran importancia dada a las reflexiones sobre geografía así como por su adscripción o no a una metodología deductiva con la construcción y el empleo de hipótesis, teorías, modelos y leyes que han de ser confrontadas con la realidad y ver en qué medida se encuentran verificadas o invalidadas.

Para algunos geógrafos y filósofos de la ciencia, una disciplina no alcanza el estado de ciencia, esto es, se encuentra en un nivel precientífico, en tanto no puede establecer leyes (31). Esto puede explicar la postura de algunos geógrafos, como W. BUNGE, que piensan que la geografía científica se inicia en 1952, con la publicación del artículo de SCHAEFFER, el filósofo de la geografía teórica. En efecto, el artículo de SCHAEFFER (32) marca un hito dentro de los estudios teóricos sobre la geografía. Es un ataque a la postura excepcionalista y directamente a la gran autoridad de la geografía clásica, HARTSHORNE. "Llegamos así a la geografía sistemática. Su método no es diferente en principio del de cualquier otra ciencia social o natural que trate de establecer leyes o —lo que significa lo mismo— haya alcanzado la fase sistemática... Las condiciones actuales de nuestra disciplina muestran un estado de desarrollo, bien conocido de las otras ciencias sociales, en el cual la mayor parte de los geógrafos todavía están preocupados con las clasificaciones en lugar de tratar de establecer leyes. Ya sabemos que la clasificación es el primer paso en cualquier trabajo sistemático. Pero cuando no llegan a darse los otros pasos que siguen lógicamente y la clasificación llega a ser el fin de la investigación científica, entonces el campo científico de que se trata se hace estéril" (33).

Si la obra de SCHAEFFER marca la fecha de lo que algunos consideran una ruptura epistemológica en la geografía, el año 1962, con la publicación de la obra de W. BUNGE (34), supone el momento de madurez de esta revolución "cuantitativa". El ciclo se cierra en 1968, fecha en que el historiador de esta revolución geográfica, I. BURTON, considera que la revolución está terminada: "Puede decirse que una revolución intelectual ya se ha llevado a cabo cuando las ideas propiamente revolucionarias forman parte integrante de los conocimientos convencionales" (35).

Todo este movimiento fue posible gracias a la concurrencia de una serie de factores positivos para ello. Por un lado, la serie de contradicciones latentes desde hacia años en el seno de la geografía clásica, a lo que se agrega el deseo de una mayor objetividad (recurso al análisis factorial) (36), las posibilidades dadas por la informática, lo que ha hecho posible la aplicación en geografía de teorías científicas difícilmente aplicables sin ordenador así como la posibilidad de una metodología (análisis factorial) y el manejo de gran cantidad de información.

