

La geografía vive una situación de crisis y de cambio permanente, y, como suele suceder en situaciones de este tipo, la propia crisis acaba estableciendo las condiciones para su superación.

Milton Santos, geógrafo de fama internacional, realiza en este trabajo un detallado análisis de esta ciencia, seguido de una fecunda síntesis que apunta al camino del futuro, mostrando que si «el espacio es la casa del hombre y también su prisión», los geógrafos tienen que luchar, junto a los sociólogos, por un espacio verdaderamente humano, más amplio, «que una a los hombres por y para el trabajo». La obra, que trasciende el interés específico del geógrafo, constituye una lectura imprescindible, exigente y crítica, plena de sugerencias y rica en ideas sobre una realidad que necesita un auténtico cambio.

Milton de Almeida Santos nació en Salvador (Bahía) en 1926 y, tras haber ejercido la docencia en Francia, Estados Unidos, Canadá y Tanzania, es hoy profesor en la Universidad de São Paulo y asesor del Estado en su calidad de experto en el mundo intertropical.



Milton Santos


Espasa Calpe

MILTON SANTOS

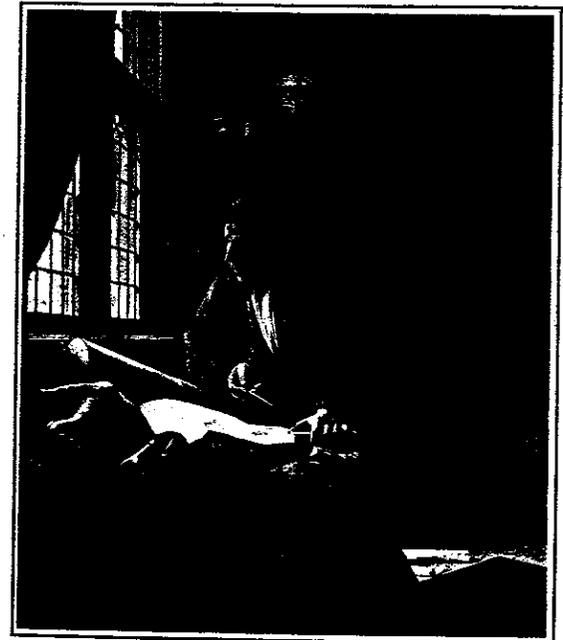
Por una geografía nueva

 20 años

MILTON SANTOS

Por una geografía nueva

Prólogo de Joaquín Bosque



 20 años

ESPASA • UNIVERSIDAD

20

ESPASA • UNIVERSIDAD

daniel hiernaux nicolas



MILTON SANTOS

Por una
geografía nueva

Prólogo de Joaquín Bosque

Espasa Calpe

Título original: *Por una geografía nova*
 Traducción: Pilar Bosque Sendra
 Revisión técnica: Joaquín Bosque Maurel
 Ilustración de cubierta: Ian Ver-Meer, *El geógrafo*
 (Staedelches Kunstinstitut, Frankfurt)
 Maqueta: Manuel Murga



Impreso en España
 Printed in Spain

ES PROPIEDAD

© Mitton de Almeida Santos
 © De esta edición: Espasa-Calpe, S. A.

Depósito legal: M. 4.528-1990
 ISBN: 84-239-6547-3

Talleres gráficos de la Editorial Espasa-Calpe, S. A.
 Carretera de Irún, km. 12,200. 28049 Madrid

ÍNDICE GENERAL

| | |
|-----------------------------|----|
| PRÓLOGO | 11 |
| INTRODUCCIÓN | 19 |
| ¿Una geografía nueva? | 19 |
| Un proyecto ambicioso | 21 |
| Un riesgo necesario | 25 |

PRIMERA PARTE

LA CRÍTICA DE LA GEOGRAFÍA

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO I.— <i>Los fundadores y sus pretensiones científicas</i> | 31 |
| La ideología de la geografía | 31 |
| La geografía colonial | 32 |
| El determinismo y sus secuelas | 33 |
| La geografía cultural y los géneros de vida | 35 |
| La ruptura de la geografía clásica | 39 |
| Los peligros de la analogía | 41 |
| Posibilismo, ¿contra qué? | 43 |
| CAPÍTULO II.— <i>La herencia filosófica</i> | 45 |
| Las fuentes | 47 |
| El hegelismo y el marxismo | 50 |
| De Descartes al eclecticismo total | 54 |
| CAPÍTULO III.— <i>La renovación de posguerra: la «new geography»</i> | 57 |

| | |
|---|-----|
| CAPÍTULO IV.— <i>La geografía cuantitativa</i> | 61 |
| La cuantificación en geografía | 62 |
| Linearidad, colinearidad, etcétera | 63 |
| ¿Medir para reflejar o reflejar para medir? | 64 |
| Los problemas del enfoque cuantitativo | 66 |
| ¿Paradigma o método? | 66 |
| El mayor pecado | 69 |
| CAPÍTULO V.— <i>Modelos y sistemas: los ecosistemas</i> | 71 |
| Un análisis de sistemas | 71 |
| Los ecosistemas | 74 |
| Los sistemas y la cuantificación | 75 |
| Los modelos en la geografía | 78 |
| La construcción y eficacia de los modelos | 80 |
| CAPÍTULO VI.— <i>La geografía de la percepción y del comportamiento</i> | 83 |
| La percepción: ¿sujeto contra objeto? | 84 |
| ¿Comportamiento o praxis? | 86 |
| CAPÍTULO VII.— <i>El triunfo del formalismo y de la ideología</i> | 89 |
| Geografía, planificación, utilitarismo | 90 |
| El reino del empirismo | 92 |
| La exclusión del movimiento social | 93 |
| La tara ideológica | 94 |
| CAPÍTULO VIII.— <i>La alternativa de la crisis: la geografía, viuda del espacio</i> | 99 |
| La reproducción del saber | 99 |
| La geografía y el proyecto imperial | 101 |
| El empiricismo abstracto | 103 |
| Del imperialismo a la pérdida del objeto | 105 |
| El espacio pulverizado | 106 |
| La geografía, viuda del espacio | 107 |
| Lazos y promesas de crisis | 108 |

SEGUNDA PARTE

GEOGRAFÍA, SOCIEDAD Y ESPACIO

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO IX.— <i>Una nueva interdisciplinariedad</i> | 113 |
| El aislamiento de la geografía | 114 |
| Ventajas de la interdisciplinariedad | 116 |

| | |
|---|-----|
| Geografía e interdisciplinariedad | 118 |
| Las etapas de la interdisciplinariedad aplicadas a la geografía | 120 |
| La necesidad de una definición del objeto de la geografía | 126 |
| CAPÍTULO X.— <i>Una tentativa de definición del espacio</i> | 129 |
| ¿Definir la geografía o el espacio? | 129 |
| El problema de la autonomía y las categorías analíticas | 132 |
| El objeto científico y la teorización | 134 |
| Intento de definición del espacio | 135 |
| CAPÍTULO XI.— <i>El espacio: ¿simple reflejo de la sociedad o hecho social?</i> | 139 |
| Una forma de percepción | 139 |
| Hegel y el espacio | 141 |
| ¿El espacio es un reflejo? | 142 |
| ¿Un hecho social? | 143 |
| CAPÍTULO XII.— <i>El espacio, ¿un factor?</i> | 147 |
| La reproducción del patrón espacial | 147 |
| La movilidad del capital es relativa | 149 |
| El espacio en la totalidad social | 150 |
| La función de las rugosidades | 152 |
| CAPÍTULO XIII.— <i>El espacio como instancia social</i> | 157 |
| ¿Una estructura social como las otras? | 159 |
| ¿Una estructura subordinada? | 161 |
| La especificidad del espacio | 164 |
| El espacio como historia y estructura | 167 |

TERCERA PARTE

POR UNA GEOGRAFÍA CRÍTICA

| | |
|--|-----|
| CAPÍTULO XIV.— <i>En busca del paradigma</i> | 171 |
| Toda teoría es revolucionaria | 172 |
| Paradigma e ideología | 172 |
| La naturaleza como paradigma | 174 |
| CAPÍTULO XV.— <i>El espacio total de nuestros días</i> | 177 |
| La producción y el espacio | 177 |
| La universalización de la economía y del espacio | 183 |
| La universalización perversa y la función de la estructura interna | 186 |
| La totalidad y la dialéctica del espacio | 187 |

| | |
|--|------------|
| Los instrumentos del trabajo y el espacio | 188 |
| La distribución de la sociedad total en el espacio | 190 |
| Estructura, proceso, función, forma | 192 |
| CAPÍTULO XVI.—Estado y espacio: el Estado-nación como unidad geográfica de estudio | 195 |
| Las nuevas funciones del Estado | 195 |
| El Estado en los países subdesarrollados | 198 |
| El Estado intermediario entre las fuerzas externas y las internas | 199 |
| La acción del Estado sobre los sub-espacios | 202 |
| El Estado y las transformaciones espaciales | 203 |
| El espacio y el territorio | 205 |
| CAPÍTULO XVII.—Las nociones de totalidad, de formación social y de renovación de la geografía | 207 |
| La totalidad y el espacio | 208 |
| La formación social y el espacio | 211 |
| Una noción de formación social | 212 |
| La formación social y la realidad nacional | 214 |
| La formación social y la renovación de la geografía | 214 |
| CAPÍTULO XVIII.—La noción del tiempo en los estudios geográficos | 219 |
| La difusión de las innovaciones | 220 |
| El enfoque espacio-temporal y el tiempo empírico | 221 |
| La necesidad de una periodización | 223 |
| El espacio como acumulación desigual de los tiempos | 225 |
| La noción del «tiempo espacial» | 226 |
| Las rugosidades del espacio | 228 |
| CONCLUSIÓN.—La geografía y el futuro del hombre | 229 |
| El espacio-mercancía y la geografía de clases | 229 |
| Por una geografía liberada | 230 |
| Causa y contexto | 231 |
| La cizaña y el trigo: una separación de lo ideológico | 232 |
| El espacio y la liberación | 234 |
| BIBLIOGRAFÍA | 237 |

PRÓLOGO

En el actual panorama internacional de los estudios geográficos el profesor Milton Santos ocupa un lugar de excepción. Su aportación al mejor conocimiento del pensamiento geográfico y, sobre todo, su profunda inquietud por dar a la vieja ciencia nuevas vías y renovar sus tradicionales objetivos son la base de esta excepcionalidad. Y conviene recordar que, precisamente, en el momento actual la preocupación por el ser de la geografía y la búsqueda de nuevos horizontes y mejores fines para esta ciencia alcanzan un nivel pocas veces tan alto en el devenir de la comunidad geográfica. Entre las aportaciones de los numerosos científicos inscritos en esa preocupación se destaca, y mucho, la obra de Milton Santos y, en especial, este libro que prologamos.

Milton de Almeida Santos es brasileño y oriundo de Salvador (Bahía), donde nació en 1926. Estudió en la Universidad de Bahía, donde fue discípulo de Josué de Castro, tan preocupado por la geografía del hambre, y se doctoró en Estrasburgo en 1958. Muy pronto inició una fecunda vida académica en la Universidad Católica de su estado natal, pasando después a la Estatal de Bahía hasta 1964. Entonces el golpe de Estado militar le obligó a expatriarse, iniciando un largo exilio que pudo superar gracias a su prestigio y a su calidad docentes. Entre 1964 y 1971 profesó en las Universidades francesas de Toulouse, Burdeos y París. Desde Europa pasó a los Estados Unidos, a la Universidad de Columbia, en Nueva York, y a Canadá, en Toronto. Finalmente, tras estancias breves en América Latina, en Caracas y en Lima, terminó en Tanzania, en cuya Universidad de Dar-es-Salaam inició el manuscrito definitivo de *POR UNA GEOGRAFÍA NUEVA*, publicado primeramente por la Universidad de São Paulo, que en la actualidad lo tiene en la nómina de uno de los profesados más prestigiosos y mejores de Iberoamérica.

Con su vuelta a Brasil, Milton Santos ha reanudado una extraordinaria actividad como técnico y experto del espacio que había iniciado antes del exilio y que, sin duda, contribuyó a él. Una tarea que revalidó en Europa y, sobre todo, en África, tanto en la mediterránea (Túnez y Argelia) como en la intertropical (Senegal, Ghana, Guinea-Bissau, Tanzania), pero también en América (Cuba, Venezuela, Colombia). En estos momentos la calidad académica de Milton viene contrastada y completada por sus tareas como asesor en su estado natal y, en general, en todo el nordeste brasileño. No en balde es uno de los mejores conocedores del mundo intertropical y un experto de fama mundial en lo que se refiere al tema del Tercer Mundo y de sus problemas, en especial los de su desbordante y explosivo mundo urbano.

El protagonismo de Milton Santos en la aplicación de la Geografía está respaldado y justificado por sus investigaciones de casi cuarenta años. Y ciertamente la bondad del primero está avalado por la calidad de su obra científica. Una obra que ha dado ya el fruto de treinta y tres libros y más de un centenar de artículos de revistas científicas, amén de sus numerosas memorias e informes técnicos. En tres líneas principales se han movido —y se mueven— las investigaciones del geógrafo bahiano, el mundo urbano en general y, más en concreto, el sudamericano, los problemas del subdesarrollo y sus implicaciones sociales, económicas y políticas, y la búsqueda de un nuevo paradigma geográfico. Aunque en el fondo de todas ellas trasciende una inquietud común, la solución a través del estudio del espacio geográfico de las desigualdades y de las injusticias que hoy atenazan a la Humanidad. En definitiva, como afirma en la conclusión a *POR UNA GEOGRAFÍA NUEVA*, «los geógrafos, junto a otros científicos sociales, se deben preparar para sentar las bases de un espacio verdaderamente humano, un espacio que una a los hombres por y para su trabajo..., un espacio material inerte trabajado por el hombre, pero no para que se vuelva contra él...».

Esta línea básica de pensamiento y de trabajo puede seguirse en toda la obra de Santos, aunque quizá pudiera concretarse en tres libros, muy diferentes en sus objetivos primarios, aunque similares en su fondo y publicados en tres momentos muy distintos de su vida. El primero fue *Geografía y economía urbanas en los países subdesarrollados*, aparecido primero en francés (1970) y luego traducido al castellano (1973). Algo posterior es su espléndida reflexión sobre el problema del desarrollo a nivel mundial, *L'Espace Partagé*, publicado en París (1975) y en Londres (1978), pero no en España. Y finalmente, como culminación y comienzo a la vez de pasado y de futuro, *POR UNA GEOGRAFÍA*

NUEVA (São Paulo, 1979, y París, 1984). Con este último libro se ha iniciado un rimerero de nuevos y espléndidos trabajos que inciden y profundizan en aquél: *Espacio y método* (São Paulo, 1985, y Barcelona, 1986), *O espaço do cidadão* (São Paulo, 1987).

POR UNA GEOGRAFÍA NUEVA es, en primer lugar, una obra crítica y así lo dice el autor. Un libro crítico a través de la reflexión sobre el ser y el devenir de la Geografía, una ciencia a la vez vieja y joven, en constante cambio, en crisis permanente, como atestigua en sus primeras páginas el mismo Milton Santos. Una reflexión que, así lo quiere el autor, no termina en sí misma, en su mera contemplación. Esta reflexión pretende llevarnos a una Geografía nueva, que, ante todo, sea un instrumento de trabajo y de conversión del espacio, no un espacio abstracto e intocado, sino el espacio fruto del trabajo a lo largo del tiempo del hombre. Un espacio, por tanto, geográfico, que es, a la vez, fin y principio, totalidad y parte; en definitiva, «Formación Social», a partir del cual es posible enfocar la reforma y la mejora del espacio y de los hombres que lo hacen.

La actualidad de la obra de Milton Santos es indudable. Primero, por el hecho de que la crítica de la Geografía como ciencia y como método es hoy preocupación generalizada y no sólo de sus directos cultivadores, los geógrafos, sino de todos los científicos sociales. Además, porque el análisis del espacio se ha convertido en un objetivo esencial para la transformación ordenada y justa de quienes lo utilizan y a menudo malusan. Finalmente, porque estos planteamientos están ligados estrictamente a la conversión de la Tierra en una unidad global sin cuya consideración no será posible superar los problemas que hoy atenazan, como fruto de esa totalidad, a una tierra hasta hace poco dividida y mal compartimentada. Por ello, su lectura se hace fácil e imprescindible, exigente y crítica, y que, pese al tiempo transcurrido, sólo visible en una bibliografía por otra parte necesaria y muy útil, está plena de sugerencias y es rica en ideas y en formas de profundizar y contrastar una realidad palpitante y atormentada. Una realidad que exige un verdadero cambio que, con las propuestas de Milton Santos, es más posible.

JOAQUÍN BOSQUE MAUREL
Universidad Complutense de Madrid

*Dedico este libro a la memoria de Lygia Ferraro,
geógrafa de corazón y espíritu abierto que luchó
por una geografía más generosa, por una geografía
nueva.*

AGRADECIMIENTOS

Las discusiones que mantuve entre 1974 y 1977 con mis alumnos de la Universidad de Dar-es-Salaam, en Tanzania, de la Universidad Central de Venezuela en Caracas, y de la Universidad de Columbia, en Nueva York, contribuyeron en gran medida al desarrollo de la mayor parte de las ideas aquí expuestas. Muchos de mis colegas me han ayudado igualmente en este sentido. Debo, sin embargo, resaltar de forma especial mi agradecimiento a las doctoras Antonia Déa Erdens y María Auxiliadora da Silva, profesoras de la Universidad de Bahía, por su inestimable apoyo y colaboración durante la fase de redacción definitiva de este libro.

INTRODUCCIÓN

En el prefacio a su famoso tratado, De Martone (1925, 1957-9.^a ed., vol. 1, pág. 20) afirmaba que podía considerarse a la geografía como una ciencia formada. Cuarenta años después, cuando se intentaba imponer nuevos paradigmas a nuestras disciplinas, Hagget y Chorley (1965, pág. 271) no eran menos categóricos al afirmar, en relación a la identificación del carácter científico de la geografía, que «un problema inicial se resuelve con gran rapidez; preguntarse si la geografía es o no una ciencia es como preguntarse si un deporte es un juego». Nos gusta más otra opinión, dada en palabras de Jean Brunhes (1910): «la geografía humana todavía no está hecha, aún hay que hacerla».

¿UNA GEOGRAFÍA NUEVA?

El propugnar una nueva geografía puede parecer a primera vista una enorme pretensión, como si nos dispusiéramos a inventarla desde el principio. La verdad, sin embargo, es que todo está sujeto a las leyes del movimiento y de la renovación, todo, las ciencias incluidas. Lo nuevo no se inventa, se descubre¹.

Cada vez que las condiciones generales para la vida sobre la tierra se modifican, o cuando la interpretación de unos datos particulares, relativos a la existencia del hombre y de las cosas, sufre una evolución importante, todas las disciplinas científicas se deben reajustar para po-

¹ «... solamente las obras que le revelen al lector lo que él piensa desde hace mucho "sin saberlo", que le hacen ser consciente de las implicaciones que su propia visión del mundo tiene, podrán mantener su influencia y acción a través del tiempo». L. Goldmann, 1968, págs. 40-41.

der expresar, en términos del presente y no del pasado, esa parcela de la realidad total que les toca explicar.

Vivimos, en la actualidad, una de estas fases en las que el significado de las cosas experimenta un cambio totalmente revolucionario. Aunque algunas disciplinas perciben estos cambios cualitativos o los incorporan a su acervo, algunas otras apenas lo harán parcialmente o de forma fragmentada. Cuando esta última hipótesis ocurre, estamos lejos de elaborar un sistema o, en otras palabras, mientras algunas pocas categorías se analizan según un nuevo paradigma, se siguen estudiando otras bajo la influencia de una teoría ya anticuada. El resultado, en este caso, es la imposibilidad de un análisis coherente. La geografía se encuentra en esta situación.

La verdad nos obliga decir que siempre ocurrió así porque, desde la fundación de lo que históricamente se llama geografía científica, a finales del siglo XIX, jamás hemos podido construir un conjunto de proposiciones basadas en un sistema común, que estuviera entramado por una lógica interna. Si la geografía no ha sido capaz de remediar esta deficiencia, se debe a que siempre ha estado más preocupada en una discusión narcisista sobre la geografía como disciplina que en preocuparse por la geografía como objeto. Siempre, y aún hoy, se ha discutido más sobre la *geografía* que sobre el *espacio*, el objeto de la ciencia geográfica. De este modo, el trabajo de la conceptualización se hacía, sobre todo, desde fuera del objeto de la ciencia y no desde dentro.

Dicho procedimiento condujo a un grave error epistemológico. Los progresos experimentados consisten más en sustituir significados buscados generalmente en las disciplinas afines, que hacer lo mismo a partir de las realidades o aspectos de la realidad examinada. La acumulación de errores así obtenida ha complicado la tarea de encontrar una dirección al trabajo que permita atribuir al objeto de la geografía, es decir, el espacio geográfico, un interés que dé lugar a la elaboración de un conjunto de principios básicos, que pueda servir como guía para la formulación teórica, el trabajo empírico y, también, para la acción.

Es posible que, en la actualidad, se pueda realizar dicha tarea porque, por un lado, la filosofía ha abandonado la función rectora de la elaboración científica y ha pasado a ocuparse mucho más del dominio de las ideas y de su compatibilización. Ya no puede hablarse más de una filosofía general que dicte las normas del pensamiento o una teleología para cada disciplina en particular. De este dato se deriva otro aspecto del problema. Cada disciplina pasa a tener su propia epistemología, lo que Bachelard denominó «teoría regional», basada en su pro-

pia práctica y en referencia a su propio objeto. Esto no quiere decir que se quiera probar la existencia de una ciencia independiente, porque no existen ciencias realmente independientes. La realidad social es una sola y a cada ciencia particular le cabe el estudio de uno de sus aspectos. Esto, sin embargo, no invalida la noción de la unidad de la ciencia, ya que estudiar la totalidad a través de la misma totalidad solamente puede llevar a la tautología.

Como ocurre con cualquier otra actividad productiva en el momento en que se hace más compleja, también se impone aquí una división del trabajo. Esta es la justificación de las ciencias particulares autónomas, cuyo objeto es una parte de la realidad total y para cuyo estudio se establecen, de forma constante, principios generales y se crean normas de actuación a diferentes niveles, desde la epistemología a las técnicas. La autonomía, sin embargo, no es la independencia. El universo concreto que cada ciencia crea como su propio sistema de pensamiento para una parte, un aspecto de la cosa, tiene que estar subordinado al universo general dado para la realidad total. Una ciencia concreta no es el resultado de un corte arbitrario en la ciencia de la cosa total, es decir, de lo que si fuera posible se denominaría «ciencia total». El objeto de una ciencia particular tampoco puede aceptar un corte, igualmente arbitrario, del objeto que, en un momento dado, dicha ciencia particular se atribuye.

UN OBJETO AMBICIOSO

Este volumen pretende ser el primero de una serie de cinco consagrados a un tema general: EL ESPACIO HUMANO. Este tema, aunque ha sido tratado muy ampliamente por diferentes especialistas, y sobre todo por los geógrafos, durante más de un siglo, todavía no ha dado lugar a la creación de un sistema global, excepto en la obra magistral de Maximilien Sorre. Nuestra tarea, por lo tanto, iniciada en unas condiciones personales e históricas diferentes, es pretenciosa y ardua. La conciencia de estas dificultades nos lleva a declarar desde el principio que si nuestro trabajo, realizado durante años seguidos, ha sido enorme, los resultados obtenidos son, seguramente, modestos. Ésta, sin embargo, no es razón que nos exima de la responsabilidad de compartir con otros la experiencia docente e investigadora que nos fue dada vivir en contacto con unas realidades tan diferentes en países y culturas muy diversas en Europa, África (del norte, occidental y oriental) y en América. La po-

sibilidad del trabajo interdisciplinar, asimismo, nos obligó a un esfuerzo de lectura que desbordó el campo de la geografía para penetrar en el terreno de las ciencias sociales tradicionales y modernas, forzándonos también a interesarnos por unas categorías filosóficas y unos principios de las ciencias exactas que, años atrás, nunca nos hubiéramos imaginado podían ser útiles para un mejor conocimiento del espacio humano. Sin embargo, nuestro mayor trabajo se centró en buscar una forma de expresión que, siendo exacta, fuese también simple. El lector juzgará si hemos logrado este objetivo.

Los estudios, de los cuales éste es el primer volumen, deben conformar un conjunto coherente; pero cada volumen pretende ser, por sí solo, un libro que pueda leerse de forma independiente. Esto nos obligó a realizar una esquematización previa cuya dificultad no negamos: se llevó a cabo la redacción de un libro al mismo tiempo que aparecían nuevos hechos y se elaboraban nuevas ideas; es posible por lo tanto que el plan de los volúmenes siguientes sufra alteraciones, igual que el presente aparece a la luz con una ordenación que es muy diferente del proyecto original.

Con el objetivo de llegar a una geografía crítica, este volumen está consagrado, en primer lugar, a una revisión crítica de la evolución de la geografía. No pretendemos agotar un tema tratado, anteriormente, por otros autores de forma exhaustiva. Nuestro objetivo es, sencillamente, apuntar esos problemas que, a nuestro parecer, impiden construir una geografía orientada hacia una problemática social más amplia y constructiva. No es una crítica deliberadamente parcial ni gratuita puesto que servirá como Introducción a esa geografía crítica tan buscada y para cuya construcción queremos hacer una contribución, aunque pequeña. Partimos del pasado con vistas al futuro.

Los otros cuatro volúmenes se dedicarán respectivamente a los siguientes temas: 2. De la Naturaleza Cósmica a la División Internacional del Trabajo; 3. La Organización Espacial de la Sociedad Contemporánea; 4. El Tiempo Social y el Espacio Humano; 5. La Totalidad Social y el Espacio Total: Forma, Función, Proceso y Estructura. Esta enumeración, sin embargo, no implica que los libros aparezcan en este orden.

El segundo volumen, titulado de forma provisional *Del Espacio Cósmico a la División Internacional del Trabajo*, pretende ofrecer una explicación de lo que se denomina proceso de producción del espacio. La tesis defendida es que el hombre, al hacerse productor, es decir, al utilizar conscientemente los instrumentos de trabajo, se vuelve al mis-

mo tiempo un ser social y un creador de espacio. Se llega a la evolución espacial por la complicación de los factores y de las relaciones de producción, cuyos marcos en el tiempo están constituidos por las diversas etapas de la división internacional e interna del trabajo. La extensión de la división del trabajo corresponde a la separación, en el espacio, de las diversas instancias del proceso productivo, con diferentes valoraciones, según las épocas, de esas mismas instancias. La urbanización resulta del correspondiente aprendizaje, lo mismo que las otras formas de ordenación espacial: el estudio de la producción del espacio debe funcionar como una verdadera teoría del espacio humano.

El tercer volumen trata, concretamente, de *La Organización Espacial de la Sociedad Contemporánea*. Este estudio comprenderá: una discusión de lo que puede considerarse como el Presente económico, social y político, y lo que puede considerarse como el *presente espacial*, tomado como una realidad históricamente específica. La definición de la era tecnológica y de la universalización de la sociedad que engendró dará lugar a la definición del *espacio global, total*. El Estado-Nación se analizará como unidad geográfica de estudio. Entre otros temas aparece una reinterpretación del fenómeno de la urbanización, haciendo especial referencia a los países subdesarrollados.

El cuarto volumen tratará sobre las relaciones entre el tiempo (social) y el espacio (total). La noción del tiempo social lleva a la noción de la periodización de la historia, y esta necesidad epistemológica demuestra de hecho que la Historia es, a la vez, continua y discontinua. La periodización se consigue a través de la categoría Modos de producción; sin embargo, es insuficiente porque dentro de un tiempo existen otros tiempos. El tiempo del modo de producción es universal; a partir de él, se impone la consideración del tiempo del Estado-Nación, que permite analizar la articulación entre la división internacional del trabajo y la división interna del trabajo, y asegura el estudio de la relación entre las fuerzas internas y las fuerzas externas que modelan la sociedad y el espacio. Sólo la noción de un tiempo empírico se puede compatibilizar con la noción de un espacio objetivo. Ésta permite que se trabaje, por último, en términos de los sistemas espacio-temporales. Este volumen pretende ser un primer esfuerzo de creación de una epistemología del espacio humano, subsecuente a la teoría tratada en los tres primeros volúmenes. El quinto volumen completará este esfuerzo epistemológico.

El quinto y último volumen de la serie tratará sobre los problemas que genéricamente se consideran como pertenecientes al ámbito de

una dialéctica del espacio, o mejor dicho, a una dialéctica *en* el espacio. Se tratará a la totalidad social como a un *ser* cuya existencia, en última instancia, se da a través del espacio total. El estudio de la totalidad social, en un proceso permanente de totalización, está asociado así al análisis de un espacio en proceso de cambio permanente. A las mutaciones de la sociedad corresponden las rupturas que modifican profundamente la organización espacial. Estos movimientos conjugados sólo se pueden analizar a través de categorías que son, al mismo tiempo, categorías de la realidad. La forma, la función, el proceso y la estructura se considerarán, así pues, como categorías analíticas y como categorías de la realidad, imbricadas e interdependientes. El lugar de la ideología estará así señalado, tanto en el interior de la totalidad social como dentro del espacio. El paisaje aparecerá, pues, como una especie de «mentira funcional»; sólo el estudio del movimiento de la totalidad permitirá la separación de lo ideológico y autorizará la definición, de una vez, de la estructura, el contexto y la tendencia. ¿Quién sabe si podremos así reconstruir el futuro, en una época en que el espacio pasará a ser una categoría filosófica y una política fundamental?

Si nuestro proyecto llega a constituir, como deseamos, un proyecto coherente, estos elementos individuales constituirán un todo. Los temas tratados se entrecruzarán; las repeticiones, necesarias, no interferirán con el énfasis que, en cada libro, se dará a un problema abordado aquí y allí debido a las necesidades expositivas.

En el presente volumen estudiamos ciertos temas como el tiempo, o las relaciones entre la forma y la función, el proceso y la estructura, o la organización espacial de la sociedad actual siempre que sean necesarios para la claridad de la exposición, y de una forma más o menos superficial, ya que serán tratados en un volumen especial en donde la materia se estudiará en extensión y en profundidad. Otros temas serán también objeto de reiteraciones, pero la observación precedente también será válida.

La preocupación que nos guía en este libro, que sencillamente es una etapa de la tarea que nos hemos impuesto, es retomar por la raíz la problemática del espacio, empezando con el análisis del trabajo realizado hasta hoy por las diferentes escuelas del pensamiento geográfico, para proponer por último una línea de estudio basada en la realidad actual, compuesta a la vez por una teoría y una epistemología.

Deseamos proponer, además, una explicación de la realidad espacial y de los instrumentos apropiados para su análisis. Reconocemos que una teoría que no genere, al mismo tiempo, su propia epistemolo-

gía es inútil ya que no es operativa, lo mismo que una epistemología que no se basa en una teoría es perjudicial, porque ofrece unos instrumentos de análisis que desconocen o deforman la realidad. La coherencia científica que es el objetivo final de la reflexión, no se puede obtener de ninguna otra forma.

UN RIESGO NECESARIO

Sabemos a qué riesgos nos exponemos. Bertrand Russell decía (1965, pág. 93) que «cualquier doctrina dotada de cierta coherencia es, seguramente y al menos en parte, incómoda y contraria a las supersticiones corrientes». Cuando alguien se dispone a desvelar tales supersticiones, esta tarea científica también se vuelve una tarea política, porque los errores, a veces deliberados, existentes en una ciencia comprometida, benefician a ciertos grupos de intereses.

La renovación de la ciencia siempre equivale a una tarea de renovación de las formas de pensar de la sociedad, lo cual, en nuestros días, tal vez sea más válido que en tiempos de Galileo. Toda tentativa de renovar una ciencia con el propósito de que se adapte a la realidad va a encontrar una enorme variedad de obstáculos. Dichos obstáculos serán probablemente más difíciles de sobrepasar si surgen de la propia profesión. Por un lado, su origen porta el sello del saber oficial, que funciona como un poderoso aval cuanto más prolongado sea dicho error; por otro lado, existe el riesgo de herir susceptibilidades entre los compañeros. En verdad, no basta decir con Robert Lynd que «el presente es un tiempo crítico para las ciencias sociales, y no un momento para cortesías»².

El comportamiento de la colectividad científica es muy importante cuando se trata de difundir una idea, sobre todo si ésta se presenta como nueva y sorprendente. Los que tienen más experiencia a veces son los más duros y no aceptan las novedades. Aquí conviene recordar una idea expuesta por Peter Haggett (1965, pág. 114), por la cual «los estudiantes están mucho más dispuestos a recibir nuevas ideas que nosotros a enseñarlas». Si se admite tal posibilidad, desde luego, hay que estar convencido de que «tal esfuerzo puede resultar impopular, por lo menos por el hecho de creer que en su origen existe una cierta inmo-

² Citado en Darcy Ribeiro, «Las Américas y la Civilización. I - *La Civilización Occidental y nosotros. Los pueblos testimonio*», Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1968.

destia y que el autor quiere imponerse como el intérprete definitivo de los esfuerzos realizados en el pasado y como el único guía de los futuros trabajos». Esta advertencia de Bernardo Secchi³ no debe, sin embargo, confundir al expositor porque no existe posibilidad alguna de hacer progresar una ciencia sin una importante parcela de esfuerzo crítico. Y no hay esfuerzo crítico sin riesgo.

Las categorías fundamentales como el hombre, la naturaleza, las relaciones sociales siempre están presentes como instrumentos de análisis, aunque en cada período histórico su contenido cambie. Por esta razón, el pasado no puede servir como maestro del presente, y toda tarea pionera exige de su autor un esfuerzo enorme para perder la memoria, ya que lo nuevo es lo aún no hecho o lo aún no codificado. Lo nuevo es, así pues, lo desconocido y sólo se puede concebir con imaginación y no con seguridad⁴. No debemos tener miedo a presentar como resultado de nuestro trabajo lo que es más importante para compartir con otros nuestra búsqueda, lo que denominamos las pre-ideas. La idea, tal y como se transmite, ya es una codificación, es el concepto aprisionado por el lenguaje, en tanto que la pre-idea es una idea en vías de creación, de forma que su exposición introduce al lector en el propio proceso de la producción.

Una vez más nos apropiamos de una idea de Kant cuando decimos que «al comparar los pensamientos que un autor expresa en relación con el asunto estudiado, es más común encontrar que los comprendemos mejor que el mismo autor»⁵. La elaboración de la idea precede a la búsqueda del lenguaje necesario para expresarla correctamente; el creador de una idea trabaja con el vocabulario del que dispone, es de-

cir, un elenco de palabras destinadas a expresar un conjunto de pensamientos que desea sustituir por otro.

Esta tarea puede suponer para el pensador una satisfacción prematura. Así, lo mejor es hacer como Woodbridge (1940, pág. 11) cuando, a propósito de su libro *Essay on Nature*, escribió que «en lo que he escrito he sido muy serio, pero muchas veces me tuve que sonreír ante mis afirmaciones cuando intentaba expresarme con autoridad».

³ «Como se sabe, es fácil que tal intento se haga impopular, al menos porque presupone una cierta immodestia en su origen. Quien lo presenta parece querer "erigirse en el intérprete definitivo de los esfuerzos realizados en el pasado y en el único guía de los futuros", y puede dar la impresión de querer "criticar los trabajos de otros que, estando más o menos apreciados, al menos se esfuerzan por ser constructivos"». Bernardo Secchi, «Las bases teóricas del análisis territorial», en B. Secchi, 1968, págs. 17-99.

⁴ «La composición de esta obra ha representado para el autor un largo esfuerzo de evasión, una lucha por escapar de las formas habituales de pensamiento y de expresión; y la mayor parte de los lectores deberán realizar un esfuerzo semejante para que el autor pueda convencerles. Las ideas tan laboriosamente expresadas aquí son muy simples y debieran ser evidentes. La dificultad no consiste en la comprensión de las ideas nuevas sino en escapar de las ideas antiguas que desarrollan sus ramificaciones por todas las revueltas del espíritu de las personas que han recibido la misma formación que la mayor parte de nosotros.» J. M. Keynes, prefacio a la edición inglesa de *Teoría General del Empleo, la Renta y la Moneda*.

⁵ Kant, *Critique of Pure Reason*, 2.ª ed., 787, B 370, traducido por Norman Kemp Smith, Londres, Mac Millan, 1929, pág. 310.

PRIMERA PARTE

LA CRÍTICA DE LA GEOGRAFÍA

CAPÍTULO I

LOS FUNDADORES Y SUS PRETENSIONES CIENTÍFICAS

«Nacida no durante el desarrollo de la burguesía sino con el triunfo de la misma», la geografía, escribe Jean Dresch (1948, pág. 88), «al principio era una filosofía y una ciencia, filosofía de la que los geógrafos alemanes, al igual que los historiadores, se servían con fines políticos. Se la utilizó múltiples veces como un medio de propaganda nacional o internacional, como un arma de combate entre los Estados y los Imperios, tal vez aún más que a la Historia. Sea como fuere, sigue asumiendo las consecuencias de su juventud y de las condiciones económicas, sociales y políticas en las que se desarrolló. Por el hecho de tener sus propios métodos, la geografía más que ninguna otra ciencia sufrió las influencias ideológicas en curso (...).» De hecho, la geografía oficial fue «desde sus comienzos» una ideología y no una filosofía, y no sólo en Alemania sino en el mundo entero. Por otro lado, Dresch reconoce este hecho al escribir que «desde el principio, responde a una ideología necesariamente orientada».

¿Qué ideología es ésa?

LA IDEOLOGÍA DE LA GEOGRAFÍA

La ideología engendrada por el capitalismo para su implantación tenía que adecuarse a sus necesidades de expansión en los países centrales y en la periferia. Aquél era un momento crucial en el que convenía remediar, al mismo tiempo, el exceso de producción y el exceso de capital, así como reducir las crisis sociales y económicas que sacudían a

los países interesados. Era necesario, por lo tanto, crear las condiciones para la expansión del comercio. Las necesidades de materias primas para la gran industria garantizaban la apertura de minas y la conquista de tierras allende los mares, que se utilizaban también para la producción de los alimentos necesarios en los países entonces industrializados, en una fase en la que la división internacional del trabajo tomaba una nueva dimensión. Era imperativo adaptar las estructuras espaciales y económicas de los países pobres a las nuevas tareas que debían asegurar su discontinuidad. En esta transformación iba a desempeñar un papel importante la geografía.

Ante la marcha triunfante del imperialismo, los geógrafos dividieron sus puntos de vista. Por un lado, los que luchaban por la llegada de un mundo más justo en el que el espacio estaría organizado con el fin de ofrecer al hombre más igualdad y más felicidad, tal es el caso de Elysée Reclus y Camille Vallaux¹. ¿Acaso no podríamos incluir también a Kropotkin entre los que veían en el espacio una de las claves para la construcción de una nueva sociedad? No tiene mucha importancia que el príncipe anarquista no fuera oficialmente geógrafo.

Por otro lado se encontraban los que preconizaban claramente el colonialismo y el imperio del capital, y aquellos otros, más numerosos, que llamándose humanistas no llegaban a construir una ciencia geográfica de acuerdo con sus generosos anhelos.

Nacida tardíamente como ciencia oficial, la geografía tuvo dificultades para separarse, desde la cuna, de los grandes intereses; éstos terminarán por llevarla consigo. Uno de los grandes objetivos conceptuales de la geografía era exactamente, por un lado, ocultar el papel del Estado así como el de las clases en la organización de la sociedad y del espacio. Otro aspecto del mismo programa era dar justificación a la obra colonial.

LA GEOGRAFÍA COLONIAL

El uso de la geografía como instrumento de conquista colonial no fue un hecho aislado y concreto de un país. En todos los países coloni-

¹ Teniendo en cuenta lo que dice C. Sauer (1931, 1962, pág. 132), para Camille Vallaux «el objeto de la investigación geográfica sería la transformación de las regiones naturales y su sustitución por otras regiones nuevas o ya muy modificadas. Camille Vallaux considera a los nuevos paisajes creados por el trabajo humano como versiones más o menos deformadas del paisaje natural y considera el grado de dicha deformación como la verdadera medida del poder de las sociedades humanas».

zadores hubo geógrafos empeñados en esta tarea, readaptada según las condiciones y renovada por nuevos artificios cada vez que la marcha de la Historia sufría un cambio. Freeman (1961, pág. 9) cree que existe incluso cierta relación entre la expansión de la geografía y de la colonización². El ímpetu dado a la colonización y el papel desempeñado por nuestra disciplina había sido un factor para su desarrollo. A. Mabogunje, afamado geógrafo nigeriano, insiste (1975) en este hecho, oscureciendo las tintas en su apreciación del papel de los geógrafos franceses y mostrándose algo negligente cuando menciona el trabajo de los ingleses.

La primera cátedra francesa de geografía creada en París en 1809, quedó vacante tras la muerte de A. Himly y pasó a Vidal de la Blache en 1899. La segunda cátedra, creada en París en 1892, era de geografía colonial, y estaba ocupada por M. Dubois. La segunda cátedra de esta misma materia creada en 1937 fue ocupada por Charles Robequain. Otras cátedras de geografía colonial fueron fundadas en Burdeos (1946), Aix-en-Provence y Estrasburgo, además de las que se habían creado en la Escuela de Francia en ultramar, en 1889.

Entre los ingleses, Mackinder puede considerarse como el más eficaz de los geógrafos imperialistas al servicio del imperialismo. Sin embargo, Paul Vidal de la Blache a veces da la impresión de apreciar la obra colonizadora. En uno de sus artículos, publicados en *Annales de Géographie* y posteriormente en su obra póstuma *Principes de Géographie Humaine*, Vidal de la Blache, tras decir que la conquista de las distancias colocaba al hombre en una posición que nunca antes tuviera, escribe: «Debemos congratularnos porque la tarea de la colonización que constituye la gloria de nuestra época, sería algo vergonzoso si la naturaleza hubiese establecido límites rígidos, y no hubiese dejado un margen para el trabajo transformador o de reconstrucción cuya realización está en manos de los hombres». Escribiendo sobre la obra colonizadora francesa en el Sudán, ya incluida en su libro clásico (1947, pág. 405), Albert Demangeon se expresa en términos claros al elogiar una iniciativa bien concreta, los trabajos de mejoras en el valle del Níger, «en esa África Negra que todavía ofrece a la colonización europea un campo maravilloso...» (pág. 395).

² «El nuevo interés por la geografía de la década de los ochenta del siglo pasado se debió al estímulo de un mundo mayor. África, el Nuevo Mundo, un Asia apenas conocida, sin hablar de las áreas polares, interesaban al tiempo que los países industrializados buscaban nuevas conquistas económicas y, en ocasiones, políticas en tierras distantes» (Freeman, 1961, pág. 48).

Una lista de los geógrafos que mantienen este punto de vista debería incluir a numerosos geógrafos holandeses y belgas, entre otros.

EL DETERMINISMO Y SUS SECUELAS

Las nociones de determinismo, de región, de género de vida, de áreas culturales, aparentemente inocentes y disparatadas, siguen todas la misma dirección.

El creador moderno del determinismo habría sido, según H. E. Barnes (1925, pág. 49), el historiador H. T. Buckle, que proporcionó «una teoría científica de la Historia, un modelo».

Aunque ha preconizado la inclusión de los factores filosóficos y religiosos en la comprensión geográfica, Griffith Taylor (1947, pág. 4) se incluye entre los «deterministas» más típicos. Llega, a veces, a rechazar la inclusión de los factores culturales que influyen en el hombre dentro del concepto del medio (1951, pág. 9). Según B. Berry (1970), en su *Geografía Urbana* había producido «tal vez el más exagerado de los estudios de la geografía de las ciudades desde un punto de vista ambiental». A G. Taylor (1936) le debemos conceptos como el que sigue: «las relaciones comerciales, por razones climáticas, se realizan en dirección norte-sur y no en dirección este-oeste...». Lo que recuerda a Herodoto cuando decía que «¡las fuentes del Nilo no están habitadas a causa del calor excesivo...!»

No se puede dar de lado la contribución de Ellen C. Semple en este mismo sentido a pesar de que P. H. Randle (1966) declara que la considera de un «determinismo ingenuo». J. O. M. Broek (1967, pág. 27) piensa de otra manera cuando se lamenta de que «desgraciadamente la señorita Semple insiste sobre las relaciones naturales y casi se olvida de las lecciones de Ratzel sobre dicha materia». Es cierto que, aún en nuestros días, en el lenguaje corriente e incluso entre las personas cultas, se reduce el papel del geógrafo al de intérprete de las condiciones naturales.

E. Huntington no puede quedar excluido de esta lista: «los climas templados son excelentes para la civilización...» el calor excesivo, «debilta»... «el frío excesivo atonete».

De acuerdo con Chisholm (1966, págs. 15-16) estos abusos en la interpretación del valor del factor natural contribuyeron a que la geografía perdiese la confianza de otros especialistas³. Dichas ideas in-

³ «Una razón importante para la falta de reconocimiento del trabajo geográfico se debe al

fluyeron, entre tanto, a los practicantes de otras disciplinas; M. Sorre (1975, pág. 155) considera que los sociólogos se contaminaron⁴. Según R. E. Pahl (1965, pág. 84) hasta «el determinismo tácito» de muchos geógrafos elevó a creencia «una influencia implícita del medio físico sobre los modelos de distribución de las aglomeraciones y las funciones económicas de la sociedad», con implicaciones sobre el medio urbano.

LA GEOGRAFÍA CULTURAL Y LOS GÉNEROS DE VIDA

En 1931, Carl Sauer decía que «las múltiples formas de enfocar el estudio de la geografía culminaron en una especie de delimitación en la que aparecían dos tendencias fundamentales y opuestas. Por un lado, un grupo reclama que su interés mayor reposa en el hombre, es decir, en las relaciones entre el hombre y su medio, comúnmente en el sentido de la adaptación del hombre al medio físico». Otro grupo (...) «dirige su atención a los elementos de cultura material que caracterizan un área. Se puede denominar, por conveniencia, a la primera Geografía Humana y a la segunda Geografía Cultural»⁴. C. Sauer añade: «los términos se emplean así, pero no de forma exclusiva»⁵.

P. W. Brian (1933) sustenta una noción del área cultural que le permite partir del paisaje y llegar a una subdivisión regional. La Tierra es un conjunto de formas específicas de uso del terreno —de las áreas culturales—, procedente del trabajo de las diferentes sociedades basadas en su diversidad cultural. Para J. W. Watson (1951, pág. 468) esto

hecho de que las soluciones ofrecidas eran parciales y se reconocía implícitamente en ellas la influencia del medio natural» (Chisholm, 1966, págs. 15-16).

⁴ Ésta es la acusación de Sorre a los sociólogos: «Me temo que entre los sociólogos continúa de manera inconsciente un recuerdo tenaz de los excesos del determinismo geográfico, sobre todo físico —o de E. Huntington— y que su juicio no sufre otra influencia» (M. Sorre, 1957, pág. 155).

«Utilizando el concepto de cultura siempre que es posible y aceptando toda la ayuda que le pueda dar, el geógrafo cultural abre un panorama global de los trabajos del hombre y pregunta: ¿Quién, dónde, el qué, cuándo, cómo? Los temas como cultura, área cultural, Historia de la cultura y ecología cultural responden a todas estas preguntas que son un desafío geográfico de la cultura, propone preguntas que son un desafío, sugiere el modo de encontrar una solución para las mismas y abre el camino para la comprensión de los procesos que crearán y crean nuevos medios geográficos para el hombre» (P. Wagner y M. Mikesell [eds.], 1962, «Introducción», pág. 24).

⁵ «Los peores problemas de la geografía cultural se encuentran en descubrir la composición y el significado del agregado geográfico que, aunque de forma imprecisa, ya reconocemos como un área cultural, y en la investigación más profunda de las fases normales de sucesión que hay que comparar con las fases de climax o de decadencia, para así llegar a un conocimiento más preciso de las relaciones entre una cultura y los recursos que se encuentran a su disposición» (Carl O. Sauer, 1962, pág. 34).

representa un progreso en relación con la región natural y un paso hacia la geografía social. Sin embargo, esta visión corre el riesgo de fallar, ya que lleva a trabajar sobre marcos más o menos congelados, los paisajes, en tanto que la sociedad siempre les da nuevas funciones, nuevos significados y nuevos valores, mientras que el marco de acción puede continuar inmutable o cambiar un poco.

Carl Sauer se lamentaba de que los geógrafos de ambos lados del Atlántico Norte apenas conocían sus trabajos recíprocos. Afirmación que sigue siendo válida hoy en día. El gran geógrafo americano, para afirmar el predominio en el mundo de habla inglesa de la línea preconizada en 1923 por Harlan H. Barrows, en su discurso presidencial en la Asociación de Geógrafos Americanos, se refería (1931, pág. 31) a la geografía como una ecología del hombre⁶.

Al mismo tiempo, sin embargo, Sauer reconoce que, por uno y otro lado, las diversas tendencias hallaron respuesta. Comentando un trabajo de Ratzel, demuestra que fue interpretado de forma diferente por unos y otros; aproxima a Camille Vallaux a los geógrafos culturales americanos; señala que los *Annals of the Association of American Geographers*, cuyo primer número apareció en abril de 1911, se interesaba por la geografía humana. Sauer reconoce que a ambos lados del Atlántico las diversas tendencias encontraron sucesores.

Efectivamente, la escuela de las áreas culturales era paralela a la ecología urbana; y ésta, si no entramos en muchos detalles, es sencillamente una Geografía Regional a la americana. Max Sorre, por otro lado, no nos deja mentir al decir (1955, 1962, págs. 44-45) que el tipo concreto de explicación en geografía es la explicación ecológica, obtenida a partir de las relaciones de los seres con su medio ambiente a pesar de «las relaciones recíprocas ya que se refieren a una masa de acciones, reacciones e interacciones complejas»⁷.

⁶ En su discurso presidencial en 1923, ante la Asociación de Geógrafos Americanos, H. H. Barrows afirmaba: «... la geografía es la ciencia de la "ecología humana"... La geografía debe mostrar las relaciones existentes entre el medio natural y la distribución de las actividades humanas. Los geógrafos serían prudentes si se enfrentasen al problema desde el punto de vista más general de la adaptación del hombre al medio y no exclusivamente de la influencia del medio... El centro de interés de la geografía es la ecología humana en áreas específicas. Tal noción deja a la Geografía Regional un campo distinto (...).» A propósito de la ecología humana, el libro organizado por Donald Pierson (1948) es otro clásico que merece ser consultado. Reúne estudios teóricos y empíricos sobre la cuestión.

⁷ «El complejo geográfico aparece como una reunión de elementos de diversas ideas, cada una con su propia historia; no es por accidente que utilizamos, una vez más la palabra "elemento", que tiene el mismo significado en el vocabulario de la sociología vegetal» (Max Sorre, 1953, 1962, pág. 46).

El concepto del género de vida propuesto por Vidal de la Blache (1911, págs. 289-304, 193-212) es también uno de esos numerosos paradigmas que guían a la geografía humana moderna. Según este enfoque, el hombre entra en relación con la naturaleza por medio de una serie de técnicas mezcladas con una cultura local. El espacio como objeto de estudio sería el resultado de una interacción entre una sociedad localizada y un medio natural dado: un argumento medido para reforzar la idea de la región como unidad del estudio geográfico.

Max Sorre (1948, 1969) objetó muy justamente que el concepto de los géneros de vida, útil para las sociedades subdesarrolladas, ya no era aplicable al mundo moderno en el que los grupos humanos actúan sobre todo según los impulsos recibidos del exterior. ¿Quién le escuchó? Las viejas ideas en geografía tienen una vida larga y, por lo general, se las abandona para que aparezcan enmascaradas bajo otra forma. Las aproximaciones ecológicas, al igual que la escuela regional, corren el peligro de sufrir una interpretación determinista⁸.

Mientras, según el punto de vista de los «ecologistas» de ambos lados del Atlántico Norte, quienes bajo formas diferentes retomaron la clasificación de Hettner, que incluía a la geografía entre las disciplinas corográficas, Max Sorre añadía como imprescindible una categoría histórica, la noción del tiempo⁹.

Para él, «la explicación histórica y la explicación ecológica son dos modalidades de la explicación alegadas por todas las ciencias de las cosas vivas»: «la explicación histórica completa la explicación ecológica e impide sus excesos». Max Sorre, 1953, 1962, págs. 42 y 44.

Las bases de la escuela de Sauer se aproximan a las de Vidal de la Blache y sus alumnos. La geografía cultural también es posibilista y la noción de género de vida, asociada con la de región (según Vidal de la

⁸ «El enfoque ecológico para las comunidades humanas es valioso; sin embargo, demasiados geógrafos afirman que la vida humana está en función del medio y dan muy poca importancia a los demás factores. En otras palabras, las regiones geográficas presentan un fuerte y marcado determinismo geográfico» (David Grigg, 1967, pág. 441).

⁹ «Las ciencias basadas en la observación se clasifican por lo general bajo tres categorías»: a) «Las ciencias sistemáticas» son las que estudian "cosas", si se nos permite expresarnos así, partiendo de diferentes puntos de vista; la botánica, por ejemplo, es una ciencia sistemática; b) «las ciencias cronológicas», son aquellas que contemplan una sucesión de acontecimientos en el tiempo, como la geología; c) «las ciencias corológicas» son las que estudian el espacio y sus subdivisiones distintas, por ejemplo, la geografía.

Así pues, el objeto propio de la geografía es corológico; y esto la diferencia de las ciencias vecinas, tanto sistemáticas como cronológicas (...). «Se sigue que el principio de clasificación ha de ser necesariamente muy diferente en la geografía de las plantas y la botánica» (A. Hettner, *Das Wesen und Methods der Geographie*, citado por Michotte, 1921).

Blache), no se distancia de la idea de área cultural. En este sentido, el geógrafo francés Pierre Gourou es, tal vez, quien mejor sintetiza las dos afirmaciones; entre los geógrafos anglosajones, el trabajo de Dickinson porta la misma rúbrica.

Al introducir Dickinson y Gourou, entre otros, la noción de «civilización» como un marco entre el hombre y el medio¹⁰, se llegará a mantener la noción del género de vida, combinada con una dominante tecno-cultural, hasta el punto de no tenerse en cuenta los datos técnico-económicos. Dicho punto de vista ofrecía a la discusión, entonces abierta sobre el subdesarrollo, una óptica técnica que contribuiría a falsear totalmente el debate; es decir, la visión de una técnica ligada a la cultura y no al modo de producción.

Si se utiliza el término «civilización», escribe J. J. Goblot (1967, pág. 73), «no es para convertirlo en un concepto operativo, un instrumento de análisis, sino sencillamente para designar (incluso para definir) la realidad concreta del desarrollo histórico "local", cuyas determinaciones específicas constituyen el verdadero objeto del análisis».

Podríamos pensar que la ecología humana, expresión que el Grupo de Chicago (Park y Burgess, 1921) introdujo con gran éxito, iría en auxilio de una geografía desacreditada (D. R. Stoddart, 1967, pág. 521) y la ayudaría a levantarse con un nuevo paradigma. Al menos, sin embargo, en la primera fase, la ecología¹¹, destinada a proporcionar un marco conceptual más elaborado¹², no se separaba de su antigua orientación. Esta nueva disciplina se ocupaba de la naturaleza y del hombre como si fuesen categorías opuestas. La «naturaleza» que era parte del sistema ecológico, era una naturaleza «primaria» y no una naturaleza

¹⁰ «El hombre utiliza el medio físico por medio de una civilización concreta» (Dickinson, 1969, pág. 258). «Los paisajes que el geógrafo analiza no son ecosistemas, sino más bien construcciones guiadas por las civilizaciones y transformadas por ellas (...) un paisaje humano... se explica sobre todo gracias a los factores de la civilización» (P. Gourou, 1973). Hay que añadir, asimismo, como tendencia, el relativismo cultural de C. Sauer (1963) y las observaciones que esta tendencia merece por parte de Brookfield (1964) y D. Harvey (1969, pág. 11).

Hay que distinguir entre las técnicas consideradas como características de una cultura, tal y como hace P. Gourou (1973) entre otros, y la técnica como una forma de realización local y parcial —histórica y geográficamente determinada— de un modo de producción.

¹¹ La palabra Ecología fue creada por Haeckel (1876, II, pág. 354); éste la definió como la ciencia de las «correlaciones entre todos los organismos que viven juntos en un mismo lugar y su adaptación al medio».

¹² Para M. Castells (1971, pág. 57) «la tentativa de explicar las colectividades territoriales a partir del sistema ecológico constituye, hasta ahora, un esfuerzo más serio para establecer —hasta cierto punto— una autonomía teórica, una visión y una lógica del funcionalismo». Este autor aconseja leer, en este sentido, a G. A. Theordorson (1961).

socializada; una naturaleza sin historia humana. El hombre actuaba sobre el medio como si estuviese separado de él y no fuese uno de sus elementos.

Este concepto acentuó los equívocos de la geografía regional y perpetuó un concepto dualista que acabó por imponerse a otras disciplinas. Así, un filósofo como S. Bagú (1973, págs. 114-115), tan riguroso en su trabajo original del análisis histórico, escribe que «una sociedad dada es igual a la población, más el sistema global nacional, más los recursos naturales¹³; un economista eminente considera que la estructura social no es homogénea, simplemente porque está formada por estructuras: geográfica y física; 2. demográfica; 3. técnica y económica; 4. institucional, social, psicológica y mental; 5. cultural (A. Baltra Cortes, 1966, págs. 42-50). Un sociólogo tan famoso como G. Dalton (1971, pág. 89) definió una organización económica como «el conjunto de normas por las que los recursos naturales, la cooperación entre los hombres y la tecnología se reúnen para proporcionar los bienes materiales y los servicios especializados de forma repetida y continua».

LA RUPTURA DE LA GEOGRAFÍA CLÁSICA

La idea de la región debe constituir el centro de un debate renovado¹⁴. ¿Acaso se puede admitir, hoy en día, que las construcciones humanas, tal y como se presentan por la superficie del planeta, son la interacción entre «un» grupo humano y «su» medio geográfico?

Max Sorre ya respondió a esta pregunta al hablar sobre los «paisajes derivados». Estos paisajes de los países subdesarrollados, de hecho, se derivan de las necesidades económicas de los países industriales en los que se toman por último las decisiones. Las relaciones mantenidas entre los grupos humanos y sus bases geográficas no dependen de dichos grupos humanos.

¹³ El uso de la expresión «recursos naturales» produce muchos equívocos, pero los geógrafos apenas pueden quejarse porque otros especialistas utilizan palabras como «medio geográfico», «medio físico», «medio natural», o sencillamente «medio», ya que entre los mismos geógrafos la ambigüedad es la norma general. Es curioso que hasta ahora los marxistas, siguiendo a Marx, no han procurado dar a esas palabras una acepción unívoca a pesar del trabajo obtenido en la definición de las relaciones recíprocas a lo largo de la Historia entre el hombre «natural» y la naturaleza «socializada». La geografía se desarrolló después de Marx y continuó utilizando la palabra «naturaleza» con múltiples acepciones. Preferimos el término *espacio humano* o sencillamente *espacio*.

¹⁴ Un buen estudio crítico del concepto de región lo realizó Darwent Wittlesey, en James y Jones, 1954.

Estas relaciones, llevadas a cabo por intermediarios cuya calidad y naturaleza varían en cada caso, son asimismo una de las fuentes o uno de los elementos de recuerdo de las estructuras sociales desiguales.

Los segmentos o las clases sociales creadas o reforzadas por las relaciones entre los países o regiones subdesarrollados y los países o regiones desarrollados tienen comportamientos diferentes frente a las exigencias de la vida económica y social. Estos diversos comportamientos tienen múltiples consecuencias geográficas aunque en el mismo espacio considerado. En lo que respecta a los problemas alimentarios, queríamos mostrarlo (M. Santos, 1967) al decir que «la principal característica de la geografía general de la alimentación es insólita y parece una paradoja a primera vista, ya que se trata de una geografía regional de tipo clásico». Las bases de la geografía general de la alimentación son los diversos elementos que caracterizan y definen a la región, pero no las regiones en sí mismas. Iría directamente desde las realidades analizadas en los sectores o subsectores de la sociedad y la economía a la geografía general.

Esto se ve fácilmente tanto en las zonas rurales como en las ciudades de los países subdesarrollados. La distribución de la población en capas con claras diferencias de renta, consumo, nivel de vida, etc..., hace que en, un mismo espacio, aparezcan diferentes resultados relacionados con los diversos aspectos de la realidad social.

Se puede admitir que existen todavía espacios geográficos cuyas características son el fruto de una interacción íntima entre el grupo humano y la base geográfica. Estos casos, sin embargo, son cada vez menos numerosos; parecen ser el resultado de una falta de dinamismo social denominado con frecuencia, en la lengua corriente, dinamismo geográfico. Sencillamente son el resultado de la falta de respuestas a las condiciones del mundo moderno o de una inadaptación local a las influencias de los progresos económicos, sociales...

Los progresos realizados en el campo del transporte y de las comunicaciones, la expansión de una economía internacional que se vuelve «mundializada», etc. explican una crisis de la noción clásica de *región*. Si se quisiera conservar dicha denominación, habría que darle una nueva definición a la palabra.

En las condiciones actuales de la economía mundial, una *región* ya no es más una realidad viva dotada de coherencia interna; está definida, ante todo, hacia el exterior, como dice B. Kayser, y sus límites

cambian en función de diversos criterios. En estas condiciones la región deja de existir en sí misma¹⁵.

Una geografía general basada en la geografía denominada regional terminaría por dar un lugar exagerado a las falsas relaciones, carentes de autonomía y de fuerza explicativa, como las que se preparan entre los grupos humanos y los medios geográficos en los que se encuentran. El aceptar la existencia de una causa entre estos dos datos daría lugar inevitablemente a errores graves, a eso que se puede llamar abstracción empírica ya que las cosas se valoran como «cosas en sí» y no por las relaciones que representan y que a veces ocultan. Los diferentes tipos de mediación, entre los que hay que considerar a las técnicas políticas, financieras, comerciales o económicas en el amplio sentido de la palabra, dan a las relaciones hombre-medio otra dimensión, que excluye la rigidez de la geografía regional del tipo clásico y el mecanismo de sus relaciones con la denominada geografía general. No se puede establecer una teoría válida que esté fundada sobre el «principio de la causalidad». El hecho de que no exista *autonomía regional* es paralelo a la ruptura de la geografía regional tal y como se considera tradicionalmente.

LOS PELIGROS DE LA ANALOGÍA

La debilidad de la geografía humana se debe, escribe Jean Gottmann (1974, pág. 5), «a la tendencia a ir a beber en las mismas fuentes de la geografía física, es decir, en la historia natural. No se puede esperar de las colectividades humanas un comportamiento semejante al de los seres vivos más elementales. El determinismo simplista de la botánica apenas nos permite arañar un poco en la superficie de los problemas de las sociedades humanas».

Los geógrafos han utilizado bastante la analogía, sobre todo en relación con las ciencias naturales. De ahí han surgido dos fuentes de graves errores. En principio no se puede transferir, y sobre todo de forma mecánica, lo que ocurre en el mundo físico a lo que pasa en la Historia.

¹⁵ «En primer lugar, está en la naturaleza de la geografía —y es algo insustituible— otorgar total atención a la unidad esencial del espacio. Los geógrafos son conscientes, como demuestra su trabajo, de que las relaciones entre un grupo de personas y el pedazo de suelo que ocupan en un medio dado están, de modo inevitable, influidas por los otros espacios situados más o menos lejos, o a una escala geográfica más amplia que la vecindad inmediata del grupo» (G. Sautter, 1975, página 239).

Además, la analogía muchas veces da lugar al examen de los objetos desde fuera, lo que sólo permite conocer su aspecto o su forma, mientras que es el contenido lo que de hecho nos permite identificar, individualizar y definir.

Por el hecho de que los fenómenos históricos nunca se repiten de la misma forma ni que las interrelaciones son iguales entre los diferentes grupos de la sociedad, ni en los diversos periodos, las leyes del desarrollo, dice Meliujin (1963, pág. 225) «se manifiestan de manera distinta, porque, más que en cualquier otra esfera de fenómenos, las relaciones causales no funcionales rigen la evolución social».

Es un error fundamental caer en lo sugerido por Alan G. Wilson (1969, pág. 229) al decir que «estamos más interesados en el uso de la analogía por un teorizador de la geografía de lo que estamos en los argumentos filosóficos».

El empleo de la analogía es algo insensato, pero también un ejercicio de lógica¹⁶. Muchas veces, sin embargo, es también un error ya que la coincidencia no implica la repetición de la causalidad, lo que en cualquier caso es imposible. Mach escribe (1906, pág. 11) «que siempre existe un elemento arbitrario en las analogías porque éstas hacen referencia a coincidencias hacia las cuales se dirige la atención».

La fragilidad del método se debe al papel que se atribuye a los *a priori* y a los factores exteriores que nos interesan. El empleo de las analogías supone un riesgo¹⁷, que se hace más grave cuando se pretende su aceptación en el mundo físico para emplearlas después en el dominio social.

En la mayoría de las veces el error es doble. Por un lado, uno de los principios básicos de la investigación física reposa en la búsqueda de los conjuntos o de las totalidades cada vez mayores, a partir de las cuales los elementos en ellos comprendidos se entienden mejor. Por otro lado, la concepción de las ciencias físicas como disciplinas exactas deja que desear. La imagen que nos hacemos de lo *físico* cambia según las épo-

¹⁶ «El argumento es que el investigador puede considerar las analogías útiles para la construcción de un modelo o de una teoría, incluso de otra disciplina. Debe, por lo tanto, interpretar dichos conceptos desde el punto de vista de su propia teoría, ya que sólo tendrán significado si se consideran dentro del proceso normal de la verificación de la teoría» (Alan G. Wilson, 1969, página 229).

¹⁷ «Hoy somos más conscientes del riesgo que implica el uso de las correlaciones en la construcción teórica» (Kerblay, 1966, pág. 77). «Hay que recalcar, todavía, el peligro de adoptar, sin crítica alguna, analogías del mundo físico, al estudiar los fenómenos sociales y humanos» (G. Olsson, 1973, pág. 13).

cas, y con el nivel de progreso científico alcanzado. Ninguna verdad en el mundo físico es definitiva y mucho menos en el dominio social.

Cuando Einstein (1954, pág. 226) escribe que «la creencia en un mundo exterior cuya existencia depende del sujeto que lo percibe constituye la base de toda la ciencia natural», dicho punto de vista se puede aplicar a una ciencia social fundada en la realidad objetiva. Pero no todos los postulados de la física, y hasta de la física relativista, pueden utilizarse de la misma manera en la construcción de una teoría o una epistemología de las ciencias sociales¹⁸.

Los fundadores de la geografía, llenos de celo por darle un *status científico* definitivo, se equivocaron cuando decidieron que el mejor camino para alcanzar su objetivo era construir una teoría de una ciencia del hombre sobre una base analógica establecida en las ciencias naturales. Si es absurdo el «hecho de considerar la naturaleza como extraña al espíritu», dice Husserl (1935, 1975, pág. 8) es también absurdo querer «edificar las ciencias del espíritu sobre los fundamentos de las ciencias de la naturaleza, como una pretensión de convertirlas en ciencias exactas».

POSIBILISMO, ¿CONTRA QUÉ?

La discusión entre los «deterministas y posibilistas», establecida en un presupuesto viciado desde su base, se muestra entonces falsa.

La discusión relativa al problema del determinismo estaba, desde su inicio, deformada, comenzando por su propia denominación. Se confundía, de forma deliberada o no, entre la noción del *determinismo* y lo que se denominaba *necesitarismo*, utilizándose el primer vocablo en lugar del segundo, tal vez incluso para desacreditar a aquellos que estudiaban el desarrollo de la Historia como el resultado de una acción compleja y fatal de las causas profundas que operaron concretamente y en concierto en un momento dado del tiempo. Era la famosa polémica entre los «deterministas» y los «posibilistas», diciéndose éstos alumnos de Vidal de la Blache, y arrogándose el privilegio de incluir la acción del hombre como un factor de estudio y admitiendo que los «deterministas» (denominación que los «posibilistas» atribuyeron a Ratzel y sus discípulos) daban prioridad a los factores naturales cuya causalidad se

¹⁸ «La creencia en un mundo externo independiente del individuo que lo percibe es la base de todas las ciencias naturales» (A. Einstein, 1954, pág. 226).

consideraba como irrecusable. Esto significa olvidar que apenas existen determinaciones naturales, ni tampoco determinaciones sociales, que lleguen al hombre y a la naturaleza de forma parecida. De cualquier forma, las *determinaciones* son reconocibles y medibles *a posteriori*, y hay que apartar la idea del *necesitarismo*.

En el prefacio del libro de Lucien Febvre (1922, pág. 11) el historiador H. Berr, al referirse a lo que entonces se denominaba determinismo, propone que se utilice sobre todo el *necesitarismo*. La determinación, sociológicamente entendida, se debe diferenciar claramente de una necesidad. *El determinismo es la causalidad natural*. Entre las causas que en la naturaleza *determinan* los fenómenos, algunas son *contingentes*. Entre estas causas contingentes, algunas son geográficas. El problema estriba en saber si existen las *necesidades geográficas* y si los fenómenos naturales pueden actuar como causas necesarias sobre una humanidad «puramente receptiva».

Tomada en este sentido, que era el original, la noción de determinismo no suprime la idea de la posibilidad, sino al contrario la refuerza. Cuando Vidal de la Blache escribe que «no existen necesidades, pero que por todas partes existen posibilidades», se trata de una verdad banal. El reino de lo posible no es el mismo que el aleatorio, sino el de la conjunción de determinaciones que juntas se realizan en un lugar y tiempo dados. No se trata de «fatalidades», ni en el llamado *posibilismo* ni en el *determinismo*, si la palabra se toma con las connotaciones que los posibilistas le dan. Lo cierto es que, fuera de la geografía, antes, durante y después de este debate, las palabras *determinación* y *determinismo* se podían utilizar sin abusos. Dicha querrela sólo sirvió para retardar la evolución de la geografía; y la noción de *posibilismo*, por lo mismo, nunca se desarrolló de forma satisfactoria.

CAPÍTULO II

LA HERENCIA FILOSÓFICA

Tanto en lo que respecta a los «primeros geógrafos modernos de valor», como Fischer (1969, pág. 61) denominara a los pioneros, llámense Ritter, Humboldt o Brun, como en lo que se refiere a los que titulamos «fundadores», como Vidal de la Blache, Ratzel o Jean Brunhes, puede decirse que eran demandadores de principios. Luchaban por encontrar las leyes o principios que dirigieran la naciente disciplina geográfica como una ciencia moderna¹. A Humboldt le debemos el principio de la geografía general que Vidal de la Blache, a continuación, retomaría paralelamente a la idea de la unidad de la tierra (otro famoso principio). Ratzel es el responsable del principio de la extensión, y a Jean Brunhes debemos el de la conexión².

Para aquella época constituían, sin duda alguna, un progreso, y estas ideas que hoy nos parecen menos articuladas tienen, sin embargo, un gran valor como inspiración pionera.

Los geógrafos de comienzos de siglo XIX trabajaban antes de que las ciencias sociales se constituyeran en torno a Comte y Durkheim. Sus

¹ Sobre este tema léase en el *Traité de Géographie Physique* de De Martonne, lo que escribió en la introducción, en especial la página 22.

² Ya en 1894, Vidal de la Blache escribió en el prefacio al *Atlas General*: «En esta unión reside la explicación geográfica de un área. Examinados por separado, los trazos que componen la fisonomía del área valen como hechos; solamente adquieren el valor de la noción científica si los colocamos en una cadena de la que forman parte, y que les da su pleno significado. Hay que ir más lejos y reconocer que ninguna parte de la Tierra tiene en sí misma su explicación. El juego de las condiciones locales se descubre con cierta claridad cuando la observación se eleva por encima de ellas, y cuando se tiene la capacidad de abarcar las analogías, que llevan generalmente a la generalización de las leyes terrestres», Sorre, 1957, págs. 40-41.

colegas de finales de siglo y comienzos del presente estaban influidos por los nuevos acontecimientos históricos pero no lo fueron, de igual manera, por los progresos habidos en las ciencias sociales y en las ciencias naturales y exactas. Disputar con los defensores de la morfología social (sugerida por Durkheim y sus seguidores como parte integrante de la ciencia general de las sociedades) o ignorar los nuevos conceptos introducidos por Einstein, implicaba dejar de dirigirse más rápidamente hacia una teoría geográfica totalmente válida. ¿Podemos, sin embargo, criticar con justicia a los fundadores de la geografía por este equívoco, si en nuestros propios días las enseñanzas de los sistemas de Durkheim y de Einstein, así como otras inspiraciones procedentes de otros pensadores, aún no se han incorporado al pensamiento geográfico? Nuestro progreso como ciencia se retardó porque seguimos siendo tributarios de un círculo cerrado de ideas viejas y temas gastados por el uso.

Cuando se habla de una herencia filosófica para la geografía, hay que ser prudentes. ¿Qué puede hacer un especialista con cualquier otra ciencia en concreto, con las ideas que toma prestadas de un filósofo? Existen, no hay duda, muchos caminos posibles, pero dos de ellos parecen los más extremos y otro el más curioso. En primer lugar, se puede imitar y, a tontas y locas, aplicar las ideas aprendidas aquí y allí sin preocuparse de si son las adecuadas. Marx fue víctima de esta metodología del papel carbón, y él mismo apellidó a sus copiadores de «marxistas vulgares». Lección que le molestó tanto que recomendaba, gentil pero ardorosamente, a los que le leían y querían seguir sus consejos metodológicos que no fuesen «marxistas»...

También se puede partir de una disciplina del pensamiento adquirida de la lectura de diversos filósofos y en función del campo concreto de cada área científica, para a la luz de las realidades del presente, es decir, de las cosas que están (que son) *aquí y ahora*, elaborar lecciones válidas y generales. Éste es el camino correcto; es necesario que partamos de la realidad de las cosas reales y no de las ideas conclusas.

También hay otra senda, seguida por los que se denominan, a veces sin sentido, eclécticos. Son los que toman un poco de aquí, otro poco de allá y, sin la disciplina de una lógica de conjunto o de compatibilidad de los conceptos, organizan de forma mecánica un postulado, que en el mejor de los casos, lo que se ha convenido denominar sofisticación o elegancia de la frase, se apoya exclusivamente en una lógica formal, externa a la realidad en cuestión.

No se debe a la malicia el que incluyamos a un número importante de geógrafos en este último campo. Existen incluso los que cambian de

posición filosófica con la moda, unas verdaderas veletas que actúan como si las ideas fuesen corbatas en una tienda. También hay, naturalmente, los que, menos ingenuos, basan sus reflexiones en las ideas elaboradas de acuerdo con el servicio de los intereses exteriores a la pura elaboración científica. Sin embargo, dejemos a un lado cualquier proceso de intención, y constatemos que estas actitudes dieron lugar a una confusión fundamental que hizo poco servicio a la Geografía, ya que le impidió encontrar un camino (no prejuzgamos en qué dirección) que asegurase un debate organizado y enriquecedor en torno a un objeto claramente expreso.

LAS FUENTES

Si se quieren encontrar los fundamentos filosóficos de la ciencia geográfica, existentes en el momento de su elaboración entre el final del siglo pasado y el inicio de éste, hay que buscarlos en Descartes, Kant, Darwin, Comte y los positivistas, así como en Hegel y en Marx. Y limitándonos a unos cuantos nombres.

La influencia de Hegel se puede reconocer en la obra de Ratzel e incluso en los trabajos de Ritter³. Marx habría asimismo influido en muchos puntos en el trabajo de Ratzel, de Vidal de la Blache, de Jean Bruhnes. Por múltiples razones, la herencia idealista y positivista que, a final de cuentas, acabó por imponerse en la geografía; es decir, la geografía oficial: el cartesianismo, el comtismo y el kantismo se basaban con frecuencia en los principios de Newton, con los que se confundían, y también en el darwinismo y el spencerismo⁴.

¿No fue Henri Poincaré (1905, pág. 6) quien escribiera, en relación a los conceptos del espacio y del tiempo, que «no es la naturaleza quien nos lo impone, sino nosotros mismos quienes lo imponemos a la naturaleza»?

Un darwinismo mal entendido llevó a numerosos geógrafos al deter-

³ Según S. Mehedinti (1901, pág. 8), Ritter estaría influido por Kant y, Humboldt, por Comte. Además, los principios geográficos de La Blanche y de Jean Bruhnes son herencia directa de Ritter y de Humboldt.

⁴ «El pensamiento social entre 1870 y 1900 estaba dominado por el pensamiento darwiniano. En Inglaterra y en los Estados Unidos, Herbert Spencer, y en Francia, René Worms ayudarán a popularizar las analogías orgánicas en las ciencias sociales, que mantuvieron durante largo tiempo su vitalidad en la geografía, incluso después de haber sido abandonadas en otras ramas de los estudios humanos.» D. R. Stoddart, 1967, pág. 515.

minismo, orientación que estaba dirigida por el ideal positivista. El que el positivismo haya contaminado hasta al propio marxismo, nos da una medida de la importancia que adquirió en una fase tan importante de la historia científica. Jean Brunhes es un ejemplo de este matrimonio entre el marxismo y el positivismo; sin embargo, en esta galería, tal vez Plekhánov guarde un lugar destacado. Una alianza de este género justifica que se dé una posición exagerada a los conceptos originarios en las ciencias naturales, impuestos a las ciencias humanas con el pretexto de ofrecerles esa categoría científica que ofrecían a toda costa. El determinismo se nutre de estos dos frentes: el evolucionismo y el positivismo⁵.

Con Vidal de la Blache y su escuela, el darwinismo y el spencerismo parecen abandonados, pero no lo son explícitamente. Es muy difícil y extraño que sus preferencias y filiaciones filosóficas se pongan al desnudo: lo que les dejaba la posibilidad de un baile interminable que les llevaría a los brazos, hoy, de un Kant y, mañana, de Marx, sin traicionar el racionalismo cartesiano ni, siquiera, el positivismo de Comte y Poincaré⁶.

Hemos visto que la influencia positivista llegó hasta los propios marxistas. Por eso Plekhánov constituye un buen ejemplo de geógrafo determinista al escribir, por ejemplo, que «en último análisis, esta estructura (la estructura de la colectividad) está así determinada por las propiedades del medio geográfico que proporciona al hombre más o menos margen para el desarrollo de las fuerzas productivas» (Plekhánov, *Obras Filosóficas*, edición en francés, Moscú, Tomo I, pág. 711).

También se puede aproximar filosóficamente a Newton y a los positivistas. Para Jammer (1969, pág. 98) no se puede considerar a Newton «como un positivista en el sentido moderno de la expresión», pero el gran científico y filósofo inglés «estableció una línea de separación bastante clara entre la ciencia y la metafísica». El pensamiento positivista se aproxima bastante a Newton en este aspecto preciso. No se trataba de abolir la metafísica, sino de separar su estudio de la investigación física. Newton, siempre según Jammer (1969, pág. 98 y sigs.), en lo tocante al espacio, había hecho una excepción a su propia regla, lo que

⁵ «Los positivistas de la época de Lenin rechazaban la objetividad del espacio y del tiempo. Por el contrario a Kant, tampoco aceptaban la naturaleza a priori de estas nociones. Así, Mach escribiría que «sin una experiencia física, el geómetra no llegaría jamás a esa noción». «El espacio y el tiempo son sistemas de sensaciones muy bien ordenados.» Mach, *The Analysis of Sensation*, pág. 345.

⁶ Sauer no era menos tributario de la herencia positivista, con la importancia que daba a los datos «visibles», físicos o no.

no le impidió consagrar la noción del espacio absoluto. Es irónico constatar que Poincaré (1914, pág. 93), filósofo y matemático, considera el espacio absoluto como «un término desprovisto de significado». Newton santificó la idea de un espacio absoluto e inmutable, en el que el espacio relativo apenas sería una medida.

Hasta cierto punto Kant confirma a Newton, recordando a su modo la noción del espacio como receptáculo que Campanella había defendido. Así, aunque Newton y Kant sirven juntos en el combate del «posibilismo» contra el «determinismo», no pueden colaborar a que en este terreno se realicen progresos importantes y se avance más: de forma paralela al credo posibilista se afirmaba también una idea regionalista que sencillamente es otra denominación para el determinismo⁷.

No es de extrañar que se reconozcan como contemporáneas las influencias aparentemente dispares del kantismo y del positivismo, o de éste y las ideas de Newton, del mismo modo que se asemejan la noción newtoniana del espacio absoluto y la del espacio absoluto y del espacio continente de Kant y sus herederos intelectuales⁸.

Cada escuela o grupo más ligado a uno de estos filósofos parecía defender ciertas ideas, rechazar otras, y establecer líneas propias de acción. Las tesis kantianas, cuya influencia David Harvey (1969, página 71) sitúa, con cierto atraso, en los años veinte o treinta de este siglo, servían ya desde hace tiempo a los geógrafos europeos para luchar contra la corriente «determinista». Por otro lado, D. Harvey mostró, claramente, las relaciones entre la idea regionalista y el pensamiento de Kant. En la *Crítica a la razón pura* se propone que se considere al espacio como una condición de posibilidad de los fenómenos y no como una determinación resultante de ellos. Según la noción kantiana, el espacio «es una representación a priori, el fundamento necesario de los fenómenos externos». Así nos aproximamos más a la noción del espa-

⁷ En relación a la influencia de Kant sobre el pensamiento geográfico, la obra clásica es la de J. A. May, 1970.

⁸ Cuando hacemos referencia al concepto kantiano de espacio, apenas es necesario explicar a qué Kant nos referimos. Kant tuvo una primera posición en la que consideraba que el espacio «... un sistema de relaciones entre sustancias» (space... a system of relations among substances), así se lee en Jammer, 1954, pág. 130). Para 1730, ya había cambiado la noción newtoniana de espacio absoluto (Harvey, 1960, pág. 207), para adoptar en 1770, otra acepción por la cual el espacio era «una especie de moldura entre las cosas y los hechos» («a kind of framework for things and events», Popper, 1963, pág. 179). Se cambiaría, según D. Harvey (1969, pág. 207) a una visión trascendental del espacio, la que considera el espacio como una ficción conceptual («space conceptual fiction»). Pero son las nociones del espacio absoluto y del espacio «container» las que parecen haber causado más impacto en sus lectores, al menos en sus lectores geógrafos.

cio absoluto de Newton, «un receptáculo». Un espacio «condición de posibilidad» termina por ser la base filosófica tanto para los posibilistas como para los deterministas. Esta es la única razón de que la escuela posibilista jamás consiguiera realizar todas las esperanzas y los proyectos que alimentara.

El espacio de Kant es también una «intuición pura» y no «un concepto general de las relaciones entre las cosas», del mismo modo que en su *Phisosophia Naturalis Principia Mathematica*, Newton considera que el espacio es *void*, vacío. Si consideramos apenas algunos de sus principios, podemos tomar como punto de partida uno u otro, Kant o Newton, de forma indiferente, y llegar a los mismos resultados.

No es de extrañar que la noción de tiempo, es decir, el tiempo en las sociedades en movimiento, haya estado ausente del concepto de los fundadores de la ciencia geográfica. El espacio de Kant era tridimensional⁹. Para Newton, el tiempo era un *continuum*, un tiempo tan absoluto como el espacio. La noción de un tiempo separado del espacio era responsable del dualismo historia-geografía que provocó tantos debates dentro y fuera de las preocupaciones con la interdisciplinariedad. Esta noción hasta hoy se impone en muchos geógrafos como si las ideas de Leibniz sobre el tiempo y el espacio concretos y sus interrelaciones, no hubiesen recibido, a partir de Einstein, una renovación y una justificación explícitas¹⁰.

EL HEGELISMO Y EL MARXISMO

Los escritos de los fundadores de la geografía francesa están repletos de acentos que hacen suponer una filiación directa con los trabajos de Marx y los marxistas.

La noción de las relaciones bilaterales entre la ciudad y la región, tan apreciada por Vidal de la Blanche, dirigió durante mucho tiempo y aún dirige todavía la reflexión geográfica, sobre todo a través de Raoul Blanchard y de Georges Chabot y de sus alumnos repartidos por los horizontes geográficos más diversos: Canadá, América Latina, África, Asia del sur y del Sudeste. Pero éste no es un fenómeno francés. La

⁹ «La teoría de la relatividad de Einstein) «... apoya a Kant en lo referente al espacio y al tiempo (y) «la rechaza en cuando al espacio-tiempo», B. Russell (1925), 1974, pág. 208.

¹⁰ Según Leibniz, citado por Saw (1964, pág. 222): «El vacío o el espacio vacío e y el tiempo vacío son absurdos.»

geografía anglosajona está llena de enfoques de este tipo y, en la escuela alemana, la propia teoría de Christaller, que muchos consideran como un seguidor no ortodoxo del marxismo, seguía esta misma dirección¹¹.

No se puede afirmar pero puede imaginarse que la interpretación de la evolución geográfica que acompañó al paso de la Edad Media a la fase capitalista haya influido más de lo debido: los tiempos eran otros. Lo que Marx escribió en 1857, en la *Ideología Alemã* se refería a este período de transición: «la ciudad con el territorio que la rodea forma un todo económico». Sin embargo, el concepto, útil para expresar las condiciones de organización espacial que marcaron el final del feudalismo y la eclosión del capitalismo, no puede aplicarse de la misma forma a otras situaciones. Al seguir ciegamente a Marx, los fundadores de la geografía científica utilizaron una metodología congelada, pecaron por dogmatismo y sobre todo consagraron un error de interpretación que desgraciadamente aún pervive en la actualidad. Hace poco, un gran especialista de los estudios regionales escribió que «el crecimiento del lugar central se debe sustentar en su región». Para este autor renombrado (Richardson, 1969, pág. 106), «el contraste más estriudoso viene del hecho de que si el crecimiento de un lugar central está basado por su región complementaria, el de su región de influencia está mantenido ante todo por el polo». La lengua es un desafío en la realidad actual como ya intentamos demostrar en nuestros libros de 1971 y 1975. ¿Qué es hoy una «región complementaria»? ¿cómo se define una «zona de influencia»? La idea temporal de Marx sobre un hecho temporal fue resucitada por Richardson, así como por Brian Berry y John Friedman, aunque no se pueda fijar el respectivo grado de intencionalidad.

En cuanto a Ratzel, fue Plekhánov (1962, 1974, pág. 40) quien llamó la atención sobre la similitud de su discurso con la fraseología marxista, en concreto en lo que el gran geógrafo alemán escribió en *Volkerkunde I*, Band, 1887, s. 56: «el mayor problema no es el facilitar la obtención de alimentos, sino el hecho de que ciertas inclinaciones, hábitos y últimamente necesidades se le han impuesto al hombre». Esta frase se debe comparar con la que Ratzel escribiera en otro pasaje de la misma obra (I. Auflage, s. 17): «la suma de las herencias culturales de

¹¹ La noción de la ciudad y de la región totalmente interdependientes sigue repitiéndose con insistencia en la enseñanza y en la investigación espacial. Entre los geógrafos conocidos que adoptaran casi sin ambages dicho punto de vista, nos encontramos con Marx Jefferson (1939), Chabot (1933), Smailes (1953, 1966), Alexander (1954), Emrys Jones (1966).

cada pueblo, en cada fase de su desarrollo económico, se forma con elementos materiales y espirituales, que no se obtienen a través de los mismos medios, ni con las mismas facilidades, ni simultáneamente... El patrimonio espiritual tiene como fundamento el patrimonio material. La actividad espiritual aparece como un lujo si las necesidades materiales no se han satisfecho. De este modo, cualquier cuestión sobre el origen de la cultura encuentra su respuesta en las condiciones del desarrollo material de esa misma cultura». Todo esto está más próximo a la conceptualización de la superestructura de Marx y de la filiación de los elementos materiales en relación a los datos de la producción. Se trata, dice Plekhánov (1974, pág. 77), «de un materialismo histórico claro, aunque no tenga la misma calidad del materialismo de Marx y de Engels».

¿Y Jean Brunhes? Al leerlo, se queda uno atónito con la similitud de muchas de sus formulaciones con las ideas marxistas. El espanto se hace menor por el hecho, ya indicado, de que en su afán por acreditar a la geografía como una ciencia, algunos fundadores se sintieron atraídos por el positivismo, en el que buscaron inspiración y auxilio. Es posible que Jean Brunhes, que tenía catorce años de edad al morir Marx, estuviera influido por este positivismo marxista. Su libro sobre la geografía humana tiene como subtítulo: «una clasificación positiva...»

Una de las preocupaciones esenciales de Jean Brunhes era exactamente la de hacer una clasificación positiva de los datos geográficos. Los encuadró en tres grandes categorías: productivos, improductivos y destructivos. Los hechos productivos de la ocupación del suelo eran la conquista del mundo animal y vegetal por medio de la domesticación de las plantas y de los animales, contribuyendo a la introducción ya sea de la agricultura propiamente dicha, ya sea de la agricultura pastoral. Los hechos improductivos se representaban por las casas y las aglomeraciones, por las vías de transporte y de comunicación. Los hechos destructivos eran la exploración mineral y la destrucción de las plantas y de los animales. Las casas y los caminos, decía Jean Brunhes (1956, página 28) «están interrelacionados y están aliados sobre la tierra habitada: representan a dos hechos humanos que pueden de forma legítima titularse en un sentido positivo y sin atribuir a la palabra «improductiva» una connotación peyorativa como «la ocupación improductiva del suelo»».

Tal vez nos estemos sobrepasando en nuestra búsqueda por analogías, pero la lectura de este trozo fundamental de la obra de Jean Brunhes nos produce la impresión de recoger el eco de una música ya ento-

nada en otro lugar. Por ejemplo, en la *Ideología Alemã* (1947, pág. 69), Marx escribió que ... «en el desarrollo de las fuerzas productivas aparece una fase en la que, bajo las relaciones sociales existentes, los medios de producción y los medios de comercio dejan de ser fuerzas productivas para convertirse en fuerzas destructivas». En la *Introdução de 1857*, el mismo Marx escribió que «una vía férrea que no se transite, que no se utilice y que, así, no sea consumida, es sencillamente una vía férrea en potencia, y no una realidad». Ahí tendríamos un ejemplo de un hecho geográfico realmente *improductivo*, un camino no relacionado dinámicamente con las casas, para utilizar un concepto de Jean Brunhes.

Para Edward Ullman (1950, pág. 31) el problema se expresa con términos semejantes: «esto no significa que los transportes se desarrollen automáticamente. Se trata de una fuerza pasiva, una condición necesaria pero no suficiente, aunque con efectos profundos sobre la organización espacial». Se trata de un geógrafo americano cuya capacidad para buscar en la historia nuevas líneas de trabajo es notable y cuyo pensamiento es muy semejante al de los fundadores europeos. Pero no implica de forma alguna que haya que asimilar automáticamente al profesor Ullman al marxismo. De otra forma Brian J. Berry entraría en el mismo saco al hablar de su tan celebrado «sistemas de sistemas (etc.) de las ciudades», donde la palabra *sistema*, precedida de la preposición *de*, se podría repetir tantas veces como se quisiese. ¿No sería ésta la idea que podría descubrirse entre líneas con la ayuda de algunos conocimientos de Física, en el capítulo XIII del primer volumen del *Capital*? Brian Berry (1964, pág. 3) habla de una geografía cuyos conceptos y procesos integradores se preocupan por el ecosistema mundial del cual el hombre es parte dominante. Se aproxima a Marx cuando recuerda que la naturaleza y el hombre forman una unidad, ya que el hombre forma parte de la naturaleza que él mismo modifica. Esto no le ha impedido al gran geógrafo contemporáneo formular una noción de sistemas de sistemas (de sistemas...) de ciudades, y sin tener en cuenta la noción de la totalidad. La expresión ecosistema mundial, como en tantas otras formulaciones del género, entra solamente en la parte descriptiva del fenómeno y desaparece, como por encanto, cuando se intenta interpretarlo. No es un ecosistema con base universal sino un retorno al regionalismo más partidista.

Volvamos, sin embargo, a los fundadores y dejemos a los vivos en paz.

En un artículo de Vidal de la Blache (1899, pág. 106) encontramos los siguientes conceptos: «Un pueblo, por muy primitivo o incluso por

más primitivo que sea, deja su marca sobre los objetos que fabrica cuya sustancia y modelos los toma de la naturaleza. Estos objetos son algo del propio pueblo.» Es, una vez más, una tesis marxista sobre las relaciones unitarias existentes entre el hombre y la naturaleza, expresada por un geógrafo no marxista. La naturaleza, de la que habla Vidal de la Blache, es ya una naturaleza humanizada y la sustancia que de ella se retira para fabricar objetos constituye ya el trabajo humano.

Vidal de la Blache no continuó, sin embargo, el raciocinio que había enunciado al imponer una noción de una geografía regional dualista, reduccionista. Ciertamente es que, como otros geógrafos de su generación, procuró definir las relaciones tan particulares que se entretajan entre el hombre y el espacio que le rodea, por ejemplo, con la noción de los géneros de vida, de manera que la personalidad del hombre termina por estar marcada por la personalidad regional. Parece como si se comprometiese con las ideas de Marx, pero de hecho practicaba una distorsión de la realidad. Ignoraba la realidad de la división económica y social del trabajo en plena época de la gran industria y del imperialismo, en la que no era posible reestablecer, por medio de una mistificación metodológica, una situación archi-pasada hace muchos siglos. Así, en este momento, cualquier hecho en la región francesa o en algún otro país europeo tenía relación directa o indirecta con los acontecimientos económicos nacionales o mundiales.

DE DESCARTES AL ECLECTICISMO TOTAL

Es más que evidente la fuerte influencia que Descartes tuvo sobre la Geografía así como sobre otros dominios científicos en el mundo desarrollado. La búsqueda de un conocimiento racional, resultante de una dialéctica *sui generis* que distingue entre pares de categorías imposibles de unir pero también insolubles, lleva, en el tema de la geografía, a la justificación de una distinción, o incluso de una disyunción, entre la geografía general y la geografía regional que deberían ser una el reverso de la otra. De hecho, suelen terminar opuestas.

La geografía regional, definida afanosamente como la búsqueda del «concreto» se basa sobre la noción del espacio abstracto, del espacio no relacional. La geografía general, construida sobre los principios, no se preocupa por la historicidad de los conceptos y está condenada, desde el principio, a ser un esfuerzo teórico separado del esfuerzo epistemológico, un esfuerzo inútil ya que no tiene consecuencias.

Albert Demangeon proporciona un buen ejemplo de esta incapacidad para asociar filosóficamente la geografía general y la regional. Al principio se mantiene fiel a la idea de la totalidad, de la *unidad de la tierra*: su interés por la economía internacional lo prueba totalmente. Encontramos sus ideas a este respecto en dos artículos, publicados en los *Annales de Géographie* de 1929, ya clásicos. Cuando, expone formalmente su método en la introducción a un tratado de Geografía Humana (*Traité de Géographie Humaine*), obra que no se publicó hasta su muerte, el tono sigue siendo muy fiel a los principios de la Geografía regional clásica, incluso cuando hace alusión a los «hechos generales» (1927, págs. 25-34). Desde su punto de vista, la geografía regional constituye «uno de los puntos de apoyo esenciales de la geografía general»... y aconseja partir del particular, del lugar, de lo regional, y observar lo que la región contiene de particular en sus horizontes, sus plantas, sus habitantes, así como definir esa cosa dinámica que resulta de la unión entre un fragmento de tierra y un grupo de seres humanos».

En esta larga frase tan bella hace falta, naturalmente, una alusión a que, en las condiciones de la economía internacional tan bien estudiadas por este gran geógrafo, en las relaciones entre una fracción de la humanidad y un pedazo de naturaleza, unas leyes cuya escala sobrepase la dimensión del lugar pueden representar un papel fundamental.

Inconsecuencias de este tipo, debidas al eclecticismo filosófico que guió a la geografía desde sus primeros tiempos como ciencia, paralizaron el desarrollo de la disciplina y anularon los esfuerzos, sin duda alguna serios y bien intencionados, de los fundadores y muchos de sus discípulos. La filosofía de la geografía, cualquiera que sea la dirección que siga, no puede seguir siendo una colcha de retazos.

CAPÍTULO III

LA RENOVACIÓN DE POSGUERRA: LA «NEW GEOGRAPHY»¹

La Geografía no podía escapar a las enormes transformaciones ocurridas en todos los dominios científicos tras la segunda guerra mundial. En lo que toca a las ciencias humanas, se trataba mucho más de una revolución que de una evolución. En esto contribuirían tres razones esenciales: en primer lugar, las propias bases del trabajo científico avanzaron mucho; en segundo lugar, las necesidades de los usuarios cambiaron; y por último, el objeto de la actividad científica se modificó².