Las reacciones ante esta geografía sistemática han sido muy diversas. Desde quienes en un principio la consideraron como la panacea de las "anomalías" de la geografía clásica (37) a quienes la rebaten totalmente hablando de un nuevo determinismo (38) o bien posiciones intermedias (39) que reconocen las limitaciones y las evidentes aportaciones de esta tendencia. Hoy, con la perspectiva que dan los años, se puede afirmar que la llamada "revolución cuantitativa" ha aportado a la geografía una mayor precisión, una mayor rapidez en la recopilación y análisis de los datos así como elementos metodológicos sustanciales. Pero lo que el paso de los años permite hoy deducir es que la geografía sistemática no es la panacea que los mismos defensores creían. Y ello por diversas razones. Por un lado, por las dificultades técnicas ya que si hoy es posible pasar del lenguaje matemático que describe los procesos al geométrico que describe las formas, sin embargo, no es posible el camino inverso. Y esta imposibilidad no es sólo formal (pasar de un lenguaje a otro), sino sustancial ya que procesos de naturaleza distinta pueden producir formas de propiedades geométricas idénticas (40). De cualquier modo, estas dificultades, por el hecho de ser técnicas, pueden ser superables. Pero sin embargo, existen otras difícilmente superables: con la geografía sistemática el espacio es concebido de modo relativo, pero al mismo tiempo el modo en que se producen los fenómenos que en él se dan son también relativos, es decir, están en relación a los distintos tipos de organización económico-social. Uno de los autores más citados por los geógrafos sistemáticos es VON THUNEN y su modelo de ocupación del espacio agrario. Su veracidad es sólo aplicable en una economía de mercado en donde la búsqueda del máximo beneficio provoque la ordenación de ese espacio rural. En una economía socializada estas motivaciones desaparecen y por lo tanto el modelo no es válido. HARVEY lo señala muy claramente: "En otras palabras, deseamos que la teoría de von Thunen deje de ser verdadera. Aquí, el planteamiento más simple es el de eliminar aquellos mecanismos que dieron lugar a la teoría. El mecanismo es muy simple en este caso: la licitación competitiva por la utilización del suelo. Si eliminamos este mecanismo, lo más probable es que eliminemos también el resultado. Esto sugiere inmediatamente una política destinada a eliminar los guetos que probablemente sustituiría la licitación competitiva por un mercado del suelo urbano socialmente controlado y por un control socializado del sector de la vivienda. En tal sistema, la teoría de von Thunen (que en cualquier caso es una teoría normativa) no tendría ninguna importancia empírica para nuestro conocimiento de la estructura espacial de la utilización del suelo residencial" (41).

Por lo tanto, las leyes creadas por los geógrafos sistemáticos sólo son aplicables a un determinado sistema socioeconómico y en ocasiones son tergiversadas a fin de obtener los resultados deseados (42), con lo cual su carácter de ley científica está muy lejos de las leyes de las ciencias exactas o físicas a las que quiere aproximarse. Por otro lado, como "los teóricos de esta investigación no hacen explícitos tales presupuestos (el sistema económico-social), la inmutabilidad de la organización social existente viene dada como un axioma fundamental de la teoría. De este modo, el análisis cuantitativo pierde todo su valor científico y se convierte en pura ideología de la conservación, tanto más eficaz y peligrosa por cuanto se expresa con el lenguaje prestigioso de la matemática" (43). La geografía sistemática se convierte así en una "teoría del statu quo". La constatación de esta situación ha hecho que algunos de los geógrafos sostenedores de la geografía sistemática o "cuantitativa" se pregunte qué hacer. "Podríamos, como algunos sugieren abandonar los cimientos positivistas del movimiento cuantitativo y adoptar el filosófico abstracto, esperando que o bien las condiciones sociales objetivas mejorarán por propio impulso, o bien los conceptos creados mediante modos idealistas del pensamiento lograrán tener finalmente suficiente contenido para facilitar un camino creativo de las condiciones sociales objetivas. Sin embargo, es una característica del idealismo la de verse siempre condenado a la infructuosa búsqueda de un contenido real. Podríamos también rechazar las bases positivistas de los años sesenta por unas bases fenomenológicas... No obstante, los planteamientos fenomenológicos pueden conducirnos hacia el idealismo o hacernos retroceder a un ingenuo empirismo positivista, de igual manera que pueden conducirnos hacia una forma de materialismo socialmente consciente. La llamada revolución behaviorista en la geografía apunta en ambas direcciones." (44).