Los instrumentos de trabajo puestos en las manos de los investigadores, los métodos de aproximación a la realidad puestos a su disposición tuvieron un desarrollo notable en cuanto un gran número de ele-

¹ Entre otras obras que dan cuenta de las nuevas tendencias de la geografía: David Harvey, *Explanation in Geography*, Arnold, Londres, 1969; Jacqueline Beaujeu-Garnier, *La Géographie, méthodes et perspectives*, Masson, París, 1971; Peter Ambrose (ed.), *Analytical Human Geography*, Longman, Londres, 1970, 2.ª edición; R. Chorley, P. Haggett (ed.), *Frontiers in geographical teaching*, Londres, Methuen, 1965, pág. 816; J. J. L. Berry, D. Marble (ed.), *Spatial analysis: a reader in Statistical Geography*, Nueva York, Prentice Hall, 1968, pág. 512; C. Beard, R. Chorley, P. Haggett, D. Stoddart (ed.), *Progress in Geography, International review of current research*, Londres, Edward Arnold, vol. 1, 1969; H. French y J. B. Racine, *Quantitative and Qualitative Geography, Nécessité d'un Dialogue* (Ottawa, 1971).

² Kuhn rechaza el punto de vista por el cual la ciencia habría avanzado por una cuidadosa acumulación de datos, permitiendo una aproximación cada vez más estrecha a la realidad. Kuhn atribuía gran importancia, en la historia de las ciencias, al hecho de que los nuevos paradigmas podían aparecer con la capacidad para definir las realidades a través de los nuevos esquemas. Cada vez que un nuevo problema se presenta, deben aparecer paralelamente nuevas problemáticas. Esta problemática permite tratar sistemáticamente la realidad denominada paradigma. Los paradigmas se suceden unos a otros, en la medida en que importantes modificaciones se realizan en la naturaleza de las cosas o en la manera de aprenderlas (Thomas S. Kuhn, 1962).

mentos nuevos se hizo disponible. Nos referimos, en especial, al avance de la automatización. Se dotó a la investigación de medios que, por lo menos en apariencia, debían permitir una definición más exacta de las realidades, intentando llegar a postular leyes cuya pertinencia aún podía discutirse.

Tal conjunto de circunstancias llevó a la actividad científica a buscar direcciones alternativas y la geografía no escapó a esta tendencia. Cuando se leen las publicaciones geográficas que, desde entonces, se publicaron en todo el mundo, es casi imposible desconocer la variedad de ciertos temas y la novedad de su tratamiento. La propia presentación de algunos de estos estudios debió ser muy insólita a los lectores habituados a la lectura de trabajos publicados en las revistas especializadas antes de 1950.

Por esto se oía hablar con frecuencia de una «nueva geografía» (New Geography) «que quería caracterizarse por ser no sólo diferente, sino también estar en oposición e incluso en contradicción de la geografía «tradicional». La elección del nombre no fue casual; los defensores de esta nueva línea intentaban dejar claro su distanciamiento de una geografía que, para muchos de ellos, no era solamente una geografía anticuada sino también una «no geografía»³.

Los caminos así abiertos tuvieron más o menos seguidores según los países. De este modo, al lado de los que, por aquí y por allá, y con diferente frecuencia, se agarraban a los principios, métodos y formas de trabajo heredados de un pasado lejano o reciente, a fórmulas que algunos intentaban perfeccionar, otros, también por aquí y por allá, intentaban unirse a lo que se denominaba «nuevos paradigmas», utilizando nuevos métodos. Es importante recordar que estos últimos terminarán empleando un lenguaje diferente. Ésta es, pues, la primera y clara diferencia en relación con la geografía tradicional. Ésta intentaba comuni-

³ En relación a la «new geography», leer en francés el artículo de Sylvie Rimbart «Aperçu sur la géographie théorique: une philosophie des techniques», *L'espace Géographique*, vol. 1, núm. 2, 1972, págs. 101-106: «Los esfuerzos de los innovadores se orientaron hacia cuatro objetivos principales: la búsqueda de la objetividad —de lo cual procede el favor, por ejemplo, encontrado por el análisis factorial para desterrar los factores explicativos; el aprovechamiento del tiempo en la compilación, análisis, correlaciones, que provocó el uso de la informática; la simulación de probables evoluciones en función de diversas hipótesis, con diferentes pesos, de lo que procede la importancia dada a las probabilidades; la llamada a otras disciplinas expertas en el tratamiento de variables múltiples.

Este último objetivo de la interdisciplinariedad ya mencionado buscaba corregir la tendencia de los analistas a especializarse de forma total: los teóricos creen ver abrirse un mayor número de nuevos caminos en las «fronteras», en los márgenes de los diferentes dominios científicos» (Sylvie Rimbart, 1972, pág. 102).

carse a través de un lenguaje accesible a toda la gente, aunque algunos autores se esmerasen en la presentación de datos e ideas bajo una forma elegante.

Por otro lado, si la geografía «tradicional» se hacía bajo la influencia de las denominadas «escuelas nacionales», a partir de los años cincuenta y sobre todo de los años sesenta, nos encontramos ante una escuela metodológica que intenta sobrepasar los exclusivismos locales, se manifiesta a través de organizaciones y publicaciones propias e intenta difundirse por medio de congresos, coloquios, intercambio de profesores, etc., cubriendo un área geográfica que desconoce los límites nacionales. Si el centro de dispersión de esta tendencia se confunde con el mundo anglosajón, los poderosos medios de difusión de que se dispone ha hecho que se haga internacional. Bajo este aspecto, la geografía reproduce la tendencia de la economía y de la política, que se universalizaban a una escala que no podía imaginarse antes.

La expresión «New Geography» supone, sin duda alguna, una preocupación por afirmar como nuevo lo que a sus defensores parecía ser además único; de ahí, su posición de lucha. Por eso el vocablo y lo que contiene había provocado, según las condiciones propias de cada país (las políticas incluidas), reacciones que van desde la indiferencia o la perplejidad a una especie de combate que opone a los extremistas de los dos polos, divididos entre los que afirmaban la necesidad de la nueva tendencia (y de la nueva denominación) y los que mantienen la posición contraria. Entre los dos extremos encontramos diferentes posiciones intermedias⁴.

La misma batalla que la geografía había conocido durante la gran crisis histórica de la que emergiera con pretensiones científicas a finales del siglo XIX se trabó de nuevo, salvando las distancias naturalmente. La tendencia cuantitativa, fría y pragmática, tenía como contrapeso una vocación más especulativa y más social. Las preocupaciones de un Maurice Le Lannou encontraron en Francia y fuera de ella un eco apreciable. El enorme esfuerzo de sistematización emprendido por Maximilien Sorre tuvo también mucha influencia, aunque este gran geógrafo no tuviese discípulos, faltándole una escuela para apoyarlo y difundir su pensamiento. Este apoyo no le falta, todavía, a Pierre George cuyo trabajo, multiplicado y diversificado a través de sus estudiantes, todavía

⁴ Una buena presentación de los objetivos y métodos de la denominada «new geography» la da Antônio Christofletti, en su artículo «As Características da nova geografia», publicado en *Geografia* 1 (1), págs. 3-33, abril de 1976.

fructifica. Lo mismo se puede decir de otros geógrafos franceses y de otras nacionalidades, como Sauer y Hartshorne en los Estados Unidos. Una tendencia neomarxista intentó, asimismo, imponerse desde el final de los años cuarenta hasta finales de los años cincuenta. Lo que esta tendencia representaba, así como las dificultades que la llevaron casi a ser abortada las tratamos en un artículo nuestro publicado en 1975 en la revista geográfica norteamericana *Antipode*. Las viejas tendencias (como, por ejemplo, en Francia la vocación regionalista) aún eran poderosas y, en la confrontación con la «New Geography», parecían ganar el vigor que la propia lucha acostumbra a dar a las ideas atacadas. Así, las tendencias más criticadas obtuvieron la terrible victoria de impedir que los puntos de vista más lúcidos pudiesen llegar a sus últimas consecuencias. Todos terminaron prisioneros de la estrechez ecológica (o de la ecología estrecha), y acabaron trabajando en una totalidad truncada, llevados a valorar lo «no real».

En este último punto se encontraban las viejas tendencias, sus sucedáneos y las tendencias que se denominaban «revolucionarias». Creyendo combatir a la «New Geography», la geografía tradicional terminó por ayudarla, matando en la raíz toda posibilidad de una renovación de origen endógeno. Sin hablar sobre lo que, de manera más o menos abierta, de forma más o menos tímida, acabó por rendirse a la tendencia enemiga cuya difusión, de una forma u otra, se hizo más fácil.

El debate no se ha interrumpido en la actualidad. Voces aisladas discutían sobre el destino de la geografía en los dos últimos años de la década de los sesenta, época que marcó los primeros desengaños con el cuantitativismo, dentro de su propio campo.

Ante un debate tan importante, ya que es responsable del presente y del futuro de nuestra disciplina, nos cabe, en primer lugar, constatar la existencia de la llamada «New Geography», ya que aún no está totalmente muerta, y seguidamente, conocer en lo que consiste, cuáles son sus finalidades, su enfoque y sus métodos, cuál es su objeto (o mejor dicho sus objetivos), antes de apreciar sus debilidades fundamentales.

La llamada «nueva geografía» se manifestó sobre todo a través de la cuantificación. Aunque también utilizó como instrumentos los modelos, la teoría de los sistemas (los ecosistemas incluidos), la tesis de la difusión de las novedades, la noción de la percepción y del comportamiento y, de igual manera, las múltiples formas de valorar lo empírico y lo ideológico. Intentaremos ofrecer en los capítulos siguientes un cuadro sucinto de sus principales tendencias, antes de realizar una crítica del «coisismo» y del ideologismo que la caracterizan.

CAPÍTULO IV

LA GEOGRAFÍA CUANTITATIVA

Ian Burton escribió en 1963 que la revolución cuantitativa había hecho de nuestra disciplina una ciencia respetable.

La búsqueda de un lenguaje matemático para la geografía se debió a la búsqueda de la cientificidad que la geografía ya había intentado antes bajo otros ropajes y en otros momentos. Los métodos matemáticos se consideran como más precisos¹, más generales y de mayor valor para la previsión². Todo esto se obtendría mediante una combinación en la que los análisis de sistemas, los modelos y el uso de estadísticas constituirían una pieza fundamental. También responde a una preocupación de rigor en la que se impugna la noción de causa y efecto mediante los modelos lineales elaborados tanto para avanzar como para retroceder. Además, el empleo del análisis multifactorial debería, según los geógrafos cuantitativos, resolver de una vez por todas las complejas cuestiones relativas a la multiplicidad de las variables en juego y a la fragilidad, hasta entonces insuperable, del trabajo interdisciplinar.

Resulta que la posibilidad de separar las variables es la base del trabajo cuantitativo. Una vez que éste permitiera no sólo aprender las diferencias sino también contabilizarlas, las posibilidades de explicación

¹ «El uso de las técnicas estadísticas, si se hace correctamente, permite una mayor precisión (...) los problemas prácticos y metodológicos en la geografía tienen tal naturaleza que el empleo de técnicas estadísticas ejerce una fuerte atracción», E. A. WRIGLEY, 1965, pág. 17.

² «Aunque las descripciones verbales con frecuencia se constituyen en los primeros pasos para el desarrollo de una teoría, son también menos precisas, menos generales y presentan un menor valor predictivo que el de los modelos matemáticos. Por lo tanto, no es de extrañar que los investigadores hayan intentado utilizar dichos métodos para ayudar a la comprensión y a la predicción de la difusión de novedades». (Kariel y Kariel, 1972, pág. 46.)

se encontrarían reforzadas y se estaría, así, capacitado para construir modelos que serían no sólo descriptivos sino además prospectivos. La previsión que se obtendría así no sería intuitiva o sentimental sino sistemática.

Tras procurar una vez más a las ciencias exactas las analogías indispensables para la aplicación, sin mayores problemas, de los métodos cuantitativos, el empleo de los números responde a una preocupación permanente por la medida. Para llegar a comprender y a definir las multivariantes se aplicaron al estudio del espacio los métodos del análisis de sistemas y la construcción de modelos. De hecho, puede decirse que la introducción del análisis de sistemas y de los modelos en geografía está encadenada —como causa y efecto— a la famosa «revolución cuantitativa». La teoría difusionista también se apoyó en la cuantificación y el propio Hagerstrand (1976) parece haber dado las razones³.

LA CUANTIFICACIÓN EN GEOGRAFÍA

De acuerdo con Chisholm (1975, pág. 26), las raíces de la cuantificación en geografía no se hallan en la estadística moderna sino en el arte y en la ciencia de la cartografía. Sin duda se trata de una forma diferente de cuantificación, en relación con una geografía determinada y «utilizada para obtener una descripción más exacta y no orientada, como en la era moderna de la cuantificación, hacia objetivos explicativos en un cuadro probabilístico».

Las ventajas del método cuantitativo también tuvieron diferentes explicaciones. No debe olvidarse la comodidad, término utilizado aquí como sinónimo de facilidad. Probablemente sin ironía, el geógrafo inglés Alan G. Wilson (1969, pág. 230) escribió que «el geógrafo teórico (se refería al cuantitativo) no tiene necesidad de ser en principio matemático o estadístico». Y otro, en este caso sardónico de forma deliberada, dijo que «en realidad es muy fácil en Geografía describir patrones bastantes complejos en términos matemáticos sin siquiera comprender los procesos de base que intervienen en ellos». Elliot Hurst (1973, página 43) da incluso un ejemplo: «la simulación de la difusión de las innovaciones a través del espacio, sin comprender porqué unas personas aceptan la innovación y otras no».

³ «El orden espacial en la adopción de las innovaciones es muchas veces tan extraño que constituye una tentación para la creación de modelos teóricos que simulen los procesos y hagan cómo que se obtienen ciertas precisiones», T. Hagerstrand, 1967, págs. 1-32.

LINEARIDAD, COLINEARIDAD, ETCÉTERA

La búsqueda de una causalidad que se asimile a la linealidad es una preocupación de los usuarios de los métodos cuantitativos en geografía. Al comienzo de su artículo sobre los modelos migratorios, Barry Ridell observó que los modelos de regresión «estaban entre los instrumentos más utilizados al intentar comprender los procesos espaciales complejos y multidimensionales. Para él, «las hipótesis de linealidad, normalidad y de multicolinealidad del modelo son las condiciones básicas para calcular los parámetros. O bien la propia hipótesis de base es falsa. Un proceso multidimensional no puede contenerse en un modelo lineal porque no se intenta presentar relaciones de causa y efecto, sino establecer una red de causalidades a diferentes niveles, lo que se podría denominar «contexto». Se trabaja entonces con variables «independientes» como el propio B. Ridell tuvo que hacer para poder presentar el ejemplo africano que sirve de base a su tesis. En el estudio sobre la Sierra Leona, parte de hipótesis *a priori* en vez de la propia realidad. Su punto de llegada es, como es de esperar, un nuevo ejercicio de empirismo abstracto cuyo valor para el conocimiento exacto de una realidad concreta es escaso.

Amadeo y Colledge (pág. 82) indican «la posibilidad de que ocurran relaciones no lineares» en ejemplos que incluyen correspondencias descritas bajo el nombre de las relaciones «*exponenciales*». «Supongamos» dicen, «que tenemos dos grupos de números. Asociado a cada número del primer grupo existe otro número en el segundo grupo y las relaciones que hacen específicas la naturaleza de la correspondencia entre los números exactos en cada grupo se llaman *relación funcional*. El primer grupo constituye el *dominio* de la función. El segundo grupo constituye el *nivel* de la función, etc.» De hecho esta alineación de correspondencias, lejos de suprimir la linealidad, la multiplica.

Esto se expresa de forma ligeramente diferente en un relato hecho por Sylvie Rimbart (1972, pág. 103) sobre los métodos de análisis de variables múltiples en Geografía: «se afirmaba que la geografía era una ciencia de relaciones entre muchas variables observadas en el paisaje. Estas relaciones pueden precisarse a través de los métodos estadísticos inductivos que asocian las *variables numeradas inicialmente dos a dos*, y después en gran número».

«La unión que puede existir entre una serie de valores de una variable y la serie de otra variable se expresa por un cierto grado de correla-

ción calculado generalmente de dos formas: *el coeficiente de nivel de Spearman* (1905) para los pares de variables, y *el coeficiente de correlación de Pearson* para pares de variables medibles. Estos dos coeficientes toman valores comprendidos entre + 1 y - 1. Una vez calculados los coeficientes de correlación para un gran número de pares de variables se pueden clasificar en un cuadro denominado *matriz de correlación* que, en algunos casos, se puede convertir en la *matriz de datos para el análisis factorial*. Esta última operación consiste en sustituir el cuadro de coeficientes por otro, mucho más simple, en el que aparece un número limitado de *factores independientes* que explican los lazos existentes entre las diversas variables».

En su comentario al método de Tinbergen, Keynes (1939, páginas 558-568) se preguntaba: «¿Sería correcto pensar que el método de las correlaciones múltiples (es decir, el método estadístico) depende esencialmente de que el economista elabore no solamente una lista de causas significativas, lo que es correcto, sino una lista completa?» (...) «el método sólo es apreciado cuando el economista puede proporcionar, ante todo, un análisis correcto y completo de los factores significativos». Ahí se encuentra toda la dificultad (y toda la debilidad) del análisis de factores, a pesar del entusiasmo que el método suscitó durante bastante tiempo. David Harvey (1969, pág. 343) proporciona una lista de geógrafos interesados en este tema y los trabajos que han realizado sobre ello. Michael Mc Nulty (1969, pág. 164) recuerda que entre los primeros estudios estaban los que tomaban como objeto las ciudades inglesas con el objetivo de «recoger y clasificar el material obtenido, indicando las semejanzas y los contrastes para, a continuación, clasificar las ciudades de acuerdo a los criterios de características sociales, económicas y demográficas».

Este procedimiento, tras ser seguido ampliamente, fue abandonado por los mismos que lo habían utilizado en el pasado. Brian Berry prácticamente lo repudió en el capítulo que escribiera para el libro *Directions in Geography*, editado por P. Haggett.

¿MEDIR PARA REFLEJAR O REFLEJAR PARA MEDIR?

Entre los geógrafos, y antes incluso de la disputa actualmente en vigor, Max Sorre (1952, 1974, tomo II) decía que la geografía era «una meditación sobre la vida y no sobre la muerte», utilizando una frase de Spinoza. Y añadía que «la muerte la daban las apariencias, las descrip-

ciones simplemente formales, las estadísticas realizadas por el simple placer de manipular los números, las clasificaciones con las que se pretende aprisionar toda la realidad».

D'Arcy Thompson cita una crítica que hace Bergson al empleo de la cuantificación en la Biología: «el cálculo llega por lo menos a ciertos fenómenos de destrucción orgánica», a medida que «los fenómenos de evolución que constituyen propiamente la vida, no pueden ser objeto de un tratamiento matemático».

Y Whitehead (1938, pág. 127) condena las «nuevas formas de error» (*modes of error*) ocasionadas por la matemática, sobre todo porque introduce «una doctrina de la forma, desprovista de vida y de movimiento». De ahí viene la afirmación de E. J. Bitsakis (1934, pág. 31), por la cual la matemática sería «un reflejo abstracto y mediatizado de lo real...».

Entre los economistas el empleo de los métodos cuantitativos estuvo muy combatido. El mexicano Alonso Aguiar lo hace en su libro *Economía Política y Lucha Social* y A. Pinto y O. Sunkel (1966, pág. 8) escribieron que «el uso de métodos matemáticos no es el único camino para alcanzar el rigor científico»⁴. Bauer (1957, pág. 13) es menos perentorio. Para él, «puede ocurrir que la cuantificación de una situación no represente los aspectos más importantes».

El abuso de las estadísticas también fue objeto de críticas. A. Cuivillier (1953, pág. 165), sociólogo, nos recuerda que «nunca una acumulación de datos en bruto, nunca un simple registro de hechos concretos, constituyó una ciencia».

Un futurólogo, Andrew Shonfield (1969, pág. 26) considera que «las estadísticas sólo tienen significado cuando se les aplica la imaginación social especulativa».

De manera general, la cuantificación es objeto de críticas por parte de los filósofos. Ya citamos la opinión de Whitehead y podríamos añadir muchas más. Bachelard (*La Formation de l'Esprit Scientifique*, página 213) decía: «Hay que reflexionar para medir y no medir para reflexionar.»

⁴ Para A. Pinto y O. Sunkel (1966, pág. 83), no todos los problemas económicos se pueden tratar con términos cuantitativos; los que se pueden analizar matemáticamente no son forzosamente los más importantes, y el empleo de métodos matemáticos no es el único camino para alcanzar el rigor científico.

LOS PROBLEMAS DEL ENFOQUE CUANTITATIVO

Ian Burton (1963, pág. 151-162) clasifica a los adversarios de la geografía cuantitativa en cinco grupos: El primero es el de los geógrafos que de salida rechazan la «revolución cuantitativa» y consideran que puede llevar a la geografía por malos caminos. El segundo grupo está constituido por los geógrafos que consideran que el mapa basta para expresar las correlaciones que caracterizan la organización del espacio. Un tercer grupo de opositores afirma que «las técnicas estadísticas son adecuadas para algunos temas geográficos, pero no para toda la geografía». Otro tipo de objeciones es más pacífico: las técnicas cuantitativas son deseables, pero los numerosos errores de aplicación desaconsejan su empleo. Un último grupo prefiere hacer críticas de naturaleza más personal: para éstos la cuantificación sería una cosa buena pero los geógrafos cuantitativos no son tan buenos...

Pero aún quedan por hacer críticas más serias a la geografía cuantitativa⁵.

¿PARADIGMA O MÉTODO?

¿La geografía cuantitativa es un paradigma o un método?

La geografía «teórica» o «teorética» se atribuye un nuevo paradigma, el estudio «locacional» y se jacta de utilizar nuevos enfoques teóricos como el análisis de sistemas, y su correspondiente, la elaboración de modelos; pero también las preocupaciones de prospección y previsión, fruto de su compromiso con la planificación.

La geografía cuantitativa es una metodología o un proceso empleado en la realización del paradigma con el apoyo de uno o varios enfoques teóricos. En este caso, nos podemos preguntar si existe una indisociabilidad entre el paradigma y el método. Dicha cuestión se puede analizar desde dos ángulos: ¿la preocupación por cuantificar había existido antes de la geografía cuantitativa? Podemos responder afirmativamente porque los geógrafos siempre procuraron apoyar sus afirmaciones en estadísticas y en exámenes que, con frecuencia, ellos mismos realizaban. De hecho, H. Brookfield afirma (1964, pág. 300) que «innumera-

⁵ Para una crítica de la geografía cuantitativa, leer también a G. Dematteis, 1970.

bles trabajos de entre los mejores en los que se aplican las matemáticas al análisis de las distribuciones son simplemente un refinamiento y una complejidad de la descripción geográfica más simple». La novedad está en el uso de las matemáticas modernas, no tanto en el tratamiento de los datos como en la recogida de los mismos y como expresión de los resultados.

La segunda cuestión radica en saber si el nuevo paradigma sólo puede realizarse a través de la geografía cuantitativa. La contribución cuantitativa o sencillamente estadística es poco útil e, incluso, nociva, sin un conocimiento sistemático de los mecanismos.

Pero la contemporaneidad de la aparición de estos dos enfoques, el paradigma y el método, así como su paralelismo, puede llevar, por la ley del menor esfuerzo, a la mejora de los métodos de trabajo, sin la paralela mejora de los conceptos y teoría. Lo que hay que evitar, en nombre del progreso de la ciencia geográfica. E. Ullman (1973, página 272) señaló este problema, al escribir que era un equívoco pensar que el método cuantitativo era sinónimo de análisis espacial. «Los métodos cuantitativos», decía, «se pueden utilizar en la mayoría de los acercamientos a la geografía, pero no constituyen la geografía, son una condición deseable, pero no suficiente».

La obsesión con la cuantificación y la medida animó a geógrafos como D. Timms (1965, pág. 239) a afirmar que en la falta de medida y de exposición precisa y objetiva, una comparación y una abstracción precisas, se vuelven imposibles. Como explica Philip Stone (1966) «el grado a partir del cual un instrumento de medida puede alcanzar los objetivos para los cuales ha sido construido define la validez del contenido» (véase, 1971, pág. 148). Se termina por tomar como punto de partida el aparato de medida y no la situación que hay que medir. Este privilegio dado a los métodos y a las técnicas es una de las debilidades más graves de la geografía denominada teorética⁶. No es difícil caer en la crítica de Norton Ginsburg (1973, pág. 2) para quien, en estas condiciones, «el examen teórico se subordina ante todo a los asuntos que

⁶ En «Marxismo e Scienze della Natura», *Crítica Marxista*, año 10, núm. 1, 1972, pág. 222, G. P. recuerda «la contraposición entre la formación diacrónica y la matemática (inclusive la cibernética, en cierto sentido), como ciencia "estructural" del sistema sincrónico...»

Bertrand Russell (1974, pág. 804), refiriéndose a Bergson, escribe que «el verdadero cambio solamente se podría explicar por la duración verdadera; y esto comprende la interpretación del pasado y presente, no la sucesión matemática de los estados estadísticos.

Ortega y Gasset ya escribió en 1936 (1963, pág. 292) que la ciencia de moda está llena de problemas que se dejan intactos porque son incompatibles con los métodos.

pueden recibir la aplicación más adecuada de las técnicas disponibles»⁷. El gran error de la llamada «geografía cuantitativa» fue el de considerar su dominio teórico lo que solamente era un método e, incluso, un método discutible.

De hecho, la expresión «geografía cuantitativa» utilizada para expresar la existencia de una geografía nueva, introdujo un cierto malestar y confusión. La expresión «geografía matemática» o «cuantitativa» puede, en realidad, aplicarse a cualquiera de los paradigmas de la geografía, nuevos o antiguos, hasta a los que ya no son válidos para ninguna escuela. La cuantificación es sencillamente un instrumento o, como máximo, el instrumento. Sería mejor llamar la atención sobre los aspectos más teóricos o conceptuales, es decir, sobre los propios paradigmas. Lo que sigue siendo fundamental es la construcción teórica.

No existe oposición real entre lo cuantitativo y lo cualitativo. Algunos quieren convertir esto en tema de discusión, pero la realidad difícilmente autorizaría dicho debate. Todo lo que se presenta bajo una forma cuantitativa es la transcripción numérica de un hecho o de una previsión basada en una secuencia. El separar ciertas variables es ya otro tema y se refiere más al nivel de los progresos realizados en materia de teoría del dominio científico en cuestión.

En este tema el problema se hace más serio. De la mayor o menor capacidad que tenga para separar las variables de una situación dada depende el éxito del análisis cuantitativo y las experiencias realizadas con el análisis cuantitativo. Lo que nos lleva a una cuestión aún más general. El análisis de las realidades geográficas no puede ser válido si no posee un armamento teórico capaz de reconocer el valor de cada variable.

Puesto que es preciso separar las variables significativas, se trata de definir las bien. Esta definición no se hace fuera del entorno de un juicio de valor ni de una posición teórica que implica una escuela; sino en función de la realidad concreta y su movimiento. En este sentido puede hablarse de precedencia de lo cualitativo. Una vez que se establece la escuela, se puede pasar a la etapa siguiente, a buscar un modo de contabilizar los fenómenos. Esta etapa se vuelve indispensable si se desea presentar los resultados con un mínimo de rigor y si se desea afinar en la elaboración de teorías.

Trabajar en otra dirección equivale a suprimir el esfuerzo de buscar

⁷ Para V. A. Anuchin (1963, pág. 5) «la introducción de un método nuevo no resulta de forma automática de crear un nuevo tema de investigación.

explicaciones y por eso a eliminarlas. Esto nos llevaría a caer en los errores del pasado. B. Berry (1965) reconoce que los conceptos son imprescindibles si se intenta utilizar los métodos cuantitativos. Pero una cosa es partir de conceptos elaborados a partir de una realidad concreta y otra cosa es aplicar una epistemología estereotipada, ideológica, donde los parámetros buscan su legitimidad en otros parámetros y no en la combinación de cosas y acontecimientos, tal y como es la realidad objetiva. El enfoque cuantitativo también daría lugar a la construcción de modelos abstractos, riesgo señalado por J. O. M. Broek (1967, págs. 50 y 105)⁸. En el mismo orden de ideas, Eliot Hurst (1973, pág. 46) afirma que en el paisaje la mayor parte del objeto de nuestra experiencia no es susceptible de ser analizado cuantitativamente.

EL MAYOR PECADO

El mayor pecado, sin embargo, de la denominada geografía cuantitativa es que desconoce totalmente la existencia del tiempo y sus cualidades esenciales. La aplicación corriente de las matemáticas permite trabajar con etapas sucesivas de la evolución espacial pero no puede ofrecer cosa alguna sobre lo que se encuentra entre una etapa y otra. Tenemos, así, una reproducción de las etapas en sucesión, pero nunca la propia sucesión. En otras palabras, se trabaja con *resultados*, pero los *procesos* se omiten, lo que equivale a decir que los resultados pueden ser objeto no de una interpretación pero sí de la mistificación.

¿Se puede conocer una cosa desconociendo su génesis? El espacio que la geografía matemática pretende reproducir no es el espacio de las sociedades en movimiento y sí la fotografía de algunos momentos. Ahora bien, las fotografías apenas son una descripción y las simples descripciones no se pueden confundir jamás con la explicación. Solamente a ésta se puede elevar al nivel de trabajo científico.

⁸ ... «El interés existente actualmente en los análisis matemático-estadísticos de los sistemas de distribución y de la acción recíproca en el espacio, aumenta y afina nuestros conceptos sobre las relaciones recíprocas. Existe, sin embargo, el peligro de dar excesiva importancia a estos aspectos, ya que restringiría los horizontes de la geografía y la reduciría a una ciencia abstracta de relaciones espaciales», J. O. M. Broek, 1967, pág. 105.

CAPÍTULO V

MODELOS Y SISTEMAS: LOS ECOSISTEMAS

UN ANÁLISIS DE SISTEMAS

El análisis de los sistemas¹ prestó grandes servicios a las disciplinas exactas a cuyo desarrollo contribuyó. Hace por lo menos veinte años que se está utilizando también con las ciencias humanas. La geografía esté entre ellas y es, tal vez, la última que utiliza este método².

El espacio, el objeto esencial de los estudios geográficos, al conside-

¹ «La primera concepción de un sistema general la introdujo Ludwig von Bertalanffy, poco después de la segunda guerra mundial. Más tarde, se conocieron las concepciones de otros autores, entre éstos W. Rose Asbhy. Los estudios de la Sociedad para la Investigación de los Sistemas Generales (Society for General Systems Research) fueron de gran importancia para el desarrollo de la teoría general de los sistemas». Jiri Klir, «The General System as a Methodological Tool», *General Systems*, vol. X, 1966, pág. 29.

Entre otros se pueden consultar: A. D. Hall y R. E. Fagen «Definition of System», *General Systems*, vol. 1, 1956; R. L. Ackoff, S. K. Gupta, J. S. Minas, *Scientific Method: Optimizing Research Decision*, Nueva York, 1962; Ludwig von Bertalanffy, *General System Theory*, George Brazziller, Nueva York, 1968; Alec M. Lee, *Systems Analysis Frameworks*, Macmillan, Londres, 1970; F. E. Emery (director de publicación), *Systems Thinking*, Penguin Books, 1969.

² En relación al análisis de sistemas en geografía, véase entre otros: M. D. I. Chisholm, *General Systems Theory and Geography*, Trans. Inst. Br. Geogr., 421, págs. 45-52; A. G. Wilson, «A statistical theory of spatial distribution models», en *Transp. res.*, 1, págs. 253-269; R. J. Chorley, «Geomorphology and general systems theory», en *Prof. Paper U. S. Geol. Surv.*, págs. 500-508; Brian J. L. Berry, «Cities as systems within systems of cities», en *Pap. Reg. Sci. Ass.*, 13, págs. 147-153; Akim L. Mabojuje, «Systems Approach to a Theory of Rural-urban Migration», en *Geographical Analysis*, vol. II, n. 1, enero de 1970.

Según Gunnar Olson (1967, pág. 13) «la noción de sistema espacial se debe relacionar, también con la teoría general de los sistemas tal y como fue propuesta por von Bertalanffy (1951, 1962) y Boulding (1956). El «análisis de sistemas» y la «teoría general de los sistemas» se convirtieron en una moda con la escuela de analistas espaciales representada, por ejemplo, por Chorley

rarse un sistema de todo el espacio, independientemente de su dimensión, sería así susceptible de un análisis correspondiente. Habría entonces entre los diferentes espacios y sus sistemas correlativos, una especie de jerarquía, lo que contribuiría a explicar las localizaciones y las polarizaciones.

Para Chisholm (1967) los geógrafos ya estudiaban el espacio en términos de sistema, aunque lo hacían bajo diferentes denominaciones. Menciona, por ejemplo, los ciclos de erosión y las regiones funcionales. Otro geógrafo, B. B. Rodoman (1972, págs. 114-118; 1973, págs. 100-105) muestra que esta forma de proceder ya era conocida en la Unión Soviética aunque la expresión «sistema territorial» es reciente³.

Las ciudades y las redes urbanas también se pueden considerar en términos de sistemas. Para Brian Berry (1964, pág. 148) «la teoría urbana se puede estudiar como un aspecto de la teoría general de los sistemas». Richard L. Meyer (1965, pág. 1) tiene la misma opinión; para él «la ciudad es un sistema vivo, complejo y podemos estudiar y analizar su anatomía y su composición de la misma forma que a cualquier otro sistema vivo».

En su clásico artículo «City as Systems Within Systems of cities», Brian Berry escribió: «los resultados precedentes apuntan a una dirección: las ciudades y los grupos de ciudades son *sistemas* susceptibles del mismo tipo de análisis que otros sistemas y están caracterizados por las mismas generalizaciones, construcciones y modelos» (pág. 158).

A este respecto, David Harvey (1969, pág. 453) observa con cierta ironía: «... la noción de sistemas contenidos en sistemas dentro de otros sistemas, y así hasta el infinito, ... es una idea atractiva. No presenta dificultades de orden matemático porque sencillamente podemos agrupar los elementos según una jerarquía de clases en la que la clase superior representa un elemento en un sistema aún más elevado».

En opinión de Fred Luckermann, «el geógrafo debe concebir los puntos de la tierra como partes de un sistema relacionados unos con los

(1962, 1964), Ajo (1962), Ackermann (1963) y Curry (1964). Con frecuencia, sin embargo, los autores difieren en cuanto a la comprensión de estas nociones.

En relación a la «teoría de los sistemas», léase también A. Christofolletti, 1976, págs. 43-60.

³ Las cantidades, la escala, las relaciones entre las cantidades y las propiedades que determinan las relaciones son los rasgos fundamentales de todo sistema, independientemente de la disciplina científica o del punto de vista que defina el sistema (Kiri Klir, 1966, pág. 30).

Construir modelos es estimulante porque, a través de sus ultrageneralizaciones, aparecen con claridad las áreas en las que se necesita perfeccionar (...). En resumen, la función de los modelos en la geografía consiste en codificar lo que existía anteriormente y en estimular la realización de nuevas encuestas; Peter Haggett, 1965, págs. 22-23.

otros, según diferentes niveles de interacción (en Abler, Adams, Gould, 1971, pág. 54). En el análisis de los sistemas, el hecho geográfico está contenido en la definición de «elemento» anteriormente utilizada por David Harvey (1969, pág. 452), es decir, una «unidad de base del sistema que desde un punto de vista matemático no tiene definición alguna». Así, dice dicho autor, «el análisis matemático de los sistemas se puede realizar sin que se precise tener en cuenta la naturaleza de los elementos». Esto daría lugar, sin grandes dificultades, a una tautología: «el empleo matemático de la teoría de los sistemas, para tratar problemas importantes depende básicamente de nuestra capacidad para conceptualizar dichos problemas de manera que se puedan tratar como elementos de un sistema matemático» (D. Harvey, 1969, pág. 45).

Es un callejón sin salida.

Un sistema se define por un nódulo, una periferia y la energía con la que las características pioneras elaboradas y localizadas en el centro consiguen proyectarse hacia la periferia que se modificará gracias a dichas características.

Solamente a partir de este esquema seremos capaces de aprender sistemáticamente las articulaciones del espacio y de reconocer su propia naturaleza. Esto debería posibilitar la definición de manera exacta y particular, de cada pedazo de tierra. Cada sistema espacial y las localizaciones correspondientes aparecen, por lo tanto, como el resultado de un juego de relaciones; el análisis será tanto más riguroso cuanto más capaces seamos de huir de las confrontaciones entre las variables simples, que la mayoría de las veces dan lugar a análisis causales o a relaciones de causa y efecto que aíslan artificialmente ciertas variables e impiden llegar a la totalidad de las interacciones.

Un sistema sustituye a otro porque el sistema espacial es consecuencia siempre de la proyección de uno o varios sistemas históricos. Como el espacio contiene características de las diferentes edades de las correspondientes variables, dicho enfoque debería permitir una interpretación más cuidadosa y sistemática de las supervivencias y de las filiaciones.

Los problemas de relaciones entre lo que es actual y el pasado hallarían una solución más fácil ya que se estudiarían fuera del cuadro limitado de las historias particulares de cada variable. De hecho, la evolución del espacio no es el resultado de la suma de las historias de cada dato, sino el resultado de una sucesión de sistemas.

A partir de este punto de vista, el problema de escala del estudio gana una nueva dimensión. Si por necesidades de análisis, se puede

limitar una cierta parte del espacio, no se debe sin embargo, imaginar que el análisis se circunscribe a esta escala geográfica; al contrario, la escala del estudio sobrepasa dicha escala «natural», ya que las variables consideradas se pueden definir en relación a los sistemas de un nivel superior.

LOS ECOSISTEMAS

Entre estas nuevas tendencias se considera con frecuencia al espacio en términos de ecosistema⁴.

A primera vista podía imaginarse el regreso a una antigua orientación, más o menos olvidada, denominada en los Estados Unidos *ecología del hombre* y asimilable a la escuela europea de la geografía regional.

De hecho, son muy próximas entre sí, por la definición de sus tendencias. La geografía regional se interesa por el estudio de las diferencias espaciales mediante las interrelaciones de los datos de la naturaleza y las sociedades humanas. La ecología humana se ocupa de las formas de adaptación del hombre a los diferentes medios y a las realizaciones que éstos toman.

La noción de ecosistema renueva hasta cierto punto estos presupuestos científicos, pero los fundamentos metodológicos son diferentes, empezando por el hecho de sobrepasar el cuadro de estudio de los datos naturales tal y como son. Sin duda alguna, la noción del ecosistema aplicado a la explicación del espacio está, en parte, fundamentada en los avances previamente realizados por las disciplinas de la ecología natural. Si hay una filiación metodológica, el contenido es más amplio.

La noción de ecosistema debía permitir la incorporación concomitante al análisis espacial de los subsistemas históricos y de los subsistemas naturales, en la medida en que, por un lado, las condiciones naturales se utilizan de forma diferente por las sociedades humanas en cada período histórico y, por otro, por la propia naturaleza que está transformada por el hombre; a medida que la historia se desarrolla, los

⁴ Ver principalmente D. R. Stoddart, «Organism and Ecosystem as Geographical Models», 1967.

Para M. Castells (1971, pág. 57) «el intento de explicar las colectividades territoriales a partir del sistema ecológico constituye el esfuerzo más importante hasta ahora para fundar —hasta cierto punto— una autonomía teórica, en la óptica y lógica del funcionalismo». Dicho autor aconseja leer en este sentido a G. A. Theodorson (1961).

grupos humanos sucesivos se relacionan en un cuadro natural ya modificado⁵.

Si no se puede definir el espacio por las relaciones bilaterales entre el hombre y los datos naturales, éste tampoco es el resultado exclusivo de la acción de los flujos económicos, como si la superficie de la tierra fuese el campo de acción para unas fuerzas de modelación que no tuvieran en cuenta sus rugosidades. La ventaja ofrecida por este intento, es la de poder sobrepasar la objeción dada a un enfoque geográfico basado solamente en el principio de localización, es decir, la manera de entenderla los economistas.

La gran dificultad del intento regional de tipo ecológico viene dada exactamente por la imposibilidad de limitar a un área determinada la totalidad de los fenómenos económicos, sociales o políticos que en ella intervienen pero cuya escala de acción sobrepasa a la del lugar de su manifestación aparente o física. En tanto que no exista semejanza entre estos datos, la geografía regional corre el riesgo de volverse un simple estudio de los aspectos, una pobre descripción. En la mayoría de los casos esto es exactamente lo que ocurre.

LOS SISTEMAS Y LA CUANTIFICACIÓN

La definición ofrecida por Reino Ajo muestra los lazos existentes entre el enfoque sistemático y el empleo de los modelos matemáticos. En su artículo «An approach to Demographical Systems Analysis», publicado en *Economic Geography*, vol. 38, núm. 1, dice que sólo a través del conocimiento matemático de las ecuaciones que rigen un sistema se puede llegar a especificar el comportamiento.

De acuerdo con V. Vagganini y G. Dematteis (1976, pág. 126), una de las grandes debilidades del análisis de sistemas surge del hecho de que este paso, al servicio del «método analítico cuantitativo», no puede

⁵ Los estudios ecológicos solo tienen sentido integral si se integran al análisis general de las reparticiones humanas: éstas dependen de los factores sociales pero sufren limitaciones debido al dominio imperfecto del medio. Considerando este ángulo se puede ir más allá de las viejas interpretaciones posibilistas: el conjunto de relaciones con el medio y las relaciones sociales constituye un sistema de encadenamientos recíprocos. En tanto que no se entienda en su totalidad, la explicación solo puede ser contingente. Solo las fuerzas sociales, por regla general, son las más susceptibles de crear regularidades: durante mucho tiempo las olvidó la geografía de inspiración darwinista, para ésta el problema esencial lo constituía el estudio de las relaciones de grupos y del medio natural. P. Claval, 1970, pág. 111.

autorizar que se tengan en cuenta y que se analicen las relaciones retroactivas de la forma —denominadas «estructura territorial»— sobre los procesos.

Para ello, el método debía tener en cuenta la naturaleza de las propias variables, y la tendencia que tienen para entrar en combinación bajo condiciones precisas del tiempo y del espacio.

En este sentido, el análisis de sistemas de un lado y la aproximación modelística y cuantitativa de otro (aunque una no excluye a la otra) presentan cierta debilidad.

El uso de los modelos matemáticos asociado al análisis de sistema ha provocado ciertas observaciones. Una de ellas procede de Gunnar Olson (1967) para quien «fórmulas matemáticas similares se pueden aplicar, sin problema alguno, a fenómenos totalmente diferentes».

En 1974 (pág. 273) escribíamos que «considerar el espacio como un sistema, lo que en cierto sentido es cierto, no basta. Hay que saber definir los sistemas. Si nos contentamos con la definición clásica por la que un sistema es un conjunto de elementos y de relaciones entre dichos elementos y sus respectivos atributos (Hall y Fagen, 1956, página 18), es difícil que lleguemos a una definición operativa del espacio. De hecho, como dice Maurice Godelier (1972, pág. 258) «un sistema es un grupo de estructuras unidas por ciertas reglas, son las estructuras que se definen por un grupo de objetos unidos por ciertas reglas»». (Ver también M. Santos, *Economía Espacial: Crítica e Alternativas*, Hucitec, Sau Paulo, 1978.)

El uso de la palabra y de la noción del sistema como sinónimo de totalidad, implícitos en la obra de Montesquieu⁶, lo es de forma explícita en la obra de otros. Para Marx, la definición de sistema no está lejos de la estructura y totalidad. De acuerdo con la explicación de M. Godelier (noviembre de 1966, pág. 829), «un sistema (...) es una combinación determinada de unos modos específicos de producción, de circulación, de distribución y de consumo de los bienes materiales». La totalidad social está definida a partir de un sistema, el sistema económico, y de una estructura, la estructura económica.

Marta Harnecker (1973, 19.ª ed., pág. 84) no hace diferencias entre estos dos conceptos, cuando escribe que «la estructura económica (es) el conjunto de relaciones de producción» (y) «el sistema económico

(es) el proceso económico global: producción, distribución, reparto y consumo».

La estructura económica es la unidad de modo de producción y de la superestructura. Según J. L. Cecena (1970, pág. 168) «el modo de producción es, a su vez, la unidad de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción, el conjunto de lo que se denomina base económica o infraestructura». Como dice Chisholm (1966, pág. 221) todas las partes del sistema económico son interdependientes y, en consecuencia, sea cual fuera el punto del sistema en el que se produzcan los cambios, es probable que se obtengan efectos de gran porte.

Cuando K. Boulding (1966, pág. 108) escribe que la geografía, de todas las disciplinas es la que «interpreta la visión del estudio de la tierra como un sistema global», debemos recibir este elogio como un deseo. De hecho, la comprensión del espacio como espacio global no es suficiente si no se considera a la sociedad como una sociedad total. Se puede considerar al espacio como un sistema y no tener en cuenta las relaciones entre los objetos espaciales, sin considerar a la vez las relaciones sociales.

Sin duda alguna, el análisis de sistemas parece servir al conocimiento de la realidad ya que se interesa por las partes y por las modalidades de su interacción. Aquí reside la trampa fatal. Se consideran las partes en relación unas con las otras, como si dicho movimiento no interesase a la totalidad de las partes sino solamente a las que están en relación. Si quisiéramos transcribir lo que se ha dicho sobre el espacio, sería como admitir que las relaciones existentes entre Nueva Inglaterra y Texas no están condicionadas por todo el país. Ésta es la trampa ya que, considerado así, se reforma la realidad que se supone se analiza, en vez de reproducirla. Habría mucho que discutir, aún, sobre lo que se denominan «relaciones» entre partes del espacio. El conocimiento real de un espacio no lo dan las relaciones, y sí los procesos. El análisis de sistemas olvida esto, y una de las razones se debe a que dicho método fue creado y, en la mayoría de las veces, aplicado a los modelos matemáticos. Los modelos matemáticos, sobre todo cuando se refieren al espacio, sufren una debilidad fundamental resultante de la incapacidad a comprender el tiempo en movimiento. Sin embargo, cuando se habla de procesos, también se habla del tiempo.

⁶ Las leyes (...) tienen relaciones recíprocas (...) Examinemos todas estas relaciones: forman un conjunto que llamamos el espíritu de las leyes. Montesquieu, *L'Esprit des Lois*, Éditions de la Pleiade, París, tomo II, pág. 238.

LOS MODELOS EN LA GEOGRAFÍA

La diferencia entre un sistema y un modelo es algo más que una simple cuestión de terminología⁷. En cada situación de lugar, el modelo está definido de dos maneras. Por un lado, está considerado como el conjunto de sistemas locales tomado en un mismo momento histórico y en lugares diferentes en el interior de un mismo espacio⁸. Por otro lado, el modelo se puede construir a partir de un simulacro de evolución en el tiempo de los sistemas locales, resultando cada uno otro sistema *local*. El primero sería el modelo descriptivo, el segundo el modelo evolutivo en cuanto que los modelos con carácter de previsión tuvieran en cuenta los modelos evolutivo y descriptivo a fin de permitir la comprensión de los dinamismos verticales y horizontales, es decir, la totalidad de los mecanismos y de las tendencias sin las cuales ningún modelo de previsión es posible.

Los modelos no son obligatoriamente interpretativos y pueden ser puramente descriptivos. Esto no suprime la necesidad de inscribirlos en un cuadro teórico, ya que de éste depende, en su mayor parte, el buen resultado de cualquier investigación.

Así cuando se habla de la influencia de las ciudades sobre una re-

⁷ «En el lenguaje cotidiano el término "modelo" tiene al menos tres usos diferentes. Como un sustantivo, el modelo implica una representación; como objetivo, implica un ideal; como verbo, *modelar* significa demostrar (...). «En el uso científico Ackoff (Ackoff, Gupta y Minas, 1962) sugiere que debemos incorporar parte de los tres significados; en la construcción de modelos creamos una representación idealizada de la realidad a fin de demostrar algunas de sus propiedades (...).» «Los modelos son necesariamente hechos por la complejidad de la (naturaleza) realidad. Son una prueba conceptual de nuestra comprensión y ofrecen al profesor un cuadro aparentemente racional y simplificado para la clase y para el investigador una fuente de hipótesis de trabajo que hay que comprobar con la realidad. Los modelos no contienen toda la verdad sino una parte útil y comprensiva» (Society for Experimental Biology, 1960). Peter Haggert, 1965.

⁸ «En su *Novu Organum*, Bacon describe la teoría científica que consiste en «anticipaciones irreflejas y prematuras». De hecho debemos recordar que muchos de los modelos utilizados en la primera mitad de este libro casan admirablemente con esa descripción: todos están llenos de excepciones, todos son más fáciles de refutar que de defender: ¿Por qué, entonces, nos preguntamos, nos damos el trabajo de crear modelos, lo preferimos a estudiar directamente los «hechos» de la geografía humana? Las respuestas reposan en la inevitabilidad, economía y en el estímulo de la construcción de modelos:

a) La construcción de modelos es imaginable porque no hay ninguna línea divisoria fija entre los datos y las creencias: en términos de Shilling «... una creencia en el universo de las cosas reales es sencillamente una creencia... una creencia con altas probabilidades pero solamente una creencia». (H. Shilling, An operational View, *American Scientist*, 52, 388A-396A). Los modelos son teorías, leyes, ecuaciones o sospechas que materializan nuestras creencias en relación al universo que pensamos ver.

gión y cuando se afirma que en los países subdesarrollados las grandes aglomeraciones «absorben» a su espacio inmediato, las interpretaciones divergen: algunos ven en la ciudad, a causa de esta succión, como un desequilibrio maléfico; otros ven en la ciudad un trazo de unión ya que en el otro polo externo, situado en un nivel superior, y dotado de un poder de mando real, se impone tanto a la ciudad como a su región.

Ocurre lo mismo en lo que se dice con relación al aumento de la población global de un país y sus repercusiones de tipo espacial; es lo que se denominaba antes la presión demográfica. Se puede considerar que la presión demográfica es una consecuencia directa del crecimiento demográfico o se puede preferir tener en cuenta el sistema de distribución de las rentas en la sociedad global que hace que las ganancias de una parte de la población, que suele ser la más numerosa, se vuelvan insuficientes para satisfacer a sus necesidades.

Otro ejemplo que puede estar junto a lo ya citado es el de las favelas. La existencia de este tipo de habitat en la mayor parte de las ciudades de los países subdesarrollados, se considera por lo general resultado, de un lado de la expansión demográfica, y del otro de la falta de dinamismo de las ciudades, incapaces de suministrar el número de empleos necesarios. Todavía, para interpretar el fenómeno de las favelas se puede partir de un punto de vista diferente. En principio serían el resultado de la atracción irresistible que las masas implantadas en las ciudades sienten por las nuevas formas de consumo. De hecho, en las condiciones actuales de higiene colectiva, los nuevos productos adquiridos con dinero o con crédito disponible ofrecen cierto número de condiciones de comodidad o de prestigio, productos estos considerados indispensables y que son preferibles incluso a una habitación decente.

El problema del empleo, que es la base de la explicación de tantos fenómenos propios a la ciudad forma parte al mismo tiempo del ámbito de la economía urbana y de la morfología urbana. Para muchos, este problema del empleo encontraría en su origen un desequilibrio entre el número de lugares ofrecidos y la masa incontrolable de solicitantes, hasta los migrantes. Con todo, puede interpretarse de otra forma; sería el resultado de una adaptación de la economía urbana a los imperativos de una tecnología importada sin que el Estado tenga los medios de asegurar una política económica (para la ciudad y para el campo), que enseñe a crear un mayor número de empleos permanentes.

b) La construcción de modelos es económica porque nos permite pasar de la información generalizada a una forma mucho más condensada.

La interpretación de las realidades concretas se desarrolla a partir de premisas de esta naturaleza, y es fácil de tener en cuenta la importancia que toman las posiciones teóricas. Los métodos destinados a enfocar la realidad y a colocarla en esquemas son difícilmente instrumentos subordinados.

LA CONSTRUCCIÓN Y EFICACIA DE LOS MODELOS

Para construir eficazmente nuestros modelos se imponen dos hipótesis⁹.

La primera sería la de complicar el modelo hasta el infinito. Sería el resultado de utilizar un gran número de variables para tener en cuenta tonos u originalidades del tipo regional o local. Pero, la complicación del modelo, debido a la multiplicación de sus términos, puede, en este caso, llevar asimismo a que pierda sus características propias, como la simplicidad o la manejabilidad. De esta forma, nos arriesgamos a construir sobre todo un antimodelo¹⁰.

La segunda hipótesis de base es la que se propone recrear los modelos locales o regionales a partir de los modelos generales simples, al tiempo que se aumentan las variables o parámetros que sean válidos local o regionalmente.

Si se utiliza ésta o aquella hipótesis de base, los resultados no son los mismos. En el primer caso, mejorar el modelo implica un enfoque inductivo. Su enriquecimiento proviene de perfeccionar el raciocinio. Como es el método, o mejor dicho, el instrumental lo que constituye el ejercicio principal, se puede terminar por preocuparse más por los datos exteriores a la realidad que se analiza.

⁹ En la geografía económica la construcción de modelos procede de dos caminos distintos y complementarios. En el primero el constructor «se deslizó» en un problema comenzando con postulados muy simples e introdujo gradualmente mayores complejidades, aproximándose cada vez más a la vida real. Esta fue la contribución de Thunem (1875) en su modelo del uso de la tierra en *Der Isolierte Staat* (...). El segundo método es moverse a partir de la realidad haciendo una serie de generalizaciones simplificadas. Esta es la contribución de Taaffe (Taaffe, Morrill y Gould, «Transport Expansion in Underdevelopped Countries: a comparative analysis». *Geographical Review*, 27, págs. 240-254.

¹⁰ «El modelo sólo permite la complejidad porque la simplifica. La imagen global de la complejidad reproduce la complejidad y así no es útil. Se consigue desarrollar un modelo dando realce a un carácter particular seleccionado por su importancia. Es, por naturaleza, parcial y simplificador». Reflexiones realizadas como antecedentes a la investigación de un método de aproximación de los estudios de planificación hecha por un grupo de ingenieros de Genio Rural, de las Aguas y de los Bosques, Francia, noviembre de 1967.

En el segundo caso, la mejora del modelo general es posible con el auxilio de una contribución deductiva. Así es del propio interior de la realidad que se parte para enriquecer o rechazar el modelo general. Sea como fuera, el empleo de un modelo general de evolución, que lleva a casos teóricos actuales, o sea, a modelos descriptivos actuales, se debe condicionar para que tenga en cuenta las particularidades de cada país. Esto se impone, en primer lugar, para tener en cuenta las diferencias históricas, lo que, por un lado, nos obliga a adaptar las periodizaciones o los subsistemas cronológicos adoptados por el modelo general, y por otro lado, a introducir los datos locales de todo tipo: natural, cultural, económico, político, etc., así como los resultados de una acción externa, considerada sin embargo, como dotada de cierta autonomía. En segundo lugar, para tener en cuenta las situaciones actuales, se podría analizar en el interior del espacio estudiado los diversos subsistemas: local, de exportación, gubernativo, etc.

En realidad, los comportamientos de cada uno de estos subsistemas, sus lazos de dependencia o no, sus repercusiones sobre el espacio, sus relaciones con una situación de empleo, etc..., no son las mismas.

El interés de estas dos líneas de investigación parten del hecho de que este método de análisis permite reconstruir el todo, si se intenta comprender una situación actual por medio de la evolución de las variables, de su funcionamiento y de los resultados sucesivos, para cada subsistema, del punto de vista espacial.

Los mayores equívocos surgidos por la aplicación de la modelística en la geografía se deben a las prácticas mecánicas —que el uso y el abuso de la geografía cuantitativa agravaron— por las que se transforma un concepto en una categoría metafísica, se para la historia para poder adoptar un esquema congelado. Un modelo es, sin duda, una representación de la realidad, cuya aplicación, o uso, sólo se justifica para llegar a conocerla, es decir, como hipótesis de trabajo sujeta a verificaciones. De la misma manera que de los datos empíricamente aprendidos se llega a la teoría por medio de los conceptos y de las categorías historizadas, de la teoría se llega a la cosa empírica a través de los modelos. De esta forma y con o sin deseos de reformarla, se somete a la teoría a un test ya que la realidad no es inmutable. Así, el modelo se encuentra en el mismo nivel del concepto en este camino incesante del vaivén, del hecho simple a la teoría y de ésta, de nuevo, a lo empírico.

Este movimiento permite que los hechos sean más conocidos (por el empleo de la teoría) y que la teoría se perfeccione (mediante la prueba de los hechos).

Así, los dos —el concepto y el modelo— deben constantemente revisarse y rehacerse; y sólo se puede lograr teniendo en cuenta que tanto la teoría como la realidad se encuentran en un proceso de evolución permanente.

A partir del momento en que se olvide todo esto y se aplique un modelo congelado para explicar una realidad en movimiento, se lleva a cabo una violencia metodológica pura y simple, cuya aplicación no puede conducir a la realidad científica y sí al error.

CAPÍTULO VI

LA GEOGRAFÍA DE LA PERCEPCIÓN Y DEL COMPORTAMIENTO

La geografía de la percepción y del comportamiento es una de las nuevas tendencias en nuestra disciplina; tiene una gran influencia de la psicología y de la psicología social.

Este enfoque se basa en que cada individuo tiene una manera concreta de conocer el espacio, así como de evaluarlo. No se trata de definir para cada individuo un tipo de espacio social en la ciudad o fuera de ella, como hiciera Ledrut (1973). Este espacio social está definido por los lugares que le son familiares y por las parcelas de territorio que debe recorrer entre esos diferentes lugares.

La geografía del comportamiento va aún más lejos, porque se fundamenta en el principio mismo de la existencia de una escala espacial propia para cada individuo y con un significado particular para cada hombre, de las porciones del espacio que debe frecuentar, no sólo en su vida cotidiana sino también durante lapsos de tiempo más importantes.

Dichos enfoques tienen implicaciones en lo que se refiere a la interpretación del funcionamiento del espacio y, en consecuencia, de la propia organización del espacio. Si el espacio no significa la misma cosa para todos, tratarlo como si estuviese dotado de una representación común, implicaría hacer violencia contra el individuo y, por consiguiente, las soluciones básicas no serían aplicables.

Esta tendencia representa, en cierta forma, una ruptura con el economicismo y una forma de restitución de los valores individuales.

Parece difícil adoptar este enfoque excluyendo algún otro, si se em-

pieza considerando las variables económicas del comportamiento del individuo, en función de su situación en la escala socioeconómica y de su posición en el espacio.

El admitir el significado individual del espacio que tenga en cuenta las condiciones personales interpretadas desde un punto de vista psico-social, nos llevaría a dejar a un lado el hecho de que el espacio está definido mucho más en función de las diferencias de las posibilidades económicas concretas, abiertas ante los diferentes individuos de maneras y en escalas diferentes¹.

De todas maneras, esta tendencia de la geografía moderna está apenas en sus comienzos y, aunque presenta numerosas promesas como enfoque parcial, aún no se puede comprobar su validez.

LA PERCEPCIÓN: ¿SUJETO CONTRA OBJETO?

Los enfoques basados en la percepción individual tienen el punto de partida en el proceso de conocimiento. Éste resulta de la concepción que de la realidad se contenga en un objeto².

Ya que el principal interesado en este mecanismo, es decir, el sujeto, es al mismo tiempo un ser objetivo y un microcosmos, el encuentro

¹ F. Jakubowsky (1971, pág. 118) lo dice de forma muy clara cuando afirma que la relación de la Consciencia al Ser sólo se puede comprender correctamente cuando el Ser se aprende dinámicamente como proceso. Se adquiere así una forma rígida objetiva: las cosas particulares en la superficie del Ser social se sacan de su aislamiento y se conciben como procesos en el marco de la totalidad social.

² En relación al problema de la percepción en Geografía leer el artículo de Livia de Oliveira, publicado en la revista *Geografia* (año 2, núm. 3, abril 1977, págs. 61-72), bajo el título «Contribuição dos Estudos Cognitivos à Percepção Geográfica». Un estudio completo y de gran calidad sobre los problemas de la percepción y del comportamiento es el de Mary L. Tucey (1976). Richard Riesner hace una crítica del uso de las teorías de la percepción en geografía, 1973.

Un número reciente (1974, núm. 3) de la revista francesa *L'Espace Géographique* está totalmente dedicado al problema de la percepción del espacio. Los diversos trabajos hacen una revisión de los estudios realizados en diferentes partes del mundo, añadiéndoles además una visión crítica. Entre los firmantes de los ensayos publicados en esta importante revista francesa se encuentran Paul Claval, Vincent Berdoulay, Roger Brunet, Renée Rochefort, Antoine S. Bailly, Jean-Luc Piveteau, Alain Metton y Armand Fremont.

Hace poco, la Escuela de Geografía de la Universidad de los Andes (Mérida, Venezuela) elaboró un estudio de la cuestión desde el punto de vista de los países subdesarrollados y de las peculiaridades de la organización del espacio en el Tercer Mundo, como una contribución crítica al trabajo emprendido en el dominio de la percepción por los geógrafos de los Estados Unidos y de Europa. (German Wettstein, José Rojas Lopes, Jovito Valbuena, *La Percepción en Geografía*, Cuadernos núm. 49, 1976.)

entre la objetividad del decodificador permite gran variedad de percepciones. La cosa permanece una, total, intacta, pero su percepción está diversificada, es parcial y con frecuencia está deformada. «Yo soy mi propio mundo» (o microcosmos) dijo Wittgenstein (1921, 1961, página 117)³.

La denominada geografía de la percepción se limita a profundizar en el análisis de las percepciones de los objetos geográficos, ocultándose bajo la justificación de que las percepciones también son datos objetivos, pero se olvida de dos cosas. Por un lado, la percepción individual no es un conocimiento; de otra forma, la cosa no sería objetiva y la propia teoría de la percepción sería incompleta, cuando no inútil. Por otro lado, la simple concepción de la cosa, por su aspecto o estructura externa, nos da el objeto en sí mismo, lo que *parece* pero no lo que *representa*. Sin embargo, el objeto es el resultado de determinaciones paralelas y concomitantes de la estructura *desnuda* y de la ideología. Ésta, contenida en el objeto, está dada por lo funcional, lo simbólico.

Como W. Kaufmann escribiera (1966, pág. 23) los partidarios del «conocimiento inmediato» sufren de amnesia: lo que afirman conocer de inmediato está, de hecho, inmediatizado por un proceso histórico más largo. Lo que ahora se ve como auto-evidente, no era tan obvio en el pasado y lo que parece simple es, en la realidad, el resultado de un complejo desarrollo «enterrado en la simplicidad».

Livia de Oliveira (1977) tiene razón al afirmar que no debe confundirse la sensación con la percepción. Hay que añadir que tampoco se debe confundir una o la otra con la realidad propia del objeto experimentando o percibido. L. de Oliveira escribe (pág. 61) que «el conocimiento del mundo físico es tanto perceptivo como representativo».

³ «El sujeto no es el mundo; al contrario representa un límite del mundo». L. Wittgenstein 1921, 1961, pág. 117.

«Sopesando todo, creo que nunca hubo ni habrá una ciencia objetiva del espíritu, ni una doctrina objetiva de la psiquis, la objetividad consiste en condenar las psiques a la inexistencia, sometiéndolas a las formas del espacio y del tiempo». Husserl, 1975, pág. 28.

«El individuo que percibe, una asociación de entidades actuales, es él mismo un tipo de creatividad última del universo. Es un reflejo del universo del que constituye una entidad, jamás puede ser independiente. Es el universo en esta posición». Paul Leslie, 1961, pág. 131.

«Desde este momento, parece imposible proseguir con la certeza íntima del que percibe; visto desde fuera, la percepción se desliza sobre las cosas sin tocarlas. Como mucho, se dice, cada uno de nosotros tiene un mundo privado, si se desea imponer una perspectiva de la percepción sobre sí misma: estos «mundos» privados, son mundos solamente para quienes los crean, pero no son el mundo. El único mundo (...) el mundo real (...) ni siquiera lo vislumbra nuestra percepción». (Merleau-Ponty, *Le Visible et l'Invisible*, 1964, págs. 24-26, también en *Existence et Dialectique*, 1971, pág. 111).

En su trabajo, tan rico en detalles sobre los aspectos propiamente biológicos de la cuestión, incluido el de la objetividad, se olvida mencionar que la ideología es, ella misma, tan *objetiva* como cualquier otro dato objetivo y que participa por lo tanto en la percepción, dando a la cosa observada una representación atribuida. Las experiencias que no tengan en cuenta este problema caen, pues, en este pecado original y demuestran que los objetos cargados de significado transmiten dicho significado a sus observadores. La definición de un objeto no se limita a «recibir los datos sensoriales y a transformarlos en datos receptivos». Se impone también separar en el objeto percibido el significado atribuido y su significado real.

En el sistema simbólico, escribe P. Fraise (1976, pág. 5), la elaboración de respuestas se fundamenta en el empleo de símbolos que son los instrumentos cuya combinación permite las operaciones del conocimiento. Cuando el hombre utiliza símbolos y, aún más, señales, la elaboración no se hace solamente sobre la base de los datos percibidos y su actividad no se orienta de forma inmediata hacia las cosas, incluso si en definitiva todo parte de los estímulos del medio ambiente y si el hombre se prepara siempre para actuar en el medio.

¿COMPORTAMIENTO O PRAXIS?

Las bases esenciales del trabajo de la denominada geografía del comportamiento, son dos: a) los comportamientos individuales son el resultado de los deseos y decisiones personales, individuales; b) los comportamientos personales contribuyen a modelar el espacio⁴.

Se tiende a considerar la libertad humana como absoluta y no como condicionada⁵. Lo que constituye un ideal o incluso un objetivo a conseguir, lo del hombre enteramente libre en una sociedad de hom-

⁴ Ver, entre otros trabajos sobre este asunto, Allan Pred, *Behavior and Location, Foundations for a Geographic and Dynamic Location Theory*, Gleerup, Lund, primera parte, 1967, segunda parte, 1969. Un estudio crítico de la geografía del comportamiento lo hizo Roger M. Downs, 1970.

⁵ «En consecuencia al hombre de conciencia cultural de los antiguos pensadores humanistas y al hombre de conciencia cultural de los antiguos pensadores humanistas y al hombre de conciencia racional eficiente de la tradición espacial, el hombre en el movimiento behavioral se vé (algo eufemísticamente) como un «decision maker», un tomador de decisiones motivado por impulsos personales y psicológicos diversos y muchas veces contrarios». Anne Buttimer, 1974, página 23.

bres libres, se toma como si ya fuera una realidad. La geografía del comportamiento se estableció sobre una confusión entre el margen, diferente según los casos, dado a cada individuo para escoger entre las formas posibles de actuar y la posibilidad de actuar arbitrariamente, sin tener en cuenta las condiciones reales de la renta, de la posición social, de las oportunidades permanentes u ocasionales, e incluso del lugar. En una palabra, el que la situación del individuo en la producción es determinante y no está reconocido⁶.

Existen praxis individuales y praxis sociales. Pero, el propio nombre de «sociedad organizada» supone la precedencia de la praxis colectiva, impuesta por la estructura de la sociedad y subordinada a la praxis individual. Sin embargo, el espacio por sus características y su funcionamiento, por lo que ofrece y rechaza a unos y otros, por la selección del lugar realizada entre las actividades y entre los hombres, es el resultado de una praxis colectiva que reproduce las relaciones sociales. Cuando Sartre (1960) se refiere a la contrafinalidad de la materia inerte es como decir la supremacía de la praxis colectiva (que es de hecho una praxis robada a la colectividad por los grupos que la explotan) sobre la praxis individual, cuyo ejercicio está subordinado. Llevar las alternativas limitadas a la altura de una escuela absoluta es ocultar la verdad de los hechos. El espacio evoluciona por el movimiento de la sociedad total. Cuando el individuo, ejercitando lo que él puede su libertad individual, contribuye al movimiento social, la praxis individual puede influir en el movimiento del espacio. Su influencia, entre tanto, está limitada y subordinada siempre a la praxis colectiva. El comportamiento, más que coyuntural, es una escuela limitada que no cambia la situación del agente, aunque la acción de éste sea la de un agente de cambio⁷.

⁶ De acuerdo con A. Schmidt (1971, pág. 116) «la tesis de Marx por la cual la psicología sólo podría convertirse en ciencia con un contenido real si no estuviese separada de la historia de la producción» habría sido utilizada por el psicólogo S. L. Rubinstein, para quien existe una dependencia entre el mundo de la percepción y los modos de percepción en relación a las formas que las actividades de los hombres toman en la transformación de los objetos materiales». Para este psicólogo, «las formas específicamente humanas de la percepción no son solamente un requisito de las actividades humanas específicas, sino también son producto de las mismas».

⁷ Paul Fraisse (1976, pág. 2) nos advierte sobre una tendencia reciente en psicología, que los geógrafos deberían tener en cuenta. «Una nueva tensión», dice, «divide a los psicólogos. Para algunos autores, la calificación de «behaviorista» se ha convertido casi en un insulto». Los que desean aún mantener esta etiqueta se denominan de buen grado neobehavioristas, partidarios de un behaviorismo subjetivo, como Miller, Galanter y Pribram (1960), de un behaviorismo social, como Staats (1975), o incluso de un mentalismo behaviorista (Paivio, 1975). Otros muchos autores rechazan todo tipo de behaviorismo, doctrina que consideran como buena, como mucho, para los

Pocos geógrafos y pocos científicos sociales sospecharon que toda la discusión filosófica en torno a la percepción y a la objetividad les iba a interesar de la misma forma que la metamorfosis del universo en particular, de la esencia en naturaleza, que son la base de la fenomenología de la Naturaleza. La discusión teórica se limitó inicialmente al diálogo hombre-naturaleza, pero esta misma discusión se presentaba bajo una forma dualista.

A fin de cuentas se mantiene la idea de que se habla sobre percepción en relación del sujeto y no del objeto, que el comportamiento es diferente a las determinaciones sociales como si la praxis individual de cada uno junto con las praxis individuales de los otros diesen como resultado la praxis social total. El espacio de los geógrafos terminó por ser también tan fragmentado como el espacio reificado y la geografía se volvió ideológica, hostil a la realidad.

CAPÍTULO VII

EL TRIUNFO DEL FORMALISMO Y DE LA IDEOLOGÍA

La corriente principal de la «New Geography» bautizada como Geografía Cuantitativa y apellidada «revolución cuantitativa» es fruto de esa nueva era cuyo marco inicial se confunde con el final de la segunda guerra mundial. Esta tendencia representa ni más ni menos que la exaltación de la tendencia positivista que siempre influyó en la Geografía, desde que se creara como disciplina moderna, ambicionando un lugar en la clasificación de las ciencias¹. Con la revolución tecnocientífica, los tiempos maduraron y posibilitaron el que se entronizara la cuantificación como técnica de trabajo, como método e incluso como explicación geográfica.

Había, ya entonces, los instrumentos indispensables para darle al nuevo enfoque las condiciones de factibilidad. Tales condiciones instrumentales eran, para comenzar, resultado de los progresos obtenidos por las ciencias exactas, tanto debido a las necesidades de la misma

¹ «Reconociendo —tardíamente— la clara característica de que esta ciencia ha operado con frecuencia con una concepción positivista naturalista, surgió por parte de algunos geógrafos la intención de dotarla de los instrumentos lógicos de análisis a partir del empleo de los modelos matemáticos. El positivismo lógico transcurrido alcanzó cierto éxito en la medida en que se acreditaba la posibilidad simultánea de superación del impase y de intervención en la realidad según unos objetivos socialmente útiles, pero la perspectiva fue abandonada al cabo por parte de sus seguidores» escribe Armando Corrêa da Silva (1976, pág. 93), que menciona el caso de David Harvey como uno de los muchos geógrafos en quienes el cambio de línea se debe a su desencanto con la geografía cuantitativa.

La cuantificación también era una herencia del darwinismo, según Norton Ginsburg (1973, pág. 2), porque el reduccionismo sugiere «medida y cuantificación, *sine qua non* fetichista de las iniciativas aceptables en el medio académico». Naturalmente se refiere a los Estados Unidos.

animales. Se denominan cognitivistas o freudianos, a veces existencialistas o humanistas; a pesar de las enormes diferencias existentes entre ellos presentan una preocupación común: volver al hombre».

guerra, como en respuesta a la nueva organización de la economía, hecha posible tras el final de la guerra. Además, y con mayor influencia que las condiciones instrumentales, las necesidades del nuevo período de la historia del capitalismo internacional exigían que las ciencias del hombre se adaptasen y se acomodasen.

En los Estados Unidos, donde dicha vocación progresa más, coincide con una época en la que se implantó un verdadero terror en la vida cultural y política: el macartismo respondía, tanto dentro como fuera del país, a la necesidad de imponer una serie de ideas dadas, sin las cuales los nuevos modelos económicos no podían triunfar. Las posibilidades abiertas con los nuevos modos de difusión de masas contribuirían a ello.

GEOGRAFÍA, PLANIFICACIÓN, UTILITARISMO

La aprobación del nuevo modelo de empleo de los recursos dependía esencialmente de dos medios: la aceptación de la noción de crecimiento económico y la sumisión a un nuevo modelo de consumo. Juntos, estos dos elementos permitirían implantar una nueva estructura de producción, primero en el centro del sistema y más tarde en la periferia. El consumo de tipo nuevo en los países subdesarrollados ayudó a extender el nuevo tipo de producción hacia los extremos. Después, cuando ya se había creado el mercado, ciertas producciones se podían obtener en el propio Tercer Mundo. Más tarde, con la internacionalización del producto, la producción se volvería autónoma del consumo y el modelo se difundiría de manera general. Así pudieron desarrollarse las empresas transnacionales.

De este modo, la humanidad, en sus milenios de historia, evolucionó de una situación en la que había múltiples modelos productivos, adaptados a la constelación de recursos de las colectividades, a una situación en la que se adoptaba un modelo único, sin relación con los recursos locales y orientado hacia las necesidades del sistema en el centro.

Para que la geografía pudiese coadyuvar a un programa de esta naturaleza, debía adoptar como palabra de orden la noción de la modernización², cuyos índices serían el instrumento de medida del crecimen-

² La modernización, cuyo exacto significado escapó a muchos geógrafos tanto en el Occidente como del Tercer Mundo, sufrió recientemente un análisis crítico realizado por Drysdale y Watts (1977). Además de presentar una buena bibliografía crítica, este análisis examina el proceso dia-

to «moderno», índices que se calculaban con regla y se pesaban con balanzas de precisión: las técnicas cuantitativas.

La geografía pasó a ser, consciente o inconscientemente, un instrumento de la planificación y no su guía; así, buscaba justificar necesidades definidas *a priori* en vez de definir las como resultado de las ecuaciones adecuadas a cada medio. La cobertura matemática prestaba a la operación una cierta apariencia científica.

Tesis como la de las desigualdades regionales podían, entonces, imponerse sin que se hiciese un análisis más serio de los mecanismos subyacentes y se transformaban, así, en objeto de cálculo simplista en el que las apariencias, bajo una máscara de teoremas o de modelos, conducían a una subestimación de la realidad. Lo mismo pasaba con el análisis de las macrocefalias —los famosos índices de primacías (*Primacy* en inglés)— o con la regla orden-tamaño (*rank-size*), que pasaron a figurar como ingredientes obligados en la salsa geográfica. Sin esto no podría transformarse el meritorio ejercicio teórico-empírico de Christaller, la teoría de los lugares centrales (*central-place*), en una norma absoluta. Los fulgurantes desmentidos contrarios después por una realidad diferente o en cambio, debido al abuso del lenguaje matemático, se consideraron desviaciones... que había que corregir. Una corrupción semejante se hizo posible como la noción de los polos de crecimiento. La teoría de la difusión de las innovaciones, introducidas en la geografía por Hagerstrand, se convirtió rápidamente en un instrumento del *marketing*, a través del uso indiscriminado de los modelos cuantitativos arbitrarios.

Partiendo de estos tres instrumentos de trabajo, tan alejados de las intenciones iniciales de sus creadores, se puede llegar a esa norma denominada «hierarchical filtering down», es decir, la regla de la difusión descendente y jerárquica, destinada a imponer la idea de que el crecimiento prometido, pero no obtenido, ante el empleo de estos tres instrumentos (polos de desarrollo, teoría del lugar central, difusión de novedades) por separado se lograría mediante la combinación de los mismos. La tesis sustentaba, en resumen, que el crecimiento localizado y la riqueza acumulada en un solo punto debían, a partir de un límite dado, difundirse milagrosamente por todo el cuerpo de la nación. Este mila-

gético engendrado por la modernización a partir del estudio de casos concretos. Estos autores proponen asimismo que se tengan en cuenta, por un lado, los instrumentos de naturaleza ideológica utilizados para encaminar los pueblos llamados «primitivos» por la senda del mundo de producción actual y, por otro, las diferentes formas de oposición de las poblaciones interesadas.

gro nunca se realizó, a pesar de las pruebas que ciertos geógrafos obtuvieron mediante el cálculo de distorsión. En el caso de Brasil, cupo a L. Gauthier, un geógrafo *brazilianist* la tarea de «demostrar» que la *distancia económica* entre las regiones se estaba reduciendo.

Trabajando a partir de las relaciones internas propias a cada realidad, es decir, en términos cualitativos, se llegará sin dificultad a la conclusión de que estas teorías no son representativas. Sólo un enfoque en el que la *cantidad* no se enfrente a la *calidad* puede autorizar a aplicar modelos rígidos. Pero, ¿qué representa, de hecho, el llamado «crecimiento económico» sino es el modelo único, impuesto desde fuera y sin relación necesaria con las realidades a las que se aplica? Al servicio de este tipo de crecimiento, la geografía se debe hacer cuantitativa para poder ser utilitaria.

EL REINO DEL EMPIRISMO

Según J. Doherty (1975, pág. 1) la «revolución cuantitativa de los últimos años cincuenta y de los primeros sesenta ayudó decisivamente al recrudescimiento del enfoque empiricista. Los geógrafos que llevaron adelante esta llamada «revolución» se consideraban «progresistas», capaces así de reconocer la «trivialidad» de la investigación en Geografía Humana, que hasta entonces había sido descriptiva e ideográfica: su iniciativa representa un esfuerzo por una geografía más «científica». El resultado, sin embargo, no fue la adopción de un método de análisis riguroso, sino solamente una venta al por mayor de los procesos estadísticos, que condujo a una especie de «cientificismo» más preocupado por la verificación de las hipótesis que por el origen y naturaleza de dichas hipótesis». Consecuencia de esta escuela fue la importancia del elemento mistificador que terminó por infiltrarse en gran parte de la investigación geográfica³.

³ «Los métodos de las ciencias naturales, la cuantificación en particular, acarrearán progresos innegables. Los grandes éxitos en las ciencias naturales todavía se acreditan al empiricismo, que, en realidad fue responsable de algunos avances importantes: el uso de la cuantificación en la búsqueda de un *status* exitoso en la ciencia social es muchas veces prematuro y desorientador, porque los números representan por lo general hechos aislados exclusivamente. Cuando las cantidades son un valor en dinero en la investigación orientada a la programación, los resultados pueden ser tan ridículos como la afirmación contenida en el Informe Roskill, por el cual el valor de un hombre para «la colectividad» es de 4.460 libras esterlinas en tanto que una «mujer media» se valora *negativamente*, ya que sólo representa 1.120 libras» (J. Anderson, 1973, pág. 2).

Un examen de la situación actual en la teoría espacial nos revela un inmenso cuerpo de literatura que se preocupa por las actividades económicas aisladas o en grupos, y por los flujos entre estos grupos de actividades. Estas agrupaciones o nódulos también se representan por empresas y los flujos entre ellas: *inputs* y *outputs*. Estos datos proporcionan la base para que las teorías espaciales sean positivas y normativas, para las que el hombre es una abstracción, una media o incluso es inexistente⁴.

LA EXCLUSIÓN DEL MOVIMIENTO SOCIAL

Son los intereses del gran capital lo que, al final, definen los grupos de actividades localizadas en un punto dado del espacio. Las teorías de localización están basadas en nociones tales como las economías de escala y las deseconomías de todo tipo —todas estas categorías están consideradas como si tuviesen un valor absoluto, debido a su expresión técnica. De hecho, su significado es diferente según el sistema socio-económico.

En realidad, las deseconomías no afectan a las empresas, porque las paga la población, directamente o a través del poder público. Las economías externas hoy no necesitan ser locales. Las economías de escala están mucho más relacionadas con la economía política que con la localización *stricto sensu*. Las economías de aglomeración también se utilizan de forma selectiva e impiden a las empresas más pobres y a las personas más pobres acceder a los bienes colectivos («overhead capital»).

La noción de distancia, en la forma en que se utiliza en las teorías corrientes, es una categoría de uso uniforme, como si todas las instituciones y todas las empresas tuviesen permanente y totalmente a su disposición una red de transportes; como si todos los hombres fuesen capaces de utilizar todas las calles y todos los vehículos bajo condiciones

⁴ «En respuesta a lo que hemos llamado «cientificismo prescriptivo», la geografía se preocupó, entre otras cosas, por la búsqueda de «leyes», la construcción de modelos y la articulación de teorías. Pocos geógrafos se preocuparon por preguntarse si el científismo es la solución indicada para el estudio del objeto principal de nuestra disciplina que es el hombre. La verdad es que ninguna ley ha sido elaborada por la geografía y probablemente ninguna ley lo será. El científismo podrá contribuir para que algunas descripciones se hagan más exactas, como el enfoque sugerido por Brian Berry (1969) en lo tocante al análisis regional, pero esto no les da un valor explicativo ni ayuda a comprender la realidad» (Eliot Hurst, 1973, pág. 43).

idénticas. Todos sabemos que los hombres no disponen de la misma movilidad. Para muchos hombres, esta idea debería enunciarse de otra manera: los hombres no son igualmente móviles, ni igualmente inmóviles.

La noción de distancia no tiene significado si no se hace referencia a la estructura de clases y al «valor» de los lugares, tanto para los individuos como para el capital.

También desde un punto de vista social, el espacio tiene rugosidades y no es indiferente a las desigualdades de poder que existen entre las instituciones, las empresas y los hombres. Además, el propio hecho de que las teorías espaciales y sus derivados —Economía Regional, Economía Urbana, Geografía Regional, Geografía Urbana, Análisis Regional, Planificación Regional, Planificación Urbana, etc.— en general ignoren las estructuras sociales lleva a que no se preocupen por los procesos sociales ni por las desigualdades sociales. Acaban, simplemente, por ignorar al hombre. Por eso tales proposiciones no llegan a ser teorías, no pasan de ser ideologías impuestas al hombre con el objeto de abrir camino a la difusión del capital⁵.

LA TARA IDEOLÓGICA

Para Jean Dresch (1948, pág. 88), la geografía «nacida durante la fase triunfal de la burguesía, desde sus inicios fue más una filosofía que una ciencia, filosofía que los geógrafos alemanes, así como los historiadores, utilizaron con fines políticos. Utilizada con frecuencia como medio de propaganda nacional o internacional, constituye más que la historia un arma para el combate entre los Estados y los Imperios.

De todas maneras, aún acarrea las consecuencias de su juventud y de las condiciones económicas, sociales y políticas en las que se desarrolla».

⁵ «Cuando las matemáticas se aplican a un área de problemas para los cuales son demasiado, se debe correr el riesgo de crear un saber ilusorio, un fantasma del conocimiento. También es grande el riesgo de cruzar, sin querer ni poder, es decir, *sin intención ideológica*, la línea invisible pero real que siempre separa el saber científico de la ideología» (M. Godtier, 1966, página 857). A propósito de las relaciones entre la ideología y la geografía, leer el libro de Nelson Weneck Sodré, 1975, y el comentario de Armando Corrêa da Silva, en el *Boletim Paulista de Geografia*, núm. 52, octubre 1976. Un análisis teórico y epistemológico del problema lo hizo James Anderson en su ya clásico artículo «Ideology and Geography: an Introduction», publicado en *Antipode*, vol. 5, núm. 3, diciembre de 1973.

Estamos de acuerdo con J. Dresch, pero a lo que éste escribió hace treinta años, hoy añadiríamos dos cosas por lo menos. En primer lugar, la geografía, desde sus comienzos fue más una ideología que incluso una filosofía; en segundo lugar, no solamente la geografía alemana se utilizó con fines políticos. El problema era mucho más general. El propio J. Dresch lo reconoce, aunque implícitamente, al escribir en la misma página que la geografía «no dispone de métodos propios, y sufre más que cualquier otra ciencia, la influencia de las ideologías presentes...». La interpretación geográfica no está solamente «obstaculizada por las ideologías corrientes», de hecho se convierte, por sí misma, en una verdadera ideología.

El propio empirismo, escribe J. Doherty (1974, pág. 3): «sirve a un objetivo ideológico de las clases dominantes». Este autor, que ya habíamos citado antes sobre este tema, observa que «los empiricistas no ofrecen obligatoriamente un discurso apologético, es decir, una apología del *status quo* (aunque lo hacen con frecuencia), de modo que no necesitan servir a los intereses *inmediatos* de las clases dominantes, pero siempre terminan haciéndolo cuando aíslan su campo de investigación y forman una «geografía» abstracta como un medio para que la totalidad social sea examinada de forma efectiva»⁶.

Si es verdad que entre los empiricistas muchos o algunos no parecen servir a los intereses de las clases dominantes, de la manera que Doherty irónicamente acentúa, algunos otros lo hacen aún más hábilmente. Son los que, según James Anderson (1973) adoptan en relación a las posiciones capitalistas una forma de crítica en la que, de hecho, la crítica no tiene más validez que a nivel superficial.

También hay que decir que la denominada geografía cuantitativa se prestaba maravillosamente al juego de cierto número de geógrafos aplicados exageradamente a la tarea de mantener todo tipo de *status quo*⁷ y a los manejos de los que, en una época en que los negocios buscan en la ciencia una legitimación, no dudan en proporcionarla, incluso sin cobrar por ello.

Cuando se utiliza la expresión *cierto número* fue exactamente para evitar mezclar a toda la gente en el mismo saco. A estas dos categorías

⁶ Aunque los empiricistas digan que no lo son, y buscan así adjetivos menos despreciativos, un autor como P. K. Fyeraband (1968, págs. 12-39) escribió un artículo explicando la forma de ser un buen empiricista y haciendo una llamada en favor de la tolerancia en materia de epistemología.

⁷ Según W. Armstrong (1973) las técnicas cuantitativas solamente permiten medir lo que no se puede cambiar.

ya enunciadas, hay que añadir otras dos: el grupo bastante numeroso para los que una «Geografía Teórica» preocupada por los números y por la exactitud sería por sí sola una garantía de alta calidad científica. Hay también los que, como veletas, siguen aquella dirección por la que vaya la moda: son los que bajo ninguna circunstancia quieren remar contra corriente.

Este último grupo está formado sobre todo por oportunistas, que cumplen el retrato, trazado en otras circunstancias por A. Cuvillier (1957, pág. 167), cuando se refiere a los fanáticos del número, gente revestida de «cierto candor intelectual comparable a aquel estadístico (...) que afirmaba hacer ciencia contando el número de viudas que pasaban sobre cierto puente de París».

Para el geógrafo inglés David Slater (1975) las mayores debilidades de la corriente geográfica que llama «anglosajona» son las siguientes: «una metodología invertida, en la que la concentración de técnicas intenta imponerse y sustituir a la concentración teórica; la consagración de las abstracciones mecánicas logradas por el aislamiento de variables escogidas fuera de contexto de la realidad socioeconómica; la descripción y la medida de las formas en vez de explicar los procesos; la búsqueda de una teoría primariamente derivativa y acrítica; la incapacidad a comprender las interconexiones, que son de importancia vital, entre la estructura espacial y la económica política; el imperio de la ideología capitalista que lleva a olvidar que una organización del espacio en una determinada formación social tiene una relación directa con la estructura de clases presente en esa formación social y con sus conexiones externas»⁸.

El mayor pecado de la «New Geography» fue el de estrechar los horizontes de la disciplina y de empobrecer la interdisciplinariedad cuando aumentaba el número de ciencias capaces de ayudar a nuestra elaboración teórica.

La «New Geography» representa una involución. Basada en la económica neoclásica⁹, acabó por suprimir al hombre, despersonalizando al *homo sapiens*, sustituyéndolo por el *homo economicus*, que sólo es una media: y el hombre medio no existe.

⁸ Armando Corrêa da Silva, en su ensayo *Uma Proposição Teórica em Geografia* (1976) sugiere que de la lectura de ciertos trabajos geográficos se saca la impresión de una descripción de los factores externos o de la *aparência de la realidade*.

⁹ Hodder y Lee (1975) reconocen que la geografía y la ciencia regional tuvieron como fundamento común a la economía neoclásica.

La denominada «nueva geografía» también excluye el movimiento social y de esta forma elimina de sus preocupaciones el espacio de las sociedades en movimiento permanente. La geografía se convirtió en una viuda del espacio.

Sobre todo, la «New Geography» mató el futuro. El análisis de los sistemas no distingue entre las tendencias, pero no puede ver más allá de lo repetitivo; la modelística, aunque sea estructural, está desprovista de la noción del movimiento, porque es inmovilista. No se puede prever lo que será el año 2000 sin que las proporciones actuales cambien, sin que se busque un valor nuevo a las variables, es decir, sin atribuirles una *calidad nueva*, lo que afecta a la interpretación de las cantidades.

CAPÍTULO VIII

LA ALTERNATIVA DE LA CRISIS: LA GEOGRAFÍA, VIUDA DEL ESPACIO

En el número inaugural de la revista *Hérodote*, Yves Lacoste puso en evidencia la crisis de la geografía al tiempo que daba una lista de los problemas fundamentales que permiten hablar asimismo de una geografía en crisis (1976, págs. 8-69). «Todo ocurre —dice— como si una negativa colectiva e inconsciente a reflexionar sobre esto hubiese bloqueado las reflexiones que darían lugar al concepto de espacio, tal vez debido a la gravedad y al contrato político» (pág. 50). Otros geógrafos señalaron también esta crisis: David Harvey, German Wettstein, Richard Peet, David Slater y otros muchos. Últimamente, mientras se están presentando las nuevas tendencias, Gilles Sauter (1974) se pregunta si esta crisis no lleva a una renovación, cuestión a la que Lacoste (1976) parece responder con optimismo. No se quiere decir que las corrientes más antiguas hayan abandonado su función y que se haya dominado la crisis. Todavía se puede decir, como Paul Claval, en 1964, en su *Essai sur l'Évolution de la Géographie Humaine*: «existe malestar en la geografía actual...».

LA REPRODUCCIÓN DEL SABER

Una de las razones fundamentales por las que la geografía sufre una evolución tan lenta y decepcionante, que a veces estamos tentados a pensar en involución, es el fuerte peso que las ideas viejas tienen dentro de esta disciplina.

El apego a las ideas viejas parece una enfermedad incurable. Los geógrafos son conocidos por su inclinación a dedicarse a un problema, o a un tema, y mantenerlo durante años y decenios. Si consultamos una bibliografía geográfica de este siglo, vemos que los escasos temas imaginativos están ocultos por la masa de repeticiones¹. La cosa es tan grave que un observador sin prejuicios podría condenarnos por falta reiterada de imaginación. Hemos caído en el defecto, irónicamente definido por D. Bohm (1965, págs. 9 y 10), de considerar que las viejas formas de pensar son inevitables, lo que por su parte ha impedido el desarrollo normal de la ciencia en general. En vez de perseguir un saber nuevo, preferimos deleitarnos con la reproducción del saber viejo. Esto es posible por las formas de asociación que, aunque se diferencian según los lugares, siempre terminan ofreciendo los mismos resultados, es decir, la santificación de los modelos. A propósito de esto, el juicio de J. Levy (1975, pág. 64) es muy riguroso. «La asociación de las ideas», dice, «completa la asociación de las personas y los geógrafos ya instalados luchan más en la defensa de sus ideas cuando estas ideas son indefendibles.» La función de los catedráticos (a los que los franceses sin malicia denominan «el patrón»), la forma de acceder a la profesión docente, las formas de aprobación de los trabajos, la organización de la investigación y su difusión, todo esto ofrece a los denominados grandes profesores una posición de prestigio incontestable que impide la discusión de sus ideas, y lleva por el contrario a reproducirlas, por muy viejas que sean².

Escribiendo hace poco sobre las condiciones de la evolución de la geografía francesa, Paul Claval ha señalado cómo el gusto por el mandarín se ha enraizado y cómo dicha institución ha estimulado un tipo de relaciones entre los patrones y los clientes que ha terminado por deformar los objetivos de la investigación y sus resultados. La investigación, afirma (1975, pág. 262), «se hizo más conservadora que antes» y su timidez «era mucho más lamentable porque las estructuras tradi-

¹ «Las limitaciones impuestas por la pasada evolución de la geografía constituyen, quizá, el problema de inercia más inmediato al que los geógrafos se deben enfrentar. Vivimos en una estructura académica victoriana en la que cada parte se impone tan sólidamente como cualquier otra. A pesar del vigoroso crecimiento que la geografía ha tenido en las universidades y en las escuelas durante los últimos cincuenta años, la imagen popular que ofrece diariamente es una imagen antigua, con términos como «exploración, descripción, cabos y bahías», y esto a su vez, influye en el carácter de nuestra propia influencia sobre los jóvenes, de la misma manera que la cantidad, el origen y el destino de los fondos de investigación» (Haggett y Chorley, 1965, página 375).

² En este sentido convendría leer el importante trabajo de P. R. Dubarla y A. Doz, 1972.

cionales de las universidades francesas eran profundamente liberales» y también «estimulaban la audacia y estaban adaptadas a la iniciativa individual». Entre tanto, sigue escribiendo P. Claval: «todo aquel que proponía nuevas ideas veía sus hipótesis criticadas, sus trabajos considerados con sospecha por algunos, aunque siempre llegase una etapa en la que sus ideas eran plagiadas por algunos de los que parecían condenarlas: esta es una forma de consagración tardía que, todavía, asegura a los destinatarios un lugar en la comunidad geográfica» (P. Claval, 1975, pág. 262).

Este vicio se hizo tan acentuado que, a veces, este trabajo de glorificación del maestro ya consagrado provocaba bien la deformación de sus propias intenciones originales, bien la deformación de las ideas de los que, fuera de su influencia, mantuvieran ideas diferentes. El primer caso se puede ver reflejado en las ideas de Christaller, cuyos seguidores en los Estados Unidos presentaron su obra totalmente deformada. Del segundo caso, el mejor ejemplo es el de Ratzel, cuya obra elogiada por Vidal de la Blache, fue repudiada después por los alumnos de éste, al servicio de preconcepciones ligadas a la supuesta existencia de escuelas nacionales.

En resumen, el crecimiento pasado de la geografía ha tenido siempre un mayor peso que el de las expectativas creadas.

Nuestra disciplina ha sido víctima de confusiones en relación a la noción de lo concreto. Con frecuencia ha adoptado una visión empirista que se quedó en la apariencia. Incluso cuando se tiene en cuenta la idea del contenido, muchas veces no se hace en función de las condiciones reales y actuales, sino en referencia al pasado, lo que contribuye a desfigurarla.

LA GEOGRAFÍA Y EL PROYECTO IMPERIAL

Dichas tendencias se agravaron exponencialmente a partir de 1945, cuando la geografía pasó de forma aún más clara, al servicio de un proyecto imperial y su realización. El centro de dispersión de las ideas geográficas entonces comenzaba a transferirse desde Europa a los Estados Unidos. Para los que disfrutaban marcando las transiciones con fechas, se les puede sugerir la fecha de realización del Congreso Internacional de Geografía en Washington.

La posguerra marca el comienzo de la supremacía americana en la economía, la hegemonía de la lengua americana en la difusión de las

ideas cuya producción se concentraba así mismo en los Estados Unidos. Dicha producción de ideas era, en gran parte, producto de encargos, destinados a facilitar los designios comerciales y políticos. Esto, de por sí, era ya garantía de parcialidad.

En un momento dado, las ideas evolucionarias mantenidas por algunos *scholars* motivaron la expulsión de muchos de ellos de la universidad³ (A. Cuvillier, 1953, págs. 109-110). Más tarde el macartismo se impuso en todas las dimensiones de la vida americana, y la universidad no escapó a esta plaga. Aún ahora, por mucho que los institutos de enseñanza de los Estados Unidos se vanaglorien de la libertad en la que sus profesores y alumnos trabajan, ciertas interpretaciones de la realidad como las basadas en la diléctica, por ejemplo, constituyen un tema prácticamente prohibido, y entre los que insisten en tratarlo muchos son los que se encuentran sin empleo.