Frente a esta postura fenomenológica, algunos de los más significativos autores de la geografía sistemática han visto la necesidad de una revolución en el pensamiento geográfico dadas las condiciones objetivas y la incapacidad para hacerles frente por parte de la geografía clásica y la sistemática (45). Estos geógrafos, llamados radicales, arrancan de la utilización del análisis marxista y de una concepción del espacio distinta de la geografía clásica y de la geografía sistemática. "El espacio se puede considerar como relativo también en otro sentido, y he escogido para ello la expresión de espacio relacional, esto es, el espacio considerado, al modo de Leibniz, como algo contenido en los objetos en el sentido de que se dice que un objeto existe sólo en la medida en que contiene en su interior y representa relaciones con otros objetos" (46). Esta concepción del espacio que implica una concepción de la realidad como una totalidad cuyas partes se relacionan internamente, lleva a los geógrafos radicales a la conclusión de que "la investigación debe dirigirse hacia el descubrimiento de las leyes de transformación por medio de las cuales la sociedad se encuentra reestructurada continuamente, más bien que hacia la detección de "causas", en el sentido aislado que se deduce de una supuesta asociación atomística, o hacia la identificación de "etapas" o "leyes descriptivas" que gobiernen la evolución de totalidades independientes de sus partes. De este modo, Marx dirige nuestra atención hacia los procesos de transformación interna de la sociedad" (47).

Evidentemente, llegados a este punto la pregunta obligada está en torno a la cuestión de la neutralidad de la ciencia. Con relación a ello, son ilustrativos dos textos que pueden ser aclaratorios en este punto. "Sería pues prácticamente imposible para el científico separar el campo de su investigación y el modo de efectuarla, teniendo presentes las consecuencias, inmediatas o remotas, beneficiosas o no. Pero, aún admitiendo que las consecuencias, próximas o lejanas, de la investigación y descubrimientos fuese predecible, *quedaría el problema ético de decidir que es lo que puede considerarse bueno y qué nocivo para la humanidad*" (48). A. TREBESCHI, por su parte, señala cómo "la clase política ascendente —la burguesía— sabe apropiarse de los descubrimientos y de la nueva técnica con el fin de insertarlos en el proceso de desarrollo económico y productivo que, desde el artesanado, y a través de la manufactura, conducen a la industrialización... Con eso queremos poner de relieve que la neutralidad de la ciencia es sólo un pretexto para justificar el respaldo y el apoyo que las diversas contradictorias expresiones políticas de la nueva clase ascendente, la burguesía, concede a los científicos. El objetivo que la burguesía, en esta etapa de consolidación como clase dominante, quiere alcanzar con esa actitud es la consolidación del sistema productivo, obtener su potenciación a través de las nuevas aportaciones técnicas, y su expansión. Por citar sólo un ejemplo, basta pensar que con las máquinas se pueden obtener dos efectos diametralmente opuestos: aliviar el trabajo humano, o bien acrecentar e incrementar, usando instrumentos cada vez más racionales, la explotación. La elección entre esas dos posibilidades no tiene nada de "neutral", aunque "neutrales" sean el funcionamiento, en sí y por sí, de la máquina y los principios físicos en los que se basa" (49).

¿Qué sucede en el concreto campo de la geografía? Realmente hoy es difícil poder sostener una asepsia científica, máxime cuando nos situamos ante cuestiones sociales y/o económicas. Pero incluso aceptando tal postura de neutralidad ante tales temas, ¿no implica esa misma posición una toma de postura, de conservadurismo, de aceptación del "statu

quo"? Es más, la geografía a lo largo de su historia no puede predicar de objetividad; ¿cómo no recordar las desviaciones del determinismo? ¿cómo no relacionar el desarrollo de la ciencia geográfica con la expansión colonial? ¿No se señala a Vauban como el padre de la geografía aplicada? ¿No es una coincidencia, al menos sospechosa, que los estudios de geografía aplicada y de ordenación del territorio se potencien por el Estado a raíz de la más profunda crisis que ha conocido el capitalismo en su historia? La historia de la geografía proporciona numerosos ejemplos de esta utilización y servidumbre de nuestra disciplina respecto al poder. Tanto PHILIPPONNEAU como LACOSTE, entre otros, dan buenos ejemplos de ello (50). El desarrollo de la geografía radical es demasiado reciente como para poder enjuiciar de manera definitiva sus aportaciones a la ciencia geográfica. Es necesario, por tanto, esperar a fin de conocer sus realizaciones, pero ya su mismo desarrollo ha puesto de manifiesto las limitaciones y las "leyes científicas" de la geografía sistemática. Lo que si nos parece evidente y necesario destacar es que la geografía no puede, a priori, rechazar la tendencia radical simplemente por su carácter no neutral, a menos que haga tabla rasa y desconozca amplias etapas de su historia.