Es muy difícil conciliar una actitud discriminatoria sistemática con el florecimiento del espíritu científico. En cuanto a la geografía, estas tendencias se manifestaron de manera bastante fuerte, ya que esta amplia disciplina se convirtió en un precioso auxiliar del proceso de planificación por el cual la dominación de los países ricos se podía ejercer con más facilidad sobre los demás.

A partir de la posguerra, se podía decir de los países subdesarrollados lo mismo que M. Chastaing dijera de Francia en relación con Alemania tras la segunda guerra mundial: fueron ocupados por el pensamiento norteamericano. En materia de geografía, la América Latina constituye un buen ejemplo, pero no un ejemplo aislado. De hecho, hablar de «pensamiento norteamericano» de los problemas del Tercer Mundo es generalizar en demasía, porque algunos geógrafos y científicos sociales norteamericanos se preocupan con sinceridad y/o capacidad. Pero existe un pensamiento geográfico oficial que controla los medios de difusión del saber (editoriales de revistas y libros, asociaciones internacionales y nacionales, congresos, etc.) y los medios de producción del saber (bolsas de estudios, recursos para la investigación, etc.).

³ «Se sabe que en los Estados Unidos el evolucionismo se identificó más o menos en biología, con las teorías de Darwin, en sociología con los conceptos de Spencer, y no hace mucho tiempo bastaba con que un profesor de universidad fuese sospechoso de «darwinismo», teoría contraria, se decía, a las enseñanzas de la Biblia, para que se le apartara de su cátedra» (A. Cuvillier, 1953, págs. 109-110).

EL EMPIRISMO ABSTRACTO

Para los positivistas modernos, que han proscrito toda preocupación histórica, las cosas tienen el valor definitivo «de las cosas en sí»; del resto, el proceso de su formación no les interesa. Están más interesados por demostrar cómo son las cosas que en explicarlas. La preocupación por medir se antepone a la búsqueda de las causas reales de los fenómenos (Kopnin, 1966, 1969, pág. 69).

La gran miseria del empirismo es que oculta las relaciones entre los hombres, y las sustituye por relaciones entre los objetos, incluso de los objetos geográficos. Pero las cosas por sí mismas no tienen relaciones. Toda iniciativa que no tenga en cuenta este hecho iguala y sustituye un significado verdadero por otro desprovisto de toda verdad. Esto es también un tipo de abstracción, pero no tiene una base en la realidad: una abstracción falseada en su origen porque no se basa en la esencia de las cosas sino en su apariencia. La abstracción empírica en geografía puede adquirir una forma abierta, brutal y otra latente, y compleja. De la segunda, un buen ejemplo es el esquema centro-periferia, criticado, entre otros, por McCall (1973) y Santos (1975)⁴.

En su artículo clásico sobre «Capital-Labour Substitution and Economic Efficiency», K. J. Arrow, H. B. Chenery, B. S. Minhas y R. M. Solow (1961) dan un ejemplo muy claro del empleo de la abstracción empírica en la teorización: «En muchas ramas del análisis económico hay que adelantar ciertas hipótesis, relacionadas con el grado de sustitución mutua entre el capital y el trabajo». Añaden: «Ante la falta de generalizaciones empíricas sobre el fenómeno, los teóricos escogerán hipótesis simples que se aceptarán por su frecuente repetición.»

Norton Ginsburg (1973, pág. 2) criticó mucho esta tendencia a una abstracción pedante de la realidad, tan llena de consecuencias que, ante las teorías elaboradas, «reconocemos con dificultad lo real». Ilustra su pensamiento cuando dice que «si tuviésemos que buscar en la teoría geográfica una esencia de la sociedad americana tal y como hoy existe, tendríamos que ocultar que existe para consumir y no lo contrario». Christian Grataloup y Jacques Levy (1977, pág. 43) hacen con justicia el proceso de una geografía «para la que el espacio, como el tiempo, no

⁴ Es una crítica muy bien documentada del concepto de J. Friedmann sobre el modelo centro-periferia, McCall (1973, pág. 8) nos presenta asimismo una crítica del empleo del empirismo abstracto como enfoque para los estudios espaciales.

es un dato objetivo, no tiene una existencia real, sino que se encuentra en nuestra manera de percibir las cosas». La expresión de aquel idealismo filosófico que entró en la geografía a finales del siglo XIX y se afianzó a principios del actual para llegar a triunfar, tiene una apariencia de objetividad y de concreción. Las teorías de la difusión de las novedades, de los lugares centrales y los polos de crecimiento, el principio del «menor esfuerzo», la ley de gravedad espacial y otras armas que las ciencias del espacio pusieron a disposición de la planificación, no son sino formas abiertas o encubiertas del idealismo filosófico, señales del empirismo abstracto.

Así, el espacio geográfico se estudia como si no fuese producto de un proceso en el que el hombre, la producción y el tiempo ejercen un papel esencial. Así había que despreciar el espacio del hombre para dar la impresión de que, no harto de producir, los hombres se enfrentan a un espacio parcelado, deshumanizado, reificado. El espacio real se sustituyó por un espacio ideológico en el que podrían crearse falsas teorías sustantivas y de planificación⁵.

La denominada geografía cuantitativa marca el punto máximo de esta desespacialización del espacio, reducido a una red de coordenadas sin relación con la realidad, un verdadero «computer taxonomic exercise» (Brookfield, 1975, pág. 107), al mismo tiempo que una deshistorialización: un conjunto de fórmulas matemáticas del que la historia —es decir, el hombre— era sistemáticamente apartado. Es la complejidad del viejo lastre positivista de la disciplina geográfica, cuya noción de región fue un paso preliminar y básico.

El estudio de la región como entidad autónoma fue objeto de una dialéctica defectuosa entre un hombre separado del capital y otro en un entorno no socializado, en lugar de una dialéctica de la sociedad entera. Del mismo tipo es la distorsión paisajística; hace poco, Paul Claval (1974, págs. 42-43) se admiraba de que los aspectos más importantes del estudio del paisaje se olvidasen en favor de otros menos importantes. Max Sorre (1957, pág. 31) presenta la cuestión de manera ejemplar: «detrás de los trazos concretos del paisaje, nuestro análisis nos

⁵ Si el espacio siempre fue el vehículo preferido e indispensable del capital, tras casi un siglo se convirtió en el objeto de una ideología, la de la planificación. Esta ideología, travestida por una apariencia científica, se desarrolló para facilitar el dominio del capital sobre el espacio y con el objetivo de cambiar la sociedad en su distribución y en su conducta en relación con las cosas materiales, para permitir la estructuración del capitalismo. ¿Es que el espacio, resultado del trabajo social, no puede tener otro uso que el de servir al capital? Sólo podremos encontrar respuesta a esta pregunta si consideramos el espacio y la sociedad en su proceso histórico unitario.

revela toda una red de relaciones de causalidad». En caso contrario estaría desprovisto de todo «valor científico».

La ciudad se convirtió en un terreno de encuentro de sociólogos, economistas, antropólogos, etnólogos, políticos, historiadores, mientras que los geógrafos perdían terreno. El análisis regional dio lugar a innumerables disciplinas especializadas, bajo la excusa de las necesidades de la planificación. La formulación de los principios generales estaba cada vez más abandonada por los geógrafos. Así, la geografía vio reducirse su campo de acción, su interés y su importancia, al tiempo que las disciplinas que debían llenar poco a poco dicho vacío, no se ocupaban generalmente del espacio.

DEL IMPERIALISMO A LA PÉRDIDA DEL OBJETO

Ritter (1836) ya se quejaba de lo poco que los geógrafos hacían para cubrir los dominios de su campo de trabajo⁶. En este respecto podemos decir que en aquella época todavía no se había constituido de hecho una geografía verdaderamente científica, por la falta de dos condiciones esenciales: de un lado, el mundo todavía era poco conocido, por otro, las ciencias sociales aún no se habían constituido. Pero ya en 1921, el geógrafo belga Michotte se lamentaba de que la geografía se retraía.

Dicha reducción del campo de trabajo se realizaba de forma paralela a la tendencia por parte de los geógrafos a imaginar que podían tratarlo todo.

Omer Tulipe lo sabía bien cuando censuró la vocación de la geografía como una forma de imperialismo. Escribió en 1945 (pág. 75): «pero tras esta confusión inicial, el dominio de la geografía se fue reconstruyendo poco a poco. Sin embargo, en esta reconstrucción los límites del dominio se llevaron más lejos; de aquí viene esta actitud de ciencia por lo demás muy amplia y con tendencias enciclopedistas que también sobrecarga a la geografía». Para O. Tulipe «dicho capricho es un error de base, un pecado de juventud, como el que otras ciencias conocieran, pero del que la geografía se desembaraza con lentitud» (pág. 76). El problema reside en que la geografía dejó de abarcarlo todo para llegar,

⁶ «En vez de querer tener un dominio total de su propio campo y de abarcar los asuntos que entran, directamente, bajo su jurisdicción, la geografía cede sus propios recursos a otras ciencias que deben así trabajar con ellos y desarrollarlos» (Ritter, 1836, 14 de abril).

prácticamente, a perderlo todo, ya fuese por la invasión de otras disciplinas en su dominio de estudios, ya fuese por su incapacidad para fijarse un objeto propio bien definido.

S. H. Franklin (1973, pág. 207) parece haber escrito con letras de fuego cuando dice «temer que la próxima historia de la geografía sea una necrología. Demasiadas veces los geógrafos evitan, y a veces matan, los temas esenciales»⁷.

EL ESPACIO PULVERIZADO

Según Michotte (1921) «la división progresiva del trabajo en la ciencia ocasionó una progresiva y cada vez más clara especialización, destinada, en el caso de la geografía, a restringir fatalmente su objeto»⁸. Terminamos por tener, como dice Jean Dresch (1948, pág. 91) una geografía «cortada en trozos»⁹.

Desde su creación como disciplina candidata a un *status* científico y durante la primera mitad del siglo XX, se reconocen esencialmente dos tendencias en la geografía. Por un lado, ciertos autores luchaban por asegurarle a la geografía una categoría científica, un lugar en la clasificación de las ciencias e intentaban descubrir en ella leyes y principios generales, definir su campo de trabajo, clasificar los hechos de su dominio y establecer una jerarquía de valores. Por otro lado, estaban los que, con diferentes formas, querían hacer de la geografía un cuerpo de conocimientos inmediatamente utilizables sin importarles las posibles demandas de sus usuarios efectivos o potenciales. La primera orientación corresponde a un enfoque especulativo en tanto que la segunda lleva a todo tipo de pragmatismo. Aunque en los Estados Unidos, es incomparable el trabajo de un Hartshorne, de un Sauer o de un Schaeffer, y de otros que están por encima de la media común, se puede sugerir que la primera orientación es sobre todo europea. Este hecho explicaría también la tendencia de los geógrafos europeos a considerar el espacio como una unidad, aunque no consiguieran transcribir

⁷ «... no es sorprendente, pero es desconcertante que ningún libro reciente sobre la crisis del medio ambiente haya sido escrito por un geógrafo. No es sorprendente, pero es una vez más desconcertante que en materia de desarrollo regional sean los economistas y no los geógrafos los que dominan la literatura» (S. H. Franklin, 1973, pág. 207).

⁸ La cita se encuentra en Fischer y otros, 1959, pág. 284.

⁹ «... La especialización (...) disimula la compleja amplitud de la realidad humana, suaviza la curiosidad del investigador» (J. Dresch, 1948, pág. 91).

sus intenciones en una teoría y método. La geografía americana, alimentada por el pragmatismo, tomaba como objeto de estudio pedazos aislados¹⁰ o aspectos singulares de la realidad al gusto del cliente, y acabó por pulverizar el objeto de la disciplina y a la propia disciplina. La proliferación de temas de estudios la distanciaba cada vez más de lograr la síntesis y, a medida que la geografía se hacía más utilitaria, se hacía también menos explicativa.

LA GEOGRAFÍA, VIUDA DEL ESPACIO

Resumiendo, un poco en todas partes, los geógrafos callan en relación al espacio. Algunas veces se callan también en relación al trabajo innovador de otros geógrafos y de otros psicólogos.

La geografía es la viuda del espacio (Santos, 1976). Su base de la enseñanza y de la investigación es la historia de los historiadores, la naturaleza «natural» y la economía neoclásica, y las tres tienden a sustituir al espacio real, el de las sociedades en su devenir, por cualquier cosa estática o simplemente no existente, ideológica.

Por eso muchos geógrafos discuten tanto sobre la geografía —una palabra cada vez más vacía de contenido— y casi nunca del espacio como objeto o contenido de la disciplina geográfica. Por consiguiente, la definición de este objeto, el espacio, se hace difícil y el de la geografía, imposible.

Destemporalizando el espacio y deshumanizándolo, la geografía

¹⁰ «Un postulado que condiciona todos los modos burgueses de pensamiento y de análisis reside en la creencia de la imposibilidad teórica y práctica de comprender y explicar la totalidad de la realidad social», escribe David Slater (*The Poverty...*, 1975, págs. 168-169), para concluir que esto provoca un conocimiento fragmentario, que hace más distante la posibilidad de una visión global, una vez que el objeto del análisis se hace más estrecho y subdividido cada día.

Leemos, también, en un artículo de N. Marchand (1972, pág. 95): «Los métodos de análisis univariado y multivariado constituyen una ayuda poderosa para la investigación geográfica pero no son característicos: se aplican a toda una serie de observaciones y si, desde hace unos veinte años, se han convertido en regla general en los estudios geográficos modernos, hay que confesar que los economistas o los psicólogos los utilizan sin duda alguna mejor. El hecho de que el geógrafo trabaje sobre el espacio provoca, por contrapartida, serios problemas metodológicos que le son propios: la escuela macrogeográfica intenta tratar al espacio como a un todo; por el contrario, los estudios de Dacey y los estudios de «filtragem» representan un enfoque analítico; en fin, todo estudio estadístico presenta el problema fundamental de la «autocorrelación espacial».

Al contrario de la macrogeografía, los diversos métodos de «filtragem» terminan dividiendo el espacio geográfico en los componentes elementales para comprender mejor la ley de distribución de los fenómenos».

acabó por darle la espalda a su objeto y siendo «una viuda del espacio». A este resultado contribuyó el hecho de haber empleado mucho esfuerzo y talento en buscar soluciones inmediatas a los problemas considerados inmediatos, en perseguir respuestas particulares a los problemas considerados específicos. Acabamos, por eso, yendo a una multiplicidad tan grande de las geografías que justificaría que un espíritu irónico dijera que, en los días actuales, hay muchas geografías pero ninguna geografía.

Todo esto se debió al hecho de que, puesta al servicio de las cosas y no de los hombres, la búsqueda de una identidad o de una legitimación realmente científica dejó de ser una preocupación permanente y pasó a ser un estorbo para la realización de un trabajo que se había ligado más al mundo de los negocios que a los intereses sociales¹¹. La reflexión pasó, así, a ser innecesaria.

De hecho, escribe M. Sorre (1975, pág. 51), los geógrafos llegaron a perder incluso el gusto por el debate que había caracterizado a su período heroico¹². El debate de fondo fue sustituido por la discusión de las cuestiones de forma y una infatigable querrela sobre el vocabulario tomó el lugar de la curiosidad por los mecanismos fundamentales.

A todo esto se debe el rebajamiento de la geografía a un conjunto informe e incoherente, un *puzzle* que se monta según el interés de los clientes. Lo que es mucho más chocante porque en otras ciencias sociales, aunque algunos especialistas no se negaban a servir de manera fiel y ciega a los intereses de grupos, también trabajaban con un mínimo de teoría general.

LAZOS Y PROMESAS DE CRISIS

No es de extrañar, por lo tanto, que la crisis general de las ciencias sociales se haya manifestado con tanta fuerza en el caso de la geografía. Esta crisis no debe esconderse púdicamente, como se intenta hacer bajo el pretexto de que pretende salvar a nuestra disciplina de críticas

¹¹ Estrabon afirmaba que «la geografía debía escribirse para servir a los hombres de Estado y a las clases dominantes», añadiendo además que tal noción provenía de Polibio.

¹² El propio Maximilien Sorre fue víctima de ello. Escribió la más importante síntesis de literatura geográfica (que conocemos) pero gran parte de su trabajo es prácticamente desconocido por los geógrafos jóvenes y menos jóvenes. La moda de los manuales, la geografía de los *medios de comunicación de masas* tan criticada por Lacoste (1976) es una de las causas; pero también es cierto que hasta en la misma Francia se habla poco de él.

mortales. De hecho, las críticas le vienen desde todos los lados desde hace tiempo, y recientemente han ganado un tono más vivo, después que se ampliara la discusión sobre el objeto de cada disciplina, como reacción imperativa a la situación actual de cambio por la que pasa la sociedad mundial.

Creemos que, en lugar de querer esconder dicha crisis, debemos ponerla en evidencia. En realidad, el estado de crisis no es normalmente un testimonio de flaqueza; la crisis es la prueba del desajuste entre lo viejo que desea mantenerse ante lo nuevo que quiere sustituirlo. Se justifica así una permanente vigilancia de los que tienen como tarea buscar los nuevos caminos. Y los científicos se deben incluir en esta categoría.

En el caso de la geografía, la crisis se hizo más grave porque la acumulación de equívocos cristalizó el error y cada progreso aparente era, de hecho, un paso gigantesco hacia atrás. Así pues, la geografía se puede definir, desde su fundación y sobre todo después de la segunda guerra mundial, por un conjunto de postulados que, en vez de colaborar en descubrir lo real, contribuyen a esconderlo. Como estos postulados se abrigan con una retórica científica, en una fase de la historia en que la ciencia se consideró como el estudio de los fenómenos, es decir de las apariencias, se objeta a la consideración de la realidad en sí misma —y como una necesidad propia de la expansión, sin obstáculos, del sistema capitalista—, dicho científicismo despreocupado por la esencia de las cosas era, al mismo tiempo, el estímulo para la geografía empírica y su justificación. Se montó así una especie de mampara para la crisis.

La tendencia de una ciencia comprometida con intereses de grupos a disfrazar la visión correcta de la realidad, equivalió a ocultar la evolución de la historia humana. Pero la historia siempre termina por imponerse y por derrumbar los mitos creados como velos. En el caso del espacio, este salto cualitativo parece estar realizándose ahora, como en otros períodos históricos críticos, cuando el espacio ha cambiado fundamentalmente de naturaleza y exige asimismo un cambio básico en la definición. En este momento, las tareas explicativas fabricadas fuera de la realidad se vuelven inocuas y exigen su sustitución. Pero ésta es también la época en que se quiere sustituir una mentira por otra. Se está intentando desesperadamente encontrar, frente a la realidad nueva que nos salta a los ojos, una teorización falsa. Para evitar recaer en los errores del pasado, es necesario insistir en la existencia de la crisis, pero con un espíritu crítico, es decir, examinando no sólo sus apariencias, sino sus fundamentos.

SEGUNDA PARTE

GEOGRAFÍA, SOCIEDAD, ESPACIO

CAPÍTULO IX

UNA NUEVA INTERDISCIPLINARIEDAD

Desde que la geografía comenzó a buscar su individualidad como ciencia, los geógrafos pretendieron que fuese, sobre todo, una ciencia de síntesis, es decir, capaz de interpretar los fenómenos que ocurren sobre la faz de la tierra, utilizando para ello un instrumental proveniente de múltiples ramas del saber científico tanto en el ámbito de las disciplinas naturales y exactas, como de las disciplinas sociales y humanas.

De hecho, los geógrafos irían más lejos aún. Algunos llegaron a afirmar —afirmación que todavía en la actualidad se repite— que debía considerarse a la geografía como la única disciplina capaz de realizar dicha síntesis, porque la explicación de los fenómenos geográficos exige, más que en cualquier otra disciplina, la contribución de un buen número de ciencias¹. Las ciencias que debían ayudar a la geografía a alcanzar su objetivo, también las denominaban las «muletas» de la geografía. Los menos pretenciosos decían, sin querer ironizar, que eran «ciencias auxiliares». Esto era lo natural, porque el geógrafo es el «jefe de la orquesta» mientras que los demás científicos son los «músicos». En realidad, es una manía de grandeza² que no es justificable, una

¹ «La geografía reúne a todas las ciencias, abre todos los horizontes, implica todos los conocimientos humanos.» Albert Faure, «Les Enseignements de la Guerre», citado por L. Febvre, *La Terre et l'Évolution Humaine*, pág. 24. Del mismo autor: «Ponemos a la universidad francesa en la cuspide de la pirámide y, bien arriba, la palabra *geografía* como guía por la que deben orientarse todos los conocimientos humanos.»

² «Sin duda, la geografía como disciplina científica de síntesis siempre tuvo ilusiones de grandeza. Lo triste es que nunca desarrolló los instrumentos necesarios para alcanzar dicho resultado» (David Harvey, en Graves, 1972).

pretensión insoportable³. Primero, porque la geografía jamás desarrolló el instrumental necesario para llevar a cabo la susodicha síntesis; segundo, porque es una tontería reservar un papel tan importante a una sola disciplina. Todas las ciencias son de síntesis o sencillamente no son ciencias. Como dice Harold Brookfield (1973): «No somos mejores que otras. Estamos en pie de igualdad con las demás ciencias. El geógrafo no es más ni menos capaz de elaborar una síntesis por el hecho de ser geógrafo.» La capacidad de síntesis que no es privilegio de ningún especialista surge como resultado de una preparación intelectual que va más allá de la propia especialidad para abarcar el universo de las cosas y la comprensión de cada cosa como un universo.

EL AISLAMIENTO DE LA GEOGRAFÍA

Con la geografía, además, estamos ante una paradoja que, a la vez, es una ironía. De hecho, esta ciencia de síntesis es, seguramente, la que durante su labor diaria mantiene menos relaciones con otras disciplinas. Dicho aislamiento⁴ es también responsable de las dificultades que ha encontrado en su evolución. Este defecto ya fue comentado por Ackermann (1963, págs. 431-432), para éste solamente algunos geógrafos sobrepasaron con dificultad el nivel de banales generalidades sobre la universalidad del método científico⁵. Este nivel de generalización paralizó el desarrollo de la ciencia e impidió la búsqueda de una verdadera teoría y de una verdadera metodología geográfica.

Aquí podríamos recordar aquella frase de Mario Bunge (1965, página 142) para quien «esperar una teoría intuicionista de la intuición es tan

³ En relación al complejo de superioridad de los geógrafos, leer Paul Claval, 1975, especial-
mente pág. 278.

⁴ «En los años de posguerra, las ciencias sociales en Francia conocieron un fuerte reajuste; había una especie de reacción en contra de la estrecha enseñanza que prevaleciera durante tanto tiempo, a la vez que muchos jóvenes sociólogos y economistas viajaron a los Estados Unidos a completar su educación. Dicho ejemplo, sin embargo, no fue seguido por la geografía. Hasta 1968, la mayoría de los geógrafos opinaban que fuera de Francia no existía escuela de geografía digna de tal nombre» (P. Claval, 1975, pág. 260).

⁵ «La búsqueda de una identidad profesional nos llevó a una especie de independencia intelectual e incluso a veces a cierto grado de aislamiento, contra el cual parte de la creciente generación de geógrafos está en la actualidad reaccionando. (...) El deseo de hacer viable nuestra declaración de independencia nos llevó a dar una menor importancia a la ciencia considerada como un todo. Actuamos entonces como si sólo reconociésemos en relación al método científico a las generalidades más amplias. De hecho, nos olvidamos de tener en cuenta los cambios más profundos de nuestra época. Nos olvidamos de aquel axioma según el cual, en mayor o menor grado, la marcha de la ciencia como un todo marca el progreso de sus partes» (Ackerman, 1953).

ingenuo como esperar una teoría mística de los caminos místicos o una teoría esquizofrénica de la esquizofrenia». A partir de la geografía —y exclusivamente de ella— llegaremos a una geografía intuicionista, mística y esquizofrénica. La propia noción de las escuelas nacionales de geografía participa de esta condición de misticismo esquizofrénico. Durante mucho tiempo, y aún hoy, se habló de la escuela francesa de geografía, de la escuela inglesa de geografía, de la escuela americana de geografía, de la escuela alemana de geografía, de la escuela sueca de geografía. De hecho, en todos los tiempos hubo interpretación y los valores de la investigación geográfica se reprodujeron en los diferentes países, aunque las condiciones propias de éstos —condiciones internas y condiciones ligadas a sus relaciones con el resto del mundo— dieron a sus geografías un barniz peculiar.

De hecho, la idea de la existencia de las escuelas nacionales de geografía está ligada, sobre todo, a cierto grado de competición, cuyos efectos se hicieron sentir en su principio mucho más fuera de las fronteras de los diferentes países. Cada una de las denominadas Escuelas Nacionales de Geografía funciona mucho mejor en el extranjero que dentro de casa. Constituyen una manera más de ejercer el imperialismo cultural, que es una forma insidiosa de insinuar, por medio de los intelectuales locales, una interpretación alienada de la realidad local.

Las denominadas Escuelas Nacionales de Geografía funcionaron mucho más en sus respectivas áreas de colonización política, económica o cultural, que dentro de los límites de cada país. Es fácil, muy fácil, identificar la marca de origen de la geografía hecha en los países africanos colonizados por Inglaterra, o en los colonizados por Francia. En América Latina, la geografía que, durante mucho tiempo, se definía por la matriz francesa, intenta actualmente obedecer los patrones estadounidenses.

En esta historia tan llena de ironías, la historia de la geografía, todo puede ocurrir. La exportación de una forma de elaborar el conocimiento que representa los intereses internos y externos del país exportador, termina por repercutir dentro de éste a través de las circunstancias docentes y de investigación, que forman una unidad con los intereses político-económicos dominantes en cada país. Esto ayuda, asimismo, a crear un aislamiento que se agrava por la barrera lingüística⁶ y la complicación de las disputas hegemónicas.

⁶ «El medio universitario francés evitaba, en todo lo posible, leer en cualquier otra lengua que no fuera la de Descartes...» (William Goldblum, 1974, págs. 138-139).

Está claro que este fenómeno no se produce con la misma intensidad en todos los países. Cuando, por ejemplo, Schumpeter (1964) señala que la economía francesa se mantiene en el interior de las fronteras de Francia, se apresta a añadir que se daba a un nivel mucho más elevado que en Alemania. Para él, habría que buscar las causas en el desarrollo precoz de la sociología dentro de Francia y su influencia sobre la economía.

VENTAJAS DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD

La geografía padece, más que otras disciplinas, una interdisciplinariedad pobre, lo que está unido de un lado a la naturaleza diversa y múltiple de los fenómenos con los que trabaja el geógrafo, y por otro, a la propia formación universitaria de los geógrafos⁷.

Desde el comienzo del siglo XIX, Ritter⁸ había llamado la atención pública sobre la necesidad de un esfuerzo de interpenetración de las diferentes disciplinas científicas, siguiendo las más diversas dimensiones. Pero Ritter estaba educado en una escuela de filósofos y absorbido por las enseñanzas de Hegel. Pensaba en la interdisciplinariedad como una exigencia de las aspiraciones universales de su época, fruto de una mayor amplitud del conocimiento científico, lograda con la primera revolución tecno-científica.

En realidad, aún hay que analizar más profundamente la coherencia por una auténtica preocupación interdisciplinaria entre los geógrafos, que se agrava porque todos, o casi todos, están totalmente seguros de que trabajaban de forma interdisciplinaria⁹. Como no ocurre esto en la realidad, la geografía no se aprovecha de esta forma de enriquecimiento.

⁷ Como la estructura de la enseñanza superior en Francia impedía que los estudiantes terminaran siendo, a la vez, economistas y geógrafos, o sociólogos y geógrafos, la renovación tan notable que se realizó en economía y sociología no encontró eco en la geografía.

⁸ Si en el pasado había cierto interés por las formas, fenómenos y hechos característicos de las esferas generales o particulares de cada dominio científico, nuestra época parece, por el contrario, alimentar aspiraciones universales. Se esfuerza por descubrir fronteras extremas, la superposición y la interpenetración de las diferentes disciplinas según las dimensiones espaciales, físicas, orgánicas e intelectuales para retomar en seguida un justo equilibrio (C. Ritter, 1974, pág. 79).

⁹ Este interés por las relaciones entre la geografía y las ciencias sociales ocupaba ya en 1934 al geógrafo americano Isaiah Bowman, en un informe dirigido a la American Historical Association (Asociación Americana de Historia). Las relaciones entre la etnología y nuestra ciencia fueron analizadas por André Leroi-Gourhan, 1948, págs. 14-19. Este artículo es una presentación de

El filósofo inglés Whitehead (1938, pág. 136) nos recuerda que la explicación para muchos fenómenos correspondientes a una ciencia dada se encuentra fuera del ámbito de dicha ciencia¹⁰. En otras palabras: si nos limitamos a la sociología para explicar lo que se llama un hecho social; a la economía, para comprender los fenómenos económicos; a la geografía, para interpretar las realidades geográficas, terminaremos en la imposibilidad de llegar a una explicación válida. No hay que temer la invasión del campo por otro especialista. Hablando sobre las dimensiones económicas, políticas y sociológicas del proceso de desarrollo, Ernesto Cohen (1973, pág. 4) escribía que «los conceptos endógenos a una dimensión son los datos o elementos exógenos de otra dimensión». De hecho, cuando un dato exógeno se incorpora a la interpretación de un aspecto de la realidad, se convierte de forma inmediata en un dato endógeno de esa explicación. Utilicemos, de nuevo, la cita de Schumpeter, porque éste ensalzaba la importancia del elemento no profesional en el progreso de una ciencia dada (1943, 1970, pág. 45). Se podría asimismo decir que una de las formas de progreso posible para cada ciencia en particular resulta de la trasgresión del campo de estudio por especialistas de otras disciplinas, lo que Jean Chesneaux (1976, página 164) denomina «robar a los profesionales sus privilegios»¹¹.

El gran historiador francés Marc Bloch escribió (1974, pág. 166) que «tanto el sociólogo Durkheim como el geógrafo Vidal de la Blache dejaron sobre los estudios históricos de principio del siglo XX una mar-

la revista (P. Deffontaines escribió otro sobre la geografía) y Leroi-Gourhan se esfuerza en demostrar las relaciones íntimas entre las dos disciplinas que, en su opinión, se ocupan del espacio. Escribió (pág. 19): «puesto que la geografía humana es la más próxima a nosotros, es preciso que algún día la unión se lleve a cabo...»

¹⁰ «Incluso en el ámbito de una ciencia especial, podemos reconocer diferencias de funcionamiento que no se pueden explicar por dicha ciencia» (Whitehead, en el capítulo «Nature and Life» en *Modes of Thought*, 1938, pág. 136).

¹¹ «Tiene que estar claro para todos que el geógrafo, ya sea en el plano de la enseñanza superior o de la investigación, no pretende sustituir al economista ni al especialista en investigación social, ni al demógrafo ni al etnólogo. Pero debe saber utilizar los resultados de éstos con conocimiento de causa, es decir, sabiendo cómo se obtuvieron y, en consecuencia, el grado de aproximación al que se llegó» (P. George, *La place de la Géographie Humaine parmi les sciences humaines, problèmes de méthode et d'opportunité*, mimeografía, 6 pág., mayo de 1958).

«Con frecuencia se constata que los geógrafos llegan a demostrar, en el marco de sus estudios de campo sobre tal o cual región, que ciertas teorías admitidas por los economistas y en voga desde hace mucho tiempo, las desmienten los hechos. Como M. Jourdan, tal vez sin saberlo, ¡hacen economía ratificada! ... Este es el caso también de los economistas que realizan trabajos de campo, en lo que se refiere a los fenómenos geográficos.» (M. Santos, «La Géographie Urbaine et l'Économie des Villes dans les Pays Sous-Developpés», *Revue de Géographie de Lyon*, vol. XLIII, 1968, núm. 4, págs. 362-376).

ca mucho más profunda que la de cualquier otro historiador». M. Sorre y P. George, dos geógrafos, hicieron lo mismo en relación a la sociología.

La propia geografía debe contribuir a la evolución conceptual de otras disciplinas, la economía, por ejemplo, y esto se hace más evidente una vez que la economía neoclásica se impone escolásticamente y también políticamente, como instrumento esencial para la difusión capitalista. Como la economía neoclásica es por definición, una abstracción en relación al hombre y al medio geográfico, los estudios geográficos ganaron así nuevas condiciones para colaborar en el perfeccionamiento de muchos conceptos económicos.

Cuando propusimos la noción de un doble circuito de economía en los países subdesarrollados (Santos, 1970, 1972, 1975), a esto nos llevó nuestra incapacidad para llegar a una interpretación más dinámica del espacio geográfico a partir de las categorías económicas oficiales. André Marchal había dicho que «las leyes económicas son sólo el reflejo del comportamiento de los hombres. Este comportamiento varía según las épocas y según los lugares». En este particular, lo que es válido para la economía, también vale para la geografía.

De hecho, el principio de interdisciplinariedad es general a todas las ciencias. Jacques Boudeville escribió que «todas las ciencias se desarrollan en las fronteras con otras disciplinas y que se integran con éstas en una filosofía. La geografía, la sociología, la economía son interpretaciones complementarias de la realidad humana»¹².

GEOGRAFÍA E INTERDISCIPLINARIEDAD

La búsqueda de esa interdisciplinariedad, tanto tiempo ha sugerida por Ritter, inspiró a los geógrafos un cierto número de soluciones. Una de éstas fue la entronización de lo que se podría denominar geografías especiales, fórmula adoptada tanto por Jean Brunhes como por Camille Vallaux, ambos criticados por Maximilien Sorre. Para Vallaux, el problema de la formulación científica de la geografía no pasaría directamente por las denominadas «disciplinas auxiliares» sino por las geogra-

¹² «... un biólogo cualificado, J. Constantin, ya en 1898 escribió pensando en las relaciones entre la biología y la geografía: «en los confines de los dominios científicos se encuentran los problemas nuevos así como las soluciones inesperadas e interesantes» (O. Tulippe, 1945, tomo I, pág. 75).

fías particulares de las originales. S. V. Kalesnik, mucho más recientemente, vuelve a seguir el punto de vista de Sorre. Éste objetará (1957, pág. 36) que «cada uno de los fenómenos elementales de los que la geografía general se ocupa pertenece, sin duda alguna, a las disciplinas autónomas, pero cuyo campo y proceso de investigación son diferentes». Por eso, dice «no veo posible aceptar esa forma de ver que es la propia negación de la unidad de la naturaleza humana». A pesar de lo que digan Brunhes y Vallaux», continúa Sorre, «no hay geografía especial ni un problema de las geografías especiales, sino solamente capítulos de una geografía humana cuya unidad no se debe romper porque el hombre individual es, en cada uno de sus actos, un hombre total».

Según Sorre¹³, J. Sion había llegado, como él mismo, a las mismas conclusiones, tristemente desvirtuadas por otros geógrafos. Otras tentativas para llegar a una posición interdisciplinar tuvieron poco éxito, porque el conocimiento de las disciplinas afines era por lo general pobre o estaba incorporado sin el aparato conceptual adecuado¹⁴.

Además de esto, como también ocurre con otras muchas disciplinas, otro factor vino a contribuir para que la meta tan deseada no se alcanzase. Nos referimos a la confusión entre la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad. Cuando se habla de la multidisciplinariedad se dice que el estudio de un fenómeno supone una colaboración multilateral de diversas disciplinas, pero esto no es por sí mismo una garantía de la inte-

¹³ «La descripción matemática del globo se individualizó en muy buena hora. Existe una ciencia de los vegetales, de los animales, que estudia a los seres vivos en su estructura, fisiología, su comportamiento, su génesis. Abrazar la totalidad de la actividad y su distribución sobre el globo forma parte de su personalidad. La geografía de las plantas o de los animales es solamente un capítulo de la botánica o de la zoología a los ojos del especialista, pero es un capítulo inseparable. ¿Qué decir de las rocas, de su génesis, de su disposición, de las formas del terreno de las que constituyen el material? ¿No será que la geología, la antigua "geognosia" está hace mucho tiempo emancipada de los lazos que podría tener con la geografía? ¿Acaso el conocimiento de la tierra, apoyada en la paleontología, en la mineralogía, la tectónica y, cuando es necesario, en las nuevas ciencias y de alta precisión agrupadas en la física del globo, no constituye un cuerpo de conocimientos perfectamente individualizado y cuyo progreso envuelve a la geografía física general? Hay que recalcar que ésta fue la condición de los progresos del conocimiento.

No es de extrañar que los propios geógrafos se hayan sentido tocados por esta situación. Han visto la dispersión desencadenada por la diversidad de la materia geográfica, asustados también por la dificultad de dominar los resultados de tantas disciplinas y la creciente riqueza de las técnicas. Este último punto es de particular importancia porque la novedad de las técnicas ejerce sobre los jóvenes investigadores una atracción demasiado poderosa.» (Max. Sorre, 1953).

¹⁴ Para D. Harvey (1969, pág. 122), la gran crítica que Brookfield hizo a la escuela de Berkeley es el error en la búsqueda de una explicación más profunda y que llegue más allá de las fronteras interdisciplinarias. Esta búsqueda no es fácil y puede incluso llevar al geógrafo a una especie de «dandismo intelectual», y a ofrecer simples interpretaciones superficiales inspiradas en una pobre comprensión de las disciplinas vecinas.

gración entre ellas, lo que solamente se lograría a través de la interdisciplinariedad, es decir, por medio de una imbricación entre las diversas disciplinas alrededor de un mismo objetivo de estudio.

La confusión que se estableció entre la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad recibió ayuda de las propias condiciones de organización y funcionamiento de ciertas universidades, sobre todo en los Estados Unidos, y por dos razones. Por un lado, la vocación, consciente o no, de presentar pedazos de la realidad pegados con esparadrapo en una especie de caleidoscopio, como si fuese la realidad, es decir la propia realidad: no hay interdisciplinariedad que pueda aplicarse a una colcha de retazos. También hubo en cierto número de universidades norteamericanas que siguen este modelo, una nítida preocupación de orden comercial que superaba los objetivos pedagógicos. Los llamados cursos interdisciplinarios pasaron a ser una fórmula para aumentar la rentabilidad del negocio, permitiendo sentar en una misma sala a un gran número de estudiantes bajo la dirección de un sólo profesor. Así, la receta crece sin que la despensa se aumente. Como los estudiantes tienen un nivel muy diferente, y provienen de áreas diferentes (medicina, ingeniería, danza, sociología, economía, pintura, etc.), la única interdisciplinariedad posible sería en torno de la epistemología. Pero, la enseñanza es, ante todo, factual y empírica. Una interdisciplinariedad mercantil, en vez de hacer avanzar la ciencia, contribuye a su regresión. Este modelo, basado en la índole comercial de ciertas universidades del mundo desarrollado se trasplanta, aún hoy en día, a países cuyas condiciones reales son muy diferentes.

Si toda esta problemática compromete el desarrollo científico en general, la geografía sufre mucho debido a sus características específicas.

LAS ETAPAS DE LA INTERDISCIPLINARIDAD APLICADAS A LA GEOGRAFÍA

Si intentamos recordar la historia de la búsqueda de una interdisciplinariedad aplicada a la geografía, podemos reconocer tres etapas, todas fracasadas, y una cuarta que se presenta en la actualidad y en cuya elaboración pensamos participar.

En primer lugar, tenemos que hablar de la interdisciplinariedad clásica, basada en las relaciones bilaterales entre la geografía y la historia. Durante mucho tiempo se consideró a la historia y a la geografía como una especie de hermanas siamesas. A principios del siglo XIX, Kant

(1802, vol. 1, págs. 6-8) escribía que «la historia se ocupaba de la descripción de los acontecimientos de acuerdo con el tiempo y la geografía se ocupaba del mismo objeto de acuerdo con el espacio». Así, la historia se diferenciaría de la geografía solamente por causa de las diferencias entre el tiempo y el espacio. La historia contaría los acontecimientos que se suceden en el tiempo; la geografía se ocuparía de los acontecimientos que se realizan simultáneamente en el espacio. Tal opinión de Kant¹⁵ creó escuela durante un largo tiempo y todavía hoy se repite como postulado, como si después de Einstein todavía se pudiese adoptar esta separación entre el tiempo y el espacio, santificada por Newton y responsable del considerable atraso de la geografía en la progresión teórica y metodológica.

La noción de una historia que organiza los fenómenos en el tiempo y de una geografía que los organiza en el espacio, herencia de Kant que Hettner reelaboró perfeccionándola, y que gran número de geógrafos de nuestro propio tiempo mantiene cuasi intacta es responsable de un equívoco extremadamente grave en el campo metodológico: la geografía, en la realidad, debe ocuparse de investigar cómo el tiempo se convierte en espacio y cómo el tiempo pasado y el tiempo presente tienen, cada uno, un papel específico en el funcionamiento del espacio actual. «La geografía debe tener en cuenta las formaciones sociales en cuyo interior aparecen las cuestiones de diferenciación del espacio social, lo que implica que la historia no se concibe como factor de explicación de la geografía (historicismo), sino, al contrario, la geografía es lo que se piensa históricamente» (C. Grataloup y J. Levy, 1977, pág. 49).

Para H. C. Darby (1953) no se puede trazar una línea entre la geografía y la historia, «porque el proceso del futuro es el proceso en sí mismo» («the process of becoming is one process»).

El problema está frecuentemente mal enfocado. Por lo general se toma como si se tratase de una cuestión de relaciones entre la Historia y la Geografía. Y ahí está el mal comienzo porque se entra, así, desde el principio en un juego con cartas marcadas. Cuando se escribe Historia, o cuando se escribe Geografía, cada uno de estos nombres está cargado con principios y preconceptos de escuela que una vez acepta-

¹⁵ «La geografía y la historia ocupan juntas todo el área de nuestra percepción: la geografía se ocupa del espacio, la historia se ocupa del tiempo» (Kant, 1802, vol. I, pág. 6). Recientemente Pierre George (en la *Geografía Activa*) escribió que «la geografía es la prolongación de la historia» y el geógrafo es un «historiador de lo actual», añaden Grataloup y Levy, 1977, págs. 46-47, reconociendo así una filiación vidaliana.

dos, obligan a mantenerlos a lo largo de todos los posibles desarrollos.

Lo mejor es pensar en términos de espacio y de tiempo. Estas dos nociones tampoco se libran de las mismas dificultades, tal vez mayores que las relacionadas con los vocablos Historia y Geografía, porque el debate en torno al significado del Tiempo y del Espacio se inició con el comienzo de la Filosofía¹⁶.

La segunda etapa de la interdisciplinariedad en geografía está marcada por un hecho mucho más negativo que positivo por la negativa de los geógrafos a perfeccionar los conocimientos procedentes de otras disciplinas. Esta fase es contemporánea de aquel momento crucial en que los fundadores de la geografía moderna pasaron a tener como preocupación fundamental el afianzar a la geografía como una ciencia y como una ciencia autónoma.

Vidal de la Blache, el fundador de la moderna geografía humana francesa, rechazó de forma drástica la propuesta de Durkheim de incluir a la geografía en una clasificación básica de las ciencias sociales. La idea de una morfología social, es decir, de una disciplina sociológica particular que tratase las modalidades de la transformación de la sociedad en el espacio geográfico, desagradó totalmente a Vidal de la Blache, y provocó una discusión cuya mayor consecuencia fue una prolongada separación entre la geografía y la sociología. El resultado fue el empobrecimiento de la geografía, e incluso el nacimiento de disciplinas paralelas que se ocuparon —y que todavía se encargan— de aspectos que podrían tratarse dentro de la geografía si las disputas entre las disciplinas individuales hubiesen tomado otra dirección.

Recientemente —y ésta es la tercera etapa— la interdisciplinariedad necesaria para la geografía comienza a ganar una nueva dimensión, debido a que dos importantes avances en la historia —uno a finales del siglo XIX y otro, más reciente y más brutal, después de la segunda guerra mundial— han ampliado el campo de las ciencias sociales, así como el dominio de las técnicas.

La noción de la interdisciplinariedad evolucionó con el progreso

¹⁶ «Cuando quise reunir mis ideas sobre la movilidad del "ecúmene" para un estudio de las migraciones humanas, tuve que meditar de nuevo sobre el papel de la explicación histórica en la geografía humana. Me parece que los términos de la vieja controversia entre los historiadores y los geógrafos eran muy restrictivos y que el problema podría considerarse en toda su generalidad. Para atender a este adjetivo debemos deliberadamente abandonar las consideraciones pedagógicas que distorsionan el debate. Lo que nos preocupa son las cuestiones de método y de la filosofía de la ciencia; en esto no caben las disciplinas académicas particulares.» (Max. Sorre, 1953, 1962, página 44).

científico y el progreso económico. Las nuevas realidades, al requerir una explicación particular, exigen la aparición de nuevas disciplinas científicas. Lo que equivale a la muerte de la interdisciplinariedad clásica y su sustitución por una nueva. Lo que antes podía considerarse como un enfoque interdisciplinar correcto, ya no lo es más. También se hace necesario rechazar aquellas contribuciones parciales que antes eran útiles, siempre que no representen más las realidades. En las nuevas condiciones, aumenta la posibilidad de ayudar a las ciencias afines a progresar de fuera hacia adentro con una contribución de las materias vecinas. Si hacer avanzar a una ciencia particular todavía no es un privilegio de sus propios especialistas, sí es indispensable que el científico, dispuesto a este tipo de ejercicio, disponga de unas facultades de crítica que solamente le puede ofrecer el poseer una concepción filosófica coherente.

Esta idea debe estar aún más presente en nuestro espíritu cuando trabajamos con fenómenos de orden histórico, como es el caso del espacio¹⁷.

En realidad, la lista de las ciencias denominadas afines de la geografía, que se escribe con nombres como historia, sociología, economía (si nos limitamos a la geografía humana), se hace mucho más larga ya que debemos añadirle otros dominios del saber como la tecnología (la ciencia de las fuerzas productivas), la ciencia política, el urbanismo, la técnica gerencial, la semiología, la epistemología, los negocios internacionales, la historia de las ciencias, la ciencia de las ciencias, denominada cienciaología, e incluso la lógica y la dialéctica.

La tecnología aparece como ciencia a partir del momento en que el proceso productivo exige como condición de su realización óptima un intento de previsión, es decir, la necesidad de decir previamente lo que se va a producir, cómo, por qué y qué resultados de la producción.

La tecnología se transforma en historia por intermedio de las técnicas. Y las técnicas son intermediarias entre el grupo humano y la naturaleza, con el objeto de la producción.

La tecnología se transforma en historia por intermedio de las técnicas. Y las técnicas son intermediarias entre el grupo humano y la naturaleza, con el objeto de modificarla.

¹⁷ Si se trata del espacio considerado como espacio humano, se puede recordar que Graves y Moore escribieron: «los acontecimientos de la historia deben procesarse en algunos lugares, mientras que los (lugares) de la geografía existen y evolucionan a través del tiempo» (Graves y Moore, 1972, pág. 20).

A cada evolución técnica corresponde una nueva forma de organizar el espacio. No se puede obtener una comprensión del espacio si se prescinde de dar un significado exacto a los instrumentos de trabajo: casas, calles, fábricas, presas, etc.

La transformación de la tecnología en técnica está subordinada a los datos económicos, políticos, ideológicos; por esto surge la necesidad de intervenir en la enseñanza de las respectivas ciencias. En nuestros días la ideología ve aumentado su papel en la interpretación del espacio por el hecho de que los objetos se planean y construyen, con el objetivo de aparentar un significado que realmente no tienen. Tal significado resulta, muchas veces, de la preocupación por intereses internacionales. De donde viene la importancia del estudio de las relaciones internacionales. La contribución de la semiología aparece más importante cuando separa el significado otorgado al objeto de su valor real.

Igualmente los aspectos propiamente sociales de la actividad colectiva y de la construcción del espacio los cubren la antropología y la sociología.

Las características propias de cada población influyen sobre la evolución espacial. Por eso la demografía surge como una disciplina con una importante contribución.