NOTAS

1. CLAVAL, P. et NARDY, J.P.: Pour le cinquanteaire de la mort de Paul Vidal de la Blache, Etudes d'histoire de la géographie. Les Belles Lettres, Paris, 1968. p. 17.
2. CLAVAL, P.: Evolución de la geografía humana. Oikos Tau, Barcelona, 1973, p. 9.
3. HAGGETT, P.: Análisis locacional en geografía humana, Gustavo Gili, Barcelona, 1973. p. 16.
4. ENGELS, F.: La situación de la clase obrera en Inglaterra, Akal, Madrid, 1976.
5. MEYNIER, A.: Histoire de la pensée géographique en France (1872-1969), PUF, Paris, 1969.
6. DEMANGEON, A.: La Picardie et les regions voisines. Paris. 1905  
BLANCHARD, R.: La Flandre. Lille. 1906.
7. BAULING, H.: Le plateau central, etude geomorphologique. 1937.  
BIROT, P.: Recherches sur la morphologie des Pyrennees orientales franco-espagnoles. 1937.  
ESTIENNE, P.: Le climat du Massif central. 1956.
8. DEFFONTAINES, P.: Les hommes et leurs travaux dans les pays de la moyenne Garonne. Lille, 1932.  
CLOZIER, R.: La gare du Nord. 1940.
9. HETTNER, A.: Die Einheit der geographie in Wissenschaft und Unterricht. Geogr. Abende, 1919. Berlin.  
HARTSHORNE, R.: The nature of geography. Annals of the Association of American Geographers. 1939.
10. MEYNIER, A.: Op. cit.
11. VIDAL DE LA BLACHE, P.: "Des caracteres distinctifs de la géographie" Ann. Géogr. 1913, p. 297.
12. BAULING, H.: La géographie est-elle une science? Ann. Géogr. 1948. pp. 1-11.
13. REYNAUD, A.: El mito de la unidad de la geografía. Geocrítica, núm. 2. Univ. Barcelona, Barcelona, 1976.
14. MEYNIER, A.: op. cit. p. 28.
15. MEYNIER, A.: op. cit. pp. 167-168.
16. GEORGE, P.; GUGLIELMO, R.; KAYSER, B. y LACOSTE, Y.: Geografía activa. Ariel, Barcelona, 1966. p. 323.
17. VIDAL DE LA BLACHE, P.: Des caracteres distinctifs... p. 299.
18. CLAVAL, P.: Evolución de la geografía... p. 81.
19. VAGAGGINI, V. e DEMATTEIS, G.: I metodi analitici della geografia. La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1976.
20. HARTSHORNE, R.: Metodi e prospettive della geografia. F. Angeli, Milano, 1975. p. 59.
21. CLAVAL, P.: Evolución de la... pp. 83-84.
22. MEYNIER, A.: Histoire de la... p. 167.