A esta lista podríamos incluso añadir la utilización de los principios de la física, teniendo en cuenta lo sugerido por Jean Gottman (1947, pág. 5) de no olvidar la diferencia esencial entre la materia inerte y la materia humana, que está viva y activa¹⁸. Se trata, quizá, no tanto de una búsqueda positivista de una analogía entre los fenómenos de la física y los fenómenos sociales como del empleo de lo que se denominaría filosofía de la física. Esta dirección no está exagerada. Bertrand Russell (1974, pág. 204) un día escribió que «la física se dividía en dos partes: las verdades evidentes y la geografía». Todavía, si las ciencias explican lo visible y lo fenomenológico, sólo la filosofía expresa lo real¹⁹.

El desarrollo que tuvieron las diferentes ciencias particulares amplió así la tarea de buscar una interdisciplinariedad válida y al mismo tiempo engendró un cierto temor a enfrentarse con esta tarea tan necesaria.

¹⁸ «... la construcción teórica de la física social tradicional es tan esquemática como incapaz de percibir la complejidad de los hechos reales» (P. Claval, 1970, págs. 120-121).

¹⁹ Mary Tukey (1976) nos recuerda que el primero en percibir el interés de la fenomenología en el estudio de la geografía fue Carl Sauer quien, en el artículo «The Morphology of Landscape», escribió: «la tarea de la geografía está concebida como el establecimiento de un sistema crítico que abarca a la fisionomía del paisaje, para aprender todos sus significados».

Devons y Gluckmann²⁰ llegan incluso a decir que la intrusión de un científico en la siembra de otras disciplinas se convierte en una tarea peligrosa, excepto para los genios... lo que es evidentemente una exageración. Y David Harvey (1972, pág. 41 en Grave), uno de los pocos geógrafos que se han aventurado en esta siembra intrincada que es la epistemología de la geografía, recuerda las dificultades de comprender los términos de la psicología, economía, sociología, física, química y biología, y teme (1972, pág. 41) «que la necesidad de especializarse lleve a muchos de nosotros a concentrarnos sólo en uno de los aspectos de tan amplio problema». Lo que sería llegar al resultado opuesto al deseado porque, en vez de lograr una interdisciplinariedad capaz de comprender los diversos aspectos de un mismo objeto, llegaríamos a una interdisciplinariedad coja, una especialización con todos los peligros de la analogía de tipo mecánico.

El otro extremo, igualmente en función de la multiplicidad de las disciplinas ocupadas en un mismo objeto, es el que Nels Anderson (1964, pág. 5) critica cuando se refiere al hecho de que un gran número de disciplinas sociales vuelcan su atención sobre la ciudad como objeto de estudio y se lamenta de que cada una de estas disciplinas, la geografía, antropología, economía, ciencia política, demografía, administración, psicología, sociología, están más o menos ocupadas en ignorarse unas a las otras «trabajando con sus propios métodos y creando una metodología propia».

No hay ni que decir que tales soluciones no ayudan a la construcción científica.

El límite entre el empleo de un descubrimiento obtenido en un dominio del conocimiento y la posesión completa y profunda de dicho dominio lo presenta bien A. N. Whitehead, cuando se refiere a la enorme contribución de Einstein en el desarrollo del conjunto de las ciencias. En un discurso pronunciado ante una asamblea de químicos dijo: «Sé bien que estoy hablando para miembros de una sociedad de química que, en su mayoría, no están muy versados sobre las matemáticas avanzadas. El primer punto sobre el que debo insistir es el de que, en lo que concierne de forma inmediata a los señores, no son exactamente

²⁰ «Las diversas ciencias humanas y sociales son áreas diferentes, y sobrepasar sus límites comportan ciertos riesgos, excepto para los genios.» (...) «un científico social sacará provecho si estudia disciplinas diferentes a la suya. Lo peligroso es practicarlas sin entrenamiento y sin los instrumentos apropiados» (Devons y Gluckmann, *Close System and Open Minds*, 1964, citado por David Harvey, 1969, pág. 123).

las deducciones detalladas de la nueva teoría, sino las modificaciones de orden global en la base misma de las concepciones científicas, que surgirán de su aceptación.» (A. N. Whitehead, *The Concept of Nature*, Cambridge, University Press, 1964, pág. 164). H. Reinchenbach (1920, 1965, pág. 1) tuvo razón cuando, refiriéndose a la teoría de la relatividad de Einstein, recordó que había afectado, de forma positiva, los principios fundamentales de la epistemología²¹.

LA NECESIDAD DE UNA DEFINICIÓN DEL OBJETO DE LA GEOGRAFÍA

Las dificultades para lograr una interdisciplinariedad legítima hicieron pensar a muchos que el mejor camino podría ser una forma de trabajo de investigación cooperadora. Se llamarían a especialistas de las diversas áreas, que traerían sus propios bagajes metodológicos, a fin de ofrecer las múltiples contribuciones necesarias para que la geografía pudiese trabajar de forma realmente interdisciplinar. La sugerencia, evidentemente, serviría a las otras disciplinas que también serían interdisciplinarias. En este caso seguiríamos el consejo de Huxley (1963, pág. 8), cuya sugerencia, si se acepta, llevaría a los investigadores a renunciar al trabajo sobre problemas concretos, cada uno con sus propios puntos de vista, su propia metodología y sus propias lenguas técnicas, y a crear verdaderas redes de investigación cooperadora, utilizando métodos comunes y una terminología común, y que al final se reunirían en un proceso global de investigación. (Véase D. Harvey, 1969, página 123).

El geógrafo Michotte escribía en 1921 (véase Fisher y otros, 1969, pág. 185) «que le parecía muy dudoso que un solo cerebro humano pudiese abarcar el mundo y sus leyes en una visión total». Si lo hiciese, sería «de forma superficial». Para el geógrafo belga, los intentos futuros para sintetizar la realidad serían menos una síntesis en el sentido etimológico y literal de la palabra y mucho más una verdadera enciclopedia.

Tales argumentos son, a primera vista, muy tentadores, lógicos y atractivos. Si se concretizaran podrían significar que, en vez de buscar

²¹ Al escribir sobre las consecuencias que los estudios de Einstein tendrían sobre el progreso de las ciencias en general, Whitehead (1964, pág. 16) dice que «hay total acuerdo sobre los méritos de las investigaciones de Einstein, incluso si se tienen en cuenta las críticas que dichas investigaciones suscitaran».

la comprensión de un aspecto de la realidad total, mediante una disciplina particular, lo que estamos buscando es más la comprensión de todo por todo.

El ejercicio de abarcar la totalidad es un trabajo fundamental y básico para la comprensión del lugar real y epistemológico que, dentro de ella, tiene diferentes partes o aspectos. Todavía, el conocimiento de las partes, es decir, de su funcionamiento, de su estructura interna, de sus leyes, de su autonomía relativa, y, a partir de esto, de su propia evolución, constituye un instrumento fundamental para el conocimiento de la totalidad.

La interdisciplinariedad que no tenga en cuenta la multiplicidad de los aspectos con los que se presenta ante nuestros ojos una misma realidad, podría conducir a una construcción teórica de una totalidad ciega y confusa, incapaz de permitir una definición correcta de sus partes, lo que agravaría aún más el problema de su propia definición como realidad total.

Con esto se presupone que se le reconoce un objeto a la geografía y que se hayan identificado sus categorías fundamentales. Ciertamente es que las categorías cambian de significado con la historia; pero también constituyen una base permanente y por lo tanto una guía permanente para la teorización. En nuestro caso, se trata de la producción del espacio. Si no se tiene la capacidad para reconocerlo, se cae en lo que David Harvey (1969, pág. 122) llamó «intelectual dandyism», la búsqueda de explicaciones superficiales a partir de una pobre comprensión de las disciplinas vecinas. En realidad, para tener éxito, ante todo, hay que partir del propio objeto de nuestra disciplina, el espacio, tal y como se presenta, como producto histórico, y no de las disciplinas que crean capaces de presentar elementos para su interpretación adecuada.

CAPÍTULO X

UNA TENTATIVA DE DEFINICIÓN DEL ESPACIO

Cuando se está más preocupado por la geografía en sí misma como ciencia formalizada y muy poco o nada por aquello que es, de hecho, su objeto de estudio, es decir, el espacio, se corre el gran riesgo de caer en el error condenado por Durkheim (1898, 1962, pág. 18) en relación a los sociólogos de su tiempo, el error de trabajar de forma más o menos exclusiva con los conceptos y no con las cosas.

¿DEFINIR LA GEOGRAFÍA O EL ESPACIO?

El problema consiste en la definición del objeto de cada disciplina en el universo del saber. En el caso de la geografía, llegar a dicho objetivo supone un cierto número de riesgos, pero ninguno más serio que el de confundir en dicho ejercicio teórico y metodológico la misma ciencia y su objeto.

Cuando, en 1925, De Martonne se refería a los lazos de nuestra disciplina con las demás ramas del saber, estaba haciendo sobre todo alusión a las relaciones entre esas otras ciencias y la geografía, en vez de preocuparse por las relaciones entre el objeto de la geografía, el espacio, y los otros aspectos tangibles o no de la realidad social. Tal posición conduce, necesariamente, a una falsa interpretación. Lo que se quiere conocer, por medio de las ciencias particulares, son los diversos aspectos de la realidad que ha de estudiar globalmente. El correcto conocimiento de los diversos aspectos de esta realidad nos permite, en un momento dado de la evolución del pensamiento científico, definir

mejor cada aspecto y, paralelamente, a toda la realidad. Tal operación es, en sí misma, multiplicadora, porque cada nueva síntesis obtenida permite, asimismo, un nuevo avance en el trabajo analítico y viceversa. Desgraciadamente, sin embargo, de todas las disciplinas sociales, la geografía fue la que se atrasó en la definición de su objeto y llegó incluso a ignorar totalmente dicho problema.

Uno de los geógrafos más influyentes de los Estados Unidos, por el vigor de su vocación como teórico, Hartshorne (1939, pág. 374), afirmó que «la geografía debería definirse en primer lugar más por su método propio y particular de aproximación o enfoque que por los términos de su objeto». El geógrafo francés Le Lannou fue más lejos al afirmar, categóricamente, que la geografía era solamente un «punto de vista».

Tal forma de definir (o de no definir) el campo de intereses de la geografía incluyó el juicio de nuestra disciplina por parte de otros especialistas. En 1969, el geólogo P. Rat al escribir sobre la geografía dijo lo siguiente: «puede decirse que no hay hechos geográficos, sino una manera geográfica de considerar a cada conjunto de hechos»¹. También los hay, como C. R. Dryer, que piensan en términos de la distribución de las cosas sobre la faz de la tierra, y también de su contexto (ver Freemann, 1961, pág. 70).

La multiplicidad de definiciones existentes en la geografía, así pues, está muy lejos de ayudar al desarrollo de dicha disciplina. F. Lukermann (1964), por ejemplo, piensa que ni el contenido ni el método son cosas importantes y que la geografía se define por las cuestiones que presenta (citado por Minshull, 1970, pág. 11). Estas cuestiones serían para el geógrafo inglés Clements Markham (1905, pág. 58) las siguientes: «¿dónde está esto?, ¿qué es esto?, ¿cuándo pasó esto?»².

Reproducir una lista de definiciones de la geografía es siempre agotador, y tal vez contraproducente³. Aunque una ciencia se defina por

su objeto, no siempre la definición de la disciplina tiene en cuenta dicho objeto. Este es concretamente el caso de la geografía, cuya preocupación por su objeto explícito —el espacio social— siempre se dejó en segundo plano. Insistimos que es este fallo una de las causas de su atraso en el campo teórico-metodológico y responsable de su aislamiento. Insistimos en que no puede haber progreso científico si no se ha reflexionado sobre la forma en que se estudian los diferentes aspectos de la realidad⁴.

La sociedad que debe constituir finalmente el interés fundamental de toda rama del saber humano, es una sociedad total. Cada ciencia particular se ocupa de uno de sus aspectos. El que la sociedad sea global consagra el principio de la unidad de la ciencia. El hecho de que esta realidad total, que es la sociedad, no se presente ante cada uno de nosotros, en cualquier momento y en cualquier lugar, y sí bajo uno o varios de sus aspectos, justifica la existencia de las disciplinas particulares. Esto no desdice el principio de la unidad de la ciencia, ni entroniza otro principio fundamental, el de la división del trabajo científico.

De acuerdo con P. Fraisse (1976, pág. 11), «cada ciencia (...) corresponde a un nivel de la organización de la naturaleza. Entre estos niveles, existen continuidades y discontinuidades. Cada ciencia es, por sus divisiones, reducible a aplicaciones de un nivel inferior. Cada una de ellas, en su organización específica, es sin embargo no reducible. La psicología no se puede reducir a la biología, ni ésta a la química, aunque se pueda dar lugar a una bioquímica y una psico-biología. A cada nivel no le corresponde una entidad ontológica nueva sino una organi-

de un medio geográfico, investigar sus causas y consecuencias y tasar su evolución». «As Normas da Elaboração e da Redação de um trabalho Geográfico». *Rev. Bras. de Geog.*, año V, núm. 4. Para Cholley «la cuestión es saber si la génesis, la estructura y la evolución de las combinaciones son susceptibles de un conocimiento científico, es decir, si, en suma, se pueden medir. Para las combinaciones de la geografía humana, esto no ofrece dudas: una combinación se mide por sus efectos: producción, coeficiente demográfico, nivel de vida, etc. Se puede, por tanto, fijar el momento en que aparece y seguir su evolución. Para las combinaciones de la geografía física, la cosa es asimismo posible. *La Géographie*, pág. 77. «Se ha querido también reducir la geografía a una manera de considerar las cosas, a un simple estado del espíritu. Acabamos de ver que puede representar un orden de conocimientos. La Geografía tiene su propio dominio, su realidad, y un método que le es propio.» (Op. cit., pág. 25). «Una ciencia joven, o una ciencia del futuro, así nos parece que es la posición de la geografía.» Op. cit., pág. 78.

⁴ Para Hayek el objeto del estudio científico jamás es la totalidad de todos los fenómenos observables en un momento dado y en un lugar dado, sino algunos de sus aspectos abstractos. Para él, según la cita de K. Kosik (1967, pág. 62), el espíritu humano no sería capaz de abarcar los conjuntos, es decir, la totalidad de los diversos aspectos de la situación real.

¹ Citado por Marc Boyé, 1970, pág. 8.

² *Geographical Journal*, 26, 1905, pág. 58.

³ A. ALLIX (1948), «La geografía es la ciencia, o digámoslo más modestamente, el estudio de la repartición y de la coordinación de los hechos que tienen por sede (campo) la porción de la corteza terrestre y de la atmósfera accesible al hombre.» DE MARTONNE: «la geografía moderna estudia la repartición sobre la superficie del globo de los fenómenos físicos, biológicos y humanos. las causas de dicha distribución y las relaciones locales de estos fenómenos. Tiene un carácter descriptivo y realista». En O. TULIPPE, *Cours de Géographie Humaine*, 2.ª parte, tomo I, pág. 80. Para FR. RUELLAN «la geografía es una ciencia, que procura definir las asociaciones de los hechos en una forma sintética, para aprender mejor sus relaciones complejas, es decir, para comprender un conjunto coherente de las manifestaciones de la vida física y humana en la superficie del globo. Conviene pues, marcar con precisión la extensión de los fenómenos que entran en la composición

zación cuyas propiedades se revelan según los comportamientos que requieran».

En la sociología cupo a Simmel (1894, 1898), entre otros, el realizar el gran esfuerzo de delimitar el objeto, dándole unos contornos diferentes a los de otras disciplinas humanas. En geografía, la preocupación por los principios y la clasificación hizo que se perdiera de vista el propio contenido del que debería haberse ocupado una ciencia recién creada.

No se trata, como escribe E. Durkheim (1900), de querer darle unos límites muy precisos a una ciencia «porque la parte de la realidad que se propone estudiar jamás ha sido separada de las demás por una delimitación precisa. En realidad, cada cosa en la naturaleza se encuentra unida con las otras de forma que no puede producirse una solución de continuidad entre las diferentes ciencias en unas fronteras muy precisas». Pero si no se es capaz de reconocer el dominio de una ciencia, se puede caer en lo que Durkheim hablaba en relación a la sociología, el peligro de ver a la esfera de acción propia extenderse hasta el infinito (1900, 1953, pág. 179).

EL PROBLEMA DE LA AUTONOMÍA Y LAS CATEGORÍAS ANALÍTICAS

La relativa autonomía de cada disciplina sólo puede encontrarse dentro de un sistema de ciencias cuya coherencia dependa de la propia unidad del objeto de estudio, que es la sociedad total. La coherencia de cada disciplina particular también exige la construcción de un sistema que le sea particular o específico, formulado a partir del conocimiento previo de la parcela de la realidad social considerada como una totalidad menor. Esta parcela o aspecto de la vida social así considerado viene a constituir el objeto de cada disciplina particular. Sin esta actitud, ni siquiera podríamos saber aquello que estamos estudiando y queremos conocer mejor.

En nuestro caso concreto, esto supone reconocer un objeto propio al estudio geográfico, pero no basta. La identificación del objeto tendría escaso significado si no somos capaces de definir las categorías fundamentales. Sin duda alguna, las categorías bajo un ángulo puramente nominal cambian de significado con la historia pero también constituyen una base permanente y, por eso mismo, una guía constante para la teorización. Si queremos alcanzar unos resultados buenos en este ejercicio indispensable, debemos centralizar nuestras preocupacio-

nes en torno a la categoría —espacio— tal y como se presenta, como un producto histórico. Son los hechos referentes a la génesis, al funcionamiento y a la evolución del espacio los que nos interesan en primer lugar⁵.

La interpretación del espacio y de su génesis o funcionamiento y su evolución depende de que hagamos antes una definición correcta de sus categorías analíticas, sin la cual nos sería imposible desmembrar el todo en un proceso de análisis, para reconstruirlo después en un proceso de síntesis. Sin eso, tampoco sería posible pensar en un trabajo interdisciplinar, ya que no tendríamos los medios para reconocer, en cada ocasión, qué otras disciplinas científicas nos podrían auxiliar y ofrecernos su colaboración. ¿Qué tipo de colaboración nos puede ofrecer cada una de ellas? ¿Qué uso podemos hacer de sus enseñanzas? En otras palabras, no todas las ciencias particulares pueden funcionar como componentes de la interdisciplinaridad propia de otras ciencias.

Como la realidad es una totalidad en permanente movimiento y cambio, la lista de disciplinas que participan en la elaboración de un enfoque interdisciplinar está siempre cambiando. Tanto por razones objetivas como por motivos ligados al investigador. La lista de las razones para el constante cambio en las ciencias que colaboran en la construcción de un método interdisciplinar es amplia y aquí apenas ofrecemos algunos de sus elementos: a) el progreso científico, responsable por un lado de la creación de nuevas disciplinas y por otro, de la evolución de las ya existentes; b) la posición filosófica, ideológica, del investigador que dirige los mecanismos de escucha; la propia visión que del objeto de su disciplina tenga el investigador; c) el momento histórico que le sugiere atribuir mayor o menor énfasis a tal o cual aspecto, aunque confiar demasiado en los aspectos coyunturales en detrimento del aspecto estructural constituye un gran riesgo, el riesgo de deformar la realidad cuya imagen se desea reproducir correctamente.

No es difícil establecer una relación —directa— entre la interdisciplinaridad y la epistemología propia de cada ciencia. La epistemología es una reflexión filosófica particular de cada rama del saber. Aunque no es inmutable, actúa como una especie de «guardia», de forma que el uso de ingredientes con orígenes múltiples no confunda al especialista y le permita mantenerse dentro del ámbito de su propia investigación.

⁵ «La geografía no puede dedicarse a los "hombres" o al "mundo" en general. Debe limitarse a lo que le es específico, es decir, el espacio que se ha de explicar y teorizar es el *campo* de la geografía científica — el punto de partida para su definición» (J. Levy, 1975, pág. 58).

Esto no implica, de forma alguna, que el objeto de cada disciplina-particular sea algo rígido, incapaz de evolucionar y de cambiar. El gran mérito de una interdisciplinariedad bien entendida es que, al mismo tiempo que dirige el trabajo interior de cada ciencia concreta, siempre abre nuevos caminos, gracias al contacto fecundo con los otros sectores del saber.

Whitehead (1938, págs. 136-137) lo expresa de una forma magistral al escribir que «las diversidades del funcionamiento de la realidad no pueden explicarse en términos de cada ciencia particular, sino solamente cuando se tiene en cuenta la variedad de relaciones más extensas del modelo correspondiente».

EL OBJETO CIENTÍFICO Y LA TEORIZACIÓN

Repetimos que el acto de definir, claramente, el objeto de una ciencia es asimismo el acto de construir en ella un sistema propio de identificación de las categorías analíticas que reproducen, en el ámbito de la *idea*, la totalidad de los procesos, tal y como estos se reproducen en la *realidad*.

La construcción de un sistema interior a cada ciencia concreta solamente puede hacerse si las categorías del análisis se ajustan a las categorías de la realidad. Es decir, llegar a una síntesis y nadie ignora que sin la síntesis no hay ciencia. Lo que finalmente se desea conocer es la cosa toda. El análisis es una violencia racional, indispensable para traspasar el nivel de las operaciones simplemente descriptivas, incompatibles con el conocimiento de los datos dinámicos, de las cosas que tienen vida. La atracción que presenta el enfoque interdisciplinar proviene exactamente de este desafío. Se trata de reunir una variedad muy extensa de conocimientos totalmente diversos y a veces aparentemente dispares, dificultad casi ilimitada, porque todos los días el conocimiento se amplía y diversifica.

Una dificultad aún mayor es la manipulación de los elementos así recogidos en una forma correcta, para construir con ellos un conjunto coherente, dotado de una lógica interna. Sin este contenido, cualquiera que sea el esfuerzo interdisciplinar con la finalidad de permitir un progreso teórico de la geografía no irá más allá de ser un catálogo de citas o una lista de comparaciones basadas en las analogías. Proceder de esta manera nos llevaría a una oposición fundamental entre la geografía general renovada y la geografía general tradicional, porque esta última sería incapaz de elevarse al nivel de una verdadera teorización.

La búsqueda de este nivel de teorización solamente es posible a través de un esfuerzo en la abstracción, al cual sólo se puede llegar por medio de las categorías que definen una realidad dada. En nuestros días, en los que cada hecho concreto es el resultado de una multiplicidad de determinaciones, el tomar el hecho en sí mismo ayuda cada vez menos a deducir. El hecho es solamente un ejemplo; el ejemplo es tan solo una cosa entre otras. Se exige un trabajo de construcción sistemática, que solamente puede aparecer después de un intento por elaborar ideas, independiente de los ejemplos que les sirven de base.

Más de una vez nos valemos de las enseñanzas de Whitehead (1938, pág. 196) cuando nos dice que «el tópico de cada ciencia es una abstracción obtenida del funcionamiento concreto y completo de la naturaleza». El espacio geográfico es la naturaleza modificada por el hombre a través de su trabajo. La concepción de una naturaleza natural en la que el hombre no existiese o no fuera el centro, da lugar a la idea de una construcción permanente de la naturaleza artificial o social, sinónimo del espacio humano.

INTENTO DE DEFINICIÓN DEL ESPACIO

No seamos injustos. Se comprende por qué los geógrafos se dedicaron mucho más a la definición de la geografía que a la definición del espacio. Esta última es una tarea sumamente ardua. Lo mismo que San Agustín dijo del tiempo: «Si me preguntan si sé lo que es, respondo que sí; si me piden que lo defina, respondo que no lo sé»; lo mismo puede decirse del espacio.

Objeto de interés para los filósofos desde Platón y Aristóteles, la noción del espacio, aún, cubre una variedad tan amplia de objetos y significados —los utensilios comunes de la vida doméstica, como un cenicero, una tetera, son espacio; una estatua o una escultura, cualquiera que sea su dimensión, son espacio; una casa es espacio, al igual que una ciudad. Existe el espacio de una nación —sinónimo de territorio, de Estado; existe el espacio terrestre, de la vieja definición de geografía, como corteza de nuestro planeta; y existe también el espacio extra-terrestre, conquistado hace poco por el hombre, e incluso el espacio sideral, parcialmente un misterio.

El espacio que nos interesa es el espacio humano o espacio social, que contiene o está contenido por todos esos múltiples del espacio. Estos son el objeto de disciplinas particulares, como la semiótica, la

escultura, la pintura, el urbanismo, la física, la astronomía, etc. que los definen de una forma concreta. Lo cierto es que la dimensión de cada uno de estos espacios importaría poco si el contenido se impusiera de forma más simple a la sensibilidad del hombre. No hay grandes dificultades en definir un vaso de flores, un rascacielos, un planeta o una constelación. El espíritu humano se satisface rápidamente con estas definiciones. Pero, cuando nuestra curiosidad se transfiere al espacio humano, aparecen enormes dificultades porque éste es la morada de los hombres, es su lugar de vida y trabajo: Las formas bajo las que se presenta y su contenido son tan variadas que la tarea de incluir bajo una unidad definitoria tan gran multiplicidad de hechos surge como un obstáculo de peso, sobre todo porque tanto la terminología cotidiana como la propia conceptualización están cargadas con las múltiples acepciones correspondientes a los otros tipos de espacio. ¿Cuál es, entonces, el espacio del hombre? se podría responder que el espacio geográfico. Pero, ¿cuál es ese espacio geográfico? Su definición es ardua, porque tiende a cambiar con el proceso histórico, ya que el espacio geográfico es también el espacio social.

Para abrir un debate válido, la primera pregunta que hay que hacer es la siguiente: ¿podemos encontrar una definición única de esta categoría *espacio*? O tenemos frente a nosotros dos cosas diferentes, es decir, el espacio como categoría permanente, esto es, el *espacio* —el espacio de todos los tiempos— y el espacio tal y como se presenta hoy ante nosotros: *nuestro espacio*, el espacio de nuestro tiempo.

El espacio como categoría permanente sería una categoría universal atestada por las relaciones permanentes entre los elementos lógicos encontrados por la investigación de lo que es inmanente, es decir, de lo que atraviesa el tiempo y no de lo que pertenece a un tiempo dado y a un lugar dado, lo propiamente histórico, lo transitorio, fruto de una combinación topográficamente delimitada, específica de cada lugar. La noción de sistema social atraviesa la noción de este tiempo y lugar, y es la base de la definición de *nuestro espacio*, el segundo tipo de espacio que hay que definir. De cualquier forma, ni en un caso ni en el otro, las definiciones son inmutables, fijas, eternas⁶.

⁶ Las categorías —o, como prefiere E. Mandel (1975), pág. 39), las «variables de base» adquieren un valor diferente según el ángulo por el cual los fenómenos se estudian (¿las apariencias?). Si la explicación, la esencia es el punto de su «análisis de conjunto» —lo que nadie, salvo una pequeña excepción, según E. Mandel, tendría hecho— los fenómenos, los aspectos particulares dan a ciertas variables un papel mayor en la explicación, y según las diferentes épocas históricas.

En el caso del espacio como categoría universal y permanente, los progresos filosóficos y científicos permiten definirlo de forma diferente en cada momento. Las ciencias naturales no son exactas porque en cada momento histórico los fenómenos llamados naturales tienen una definición diferente como resultado de los progresos obtenidos por las denominadas ciencias «exactas» y por las ciencias del conocimiento, como la filosofía y las propias ciencias sociales. En relación al espacio como categoría histórica «es el propio significado de los objetos, de su contenido y las relaciones entre ellos lo que muda con la historia». Feuerbach decía que «el mundo social al derredor de nosotros no es una cosa dada para toda la eternidad». En realidad ambos caminos se cruzan, y el conocimiento del espacio como categoría universal se incluye en el conocimiento del espacio como categoría histórica y viceversa. La interacción entre las leyes universales y los comportamientos históricos, y sin embargo, individualizados, contribuye a la elaboración sino de una definición, al menos de un concepto de espacio que, siendo operacional, no sea menos filosófico.

El concepto de lugar —porción discreta del espacio total— había precedido al concepto de espacio: Aristóteles ya había formulado esta idea, y Einstein insiste en ella (Prefacio a Jammer, 1969, pág. 13). Para el creador de la teoría de la relatividad «parece que el concepto de espacio fue precedido por el concepto psicológico más simple del lugar». El lugar es, ante todo, una porción de la faz de la tierra identificada por un nombre. Aquello que hace que el «lugar» sea específico es un objeto material o un cuerpo. Un análisis simple muestra que un «lugar» es asimismo un grupo de objetos materiales». Pero, si desde un punto de vista puramente psicológico, el concepto de lugar nos es impuesto antes que el concepto de espacio, desde un punto de vista teórico y epistemológico, el concepto de espacio precede al concepto de lugar.

Uno de los filósofos de la geografía, William Bunge (1963, páginas 124-127) afirma que el universo no es un montón de cosas, sino un sistema formado de sistemas que actúan entre sí como si fuesen elementos simples. Lo que pasa en un lugar depende de la totalidad de los lugares que construyen el espacio. ¿No fue éste el mismo principio de la epistemología del historiador árabe, doblete de historiador y geógrafo, Ibn Kaldun? ¿No fue ésta también, más tarde, la base del pensamiento de Leplay y el fundamento del principio de la geografía general de Vidal de la Blache? A este último geógrafo también se le debe la noción de la unidad de la tierra que Demangeon en Francia y Chauncey

escultura, la pintura, el urbanismo, la física, la astronomía, etc. que los definen de una forma concreta. Lo cierto es que la dimensión de cada uno de estos espacios importaría poco si el contenido se impusiera de forma más simple a la sensibilidad del hombre. No hay grandes dificultades en definir un vaso de flores, un rascacielos, un planeta o una constelación. El espíritu humano se satisface rápidamente con estas definiciones. Pero, cuando nuestra curiosidad se transfiere al espacio humano, aparecen enormes dificultades porque éste es la morada de los hombres, es su lugar de vida y trabajo: Las formas bajo las que se presenta y su contenido son tan variadas que la tarea de incluir bajo una unidad definitoria tan gran multiplicidad de hechos surge como un obstáculo de peso, sobre todo porque tanto la terminología cotidiana como la propia conceptualización están cargadas con las múltiples acepciones correspondientes a los otros tipos de espacio. ¿Cuál es, entonces, el espacio del hombre? se podría responder que el espacio geográfico. Pero, ¿cuál es ese espacio geográfico? Su definición es ardua, porque tiende a cambiar con el proceso histórico, ya que el espacio geográfico es también el espacio social.

Para abrir un debate válido, la primera pregunta que hay que hacer es la siguiente: ¿podemos encontrar una definición única de esta categoría *espacio*? O tenemos frente a nosotros dos cosas diferentes, es decir, el espacio como categoría permanente, esto es, el *espacio* —el espacio de todos los tiempos— y el espacio tal y como se presenta hoy ante nosotros: *nuestro espacio*, el espacio de nuestro tiempo.

El espacio como categoría permanente sería una categoría universal atestada por las relaciones permanentes entre los elementos lógicos encontrados por la investigación de lo que es inmanente, es decir, de lo que atraviesa el tiempo y no de lo que pertenece a un tiempo dado y a un lugar dado, lo propiamente histórico, lo transitorio, fruto de una combinación topográficamente delimitada, específica de cada lugar. La noción de sistema social atraviesa la noción de este tiempo y lugar, y es la base de la definición de *nuestro espacio*, el segundo tipo de espacio que hay que definir. De cualquier forma, ni en un caso ni en el otro, las definiciones son inmutables, fijas, eternas⁶.

⁶ Las categorías —o, como prefiere E. Mandel (1975), pág. 39), las «variables de base» adquieren un valor diferente según el ángulo por el cual los fenómenos se estudian (¿las apariencias?). Si la explicación, la esencia es el punto de su «análisis de conjunto» —lo que nadie, salvo una pequeña excepción, según E. Mandel, tendría hecho— los fenómenos, los aspectos particulares dan a ciertas variables un papel mayor en la explicación, y según las diferentes épocas históricas.

En el caso del espacio como categoría universal y permanente, los progresos filosóficos y científicos permiten definirlo de forma diferente en cada momento. Las ciencias naturales no son exactas porque en cada momento histórico los fenómenos llamados naturales tienen una definición diferente como resultado de los progresos obtenidos por las denominadas ciencias «exactas» y por las ciencias del conocimiento, como la filosofía y las propias ciencias sociales. En relación al espacio como categoría histórica «es el propio significado de los objetos, de su contenido y las relaciones entre ellos lo que muda con la historia». Feuerbach decía que «el mundo social al derredor de nosotros no es una cosa dada para toda la eternidad». En realidad ambos caminos se cruzan, y el conocimiento del espacio como categoría universal se incluye en el conocimiento del espacio como categoría histórica y viceversa. La interacción entre las leyes universales y los comportamientos históricos, y sin embargo, individualizados, contribuye a la elaboración sino de una definición, al menos de un concepto de espacio que, siendo operacional, no sea menos filosófico.

El concepto de lugar —porción discreta del espacio total— había precedido al concepto de espacio: Aristóteles ya había formulado esta idea, y Einstein insiste en ella (Prefacio a Jammer, 1969, pág. 13). Para el creador de la teoría de la relatividad «parece que el concepto de espacio fue precedido por el concepto psicológico más simple del lugar». El lugar es, ante todo, una porción de la faz de la tierra identificada por un nombre. Aquello que hace que el «lugar» sea específico es un objeto material o un cuerpo. Un análisis simple muestra que un «lugar» es asimismo un grupo de objetos materiales». Pero, si desde un punto de vista puramente psicológico, el concepto de lugar nos es impuesto antes que el concepto de espacio, desde un punto de vista teórico y epistemológico, el concepto de espacio precede al concepto de lugar.

Uno de los filósofos de la geografía, William Bunge (1963, páginas 124-127) afirma que el universo no es un montón de cosas, sino un sistema formado de sistemas que actúan entre sí como si fuesen elementos simples. Lo que pasa en un lugar depende de la totalidad de los lugares que construyen el espacio. ¿No fue éste el mismo principio de la epistemología del historiador árabe, doblete de historiador y geógrafo, Ibn Kaldun? ¿No fue ésta también, más tarde, la base del pensamiento de Leplay y el fundamento del principio de la geografía general de Vidal de la Blache? A este último geógrafo también se le debe la noción de la unidad de la tierra que Demangeon en Francia y Chauncey

Harris en los Estados Unidos, utilizaron en sus estudios de geografía, sobre la realidad internacional. Hace poco T. G. McGee (en Jakobson y Prakash, pág. 160), al referirse a los estudios urbanos, dijo que la primera afirmación que se hace es la de que «las ciudades forman parte de un sistema económico y social total que no es nacional sólo sino también internacional».

El espacio debe considerarse como un conjunto de relaciones realizadas a través de las funciones y de las formas que se presentan como testimonio de una historia escrita por los procesos del pasado y del presente. Es decir, el espacio se define como un conjunto de formas representativas de las relaciones sociales del pasado y del presente, y por una estructura representada por las relaciones sociales que ocurren ante nuestros ojos y que se manifiestan por medio de los procesos y las funciones. El espacio es, entonces, un verdadero campo de fuerzas cuya aceleración es desigual. Ésta es la razón de que la evolución espacial no se realice de forma idéntica en todos los lugares.

La noción de relatividad introducida por Einstein aparece como fundamental porque sustituye el concepto de materia por el concepto de campo. Lo que supone la existencia de relaciones entre la materia y la energía. En una comparación acaso ruda, las formas se compararían a la materia y la energía a la dinámica social.

CAPÍTULO XI

EL ESPACIO: ¿SIMPLE REFLEJO DE LA SOCIEDAD O HECHO SOCIAL?

Hay filósofos para quienes las cosas que existen son sencillamente creaciones de nuestro espíritu. Esta es la interpretación que con frecuencia se atribuye al pensamiento de Gonseth sobre el espacio. Berkeley también se podría incluir en dicha lista; e incluso el caso sería aún más claro con Benedetto Croce (1915, 1968, pág. 73) para quien «un hecho es histórico en la medida en que es pensado y, por otro lado, nada existe fuera del espíritu».

UNA FORMA DE PERCEPCIÓN

De acuerdo con la interpretación dada por K. Kosik (1967, pág. 60) a las ideas de Gonseth, el hombre, en el acto de conocer, no se relaciona con la naturaleza en sí misma, sino solamente con algunos horizontes e imágenes que son históricamente mutables y que son capaces de captar la realidad en su estructura fundamental. Para Gonseth (1940, pág. 413) «el mundo natural está constituido de forma tal, y nosotros mismos estamos constituidos de forma tal, que la realidad no nos deja alcanzar un conocimiento definitivo de su esencia». También, para Bergson (ver B. Russell, 1945, pág. 798), el espacio no podía ser «real», es decir, no podía ser portador, en sí mismo, de una existencia, ya que de hecho no hay cosas: las cosas y los estados son exclusivamente visiones que nuestro espíritu capta.

Esta misma posición, según la interpretación de J. Blaut (1971, pági-

na 18), habría sido defendida tanto por Ratzel como por Hettner. Para este último, el espacio se consideraría como «Anschauung», es decir, un modo de ver las cosas o una intuición. En su «Das Wesen und die Methoden der Geographie», publicado en 1905 (en la revista *Geographische Zeitschrift*, núm. 6, pág. 550), Hettner afirma que «el espacio es sencillamente una forma de percepción».

Existe, no obstante, una gran diferencia entre declarar que el espacio es una forma de percepción y afirmar, como Bertrand Russell hace (1948, 1966, pág. 234), que «el espacio unitario del sentido común es una construcción, aunque es una construcción deliberada». El gran filósofo inglés se está refiriendo a la representación del espacio en el espíritu de cada uno.

Cuando se trata del espacio de las cosas, el espacio físico, su comprensión, según Cassirer (1957, vol. 3, pág. 145), se consigue mediante la reunión de los datos particulares que provienen de nuestros sentidos, de su comparación y de la construcción que dicha correlación hace posible. Este espacio sería un esquema intelectual construido, pero también puede tratarse del espacio de la geometría pura, caracterizado por cualidades como «la constancia, la infinitud y la uniformidad».

En cuanto al espacio humano, es diferente.

HEGEL Y EL ESPACIO

Para algunos, Hegel puede incluirse en la lista de los que dicen que el espacio existe, ante todo, en nuestro pensamiento. Esta lectura del fundador de la dialéctica moderna es, por ejemplo, la de Sholomo Avineri. Para este autor no es importante el que Hegel haya incluido la naturaleza inanimada en su sistema dialéctico, ya que para él la naturaleza constituye una auto-alienación (1970, pág. 65). En el sistema hegeliano, la naturaleza «no sería un sujeto, sino más bien un predicado del pensamiento y el espíritu vuelto hacia sí mismo debería emerger de la abstracción y volverse objetificado», escribe Avineri (1970, págs. 11-12). La objetivación de este espíritu se lograría por medio de la naturaleza.

Esta lectura de Hegel por parte de Avineri también es, bajo ciertos aspectos, una relectura de Marx, cuando éste interpreta a Hegel. Cuando Hegel admite que la creación del hombre se logra mediante la modificación de sus relaciones con la naturaleza, Marx condena esta idea que, no obstante, es tan próxima a la suya, alegando que Hegel espiri-

tualiza al hombre y la naturaleza y reduce a la historia y a la propia vida a nivel de concepto. En el trabajo de A. Cornu (1945, pág. 5) donde se encuentra esta observación, aparece reproducido aquel pensamiento del fundador del marxismo, según quien «para llegar a una concepción exacta del hombre, de la naturaleza, y de sus relaciones, se impone considerarlos en su naturaleza concreta»¹.

En el capítulo consagrado a las bases geográficas de la historia en su *Filosofía do Direito*, el filósofo alemán hace referencia al suelo, al clima, a la situación geográfica. En ese mismo libro se dice que «la comprensión del derecho pasa por el análisis del contenido en el que, al lado del carácter nacional particular de cada pueblo y de la fase del desarrollo histórico, se incluye el complejo global de relaciones que tiene por base las necesidades de la naturaleza».

También en su *Vernunft in der Geschichte* (Hamburgo, 1955, página 187), Hegel escribió que «... el contexto natural es sencillamente la base geográfica de la historia universal y no, en primer lugar, la precondition objetiva del trabajo social, aunque las relaciones de trabajo se pueden considerar como un reflejo del contexto natural».

Hegel habría incluso admitido que la naturaleza existe por ella misma, como un objeto. «El sol, la luna, las montañas, los ríos y los objetos naturales de todo tipo que nos rodean existen.» (1942, 1966, página 166). «Cuando utilizamos un instrumento de trabajo o tomamos agua del río, lo que hacemos es reconocer, sin poder negarlo, el carácter particular del objeto que sirve a nuestro propósito. Reconocemos así que se trata de un objeto y reconocemos hasta qué punto su existencia es autónoma» (Knox, 1942, 1962, pág. 346, nota 146). Sin embargo, «cuando se trata de descubrir la finalidad de la naturaleza como creación divina», deja de existir como forma autónoma y depende de la Idea para la construcción filosófica (Hegel, 1942, 1962, página 348).

Para Hegel, la naturaleza sería, en fin, la objetificación del espíritu, siguiendo el camino apuntado por Feuerbach. Pero Avineri (1970, página 12) interpreta esta posición como si llevase a Hegel lo más lejos posible en materia de la abstracción².

¹ La mejor apreciación, en inglés, de la filosofía de la naturaleza de Hegel, es, según Knox (1942, 1962, pág. 313), el artículo de S. Alexander, en *Mind*, octubre de 1886.

² Aunque debemos a Knox, el traductor al inglés de Hegel (1942, 1962, pág. 305), una exégesis de su pensamiento sobre la Idea, cuya comprensión exigiría colocar en paralelo: por un lado, una serie de pensamientos, orgánicamente conectados, y por otra, una serie de fenómenos naturales y de instituciones humanas, que incluyen una serie de pensamientos. La actualidad sería una

¿EL ESPACIO ES UN REFLEJO?

En su *Physiologia* (París, 1637), Campanella considera que Dios creó el espacio como una «capacidad», un receptáculo para el cuerpo. «Locum dico substantiam primam incorpoream, immobilem, optan et receptandum anne corpus.» Esta concepción está próxima a Kant, cuando este filósofo alemán *dobla* como geógrafo, en su *Crítica de la Razón Pura*, considera al espacio como «la condición de posibilidades de los fenómenos».

Para W. E. Moore, mucho más próximo a nosotros (1963, pág. 8), el espacio es una condición del comportamiento, pero una condición pasiva, que varía cuando el comportamiento humano también varía. Para este autor solamente el tiempo es intrínsecamente dinámico y el espacio no tiene cualidades dinámicas que no sean los cambios de los valores sociales, los intereses sociales y las técnicas sociales.

Numerosos autores modernos y clásicos afirman que el espacio es sencillamente un reflejo de la sociedad, un telón de fondo sobre el que los hechos sociales se inscriben a voluntad, en la medida en que ocurren. Pero no todos los autores.

«La ciudad es la proyección de la sociedad sobre el terreno» escribe H. Lefèbvre en su polémico libro sobre *O Direito à Cidade*. Esta frase, tomada aisladamente, permite que otros la completen o desfiguren afirmando que «el espacio es un espejo de la sociedad». Ambas frases están lejos de tener el mismo significado. Comencemos pues por discutir la segunda acepción.

Se trata de ofrecer una respuesta a la pregunta elaborada por Paul Vieille (1974, pág. 3) en términos tan legítimos como adecuados. «¿Es una organización espacial solamente un reflejo, o una proyección de una organización social definida de forma independiente y autónoma, o el espacio interviene (¿y cómo?) en el proceso histórico?»

Las respuestas se alinean fundamentalmente en dos campos: a) el espacio kantiano, «una representación *a priori*, fundamento necesario de los fenómenos externos»; b) el espacio como reflejo de la sociedad. En el primer grupo, tenemos la noción del espacio-continente («space-container»). En el segundo grupo, la idea de un espacio que apenas

síntesis de las dos. Y junto a esto, se encuentran los accidentes y las contingencias inseparables de la esfera espacio-temporal, con las que el filósofo no tiene que ocuparse, sino el historiador y los científicos interesados en las realidades empíricas.

refleja la fenomenología social. En ambas hipótesis, el espacio no se considera como una estructura o instancia dotada de autonomía relativa, sino como un *nivel* de la sociedad, por el hecho de ser un *reflejo* de las otras estructuras o subsistemas o instancias, cuyos datos el espacio sintetiza. Es una interpretación falsa, pero cualquiera que sea el subsistema o la estructura social, sintetiza asimismo los datos correspondientes a las restantes, es decir la sociedad considerada en su conjunto.

Si se considera que el espacio es un mero *reflejo*, lo estamos colocando sobre el mismo plano que la ideología, aunque no se tenga la intención de clasificarlo como una estructura³.

Esta noción de un espacio-nivel es, una vez más, un producto de la herencia filosófica de Kant o de Newton, pero también del positivismo, herencia de la que los propios marxistas no pudieron escapar.

La verdad es que el espacio está muy lejos de ser ese «cuadro neutro, vacío, inmenso, en que la vida se puede producir», la imagen posterior al siglo XVI que Charles Morazé critica con justicia (1974), página 118). Para este filósofo de la historia, el espacio tenido por mucho tiempo como un «vacío matemático», habría que considerarlo de nuevo como un reflejo del tiempo en la época del vitalismo. Pero, ¿qué vitalismo se debe considerar que ha retomado este tema constituido, en la filosofía, la naturaleza del espacio? ¿Es el vitalismo de Claude Bernard?, tal vez. Pero la noción que Leibniz sustentó, de un espacio como sistema de relaciones, y esa otra idea que François Perroux desarrolló, la del espacio como un campo de fuerzas, son el precursor y el resultado, respectivamente, de la noción de relatividad introducida por Einstein. Esta noción repite el problema con nuevos términos, porque el «sistema de relaciones» y el «campo de fuerzas» se ejercen por los individuos que a ellos se sujetan, tanto si el individuo lo percibe o no, y con independencia de su decisión individual.

¿UN HECHO SOCIAL?

Así pues, ¿debemos aplicar al espacio aquella importante noción presentada por Durkheim (1895, 1962, pág. 14) por la que «la primera

³ «En el final de este estudio, podemos intentar responder las cuestiones que no quisimos plantear *a priori*. ¿Qué es el espacio? ¿Es un reflejo, una prolongación de la organización social, un elemento que no tiene lugar en el proceso de cambio económico-social? ¿Es un reflejo, una proyección de la organización social, un elemento que no tiene lugar propio en el movimiento de estructuración-reestructuración. O interviene también en este movimiento?» (Paul Vieille, 1974, pág. 29).

regla más fundamental es la de considerar los hechos como cosas»? ¿Se puede asimilar el espacio geográfico a la definición del hecho social que considera a este último como «todo medio de acción, fijo o no, capaz de ejercer sobre el individuo una coacción externa» o incluso «todo medio de acción que aparece como general en relación a una sociedad determinada y que, al mismo tiempo, existe por sí mismo independientemente de las formas individuales de su manifestación»? Durkheim propone, por otro lado, que a la expresión «medios de acción» se junta-se otra: los «medios de existencia». Para éste, los medios de existencia son la cristalización de los medios de acción y nos da un ejemplo (1895, 1962, pág. 12) cuando hace alusión «al tipo de habitación que se nos ha impuesto a cada uno de nosotros».

Según la concepción durkheimiana el espacio es, pues, una cosa; existe fuera del individuo y se impone tanto al individuo como a la sociedad considerada un todo. Así, el espacio es un hecho social, una realidad objetiva. Como resultado histórico, se impone a los individuos. Éstos pueden tener diferentes percepciones del mismo, lo que es propio de las relaciones entre el sujeto y el objeto. Pero, una cosa es la percepción individual del espacio, otra es su objetividad. El espacio no es una suma ni una síntesis de las percepciones individuales. Al ser un producto, es decir, el resultado de una producción, el espacio es un objeto social como cualquier otro. Aunque, como cualquier otro objeto social, se le pueda ver bajo múltiples pseudo-concreciones, esto no implica que se libre de su realidad objetiva⁴.

En el análisis final, la *realidad* de una ciudad, de un campo cultivado, de una calle, es *la misma para todos los individuos*. La realidad de cada individuo le autoriza y le lleva a ver las cosas bajo un ángulo en concreto. Pero, como resultado del trabajo humano —un artefacto— el espacio mantiene su carácter objetivo durante sus propias transformaciones. La base del conocimiento y de la interpretación de la realidad espacial no puede, por lo tanto, encontrarse en las sensaciones o en la percepción. Tal base no tiene sustancia, y es falsa. Solamente a través de su propia producción se llega al conocimiento del espacio.

Comte había propuesto que los fenómenos sociales se considerasen

⁴ Con relación a la objetividad de los fenómenos espaciales, el geógrafo soviético S. V. Kalesnik (1971, pág. 197) escribe lo siguiente: «Reconociendo las "cosas en sí mismas", afirmamos también que los objetos de la investigación geográfica, en concreto los complejos naturales y territoriales de la producción, existen objetivamente, fuera de nuestra conciencia, y que el hombre es capaz de percibir enteramente estos complejos a través de los sentidos y de los datos. Esta posición se une con la experiencia de lo cotidiano...»

como los hechos naturales, sometidos también a las leyes naturales. Su error fue doble. Primero, asimiló las leyes del funcionamiento de la sociedad con las leyes del mundo físico⁵. Después, tomó las ideas en sí, y no las cosas, como materia de estudio⁶. Justamente esta última crítica le fue dirigida por Durkheim (1898, 1962, pág. 19). Este consideró la concepción positivista de la evolución social como subjetiva, pues eliminaba la evolución específica de las sociedades individuales, concretas, dotadas de existencia objetiva, al contrario de los esquemas ideales sostenidos en la evolución lineal sugerida por Augusto Comte.

Se pueden estudiar las mismas relaciones sociales como objetivas. Según N. Geras (1971, pág. 641) «... el hecho de que las formas materiales de las relaciones capitalistas no sean naturales, no las priva de su objetividad, es decir, de su carácter de objetos independientes en relación a los agentes sociales dominados según sus propias leyes y cuyo origen y explicación no puede atribuirse a la subjetividad humana»⁷. Tiene cabida la observación de S. Sportelli (1974, pág. 91) cuando dice que la *objetividad social* se reduce con frecuencia a una *objetividad natural*. Lo que equivale a olvidar que la naturaleza es objeto de una permanente transformación por motivo de la actividad humana, por lo que la naturaleza es una realidad social y no exclusivamente natural.

⁵ En un coloquio sobre las relaciones entre la historia y la geografía, el historiador norteamericano George Burr criticó, acerbamente, el estudio presentado por la geógrafa Ellen Semple sobre «la localización geográfica como factor de la historia» y una contribución de otro historiador, O. G. Libby que trataba sobre «la fisiografía como factor de la vida comunitaria». Para G. Burr, la geografía —que él confunde con los datos naturales— sólo sería un factor histórico entre otros. Insistía sobre el hecho de que las cosas inertes no ejercen influencia y no tienen un papel causal: de esta forma no debería atribuirse a la naturaleza lo que está planificado y realizado por el hombre.

⁶ «Cosa es todo lo que se da, todo lo que se ofrece, o mejor, lo que se impone a la imaginación. tratar los fenómenos como cosas es tratarlos en calidad de *datos*, lo que constituye el punto de partida de la ciencia», escribió Durkheim en su famoso artículo de 1900, cuya versión francesa aparece en el libro de Cuvillier, *La Sociologie et son Domaine Scientifique*. La publicación original apareció en italiano en la *Rivista italiana di Sociologia*. «Un hecho», escribe Durkheim en su libro fundamental de 1895, «puede existir aunque no sea, o ya no sea útil, sea porque nunca tuvo un propósito final, sea porque después de haber sido útil, perdió toda su utilidad, existiendo ya por inercia». Luego añade, «existen más supervivientes en la sociedad que en los organismos biológicos».

⁷ «El espacio es una realidad objetiva», escribe J. Chesnaux (1976, pág. 157). Para Cassirer (1953, 1965, vol. I, pág. 203), «una existencia objetiva es una realidad en el espacio». Jordan (1971, pág. 24) señala que cuando Durkheim en sus *Règles de la Méthode* (1958, págs. 101-104, y pág. 2) dice que un hecho es social si, y solamente si, es exterior al individuo y tiene un poder coercivo sobre él, está haciendo referencia a las mismas características de la sociedad concebida como una totalidad, como Marx la había imaginado. La presión... la ejerce la totalidad sobre el individuo».

En este sentido, la palabra natural se debe tomar como un sinónimo de social, de la misma forma que se pueden asimilar los vocablos naturaleza y espacio. Cuando se admite que el espacio es un hecho social, es como si se rechazase su interpretación fuera de las relaciones sociales que lo definen. Muchos fenómenos, presentados como si fueran naturales, son de hecho sociales.

En esta expresión, la naturaleza socializada debe identificarse con aquello que los geógrafos denominan el espacio o espacio geográfico.

El espacio es un hecho social en el sentido con el que K. Kosik (1967, pág. 61) define a los fenómenos sociales: un hecho histórico, en la medida en que lo reconocemos como un elemento de un conjunto y realiza así una doble función que le asegura, efectivamente, la condición de hecho histórico: de un lado, se define el conjunto; es a la vez productor y producto; determinado; un revelador que permite ser descifrado por los mismos a los que revela; y al mismo tiempo, cuando adquiere un significado auténtico, atribuye un sentido a otras cosas. Según esta acepción, el espacio es un hecho social, un factor social y una instancia social.

CAPÍTULO XII

EL ESPACIO, ¿UN FACTOR?

«Las localizaciones antiguas condicionan las nuevas localizaciones» (Bergsman y otros, 1971). «... En suma, el principio de acumulación nos enseña que cuando una acción (una utilización) del mercado es libre, un grupo de personas, *una ciudad o una región de un país* que, por circunstancias precisas, se encuentran históricamente en una posición dominante, ven reforzarse dicha posición, en tanto que continúa estacionaria la posición de los grupos, personas, regiones o países que caen en el dominio de los primeros o, en el mejor de los casos, permanecen fuera del proceso acumulativo» (Marrama, *Política Económica de los Países Subdesarrollados*, pág. 79).

LA REPRODUCCIÓN DEL PATRÓN ESPACIAL

No puede negarse la tendencia de las organizaciones del espacio hacia la reproducción de las principales líneas de fuerza. Si examinamos por ejemplo los mapas de distribución del poblamiento de Venezuela durante sus cuatro siglos y medio de historia moderna, vemos que las manchas representativas de la presencia humana en el territorio se repiten, aunque con cambios. Los caracteres, tanto cualitativa como cuantitativamente, conocen cambios, como es natural, pero las raíces del poblamiento influyen en lo que viene a continuación.

Se observa igualmente que el trazado original de las ciudades como París o Londres, se reproduce en mayor o menor escala a través de los tiempos; las modificaciones producidas en las diversas épocas no pudie-

ron ocultar completamente lo que daba a la ciudad, en sus orígenes, una morfología particular.

G. M. Desmond (1971) refiriéndose a Asia demuestra que durante el período de dominio europeo se establece la red urbana que hoy predomina en la región. Los países africanos, así como en otros continentes subdesarrollados, encuentran dificultades para cambiar el modelo del gasto público y para alterar la distribución geográfica de las inversiones, cuya presencia se hace acumulativa. L. S. Chivuna (1973), refiriéndose a Zambia muestra las relaciones que existen entre los gastos efectivos y los que estaban previstos en el presupuesto nacional; prueba que en las zonas más desarrolladas y dotadas con una infra-estructura básica dicha relación es mayor, en detrimento de otras regiones, concretamente las menos favorecidas. Las buenas intenciones, manifestadas en los planos y explícitas en los presupuestos, no resisten la fuerza de los hechos, dominados por una estructura económica y social que intenta reproducirse, reafirmandose. En el Brasil a pesar de los esfuerzos realizados para fijar la población en el interior del país, la tendencia a reproducir los modelos de distribución es aún demasiado grande¹.

La construcción de las modernas vías de circulación son un ejemplo de esta inercia espacial: las carreteras se construyen paralelamente a las vías férreas; las autovías siguen, aproximadamente, el trazado de las antiguas carreteras, los puentes se levantan en los mismos sitios, incluso aunque las condiciones naturales no sean ya las mejores. Existen otros muchos ejemplos de la fuerza de las condiciones localistas del pasado.

En el este de África, la colonización inglesa implicó deliberadamente un tratamiento especial a una parte del territorio, que estaba destinado previamente a desempeñar un papel polarizador, sobre el resto del espacio. En esta zona, incluso tras la independencia de Kenia, Uganda y Tanzania, el peso de las infra-estructuras y las actividades heredadas, atrajo nuevas inversiones dando a esta porción del territorio una situación envidiable en relación al resto. Dicha situación tiene mucho peso en Tanzania donde el gobierno, con un proyecto moderado del socialismo, desea reducir el peso de la región de Arusha-Moshi, actualmente incorporada económicamente al eje Nairobi-Mombasa, las dos principales ciudades de Kenia. Dicho eje estaba destinado, según el plan britá-

¹ En 1950, los 3/4 de la población brasileña se localizaban en una faja costera correspondiente a 1/3 del territorio (1,8 millones de kilómetros cuadrados) en la que una franja litoral de 250 kilómetros concentraba al 66 por 100 de la población del país, es decir, a 47 millones de habitantes (R. V. da Costa, 1969, págs. 17-18).

nico, a desempeñar un papel directivo en la hoy debilitada comunidad del este africano.

Como la infraestructura del transporte es muy buena en esta zona privilegiada, el empleo del material de transporte es mayor que en ninguna otra parte. De esta forma, el impuesto de lujo de los transportistas es mayor, lo que acarrea consecuencias positivas para el comercio en general. Como resultado, crece un gran número de otras actividades que dependen de una circulación más intensa. Los negocios se desarrollan mucho más y la producción agrícola está estimulada por la mayor circulación de los productos. El hecho de que las personas también circulen más fácilmente estimula el comercio y asegura una clientela para las actividades del transporte. De esta forma, una organización del espacio que ya era muy densa e importante en el país, se refuerza y hasta obliga al gobierno central a realizar nuevas inversiones que reafirman la tendencia².

LA MOVILIDAD DEL CAPITAL ES RELATIVA

El propio capital no dispone de la movilidad que con tanta frecuencia se le atribuye; lo que aún es más claro en los países subdesarrollados, en los que pocos lugares concretos pueden ofrecer las condiciones de rentabilidad exigidas. Haciendo alusión a los países desarrollados, R. C. Estall (1972, pág. 196) dice que «hasta para las grandes empresas la libertad de disponer las nuevas inversiones en los lugares donde los beneficios serían más elevados, está muy restringida por la necesidad de apoyar las inversiones de capital ya existentes»³. En relación a los países subdesarrollados, las grandes empresas, incluso las recientes, para ser rentables deben instalarse en las regiones metropolitanas donde, junto a unas infra-estructuras económicas y sociales, junto a unas economías de escala y las facilidades de comunicación a distancia e interpersonales, existe un estímulo más con la presencia de una mano de obra barata. Es cierto que también las grandes empresas crean enclaves; pero estas formas tan típicas de localización están ante todo ligadas a la producción de las materias primas que se exportan a los países más ricos.

² Con respecto al Brasil, se deben leer, entre otros, los artículos (1964, 1972) y el libro (1972) de H. Rattner y el artículo de R. V. da Costa (1969).

³ Se estima que en los países industriales avanzados hasta el 80 por 100 de las nuevas inversiones industriales se asignan a la expansión de las fábricas ya existentes.

EL ESPACIO EN LA TOTALIDAD SOCIAL

No hay duda de que la búsqueda del máximo beneficio cada vez de forma más desordenada, durante esta fase de expansión del sistema capitalista, hace que éste prefiera ciertas localizaciones y desprece otras. El ejemplo dado por M. Sorre (1957, págs. 66-67) sobre la fuerza que ejerce la tierra ya trabajada, «de la permanencia de la tierra que se impone a un grupo rural», no pierde su importancia por el hecho de ser muy simple. «La tierra no es un actor mudo, un testigo.» Desde el otro extremo, las grandes ciudades son también un ejemplo de esta permanencia, basada en las leyes económicas y también políticas, sociales, culturales, mucho más poderosas. El caso de las macrocefalias acumulativas e irreversibles, sobre todo a partir de mitad del presente siglo, lo prueba demasiado bien⁴.

Por la forma en que actualmente se desarrolla en los países subdesarrollados, la macrocefalia es el resultado de los progresos tecnológicos y de las tendencias a la concentración resultantes. Las ciudades inicialmente privilegiadas se benefician de una acumulación selectiva de ventajas, al tiempo que acogen nuevas implantaciones.

La presencia de una población en aumento constante asegura, a las actividades económicas que desean instalarse allí, una buena parte del «overhead capital» y de las infraestructuras necesarias. Además, la concentración de inversiones públicas en ciertos puntos del espacio impone una tendencia a elevar el coeficiente de capital necesario para la instalación de una nueva actividad (Dasgupta, 1964, págs. 180-181).

Una vez establecida, esta situación de dominio continúa afirmándose aunque otros centros conozcan también un crecimiento importante. «a partir del momento en que los índices desiguales del crecimiento se desarrollan, éstos tienden a perpetuarse y la disparidad de los índices de crecimiento aumentará porque la industria y el comercio se concentrarán más en un centro particular, dando a este centro ventajas para nuevos desarrollos» (J. R. Hicks, 1959, pág. 163). Así se puede hablar de una inmovilidad de las ventajas resultantes de la aglomeración, inmovilidad duradera porque estas ventajas se estabilizan en el lugar de la primera implantación por medio de los desarrollos acumulativos (Remy, 1966, pág. 69).

⁴ «Sin duda alguna la civilización deja en las grandes ciudades una herencia cuya eliminación costará mucho tiempo y mucho esfuerzo. Pero dicha herencia se debe eliminar, aunque esta eliminación conlleve un proceso muy trabajoso.» (F. Engels, *Antidürring*).

En realidad, cuando hablamos de macrocefalia tal vez sería mejor utilizar la expresión «región metropolitana». Los casos de São Paulo, México, Buenos Aires, Caracas y otros muchos son un ejemplo definitivo. Pero el fenómeno también llega a otras regiones dinámicas que no son regiones metropolitanas; éste es el caso de ciertas zonas mineras e incluso de las regiones agrícolas de las que algunos países del Tercer Mundo sacan la base de sus fuertes divisas.

A partir del momento en que el movimiento se instala, se vuelve irreversible. La exploración de las actividades económicas consideradas fundamentales, exige (y legitima moral y políticamente) la acumulación de inversiones de tipo económico, y muchas veces también sociales, en un volumen incomparablemente mayor que el destinado al resto del país. Es natural que estos equipamientos atraigan otros tantos, sea en previsión de la extensión de las actividades ya existentes, sea porque otras actividades ya se han instalado. El país se ve obligado a dedicar a las zonas que ya son ricas una parte cada vez más sustancial de sus recursos y de su presupuesto.

Un buen ejemplo nos lo da la Región Central y el «Copperbelt» en Zambia; estas provincias disponen en la previsión del presupuesto de la mayor parte de las inversiones, y en la práctica sobrepasan en mucho los gastos previstos. Mientras que en la Región Central y en el «Copperbelt» los gastos reales sobrepasaron el 157 por 100 y el 138 por 100, respectivamente, de los gastos planificados, en otras zonas el total invertido sólo alcanza al 60 por 100 y al 73 por 100 de lo previsto. Las provincias urbanizadas abarcarán un 52 por 100 más de lo previsto, en tanto que las provincias rurales recibirán menos del 21 por 100 (L. S. Chivino, 1973). Las ventajas de las que otros puntos del país no gozan, constituyen una invitación permanente a los inversores «ya que las economías de la aglomeración son utilizadas en especial por los sectores capitalistas de las ciudades respectivas, mientras que las deseconomías las asumen el Estado y la población» (J. C. Funes, 1972).

Por otro lado, las metrópolis económicas nacionales se benefician de una posición estratégica en la red de transporte moderno. La experiencia demuestra a los empresarios que invertir fuera de los puntos de crecimiento es muy poco o nada rentable (E. A. Johnson, 1970, página 150).

Tomemos como ejemplo el caso de Yacarta. Según Sethuraman (1974, pág. 3), la media anual de inversiones es del 32 por 100 en relación al total del país, aunque se constata una aceleración de los índices en años recientes. Una vez más, esto resulta de la tendencia a la con-

centración de las inversiones, sobre todo en los países del Tercer Mundo. «Las antiguas localizaciones condicionan las nuevas» (Bergsman y otros, 1971); «... en suma, el principio de acumulación nos enseña que cuando la acción (la utilización) del mercado es libre, un grupo de personas, una ciudad o una región de un país que, por circunstancias precisas, se encuentran históricamente en una posición dominante, vez reforzarse dicha posición, en tanto que continúa estacionaria la posición de los grupos, personas, regiones o países que caen en el dominio de los primeros o, en el mejor de los casos, permanecen fuera del proceso acumulativo» (Marrama, 1961, pág. 79).

Quizá sea superfluo insistir en el hecho de que esto es una regla general y que los esfuerzos a favor de la desacumulación demográfica y de la descentralización industrial que hasta ahora se han realizado, no tienen futuro. De los múltiples proyectos presentados para revalorizar las ciudades medias, los de mayor éxito apenas fueron un milagro estadístico. Cuando se contabilizan los índices de crecimiento de las ciudades medias en relación con la metrópolis económica, en la mayoría de las veces se reduce a efectuar comparaciones dentro del contexto de la formación social y lo que es aún más grave, la manipulación de los números no tiene en cuenta el flujo más importante, es decir, el flujo de la plusvalía, que se dirige sobre todo a las grandes ciudades que lo retienen, o —lo que es aún más frecuente— lo envía de nuevo al extranjero.

LA FUNCIÓN DE LAS RUGOSIDADES

A finales del siglo pasado, Engels (1964, pág. 410) ya consideraba al espacio geográfico como un elemento formativo más de las sociedades, y en una carta a Starkenburg (25 de enero de 1894) incluía explícitamente «en el concepto de las relaciones económicas, la base geográfica sobre la cual éstas se desarrollan y los vestigios realmente transmitidos de las fases anteriores del desarrollo económico»⁵.

⁵ E. Wagemann (1933, pág. 13) igual que Lucien Brocard (*Les Conditions Générales de l'Activité Économique*) por él citado, consideran a los factores físicos y al territorio, como condicionadores de los fenómenos físicos y al territorio, como condicionadores de los fenómenos económicos. André Marchal dice lo mismo, Op. cit., tomo I, pág. 31.

Engels nos lleva a la concepción correcta del lugar geográfico de la «segunda naturaleza» en la actividad económica; en la carta a Starkenburg del 25 de enero de 1894 escribe lo siguiente: «entre

Este principio es universal también en el tiempo. En relación a la parentela (*kinship*), Sandra Wallman (1975, pág. 340) muestra que «la lógica de los principios que gobiernan las relaciones entre parientes (*kinsmen*) en el interior de una sociedad, varía con los cambios en el contexto sociogeográfico».

El papel del espacio aún pasa desapercibido muchas veces o no se le analiza en profundidad⁶. Como Sartre, en relación a la materialidad, deberíamos preguntarnos porque «no intentamos en modo alguno estudiar este tipo de acción pasiva que la materialidad ejerce sobre los hombres y la historia, ofreciéndoles en cambio una praxis robada con la forma de una contra-finalidad» (1960, pág. 202).

El espacio es la materia trabajada por excelencia. Ninguno de los objetos sociales tiene tanto dominio sobre el hombre, ni está presente de tal forma en la vida cotidiana de los individuos. La casa, el lugar de trabajo, los puntos de encuentro, los caminos que unen entre sí dichos puntos, son elementos pasivos que condicionan la actividad de los hombres y dirigen su práctica social. La praxis, ingrediente fundamental en la transformación de la naturaleza humana, es un dato socio-económico más y también tributario de las imposiciones espaciales. Como dice Callois (1964, pág. 58) el espacio impone a cada cosa un conjunto de relaciones porque cada cosa ocupa un lugar concreto en el espacio.

Citemos, de nuevo, a Sartre cuando dice que del mismo modo que «el práctico-inerte roba mi acción... muchas veces impone una contra-finalidad». Cuando se trata del espacio humano, no se habla más del práctico-inerte, sino de la inercia dinámica. La representación es también acción y las formas tangibles participan en el proceso como actores (I. Morgenstein, 1960, págs. 65-66).

Paul Claval (1970, pág. 120) sitúa el problema correctamente cuando dice que la fórmula por la cual «la geografía humana es el estudio de la proyección de las sociedades sobre la faz de la tierra», corre el riesgo

otros, están incluidos en el concepto de las relaciones económicas, la base geográfica sobre la cual éstas se desarrollan y los vestigios, realmente transmitidos, de las etapas anteriores del desarrollo económico que se mantuvieron muchas veces por tradición o por *vis inertiae*, naturalmente también en el medio exterior que envuelve esa forma social» (Marx - Engels, *Letras sur «Le Capital»*, Éditions Sociales, 1964, pág. 410).

⁶ A. Rofman (1974, pág. 18) escribió: «La realidad espacial es una dimensión en permanente estado de reajuste bajo la influencia de la realidad económica y social, que al mismo tiempo ejerce su influencia sobre dicha realidad.» Un documento del Centro de Estudios del Desarrollo de la Universidad Central de Venezuela, considera como hecho reconocido que «la formación social de cualquier país estaría condicionada en cada momento histórico por la herencia histórica, por los factores externos y por su espacio físico» (Cendes, 1971, tomo I, pág. 23).

de no ser comprendida enteramente porque «entre la sociología» y la geografía la relación no es unívoca. El equilibrio espacial de una sociedad es la proyección de sus múltiples dimensiones en el espacio concreto pero, las restricciones que éste le impone repercuten sobre su estructura. Además, la geografía humana no es una simple aplicación de las ciencias sociales, no está situada al lado de éstas, sino que constituye una faceta de sus múltiples aspectos».

Manuel Castells (1973, pág. 167) habla de la «Persistencia de las formas espaciales ecológicas, suscitadas por las estructuras sociales anteriores». Donde Castells utiliza «formas ecológicas», preferimos utilizar una palabra del vocabulario geomorfológico, la expresión *rugosidades*. La ecología trabaja con formas durables o efímeras, naturales y sociales, es decir, introducidas por el hombre. Las rugosidades son el espacio construido, el tiempo histórico que se transforma en el paisaje, incorporado al espacio. Las rugosidades nos ofrecen, incluso sin una traducción inmediata, los restos de una división del trabajo internacional, manifestada localmente por las combinaciones particulares del capital, las técnicas y el trabajo utilizadas.

Así, el espacio, el espacio-paisaje, es el testimonio de un momento de un modo de producción de estas manifestaciones concretas, el testigo de un momento del mundo.

El modo de producción que, por intermedio de sus determinaciones (en un mismo lugar se puede tener al mismo tiempo, determinaciones diferentes) crea formas espaciales fijas, puede desaparecer —y esto es frecuente— sin que tales formas fijas desaparezcan. El momento se cristaliza en memoria, como diría Lefebvre (1958, pág. 345) y, repitiendo lo dicho por Morgenstern, es como la memoria de un presente que fue.

El espacio, por lo tanto, es un testimonio; atestigua sobre un *momento* de un modo de producción por la memoria del espacio construido, de las cosas fijadas en el paisaje creado. Así el espacio es una forma, una forma durable, que no se deshace paralelamente al cambio de los procesos; al contrario, algunos procesos se adaptan a las formas preexistentes mientras que otros crean nuevas formas para insertarse en ellas.

Los modos de producción se realizan por medio de los *medios de producción* cuya longevidad, sin embargo, sólo se conoce *a posteriori*; no obstante esta duración puede sobrepasar a uno o a varios *momentos* del modo de producción o incluso la duración total del modo de producción —éste es el caso de las construcciones europeas, voluminosas o

no, de la época de la Edad Media: castillos, catedrales, vías... Los modos de producción ceden el lugar a otros, los momentos de cada modo se suceden mientras que los objetos sociales por ellos creados siguen firmes, y muchas veces con una función en la producción.

Así, cuando un nuevo momento —momento del modo de producción— llega a sustituir al que termina, se encuentra en el mismo lugar de su determinación (espacial) las formas preexistentes a las que se debe adaptar para poder determinarse. Desde luego, puede hablarse del espacio como una condición eficaz y activa de la realización concreta de los modos de producción y de sus momentos⁷. Los objetos geográficos aparecen en las localizaciones, correspondiendo a los objetivos de la producción en un momento dado y, a continuación, por su propia presencia, influyen sobre los momentos subsiguientes de la producción⁸.

El hombre trabaja sobre su herencia⁹. Fueerbach escribe que «la suma de las fuerzas productivas, de los capitales invertidos y de las relaciones sociales encontrados por cada individuo o cada generación es ya un dato existente» y como tal debe considerarse.

⁷ «En cualquier momento, la forma con la que los objetos geográficos se disponen puede imponer algún tipo de sujeción sobre las etapas siguientes del desarrollo económico, es decir, determina la escala del mercado para los productos y servicios, el grado en el que se puede lograr la especialización del trabajo y la forma con la que el capital se puede emplear» (Resources for Futur Inc., *Design for a Worldwide Study of Regional Development*, Washington, 1966, pág. 31).

«Para cada generación, los medios de trabajo heredados de la generación precedente se convierten en un punto de partida para los nuevos progresos: es ésta la base de la continuidad histórica» (Kelle y Kovalson, págs. 50-51).

⁸ «El proceso de la urbanización comprende la creación de un espacio construido que más tarde funciona como un gran sistema fabricado por el hombre —una reserva de recursos fijos y móviles que pueden utilizarse en todas las fases de la producción de mercancías o en la fase final de consumo. Si la sociedad desea reproducir su estado actual, estos recursos se deben mantener y renovarse periódicamente. Así, una cierta proporción del producto social se debe colocar a un lado, como un excedente para la reproducción del medio ambiente artificial» (David Harvey, en Gappert y Rose, 1975, pág. 120).

⁹ «Así, nos preguntamos sobre la relación histórica entre el espacio y la sociedad global: cómo respondieron las normas del espacio y la ocupación efectiva del territorio a la sucesión y a la transformación de los modos de producción, cualesquiera que fueran, en el curso de la historia, a los mecanismos defectivos de la sociedad; tenemos también que preguntarnos cuál fue el papel del espacio en el proceso social» (Paul Vieille, 1974, pág. 3).

Así, el espacio siempre es una circunstancia histórica y una *forma* social que recibe su significado de los procesos sociales expresados a través de él. Por la manera particular de articulación de las instancias estructurales constituidas, el espacio puede producir, en cambio, efectos específicos sobre los otros dominios de la *circunstancia social* (Castells, 1971a, «Conclusion»).

«... el medio no es de hecho una variable independiente ni un factor constante. Es una variable que se transforma bajo la propia acción de un sistema económico y social, pero en todos los casos, es un factor limitativo, un conjunto de fuerzas» (M. Godelier, 1974, pág. 32).

M. Castells estudió este problema (1971a). Para éste «... la sociedad no se refleja en el espacio, ni se puede situar como alguna cosa exterior al propio espacio» (pág. 56), sino además «... el espacio es una estructura subordinada, la expresión de la estructura social» (1971, pág. 51, *Questão Urbana*, 1973). Como la palabra espacio significa muchas cosas diferentes, existe una ambigüedad que tendría que ser resuelta a no ser que aceptemos una confusión frecuentemente proseguida, y de la que M. Castells no parece haberse librado, entre el paisaje y el espacio propiamente dicho. Estas dos realidades están muy lejos de ser sinónimas.

Esta ambigüedad nos parece ser, en primer lugar, resultado del olvido de la dimensión temporal. W. Isard, por ejemplo, prefiere decir que el espacio es el resultado de la superposición de los sistemas sociales (Isard, 1959, pág. 85; Isard y otros, 1968, pág. 75). Pero el equívoco viene sobre todo del hecho de que no se intenta distinguir entre el paisaje y el espacio propiamente dicho —distinción que nos parece esencial si queremos llegar a una posición teórica partiendo del análisis de los hechos tal y como son.

Sin una preocupación analítica que permita distinguir en el espacio total sus elementos constitutivos y sin tener en cuenta la dimensión temporal, es muy difícil concebir el espacio tal y como es, un objeto real en evolución permanente. Las relaciones con la sociedad, que también está en movimiento permanente, tampoco se podrían conocer¹⁰.

En la medida en que se adopta un punto de vista analítico y dinámico, se reconoce, con Briceño (1974, págs. 3-4) que el espacio no es «inocente» ya que sirve a la reproducción social.

CAPÍTULO XIII

EL ESPACIO COMO INSTANCIA SOCIAL

Los que consideran a la sociedad como un sistema o una estructura (o incluso como una totalidad) cuando intentan definir sus argumentos excluyen al espacio. En este sentido, y por muy increíble que parezca, los teóricos marxistas son una buena compañía de los pensadores «burgueses».

Parsson y Smelser (1956, pág. 295), por ejemplo, proponen una división del sistema social en cuatro subsistemas: el económico, el político, el integrativo y el mantenedor de los patrones. el espacio no se tiene en cuenta. Cuando, por otro lado, nos volvemos hacia el pensamiento marxista, encontramos diferencias en el enunciado de la clasificación, pero la ausencia de referencia al espacio es también, prácticamente, general. En su libro sobre las cuestiones fundamentales del marxismo, Plekhánov, quien tanto había exagerado el papel de la naturaleza en la orientación de la vida social, distingue cinco niveles indispensables en la definición de la sociedad: 1, el estado de las *fuerzas productivas*; 2, las *relaciones económicas* que dichas fuerzas condicionan; 3, el *régimen social y político* asentado sobre esa «base» económica; 4, la *psicología del hombre social*, determinada en parte por la economía, en parte por todo el régimen social y político edificado sobre ella; 5, las *ideologías diversas*, que dicha psicología refleja». Según Jakubowsky que lo cita (1975, pág. 96), bajo el término psicología social Plekhánov incluye aparentemente «la reacción consciente, general, de los hombres de una época sobre las relaciones sociales bajo las que viven» que son inseparables de la misma. Por esto, Jakubowsky propone suprimir ciertos niveles del esquema plekhanovista y distingue sola-

¹⁰ En Marx y Engels, *Selected Works*, vol. I, Moscú, 1969, pág. 42.

mente tres «regiones» (términos que Althusser y sus discípulos utilizarán con frecuencia). Estas instancias de la sociedad se limitarían así a la siguiente lista: 1, la base económica, determinada por las fuerzas productivas; 2, el orden político y jurídico que le corresponde; 3, las superestructuras ideológicas que culminan el edificio.

Tal construcción es apenas diferente de la ofrecida por otros marxistas. Por ejemplo, para Charles Bettelheim (1970, pág. 1445), «el conjunto de las relaciones sociales de producción y de las relaciones ideológicas y políticas constituye una estructura compleja cuyos elementos son recíprocamente «causa» y «efecto» unos de otros, o más rigurosamente, «se sustentan mutuamente». No hay referencia alguna al espacio. No hay prácticamente diferencias cuando P. L. Crosta (1973) escribe que «la sociedad está formada por el complejo de las estructuras política, legal, económica y productiva». Cuando afirma que «... la formación económica de la sociedad —esta expresión se utiliza aquí en el sentido de «la conformación estructural»— la constituyen también otras formas económicas y sociales subordinadas, además del modo de producción dominante, G. La Grassa (1972, pág. 107) no acepta explícitamente al espacio en su formulación.

Para Marta Harnecker (1973, pág. 147), la formación social es una estructura compleja, compuesta de estructuras regionales complejas (económica, ideológica, jurídica, política), y todas ellas articuladas a partir de la estructura de las relaciones de producción. También aconseja la necesidad de estudiar «cada estructura regional en su propia autonomía en relación a las demás y de acuerdo con sus propias características». Pero la lista de las estructuras denominadas regionales incluye, exclusivamente, la economía, la ideológica y la jurídico-política. Como en los casos anteriores, no se hace mención al espacio como una posible instancia social¹.

Incluso otro autor importante, como A. Córdova (1971) para quien los modos de producción constituyen una forma concreta de modifica-

¹ Para Marta Harnecker, «en cualquier formación social, salvo en un número muy limitado de excepciones, encontramos: 1, una *estructura económica compleja*, en la que coexisten diversas relaciones de producción. Una de estas relaciones ocupa un lugar dominante e impone sus leyes de funcionamiento a las otras relaciones subordinadas; 2, una *estructura ideológica compleja*, formada por las tendencias ideológicas diversas. La tendencia ideológica dominante, que subordina y deforma a las otras tendencias, corresponde por lo general a la tendencia ideológica de la clase dominante, es decir, a la tendencia ideológica propia del polo explorador de la relación de producción dominante; 3, una *estructura jurídico-política compleja*, destinada a cumplir la función de dominio de la clase dominante» (1973, págs. 146-147).

ción de la naturaleza, incurre en la misma omisión. Cuando indica el procedimiento para estudiar la especificidad de las relaciones internas de un modo de producción dado, su enumeración de los «subconjuntos» repite las tres instancias clásicas, aunque con un vocabulario distinto: «relaciones técnicas de producción (estructura tecno-económica), relaciones sociales de producción (estructura socio-económica), relaciones políticas y jurídicas (estructura jurídico-política) relaciones ideológicas y culturales, etc. Es muy posible que el espacio esté comprendido en este «etcétera», pero no se dice de forma clara.

Ésta no es, sin duda, la única proposición un tanto diferente de lo normal. La de Ernesto Cohen (1973, págs. 13-14) presenta igualmente cierta originalidad. Este sociólogo argentino considera que la estructura social está formada por tres sistemas: el de la producción, el de la estratificación, el de la dominación. Para este autor cada uno de estos sistemas se encuentra en un proceso continuo de transformación, aunque con ritmos diferentes y con diferentes intensidades. Esta asincronía es el resultado del funcionamiento relativamente autónomo de cada sistema y constituye un dato fundamental para la comprensión de la estructura social». Tal explicación añade un nuevo elemento al entendimiento de la evolución social, esto es, el hecho del desarrollo desigual y combinado de las estructuras en movimiento. Exactamente por esto el espacio debería, aunque no lo es, tenerse en cuenta en primer lugar en cualquier esquema analítico, ya que la «estructura espacial» no evoluciona al mismo ritmo, ni en la misma dirección que las demás instancias de la sociedad.

El esquema clásico está tan enraizado que hasta el plan de trabajo sobre las relaciones entre la formación social y el espacio elaborado por investigadores radicales no escapa a esta fuerza de inercia. Una de estos esquemas (Michelena, julio de 1973), felizmente mejorado con posterioridad, mantenía la clasificación tradicional, en tanto que el espacio se consideraba como «social espacial» o como «histórico social», instancias metodológicas consideradas separadamente, es decir, ambas no constan en la lista oficial de instancias sociales. Este enfoque, al igual que los anteriores, es insuficiente, como nos esforzaremos en demostrar a continuación.

¿UNA ESTRUCTURA SOCIAL COMO LAS OTRAS?

«¿Debemos considerar a la ciudad como una estructura social definible como una derivación de las bases económicas de la sociedad (o de

los elementos de la superestructura) por medio de un proceso de transformación? ¿O deberíamos verla como una estructura separada en interacción con las otras estructuras?» Esta pregunta la hace David Harvey (1973, pág. 293), y la respuesta la proporciona él mismo: «debemos dejar a un lado este tema ya que servirá de base a la segunda parte de esta conclusión».

Sin diferir de su posición teórica fundamental, podemos aproximar la posición del problema de D. Harvey a la de Manuel Castells cuando ambos consideran el sistema urbano como una «estructura social».

El problema planteado por ambos es, de hecho, mucho más amplio: porque no es el espacio urbano el que se constituye en la estructura social, sino el espacio humano tomado en su conjunto. Esto nos obliga a otro ejercicio metodológico y teórico fundamental, el de apuntar cuál es el lugar real que tiene el espacio humano en la sociedad global, o aún mejor, en la formación económica y social.

Una primera precaución consiste en no confundir las cualidades funcionales y las cualidades sistémicas de los fenómenos y de los objetos correspondientes. Por sus cualidades funcionales, el espacio, como cualquier otra estructura social (o nivel de la sociedad, si se prefiere decir así) es, más por su estructura que por su forma, un reflejo de la sociedad global, su dinamismo es consecuencia de la ruptura de la sociedad global y de su consiguiente distribución por el territorio. En este caso también, el espacio se consideraría un hecho social, ya que se impone a toda la gente. Pero, si consideramos el espacio por sus cualidades sistémicas, gana nuevos atributos como la capacidad de condicionar, hasta cierto punto de forma determinante (una determinación todavía condicionada), la evolución de las otras estructuras sociales.

¿Basta con esto, sin embargo, para poder considerar el espacio como una estructura de la sociedad en pie de igualdad con las demás estructuras sociales? Podríamos contestar que el espacio es sencillamente un hecho social, un fenómeno concreto que se impone a todos los miembros de la sociedad, sin imponerse a la sociedad en sí misma.

Nuestro primer interés es, por lo tanto, el de preguntarnos cuáles son las características que definen una estructura social, y comprobar si dichos atributos se reconocen en el espacio. Si la respuesta es afirmativa, entonces no hay por qué dudar y se debe incluir al espacio en la lista de las estructuras sociales.

O bien, el espacio como las demás instancias sociales, tiende a reproducirse, una reproducción ampliada, que acentúa sus trazos ya dominantes. La estructura espacial, es decir, el espacio organizado por el

hombre es como las demás estructuras sociales, una estructura subordinada-subordinante. Y como las demás instancias, el espacio, aunque sometido a la ley de la totalidad, dispone de cierta autonomía que se manifiesta por medio de leyes propias, específicas de su propia evolución.

Son temas, todos estos, que empiezan ahora a discutirse de forma sistemática. En un artículo reciente, V. V. Pokhishevskiy (1975), discute la influencia de las formas espaciales sobre los procesos sociales y justifica en su crítica a los que piensan lo contrario².

De hecho, el espacio no puede ser más que un reflejo del modo de producción actual porque es la memoria de los modos de producción pasados. Sobrevive, por sus formas, al paso de los modos de producción o de sus momentos. Esta característica del *práctico-inerte* de Sartre que se rebela contra su creador es el fundamento mismo de la existencia del espacio como estructura social, capaz de actuar y reaccionar sobre las demás estructuras de la sociedad y sobre ésta como un todo. Las determinaciones sociales no pueden ignorar las condiciones espaciales concretas preexistentes. Un modo de producción nuevo o un nuevo momento de un mismo modo de producción no puede hacer *tabla rasa* de las condiciones espaciales preexistentes.

¿UNA ESTRUCTURA SUBORDINADA?

El espacio no depende exclusivamente de la estructura económica como algunos suelen imaginar.

Cuando se pretende subordinar lo espacial a lo económico, la primera pregunta que se plantea es la siguiente: ¿puede la economía funcionar sin una base geográfica? La respuesta es naturalmente no, incluso si se toma la palabra *geográfico* en su acepción más equívoca, como un sinónimo de condición natural. Lo cierto es, sin embargo, que muchos economistas y muchos otros científicos sociales solamente hablan del espacio con esta acepción estrecha y errónea.

¿Un ejemplo? François Ricci (1974, pág. 131) en su ensayo tan elogiado por otras muchas razones afirma que «la elaboración científica de la economía no separa ni clasifica los datos naturales sobre los que se construye la actividad económica». Este autor marxista cae en la trampa representada por una definición sesgada de lo «geográfico» y

² A propósito del *espacial* actuando sobre *social*, ver también Martin Boddy, 1976.

nos conduce a una concepción dualista de las relaciones entre el hombre productor (la actividad económica) y la naturaleza (los datos naturales). Como propósito declarado tiene el de explicar a Marx a través de la exégesis de la estructura lógica del *Capital*, pero lleva a sus lectores a renegar del propio Marx.

Lo económico se presenta como una realidad social compleja porque se trata de un campo particular de actividad orientada hacia la producción, repartición y el consumo de objetos materiales pero presenta, al mismo tiempo, un aspecto particular de todas las actividades no económicas por los mecanismos de esta producción, de repartición y de consumo. En su propio nivel, «no detenta la totalidad de su sentido, ni de su finalidad, sino simplemente una parte», nos recuerda M. Godelier (1974, pág. 31)³.

Tampoco se puede deducir de la infraestructura económica las otras estructuras de la sociedad, según la opinión de Martha Harnecker, para quien «la estructura económica no produce automáticamente nada» (1973, pág. 147).

Marx tal vez haya sido, involuntariamente, responsable en parte de esta interpretación economicista de las relaciones sociales. En una carta de Engels dirigida a J. Bloch (21-22 de septiembre de 1890) se lee: «A Marx y a mí mismo se nos debe atribuir, parcialmente, la responsabilidad de que los jóvenes a veces den más importancia de la debida al aspecto económico. Delante de nuestros adversarios, se hizo preciso resaltar el principio esencial que ellos negaban, pero después no hemos hallado ni el tiempo ni el lugar, ni la ocasión, para dar el valor justo a los otros factores que participan de la «acción recíproca».

En el fondo de su pensamiento, incluso, Marx daba la primacía a la totalidad, lo que aparece claramente en su famosa *Introducción de 1857*. No hay duda de que, como Althusser hace (junio de 1965, pág. 9), se puede citar al fundador del marxismo para llegar a la conclusión de que existe una estructura dominante (*structure à dominante*), responsable de la articulación entre las partes y del orden en el todo⁴. Lukács, en

³ Hace poco M. Godelier se levantó contra esta concepción de «... una teoría económica "reductora", es decir, que reduce, como lo hace el materialismo vulgar, todas las estructuras no económicas a apenas un epifenómeno sin mayor importancia, en la infra-estructura material de las sociedades; y por otro lado, todas las teorías sociológicas empiristas que, de acuerdo con el caso, reducen toda la sociedad a ser el resultado de la religión, la política o el parentesco» (M. Godelier, 1974, págs. 35).

⁴ Si la economía es «un aspecto primordial de las relaciones entre el hombre y la naturaleza», dice Garaudy (1970, pág. 56, edición inglesa): «en la totalidad de las relaciones orgánicas de las

su *História e Consciência de Classe*, recuerda que la tesis de la dominación no demuestra sino que más bien choca con la noción de la totalidad. Para Lukács, la categoría de la totalidad, herencia dejada a Marx por Hegel, consagra «la dominación determinante en todos los sentidos, del todo sobre las partes» y constituye la esencia del método utilizado por Marx como «fundamento de una ciencia totalmente nueva». Dentro de este pensamiento, la primacía corresponde a la totalidad como estructura, que está por encima de sus subestructuras y fundamenta, en el tiempo, la sucesión de las diferentes categorías específicas.

La posición de A. Córdova (1971, pág. 154) parece ser esencialmente diferente de la de Louis Althusser, con cuya interpretación no está de acuerdo en diversos aspectos, aunque admite al igual que Althusser el carácter de dominación «en última instancia» de la estructura social. Lo que Córdova entroniza como estructura dominante es la estructura socio-económica, algo diferente de la estructura económica *tout court*. Según éste, esta estructura socio-económica introduciría «un orden específico en la articulación de los diversos planos estructurales y en sus relaciones mutuas», pero Córdova quiere dejar en claro que «cada uno de estos planos goza de cierta autonomía relativa en su movimiento histórico y, del mismo modo, de una capacidad relativa para influir en otros planos, incluso en la estructura dominante».

Cuando Manuel Castells escribe que el espacio es «una estructura subordinada», lo mejor es guardar la idea de que ninguna relación dialéctica puede excluir de la acción a uno de sus componentes. De este modo, evitamos el imaginar que puede haber estructuras cuyo movimiento subordinado se debe exclusivamente a las determinaciones económicas.

El espacio organizado nunca puede considerarse como una estructura social que depende solamente de la economía. Si hubiese podido ocurrir en situaciones del pasado, en nuestros días es muy evidente que otras influencias interfieren en las modificaciones de la estructura espacial. El dato político, por ejemplo, presenta un papel principal. Un ejemplo: cuando el Estado toma la decisión de reordenar el territorio para asegurarse mejor su soberanía. Las preocupaciones por la seguridad, que constituyen una doctrina, se encuadran en esta misma dimensión. Por motivos que el resto de la sociedad civil no está en condicio-

que nacen la tecnología, la ciencia, la filosofía, la religión y las artes, la economía desempeña un papel decisivo; pero no es la única fuerza propulsora, junto a la que todo es epifenómeno». No es verdad que, aparte de la economía, todo sea epifenómeno.

nes de discutir, los órganos de seguridad de un Estado pueden solicitar o incluso exigir del gobierno el poblamiento de las regiones fronterizas o la construcción de carreteras, puertos y aeropuertos que se consideren estratégicos. Veamos un caso en concreto, ¿qué se puede pensar del poblamiento de la Amazonía por los países existentes en su vertiente de aguas, sino que es un caso típico de la política internacional sugerido por las realidades de nuestro tiempo? En todas estas hipótesis, lo que también se hace es crear instrumentos de producción, aunque no exista una relación voluntaria con la necesidad de producir. Pero todos estos recursos tendrán que ejercer, de inmediato o en el futuro, funciones en el proceso productivo. Mientras tanto, antes incluso de que este «capital durmiente» (Santos, 1975) desempeñe un papel de relevo en el proceso productivo, el proceso espacial propiamente dicho ya ha comenzado. Si se modifica la distribución total de los instrumentos de producción, también hay que modificar las relaciones entre las fuerzas productivas y las relaciones de producción en el espacio total.

LA ESPECIFICIDAD DEL ESPACIO

Si el espacio organizado es también una forma, un resultado objetivo de la interacción de las múltiples variables a través de la historia, su inercia se puede decir que es dinámica. Por *inercia dinámica* entendemos que las formas son tanto un resultado como una condición para los procesos. La estructura espacial no es pasiva sino activa, aunque su autonomía sea relativa, como ocurre con las restantes estructuras sociales.

Esta inercia activa o dinámica se manifiesta de forma polivalente: por medio de la atracción que las grandes ciudades ejercen sobre la mano de obra potencial, a través de la atracción de capital, por la super-abundancia de servicios, de infra-estructuras, cuya repartición desigual funciona como un elemento que mantiene las tendencias heredadas.

Al analizar el caso de Venecia, G. Ferrari (1974, pág. 85) consideró el espacio como soporte del modelo de desarrollo, como un productor de rentas y como condición para que el mercado de trabajo diferenciado se mantenga. De este modo, el espacio ostenta un papel fundamental en la estructuración social, ya que colabora en la reproducción de las relaciones sociales. Por eso Calabi e Indovina (1973, pág. 18) afirman que «la organización del territorio no es solamente una variable sino, hasta cierto punto, un dato del propio proceso capitalista».

El examen de la coyuntura espacial, ya sea en la ciudad ya sea en otra fracción del espacio total, nos permitirá llegar a las mismas conclusiones. El papel activo del espacio en la evolución social es indudable. Se puede repetir con Paul Vieille (1974, pág. 30): «cuando se consideran los procesos económicos y sociales, el espacio es, de hecho, una dimensión de los mecanismos de transformación, de la práctica de los grupos sociales, de sus relaciones; contribuye a producir, reproducir, transformar los modos de producción. El espacio es, así, una dimensión activa en el devenir de las sociedades».

Por todo esto, ¿tenemos derecho a afirmar que el espacio desempeña un papel propio, muy específico, exclusivo en esta mutación?

Si en cada transformación producida en el conjunto de las relaciones sociales, el espacio acompaña los cambios que se producen en otras estructuras sociales y se adaptase inmediatamente a las necesidades de funcionamiento *óptimo*, sólo desempeñaría un papel pasivo. Sin embargo, la inercia dinámica de la que el espacio está dotado le asegura, ante todo, la tendencia a reproducir la estructura global que le dio origen, al tiempo que se impone a esta reproducción social con una mediación indispensable que a veces altera el objetivo inicial o le imprime una orientación particular⁵.

El papel específico del espacio como estructura de la sociedad procede, entre otras razones, del hecho de que las formas geográficas sean durables y, por eso mismo, por las técnicas que las encarnan y a las que dan cuerpo, es decir, por su propia existencia, se revisten de una finalidad que en principio estaba ligada, en regla, al modo de producción precedente o a uno de sus momentos. Asimismo, el espacio como forma no tiene, en modo alguno, un papel fantasmagórico ya que los objetos espaciales son reavivados periódicamente por el movimiento social.

Se puede decir de las formas en general que se metamorfosean en otras formas cuando el contenido cambia o cuando cambia el propósito que les había dado origen. Con la forma espacial, la cuestión es diferente. Se puede añadir *otra* forma nueva, se la puede adaptar, incluso se la puede destruir y sustituirla totalmente. Pero en este último caso, ya no será más la misma forma.

⁵ «La obra terminada puede, por lo tanto, aprenderse bajo un doble registro: el de su unidad interna-interiorizada, unidad imanente al proyecto-plano, es decir, la unidad de la concepción o previsión; el de su unidad externa-imanentizada, que es la unidad de la realización y la unidad monolítica de la obra acabada, a saber, el orden de construcción que se revela en el orden de lo realizado» (Grisoni y Maggioni, 1975, pág. 898).