23. HARVEY, D.: Urbanismo y desigualdad social. Siglo XXI, Madrid, 1977. p. 5. Lo subrayado es nuestro.
24. HAGGETT, P.: Análisis locacional... pp. 8-9.
25. HAGGETT, P.: Análisis locacional... p. 29.
26. TRICART, J.: Introduction a la géomorphologie climatique. SEDES, París, 19
27. BEAUJEU-GARNIER, J.: La géographie. Méthodes perspectives. Masson, Paris, 1971. pp. 29-30.
28. SCHAEFFER, F. K.: "Excepcionalismo en geografía". Edic. Univ. Barcelona, Barcelona, 1974. 2ª edic. Traducción y estudio introductorio por H. CAPEL SAEZ.
29. CLAVAL, P.: "La réflexion théorique en géographie et les méthodes d' analyse". L' Espace géographique, 1972. pp. 7-22. Lo subrayado es nuestro.
30. RIMBERT, S.: "Aperçu sur la géographie théorique: une philosophie, des méthodes, des techniques". L' Espace géographique. 1972. pp. 101-106.
31. D. HARVEY, sin embargo habla de "ciencias "presociales". Ver Urbanismo y desigualdad... op. cit. pp. 125 y ss.
32. SCHAEFFER, F.K.: El excepcionalismo en geografía. Op. cit.
33. Ibidem, pp. 36-37.
34. BUNGE, W.: Theoretical geography, Lund Stud. Geogr. Lund, 1962.
35. BURTON, I.: "The quantitative Revolution and Theoretical Geography" in BERRY B.J.L. and MARBLE D.F. Spatial analysis, a reader in statistical geography, Prentice Hall, New Jersey, 1968. pp. 13-24.
36. BOSQUE SENDRA J. y FERNANDEZ GUTIERREZ, F.: "El análisis factorial y su utilización en geografía". Cuad. Geogr. Univ. Granada. Granada, 1974, núm. 4. pp. 211-215.
37. BUNGE, W.: Theoretical... Ob. cit.
38. GEORGE, P.: "Géographie quantitative, nouveau déterminisme?" Notiziario di Geografia Economica, Publ. Istituto di Geografia Economica, Univ. Roma, 1971. pp. 33-43.
- Ibidem: "Difficultés et incertitudes de la géographie". Ann. Géol. 1976. pp. 48-63.
- RIBEIRO, O.: "Nueva Geografía y Geografía clásica. A propósito de dos publicaciones recientes". Rev. Univ. Barcelona, Barcelona, 1972. núm. 2. pp. 145-167.
39. BEAUJEU-GARNIER, J.: La Géographie... Op. cit. Especialmente p. 38 y siguientes.
40. VAGAGGINI, V. e DEMATTEIS, G.: I metodi... Op. cit.
41. HARVEY, D.: Urbanismo... Op. cit. p. 142.
42. RIBEIRO, O.: "Nueva geografía y... Op. cit.
43. VAGAGGINI, V e DEMATTEIS, G.: I metodi... Op. cit. p. 127.
44. HARVEY, D.: Urbanismo... Ob. cit. p. 134.
45. Es el caso de D. HARVEY, que lo explica en la introducción de su obra tantas veces citada en estas páginas. Y una evolución similar es la conocida por uno de los más grandes teóricos y defensores de la geografía sistemática. En este sentido es ilustrativo RACINE, J.B.: "De la géographie théorique à la révolution: Willian Bunge. L' histoire des tribulations d' un explorateur des continents et des îles de l' urbanité, devenu 'taxi driver'." Herodote, 1976, núm. 4. pp. 79-90. Si Herodote es la publicación francesa en torno a la que se han reunido los geógrafos radicales franceses (la publicación se inició en 1976), la pionera fue la revista americana Antipode. A radical journal of geography, cuyo número 1 apareció en 1969.
46. HARVEY, D.: Urbanismo... Op. cit. pp. 5-6.
47. HARVEY, D.: Urbanismo y... Op. cit. pp. 305.
48. SONNATI, S.: Ciencia y científicos en la sociedad burguesa. Icaria, Barcelona, 1977. pp. 103-104. Lo subrayado es nuestro.
49. TREBESCHI, A.: Manual de historia del pensamiento científico. Avance, Barcelona, 1977. pp. 242-245.
50. PHILIPPONNEAU, M.: Géographie et action. Introduction a la géographie appliquée. A. Colin, Paris, 1960. Especialmente de las pp. 15 a 26.
- LACOSTE, Y.: La géographie, ça sert, d' abord, à faire la guerre. F. Masperó, Paris, 1976.