Las formas espaciales se resisten al cambio social y una de las razones de esto es que ellas también son materia. El sistema jurídico también se resiste a los cambios. Según G. Lukács (1960, pág. 125) «el sistema jurídico se impone a los acontecimientos particulares de la vida social siempre como algo determinado, exactamente fijado y, por tanto, como un sistema inmóvil». Sus formas, sin embargo, aunque congeladas, no son materiales, ni están fijas, como las formas geográficas⁶.

El espacio, por otro lado, nunca es un producto terminado, ni fijo, ni congelado para siempre. Pero uno de sus elementos —y no se trata de un elemento sin importancia— está fijo en el suelo⁷. Las formas espaciales creadas por una generación o heredadas de las precedentes, se caracterizan por el hecho de que, como *forma material*, no disponen de una autonomía de comportamiento, aunque tienen una autonomía de existencia. Esto les asegura una manera original y particular de entrar en relación con los otros datos de la vida social. Esto también recibe otro nombre: las propiedades de una cosa. Para Hegel, en las Ciencias de la Lógica (tomo I, libro II) «toda cosa tiene propiedades; estas son ante todo sus relaciones con otras cosas (...) pero seguramente la propia cosa (...) tiene la propiedad de provocar este o aquel efecto en otra cosa y de exteriorizarse, en sus relaciones, de una manera original»⁸.

El espacio, sobre todo en nuestros días, aparece como una unidad compacta, lo que es la base para su especificidad como producto. Surge, por lo tanto, como un producto dotado de indivisibilidad, ya que las infra-estructuras, por su propia naturaleza, no son discontinuas.

A propósito de las vías férreas y de las grandes construcciones, Marx dijo en *Capítulo Inédito do Capital* (edición francesa, pág. 116) «que se presentan como un producto *único*, ya que no aceptan división métrica». En otras palabras, ninguna *medida* se puede aplicar con validez a alguna de sus fracciones. De la misma forma, dentro del espacio ur-

⁶ Para Durkheim (1895, 1962, pág. 12) «una regla jurídica es una ordenación tan permanente como un tipo de arquitectura y la reglamentación que suscita es un hecho «fisiológico».

⁷ Marta Harnecker (1973, pág. 115) escribe que «la dominación de un tipo determinado de relaciones de producción no hace desaparecer, automáticamente, a las otras relaciones de producción; éstas pueden seguir existiendo, aunque modificadas y subordinadas a las relaciones de producción dominantes».

⁸ «En filosofía, la palabra propiedad tiene dos sentidos. Las propiedades de un objeto dado aparecen en primer lugar, en su relación con las otras. Pero su definición no se limita a esto. ¿Por qué tal cosa aparece en sus relaciones de una manera diferente a otra? Sencillamente porque esta otra cosa es *en sí misma* diferente de la primera» (Plekhnánov, 1967, pág. 72).

bano total, no se puede evaluar aisladamente una calle asfaltada, otra blanqueada, y otra carente de cualquier tipo de obras públicas. Todas son, donde se encuentren, una manifestación local, aunque íntegra, del desarrollo desigual y combinado de la sociedad; y ésta, la sociedad total, constituye el único patrón de valoración y de valor.

EL ESPACIO COMO HISTORIA Y ESTRUCTURA

Tenemos, pues, mucho interés por revivir aquí la discusión antigua aunque apasionante que enfrenta las nociones de historia y de lógica (o estructura), cuando se consideran las cosas que existen. El enfoque histórico supone que se camina del pasado hacia el presente, lo que se muestra ante nuestros ojos, en interacción y funcionamiento. El enfoque estructural interesa por las proporciones entre las variables que dan como resultado una situación como ella y le permite hablar de su estructura actual. El debate que se establece se basa en la oposición entre estos dos enfoques que nos llevarían a caminos diferentes y a resultados diversos. Pero, cuando el espacio se somete a tal discusión, se llega a la conclusión de que la estructura espacial es también el pasado en el presente. Funciona según las leyes actuales, pero el pasado está *presente*. Además, el espacio en el presente es también futuro, por el hecho de la finalidad atribuida a las cosas construidas, al espacio producido, desde el momento en que ocupan un lugar en un punto cualquiera de la superficie de la Tierra. Se dice con Sartre (1960, págs. 250-251). «... la praxis inscrita en el instrumento por el trabajo anterior define *a priori* las conductas, dibuja en su rigidez pasiva una especie de cambio mecánico que lleva a una división del trabajo. Al igual que la materia hace de mediación entre los hombres, cada hombre es mediación entre la praxis materializada, y la propia dispersión se ordena según una especie de jerarquía que reproduce, bajo una forma de orden humano o social, la ordenación particular que el trabajo anterior había impuesto sobre la materialidad».

A través del espacio, la historia se vuelve, ella misma, en *estructura*, está estructurada en formas. Y estas formas, como formas-contenido, influyen en el curso de la historia ya que participan en la dialéctica global de la sociedad. La cuestión que tantos han planteado explícita o implícitamente sobre si el espacio es, a la vez, un soporte y un factor, empieza a dar algunas respuestas. El espacio sería exclusivamente un soporte si se pudiese decir, como en la ironía de Novak (1969, 1973)

que algo puede existir «en un momento dado». ¿Pero este algo estaría «fuera del flujo del tiempo»? A esta pregunta nos contestamos: *hacer*, es decir, *ser un factor*, significa que se es el objeto o el sujeto de un proceso. La palabra proceso es, en sí misma otro nombre para el tiempo que pasa⁹.

Estructura social como las demás instancias de la sociedad, el espacio dispone también de un cierto número de características particulares que le hacen algo diferente del conjunto de las instancias sociales.

Según Henri Lefebvre (1974, págs. 88-89), «el espacio (social) no es una cosa entre las cosas, un producto cualquiera entre otros productos; envuelve a las cosas producidas, y comprende sus relaciones y sus existencia y simultaneidad: orden (relativo) o desorden (relativo). Es el resultado de una serie, de un conjunto de operaciones, y no se puede reducir a un simple objeto. Así, no tiene nada de ficción, de irrealidad o de «idealidad» comparable a la de un signo, una representación, de una idea, de un sueño. El efecto de las acciones pasadas permite acciones, como se sugiere en las pruebas.»

Ésta es, en definitiva, su *diferencia específica*, es decir, lo que por un lado, le da una situación particular dentro del sistema social y asegura la autonomía (relativa) de su propio desarrollo y, por otro lado, le ayuda a reconocer en un momento dado la especificidad de su propia existencia histórica. Exactamente es esto lo que Kusmin (1974, pág. 73) denominó «lógica específica de cosa específica».

⁹ «... la oposición entre la estática y la dinámica sociales (...) impide la comprensión de lo que es una «estructura social» con sus cadencias variadas de estructuración, de des-estructuración, de re-estructuración, de inversión total de las estructuras» (G. Gurvitch, 1968, pág. 407).

TERCERA PARTE

POR UNA GEOGRAFÍA CRÍTICA

CAPÍTULO XIV

EN BUSCA DEL PARADIGMA

La misión del hombre de ciencia es arriesgada por definición. Ningún riesgo, sin embargo, es tan grave como el formular una verdad científica como si fuese una certeza eterna. En el engranaje actual del trabajo científico este riesgo es mayor cuando ciertos pensadores e investigadores, tras alcanzar unos resultados válidos tras una reflexión con frecuencia larga, pasan a utilizarlos como si fuesen dogmas auténticos, realizándose toda discusión en términos de la validez o no del postulado, lo que sustituye la búsqueda de unos correctivos apropiados por la propia evolución de las cosas.

Esto también es peligroso en el ámbito de las disciplinas denominadas exactas, denominación que, para empezar, está contaminada de pretensión, ya que el objeto de interés de los científicos «exactos» está abierto a la evolución permanente y por eso siempre puede sugerir nuevas interpretaciones.

Además, la ampliación de los acontecimientos es multilateral, y los progresos alcanzados en una rama del saber se transmiten a las otras y las influyen. La continua extensión de las fuentes de información funciona como un verdadero alimentador, cuyo efecto de germinación se multiplica en todas las direcciones. Ninguna ciencia puede quedar inmune. A raíz de los insumos involuntariamente recibidos de los laboratorios vecinos, las verdades adquiridas tienen que revisarse, y con la ayuda de las nuevas verdades impuestas ya en los dominios afines, cada disciplina en concreto se ve forzada a modificar, a ajustar, y a mejorar su propio esquema perceptivo de la realidad.

TODA TEORÍA ES REVOLUCIONARIA

No hay duda de que se pueden ignorar las nuevas conquistas del saber y proseguir con orgullo los viejos senderos, erigiendo un tabú. Así se cae en esta trampa, denunciada por K. E. Boulding (1969, página 3): «en vez de estudiarlo, la ciencia se arroga el derecho de crear el mundo que ella está estudiando»¹.

En este caso, la ciencia rechaza su función básica de renovadora de las teorías. Éstas son siempre, y por definición, incompletas y vulnerables, y no se pueden presentar como si dispusieran de un valor absoluto. Cuando se procede de esta última forma, el precepto doctrinario adquiere una función de control y, en consecuencia, de obstáculo a que se llegue a alcanzar la verdad.

La potencialidad de la búsqueda se limita cuando nos consagramos simplemente en la tarea de comprobar y verificar las teorías. Se impone de forma constante la creación de nuevas teorías.

Cuando la ciencia no puede crear sino que ya conoce, está renunciando a su gran misión.

Por todas estas razones, es mucho lo que tenemos que reformular y reconstruir, sobre todo en nuestro campo de trabajo porque se sigue integrando las nuevas teorías con los viejos conceptos del espacio, como si los elementos formadores no hubiesen, ellos mismos, cambiado de significado. Cada vez que omitimos los elementos nuevos y su exacta significación, se hace más difícil, sino imposible, lograr una conceptualización adecuada.

La propia teoría tiene que adecuarse a las condiciones actuales del mundo presente y representa una relación entre lo nuevo, y su significado original, y las cosas viejas con o sin un significado nuevo.

De esta forma, toda teoría verdadera es sinónimo de la teoría revolucionaria.

PARADIGMA E IDEOLOGÍA

La noción del paradigma es antigua y ha preocupado a innumerables filósofos y científicos. Sin embargo, se decidió conceder todos los fuegos de artificio a la renovación del concepto atribuida a Kuhn, para

¹ Así nos enseña Boulding (1969, pág. 3): «no podemos escapar del hecho de que, a medida de que la ciencia avanza en el conocimiento puro para controlarlo, es decir, para la creación de lo que conoce, lo que crea se convierte en un problema ético de escuela...».

así llamar la atención sobre formulaciones que se revelaban más convenientes a las nuevas direcciones que se intentaba dar a la ciencia durante esa parte del siglo.

La noción de paradigma se ha utilizado según diferentes criterios y acepciones, todos más o menos con la idea de considerarlo como una guía para la elaboración de los conceptos, teorías y modelos. Con frecuencia, se dice que un paradigma expresa una concepción teórica. El problema se halla en la identificación del paradigma nuevo que va a condenar al olvido al viejo paradigma, y que va a forzar una renovación sobre todo el sistema. Esta cuestión no se puede resolver fuera de la Historia: a partir de la observación de los hechos concretos, sobre todo de la forma en que se presentan, se impone a los diversos especialistas un nuevo elenco de relaciones, dispuestas sistemáticamente, y cuya fuerza para dislocar las teorías anteriormente vigentes procede del hecho de que el nuevo sistema de ideas se saca de la propia realidad y no de una filosofía cualquiera².

La propia validez de esta última está subordinada a la prueba de los hechos.

En un estimable trabajo, A. Christofolletti (1976b) señala que «... en el desarrollo de las ciencias, cada fase se caracteriza por el predominio de un paradigma que expresa la concepción teórica necesaria para explicar y ordenar los hechos de la ciencia, dándole una orientación a la formulación de los problemas y las investigaciones». Recuerda que «sin embargo, las investigaciones de vanguardia se desarrollan y abordan cuestiones en los límites del paradigma admitido, posibilitando así plantear problemas que no estén debidamente explicados por la teoría tradicional». Con la presentación de estos nuevos problemas, surge poco a poco la formalización de una nueva teoría que abarca e incluye ese nuevo sector, y resuelve los desafíos que la sociedad va ofreciendo. La nueva teoría sustituye a la antigua, reformula la ordenación y explicación de los hechos, así como la escala de valores.

El autor tiene razón. Sin embargo, no es la teoría nueva la que reformula «la ordenación de los hechos, así como la escala de valores» (pág. 4), sino que la nueva ordenación de los hechos presenta una nueva escala de valores y obliga a la creación de una nueva teoría. Por eso exactamente, y contra la opinión de ese autor, la denominada geografía cuantitativa jamás llegó a constituir un verdadero paradigma. Ésta

² Según Ritter «debemos preguntar a la propia Tierra cuáles son sus leyes» (citado en Harts-home, 1939, pág. 55).

no intentaba interpretar los hechos tal y como éstos eran, sino que al contrario su objetivo era el de contribuir a la generación de hechos de acuerdo con una cierta ideología.

Una ideología no es propiamente una teoría sino su opuesto.

Así se presenta el peligro de ofrecer una mezcla de categorías heteróclitas y de elevarlas a la condición de teoría, lo que no se merecen, ya que son incapaces de permitir el análisis correcto y la comprensión de la totalidad, es decir, de la realidad entera.

LA NATURALEZA COMO PARADIGMA

Hace siglo y medio, C. Ritter decía que buscar una teoría era distinguir un sistema general tal y como éste existe en la naturaleza. No obstante, la naturaleza se puede definir como el conjunto de todas las cosas existentes, o en otras palabras, la realidad en su totalidad.

La naturaleza se encuentra en un estado de movimiento permanente y cada uno de sus momentos es fugaz. Por esto mismo, la definición del presente es siempre difícil³. Conocer el presente equivale a descubrir el nuevo comportamiento de los seres, unos en relación a los otros.

Para Santayana (1924, pág. X) la naturaleza es la «experiencia colectiva... las estrellas, un rebaño, el espectáculo del nacimiento y de la muerte, de las ciudades y de las guerras... los hechos que se encuentran bajo los ojos de todos los hombres»⁴.

En su obra clásica, *An Essay on Nature* (1940, págs. 3-4), Woodbridge escribe que utiliza la palabra naturaleza «como un nombre propio para el escenario familiar de la historia humana», «el tema primordial de toda investigación social»⁵.

Por último, según Whitehead (1964, págs. 167-168) «los hechos concretos de la naturaleza son acontecimientos que muestran una cierta estructura en sus relaciones recíprocas y que poseen rasgos propios. La ciencia tiene como objetivo expresar las relaciones entre dichos rasgos

³ A pesar del hecho de que la fluidez de esta situación que emerge nos indica que *alguna cosa* está ocurriendo, su diversidad agrava nuestra confusión con respecto a *lo que* está ocurriendo exactamente (Alex Inkeles, 1975, pág. 167).

⁴ Citado por Woodbridge, 1940, pág. 3.

⁵ Para Woodbridge (1940, pág. 15) «el conocimiento es el alimento de la sorpresa y nosotros no la eliminamos; solamente la naturaleza lo hace». ¿Qué quiere decir con eso, sino que la comprensión de las realidades nos vienen solamente de su contemplación y nada más?

con respecto a las relaciones estructurales recíprocas entre los acontecimientos así caracterizados».

Cada vez que se produce un cambio tecnológico profundo, un cambio organizativo profundo, un cambio social profundo, los modelos de percepción de la realidad cambian sustancialmente.

No se puede analizar el sistema capitalista como se estudiaría la Edad Media. Los países africanos a finales del siglo XIX exigían un enfoque analítico diferente de la metodología que se iba aplicar para lograr su inserción en la economía capitalista moderna. Lo que ocurre en cualquier continente, tras la segunda guerra mundial, es totalmente diferente de lo que antes existía y exige un conjunto de explicaciones completamente distinto. De hecho, basta con que se cambie la tecnología para que la estructura social también cambie y, con ambas, la propia teoría⁶.

Un cambio en el paradigma se corresponde con un cambio completo en la visión del mundo, que el nuevo paradigma debe representar⁷. De hecho, no es nuestra visión del mundo lo que cambia; lo que cambia es el propio mundo. La historia humana está marcada por saltos cuantitativos y cualitativos, lo que significa una nueva combinación de técnicas, una nueva combinación de fuerzas productivas y, en consecuencia, un nuevo marco para las relaciones sociales.

En cada cambio técnico, las verdades científicas del pasado deben dar lugar a las nuevas verdades científicas⁸.

No nos dejemos engañar. No se puede pensar en un paradigma que sea particular, exclusivo, de una ciencia aislada y particular. Un para-

⁶ «La estructura social, la teoría y la tecnología son interdependientes. Evolucionan una en relación con las otras y se construyen mutuamente. Así, una no puede modificarse sin introducir cambios en las otras. Un cambio en la tecnología acarrea modificaciones en la estructura social y en la teoría.» (D. Schon, 1973, pág. 35).

⁷ Kuhn rechaza el punto de vista por el que una ciencia avanzaría mediante una acumulación cuidadosa de datos, permitiendo una aproximación cada día más estrecha a las realidades. Kuhn atribuye una importancia esencial, en la historia de las ciencias, al hecho de que los nuevos paradigmas puedan aparecer con la fuerza necesaria para definir las realidades a través de nuevos esquemas. Cada vez que un nuevo problema se presenta, deben aparecer paralelamente nuevas problemáticas. Estas son las que permiten tratar sistemáticamente la realidad que se denomina paradigma. Los paradigmas se suceden unos a los otros, en la medida en que los cambios importantes se verifican en la naturaleza de las cosas o en la manera de aprenderlas (Thomas S. Kuhn, 1962).

⁸ «La propia visión del mundo responde a determinados problemas delineados por la realidad, muy concretos y originales en su actualidad. ¿Cómo se puede pensar en el presente y en un presente muy determinado, con un pensamiento elaborado por los problemas de un pasado muy remoto y superado? Si esto ocurre, quiere decir que se es "anacrónico" en la propia época, que es un fósil y no un ser que vive modernamente.» (A. Gramsci, 1970, 1972, pág. 13).

digma afecta al mismo tiempo a todas las disciplinas científicas, «exactas» o no. Si es un hecho que en cada aparición de un nuevo paradigma también cambia el orden de importancia de las ciencias, esto no quiere decir que haya departamentos del saber que escapan a su acción revolucionaria. El nuevo paradigma se impone a todas las ciencias y les impone transformaciones considerables y a veces brutales.

Los problemas que hay que revisar no son, pues, exclusivamente cuestiones *particulares*, cuando se inicia un nuevo paradigma. Hay que revisar toda la problemática, porque la problemática del todo ya no es la misma. No significa esto que se haya asimismo logrado la totalidad de las relaciones. Basta, sin embargo, con que algunas de estas relaciones, o incluso una de ellas, inicie una modificación importante (ya sean las técnicas, los modos de producción, las relaciones de producción o las relaciones de trabajo) para que todo el edificio teórico se caiga y se tenga que sustituir de inmediato, a no ser que deseemos quedarnos sin un aparato interpretativo válido.

La noción de paradigma no puede derivarse de la historia concreta de una ciencia o del descubrimiento feliz de un científico caprichoso y genial. La noción del paradigma pertenece a la Historia y se impone al mismo tiempo que los movimientos históricos fundamentales.

CAPÍTULO XV

EL ESPACIO TOTAL DE NUESTROS DÍAS

Todos los intentos para explicar el espacio ignoraron prácticamente el problema clave de su producción, siendo la gran excepción H. Lefebvre (1973). Por esto la propia práctica de la producción es fundamental para el proceso de producción del conocimiento humano y «... los conceptos más fundamentales y más abstractos se originan dentro del contexto del proceso de trabajo», como dice Bela Fogaréssa (1965, págs. 88-111).

El paralelismo entre, por un lado, la creación de los medios de producción, el proceso productivo subsiguiente, y por otro lado, la producción y transformación del espacio hace que el método sea aplicado prioritariamente a la geografía.

LA PRODUCCIÓN Y EL ESPACIO

La naturaleza siempre fue la despensa del hombre, incluso cuando éste se hallaba en su fase pre-social. Pero para que el animal hombre se convierta en el hombre social es indispensable que pase a ser además el centro de la naturaleza. Lo que se consigue mediante el uso consciente de los instrumentos de trabajo. En ese momento, la naturaleza deja de ordenar las acciones de los hombres y la actividad social empieza a ser una simbiosis entre el trabajo del hombre y una naturaleza cada vez más modificada por ese mismo trabajo. Esta fase de la historia no podría haberse realizado si no existiera un mínimo de organización social y sin una organización paralela del espacio.

Nuestro enfoque se basa fundamentalmente en el hecho de que el espacio humano, tal como es, se reconoce en cualquier período histórico como el resultado de la producción. El acto de producir es asimismo un acto de producir espacio. La promoción del hombre animal al hombre social se da cuando éste comienza a producir. Producir significa sacar de la naturaleza los elementos indispensables para la reproducción de la vida. La producción, pues, es un intermediario entre el hombre y la naturaleza, por medio de las técnicas y de los instrumentos de trabajo inventados para el ejercicio de dicha mediación.

El hombre comienza a producir cuando, por primera vez, trabaja junto con otros hombres en un régimen de cooperación, es decir, en sociedad, para lograr los objetivos que han concebido con anterioridad, antes incluso de empezar a trabajar. La producción es la utilización consciente de los instrumentos de trabajo con un objetivo definido, es decir, el objetivo de alcanzar un resultado preestablecido.

Ninguna producción, por más simple que sea, puede llevarse a cabo si no se disponen de medios de trabajo, sin una vida en sociedad, sin una división del trabajo. A partir de esta primera organización social, el hombre se ve obligado a proseguir para siempre una vida en común, una existencia organizada y «planificada».

Por sus propios ritmos y formas, la producción impone formas y ritmos a la vida y a las actividades de los hombres, unos ritmos diarios, estacionales, anuales, por el simple hecho de que la producción es indispensable para la supervivencia del grupo. Esta nueva disciplina que el hombre hasta ese momento no conoce, implica un uso disciplinado del tiempo y del espacio.

Tales ritmos de vida y de actividad son, también, creadores de prácticas colectivas con tendencia a repetirse: las horas consagradas al trabajo y las destinadas al descanso; los ritmos propios de la producción: la fase de preparación de la tierra, las épocas de sementera, la limpieza de los campos, las cosechas, el almacenamiento; los momentos dedicados al trabajo común de edificar, construir las casas y los depósitos, construir o arreglar los caminos y también para levantar los equipamientos y las infraestructuras.

Cada actividad tiene un lugar propio en el tiempo y un lugar propio en el espacio. Este orden espacio-temporal no es aleatorio, sino el resultado de las necesidades propias de la producción. Esto explica el que el uso del tiempo y del espacio no se lleve a cabo jamás de la misma manera, según los períodos históricos y según los lugares, y que cambie igualmente con los tipos de producción.

Así resulta que al tiempo que el *homo faber* se transforma en *homo sapiens*, un valor particular se atribuye al tiempo y se impone una organización específica del espacio, es decir, un arreglo particular de los objetos por los que el hombre transforma a la Naturaleza.

[La producción y la producción del espacio son dos actos inseparables. Por la producción el hombre modifica a la Naturaleza Primera, la naturaleza bruta, la naturaleza natural, socializando, de esta forma, lo que Teilhard de Chardin denomina el «ecosistema salvaje». De esta forma se crea el espacio como Naturaleza Segunda, la naturaleza transformada, naturaleza social o socializada. El acto de producir es, a la vez, un acto de producción espacial.]

Lo que se crea con la vida no puede estar muerto o estar inmóvil. Las formas de producir cambian; las relaciones entre el hombre y la naturaleza cambian; la distribución de los objetos creados por el hombre para producir y de esta forma reproducir su propia vida también pueden cambiar. Basta que una nueva planta sea cultivada e incorporada a la producción para que se imponga un nuevo orden sobre el tiempo; y esto impone al mismo tiempo lugares nuevos, es decir, una nueva organización del espacio. El animal que se añade al trabajo contribuye a que se modifique el distanciamiento: se impone a la vida de todos otro ritmo, y el grupo posee desde ese momento una nueva medida del tiempo. Cuando este tiempo social cambia, el espacio también cambia. Los campos pueden extenderse, como se puede ampliar la fracción de tiempo dedicada al reposo, a las distracciones y las fiestas.

Por último, una nueva técnica se puede descubrir, aplicable al trabajo de preparación de la tierra, al almacenamiento o incluso a los actos más simples de la vida cotidiana, como es la cocina. Esto es lo que, en nuestros días y a veces sin la precisión debida, denominamos aumento de la productividad. De esta forma el hombre aumenta el rendimiento de su trabajo, reduciendo paralelamente el tiempo dedicado al mismo.

Por esto, cada vez que el uso social del tiempo cambia, la organización del espacio también cambia. Toda técnica nueva es revolucionaria en relación al dominio del espacio por el hombre. Bukhárin (1972, página 132) escribió que «si la técnica es una cantidad que varía y si, precisamente, sus variaciones provocan cambios en las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, entonces el punto de partida para el análisis de los cambios sociales debe buscarse a través de la técnica».

Desde una fase de la producción a otra, de un dominio del tiempo a otro, de una organización del espacio a otra, el hombre está cada día y

constantemente escribiendo su Historia, que al mismo tiempo es la historia del trabajo productivo y la historia del espacio. Se trata, al principio, de la historia de un grupo aislado, de un puñado de hombres y de un pedazo de la Naturaleza *mediatizado* por las técnicas que el propio grupo inventó para asegurarse la supervivencia.

En la aurora de los tiempos sociales, existían tantas formas de ordenar el Tiempo y la Naturaleza como grupos humanos existían, es decir, había un número igual de geografías particulares. En los comienzos de la Historia había millares y millares de geografías. Pero aquel tiempo pasó.

Ahora, el problema radica en saber cómo los grupos humanos, al cambiar y alterar sus relaciones con la naturaleza, cambian igualmente la Historia; otro problema es el de localizar además las respectivas y múltiples cadenas de causa y efecto.

Las causas motoras de las transformaciones son numerosas. Aquí no pretendemos presentar una lista exhaustiva, ni tampoco hacer una clasificación aleatoria. Nos limitamos a considerar, como hipótesis de trabajo, un dato cuya universalidad le asegura la condición de generalidad histórica.

El trabajo en común, ese trabajo social definido por un objetivo común y por una división de las tareas, que reduce el esfuerzo de cada individuo y disminuye el esfuerzo del grupo —al tiempo que aumenta la productividad— se denomina *cooperación*.

En la medida que dicha cooperación aumenta, se necesita una mayor porción del espacio, un área cada vez mayor para que el grupo realice su actividad productora, ya que para un espacio de tiempo más reducido, el trabajo de cada individuo asegura un resultado mayor.

Al aumentarse la producción social, la parte que toca a cada uno se aumenta teóricamente al mismo tiempo. Sin embargo, como las necesidades mínimas para la existencia del hombre más rico del mundo y del pobre capaz de satisfacerlas no son muy diferentes, cuando se producen excedentes, la solución encontrada por la sociedad es la de diversificar la producción. Se pasa, así, a producir más ropa, se quiere mejorar las condiciones de la morada, etc. Las actividades artesanales surgen y se desarrollan. El trabajo intelectual, es decir, la labor de los sacerdotes y magistrados, de los profesores y los artistas, de los poetas y los sabios se desarrollará de forma paralela. El descanso, la creatividad, el ocio encuentran un mejor ambiente.

Las nuevas actividades exigen un lugar en el espacio e imponen un nuevo orden para las cosas, una disposición diferente para los objetos

geográficos, una organización del espacio diferente de la que antes existía.

Cuando se supera la fase de la pura subsistencia, se hace necesario cambiar los excedentes de cada grupo. Pero este tipo primitivo de comercio no tiene poder para cambiar la estructura de los grupos aislados. Mientras los bienes producidos y la forma de producirlos continúan siendo los mismos, la organización interna del grupo seguirá intacta, así como la forma en que se dirige el tiempo y el espacio, es decir, la forma particular en que cada grupo valora el tiempo y el espacio, atribuyéndole a ambos.—el tiempo y el espacio— una organización específica.

Dicho comercio es el simple trueque, el intercambio. Cuando el comercio se haga especulativo, todo cambiará. En la fase del trueque, cada parte cambia el mismo tiempo de trabajo, aunque representado por una cantidad diferente de bienes, cuyo valor se discute, ya que no se tiene forma de imponerle al otro un precio fijado de antemano.

El comercio especulador introdujo una nueva escala de valores. El valor de los bienes que se intercambian es sencillamente un valor basado en la cantidad de trabajo realizado para su producción. De ahora en adelante, este valor se fija arbitrariamente y al otro agente de la transacción sólo le queda el someterse, adaptarse y adquirir un valor totalmente arbitrario. Por este mismo proceso, el producto se transforma en mercancía.

La *mercancía* se introduce en la vida de un grupo social mediante la creación de una nueva relación social, la *moneda*, el nexo monetario (*cash nexus*). Es una forma social extraña, pero que se impone al grupo social como forma de obtener dinero líquido para poder comprar lo que se precisa.

De esta forma se rompe el equilibrio antiguo.

Para poder comprar mercancías con dinero, se necesita producir algo que permita obtener más dinero y despreñar lo que sea menos valioso en dinero. El valor de los bienes producidos por el grupo ya no se estipula por el papel tradicional desempeñado en la vida colectiva. De ahora en adelante, el valor de cada producto lo dará el valor, extraño al grupo, de las mercancías que haya que comprar.

Si el precio de las mercancías necesarias aumenta, nuevas transformaciones se impondrán al modo de vida del grupo. La tierra cultivable conoce una nueva repartición en el uso. El comercio especulador separa entre los productores de bienes que tienen un «valor» especulativo y los otros. Una división idéntica se establece entre los que pueden

comprar mercancías procedentes de fuera del grupo y los que no disponen de este poder.

A partir de este momento, se puede hablar de clases sociales, de la diferencia del poder adquisitivo, y se produce una verdadera revolución en las relaciones sociales.

A partir de este momento, un nuevo movimiento anima a la *sociedad* local que ya no es el grupo social que habíamos definido inicialmente. Este movimiento es el resultado de la suma del movimiento propio de la sociedad local y del movimiento que le transmite la sociedad de la que vienen las mercancías, objeto de un trueque especulativo.

El tiempo se organiza de forma diferente. El espacio tampoco es el mismo. Se transforma en función de las modalidades de adaptación de la sociedad local al nuevo proceso productivo y a las nuevas condiciones de cooperación. A cada renovación de las técnicas de producción, de transporte, de comercialización, de transmisión de ideas, de ideologías y de órdenes, corresponde una forma nueva de cooperación, más profunda y espacialmente más extensa.

El fin del siglo XV, con el progreso de la navegación, la implantación de la seguridad en el mar y la introducción del comercio y de la colonización de América recién descubierta es un marco importante para una transformación del ecúmeno. El fin del siglo XIX, con la formación de los grandes imperios, marca un momento fundamental en este desarrollo. El ferrocarril, el barco a vapor, el telégrafo sin hilos, la revolución bancaria cambiaron totalmente la noción de la distancia y, en consecuencia, las escalas del tiempo y del espacio. En esta definición de los momentos cumbres de la historia de la humanidad, llegamos a la época actual dirigida por la revolución científico-tecnológica.

Las transformaciones espaciales son una prueba de la intervención simultánea de las redes de influencia, que operan a la vez en una gran multiplicidad de escalas, desde la escala local hasta la escala mundial. Llegamos, por último, a un mundo en el que se puede hablar, mejor que en ningún otro período histórico, del espacio total¹.

El espacio total es el espacio mundialmente solidario, aunque las transformaciones espaciales se deban a la intervención simultánea de

¹ Hace medio siglo, Albert Demangem (*Problemas de Geografía Humana*) ya hablaba de la solidaridad que une las naciones y tiende a convertir al mundo en un gran mercado único.

Una interpretación de las condiciones actuales del espacio geográfico que tiene como telón de fondo las condiciones económicas internacionales la da también el geógrafo venezolano Ramón A. Tovar, en su libro *Lo Geográfico*, Instituto Pedagógico, Caracas, 1974, especialmente en el capítulo titulado «El Espacio Geoconómico Contemporáneo», págs. 7-23.

las redes de influencia, que operan a la vez en una multiplicidad de escalas y niveles desde la escala mundial hasta la escala local.]

El espacio total y el espacio local son aspectos de una única y misma realidad —la realidad total— de la imagen de lo *universal* y de los *particulares*. La sociedad global y el espacio global se transforman con el tiempo, en un movimiento que, aunque interesa igualmente a las diversas fracciones de la sociedad y del espacio, es el resultado de la interacción entre la sociedad global y el espacio global y sus diversas fracciones.

LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA ECONOMÍA Y DEL ESPACIO

En la aurora de los tiempos, los grupos humanos retiraban del espacio que les circundaba, es decir, del pedazo de naturaleza que les tocaba, los recursos esenciales para su supervivencia. A medida que la división del trabajo se acentúa, una parte cada vez mayor de las necesidades de cada grupo, de cada comunidad, tiene que procurarse del área geográfica de otra colectividad.

La noción del espacio como soporte biológico de los grupos humanos, de sus actividades, que nos da Paul Claval (1970, pág. 110) exige actualmente una interpretación menos literal. Esta noción no puede aplicarse correctamente con la expansión del área de actividad indispensable para la existencia, ni a un grupo aislado, sino a la humanidad en general. Llegamos a la fase histórica en la que la noción del espacio global se impone con más fuerza porque las variables que ayudan a componer su contexto tienen un origen cada vez más remoto y un alcance mundial. Esto es así porque con el actual capitalismo de la organización dirigido por la presencia de las firmas multinacionales, el proceso de acumulación del capital no se podría realizar si dichas grandes firmas no buscasen, haya donde fuese, las condiciones necesarias para obtener un mayor lucro. El aumento del número de productos brutos o intermediarios para la producción de bienes, las diferencias de precio del trabajo entre los países, agravados potencialmente en estos últimos treinta años, al tiempo que se daba la expansión de los transportes y de las comunicaciones con una baja relativa de los respectivos costes (considerados en relación al coste total de la producción), la reducción o supresión de las barreras comerciales entre los países, todo esto ha contribuido a que el proceso de mundialización de la economía haya tenido una evolución ultra-rápida.

Tal proceso, iniciado con la mundialización del consumo, conduce, en su último análisis, a la internacionalización de la producción. Los grupos humanos, las regiones, los países, todos consumen cada vez más un porcentaje (en número y cantidad) de bienes cuyo origen se encuentra fuera de sus propias fronteras.

El contexto en que trabajan las empresas, que no suelen pasar, incluso, de unas dimensiones medias, es un contexto mundial.

Nuestros hogares están asimismo invadidos, en cada una de las actividades cotidianas que caracterizan nuestra vida biológica y social, por bienes de cuyo origen podemos hasta llegar a desconfiar. Todo lo que nos circunda lleva la marca de esta internacionalización devorante, incluso nuestro cuerpo, por lo que lo envuelve, no escapa a dicha mundialización. Nuestras ropas, nuestros zapatos y tantos otros artículos de uso cotidiano, no son productos del lugar en el que vivimos sino que nos llegan, con frecuencia, de miles de kilómetros de distancia.

Esto no podría darse si no se hubiesen llevado a cabo, a la vez, diversos procesos de internacionalización: del capital, de la tecnología, del mercado de bienes y del mercado del trabajo, de la educación y de las preferencias y gustos, inclusive en la alimentación. Ante esto, hemos de aceptar la crítica hecha por Alex Inkeles (1975, pág. 467) en la que se apunta a la falta de percepción existente por parte de muchos sociólogos y economistas en relación a los problemas del cambio social a nivel mundial².

La noción de ecúmene, que muchos atribuyen a Max Sorre y que otros buscan mucho más lejos, en las ideas de Estrabón, tendría que revisarse. Demangeon (1943) sospechó de esta evolución cuando, al enumerar los problemas del interés de la geografía humana, incluyó en su lista la estimación de los recursos, su progresiva elaboración por las sociedades, la distribución de los hombres (considerada como una forma de reacción a las condiciones naturales), y la expansión de la humanidad, su eficiencia y densidad, sus movimientos y migraciones³.

² «Tal vez tenemos razón para alarmarnos por el hecho de que el problema del cambio social a escala mundial haya merecido tan poca atención, por lo menos cuando se tiene en cuenta el tiempo gastado en otros problemas científicos, por los especialistas internacionales en sociología y en economía política» (Alex Inkeles, 1975, pág. 462).

³ Ecúmene: ¿el término es de Estrabón o de Sorre?

Pierre Chaunu (1974) vuelve a la noción de *ecúmene* pero cambia el vocablo. Habla de *espacios plenos*, cuya definición la interpreta así G. Sautter (1975, pág. 234): masas de población, con un estado particular de desarrollo tecnológico y que ocupan porciones del espacio terrestre como fuerzas motoras de la historia.

La noción de la distribución espacial de la humanidad, en relación con las condiciones naturales, es algo insuficiente. El *habitat* de los hombres era antiguamente su lugar de residencia y de trabajo y el espacio destinado a las relaciones que la vida social, geográficamente confinada, producía a través del proceso productivo, tanto en sus aspectos materiales como en sus aspectos no materiales.

Hoy el espacio de las sociedades no es la suma de los espacios correspondientes a cada sociedad particular existente, ni ese espacio social es exclusivamente el *habitat* de los hombres, gracias a la nueva naturaleza de las relaciones intra-sociales y entre sociedades. La noción de espacio se volvió muy diferente y tal vez remota de la noción de ecúmene. El espacio social es mucho más que el conjunto de los *hábitats*, gracias al nuevo tipo de relaciones cuyo ámbito sobrepasa al de las comunidades aisladas, e incluso el de los países, para hacerse mundial. Además, la construcción del espacio en nuestros días, no resulta solamente de la actividad económica directa e inmediata, sino también de las expectativas de estimación de las áreas actualmente no ocupadas o consideradas sin valor económico. El hecho, no obstante, de que el perfeccionamiento, a un nivel ejemplar, de la navegación extraterrestre y de los aparatos de detección, permita por un lado el conocimiento de las riquezas naturales no sospechadas por los propios países que las recogen, y por otro lado, el conocimiento de cómo evolucionan diferentes aspectos de la economía de esos mismos países, es aún más significativo por la concentración de las riquezas científicas y tecnológicas en sólo dos países —Estados Unidos y la Unión Soviética—. Son exclusivamente estos dos países, los que realmente saben lo que los otros poseen. Aunque esto les proporciona los medios para disputar el poder mundial sobre unas bases que se podrían adjetivar de científicas, aunque estos dos países pueden, así, imponer con eficacia su hegemonía sobre los demás, se crea una reacción entre los que se ven, ahora y más que antes, obligados a defender sus recursos, en una fase en que sólo una cosa es cierta: la base material de la producción se hace cada vez más restringida. El resultado no es sólo la transformación tan clara y, para algunos, tan sorprendente de la posición de los países detentores de las materias primas, en relación a sus compradores. La propia noción de la soberanía nacional cambia de contenido ya que los estados, hasta los más pobres, no saben exactamente lo que tienen que defender, y se ven obligados a un orden más estricto de la totalidad de su territorio y de sus potencialidades, es decir, *se ven obligados a defenderlo todo*.

Paradójicamente, la falta de certeza da lugar a acciones positivas y la política internacional, hoy más que nunca, surge como un instrumento transformador de los espacios nacionales, proceso que no se realiza a pesar de los estados, sino por medio de ellos. En nuestros días la necesidad de mantener intactos los recursos, no sólo para el presente, ya que son pocos los países que pueden explorarlos plenamente, sino sobre todo para el futuro, condiciona las transformaciones en la organización del espacio.

La propia noción de la defensa militar y económica, una de las doctrinas vigentes en las relaciones internacionales de nuestros días, lleva a la construcción de las calles, puentes, puestos avanzados, ciudades artificiales y a considerar el traslado de grandes poblaciones a las áreas estratégicas. La producción del espacio deja de ser una consecuencia estricta de la producción. El dato político aparece como uno de los actores del relevo, aunque al final es la economía la que da sus directrices, ya que una vez creado el espacio político social nuevo, las relaciones del hombre con la naturaleza transformada son, por último, un hecho productivo. Si el espacio pasa a conocer esta forma de totalización, gracias a la universalización de la producción, no podemos olvidar, sin embargo, que dicha totalización se presenta en unos niveles que van desde el más universal al más local.

LA UNIVERSALIZACIÓN PERVERSA Y LA FUNCIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERNA

El nivel universal nos lo da eso que vamos a denominar la *universalización perversa*, ya que no llega a todos los actores, ni es utilizada de igual forma por todos los agentes; solamente beneficia a unos pocos, en detrimento del mayor número. Seamos más claros: los instrumentos actuales de la universalización, de los que decimos que eliminan el tiempo y reducen el espacio, haciendo que las personas estén próximas unas a otras, ¿de hecho sólo realizan tal milagro para unos cuantos? ¿Cuántos, de verdad, pueden beneficiarse con las facilidades de contacto creadas a escala mundial por la aviación o por el teléfono? ¿Cuántos, asimismo, pueden acceder a la difusión de un saber multiplicado y universalizado? Las propias carreteras, que se extienden dentro de cada país y las propias calles dentro de cada ciudad, solamente son utilizadas por algunos. Se puede decir que la utilización de los medios, denominados universales, de comunicación está en relación

directa con la suma de poder que tenga cada actor: estado, empresa o individuo.

Se trata, por lo tanto —como decimos—, de una *universalización perversa*, porque bajo el título de generalización lo que hace, sobre todo, es discriminar y aumentar, por un lado la riqueza y el poder de algunos y, de otro, la pobreza y debilidad de la inmensa mayoría.

LA TOTALIDAD Y LA DIALÉCTICA DEL ESPACIO

La noción de totalidad, tomada en sí misma, siempre pudo presentarse como abstracta y confusa, a menos que la noción concomitante de su división estuviese también presente. La perversión de la noción de la universalidad se acompaña de la posible perversión de la idea de la totalidad, si no adaptamos nuestros aparejos analíticos y si seguimos esclavos de una metodología dogmática.

La naturaleza de esta nueva forma de totalización correspondiente a la era de la tecnología y de las multinacionales exige que el cuadro nacional se tome como una escala viable de dicha totalidad y proporciona un lugar concreto al valor de la estructura interna, particular, de cada país. A través de esta estructura interna concreta los denominados valores mundiales se expresan al nivel de cada clase social; de cada lugar, de cada ciudadano, que es lo que cuenta.

Así, la totalización universal, dada por el presente, es decir, por el actual modo de producción, no se puede llevar a cabo (en el sentido de materialización u objetivación) sino es a través de la totalización que nos ofrece el concepto de formación económica y social. En nuestros días, cuando las naciones sienten la vocación de convertirse en estados, la formación social se confunde con el propio estado-nación. De hecho, ninguna otra categoría podría ser más adecuada al estudio del espacio, porque dicha categoría nos permite que nos apartemos de la realidad concreta.

Hegel asemejaba la noción de la realidad a la noción de la dialéctica. Dicha noción suprime el riesgo de elucubración metafísica cuando la realidad analizada es el espacio. La idea de un espacio dialéctico en movimiento ha sido, tal vez, expresada más claramente por Spinoza, al tiempo que definía las nociones paralelas de *natura naturans* y *natura naturata*, concepto que en el decir de K. Karpik (1967, pág. 53) fue elaborado por la filosofía clásica alemana como una categoría central que distingue polémicamente la dialéctica de la metafísica. *Natura naturans* es la naturaleza tal y como es ahora, es decir, en el tiempo 1;

natura naturata es la naturaleza tal y como se presenta en el tiempo inmediato, o tiempo 2⁴.

El concepto *natura naturata* representa una realidad que no se puede concebir en la idea, ni puede realizarse de hecho, sin las condiciones ofrecidas por la otra realidad que el concepto de *natura naturans* representa. Esta realidad, genéticamente, es la primera, no es inmóvil y su destino inexorable es transformarse en *natura naturata*. En fin, hay siempre una primera naturaleza presta a transformarse en la segunda; una depende de la otra, porque la naturaleza segunda no se realiza sin las condiciones de la naturaleza primera, y la naturaleza primera está siempre incompleta y no puede perfeccionarse sin que la naturaleza segunda se realice. Éste es el principio de la dialéctica del espacio.

LOS INSTRUMENTOS DEL TRABAJO Y EL ESPACIO

En los días de hoy pocas veces se encuentran sobre la faz de la tierra áreas que todavía se puedan considerar como restos de la naturaleza bruta, natural. Lo que aparece ante nuestros ojos como naturaleza ya no es la naturaleza primera, sino la naturaleza segunda, es decir, la naturaleza salvaje modificada por el trabajo del hombre. Esto es fácil de comprobar en una ciudad o en una zona agrícola y se percibe menos en ciertas áreas donde las modificaciones impuestas por el hombre son menos visibles.

La naturaleza se transforma por la producción y no hay producción sin instrumentos de trabajo. Desde el inicio de los tiempos históricos, el hombre-productor ideaba y construía sus instrumentos de trabajo con sus propias manos; los transportaba, cada día, de su casa al lugar de trabajo y los utilizaba como una prolongación inmediata de su cuerpo; se producía una comunión casi total entre el hombre y los instrumentos que utilizaba y manipulaba en la tarea cotidiana del producir. Igualmente imprimía su marca sobre la naturaleza: transformándola.

Con la complicación del proceso productivo, sobre todo después del necesario canje especulativo de los excedentes de la producción, los

⁴ «Feuerbach no vio el mundo sensible de su entorno como una cosa directamente hecha para toda la eternidad, siempre la misma y sí como el resultado de la producción y de las condiciones sociales; de hecho, como producto histórico, él es el resultado de una sucesión de generaciones, cada una de ellas apoyándose en los hombros de la anterior, desarrollando su producción y comercio, modificando su organización social en función de las nuevas necesidades» (Marx y Engels, *The German Ideology*, International Publishers, Nueva York, 1947, pág. 35).

instrumentos de trabajo se fueron haciendo mayores y más complejos e, igualmente, dejaron de ser apéndices del cuerpo del hombre, que éste transportaba cada día con sus manos, y se convirtieron en un apéndice de la propia naturaleza. Ya se puede hablar de instrumentos de trabajo fijos y, en esta categoría se incluyen, de un lado los medios directos de producción aplicados a la producción propiamente dicha —el molino, el granero, las máquinas, etc.— y también los relacionados con otros momentos de la producción, como la circulación de los hombres y de los productos —los vehículos, las calles, los puentes.

Evidentemente debemos incluir los diferentes sustitutos de la energía humana y de la energía mecánica y, posteriormente, de la energía cinética. Y, en consecuencia de dicha evolución, hay que considerar todo el instrumental creado y perfeccionado para la transmisión de mensajes, ideas y órdenes.

El mundo de las cosas creadas se compone de objetos cada vez más voluminosos y más fijos y, así, el esqueleto del espacio producido por medio del proceso productivo cada día se vuelve más rígido. De la azada a la ciudad hay una gran distancia, tanto cualitativa como cuantitativa, en la evolución de los instrumentos de trabajo.

La tendencia es, por un lado, hacia una creciente importancia de los recursos inmóviles, a pesar de que los hombres, las ideas y los productos cada vez son más móviles; por otro lado, la tendencia va hacia una especialización cada vez más intensa del instrumento de trabajo. Al principio el instrumento era polivalente; hoy está dotado de una funcionalidad exclusiva. Esta evolución la presentamos aquí en su aspecto histórico porque, de hecho, no es la misma en todos los países y ni siquiera dentro de un mismo país. A cada país le corresponde una constelación de recursos creados y una proporción particular de recursos inmóviles, adecuados a un nivel concreto de las fuerzas productivas y de las relaciones de producción.

Pero la distribución cuantitativa y cualitativa de estos *assets* varía en cada país y constituye uno de los componentes de las diferenciaciones espaciales: lo que se acostumbra a denominar las desigualdades regionales.

El que los instrumentos de trabajo aumentaran de volumen, se hicieran más fijos y se especializaran cada vez más, contribuyó a que cada porción del espacio estuviese dotada de una funcionalidad potencial propia que contribuye aún más a dicha desigualdad espacial.

Los grupos sociales aislados, de la misma forma que la sociedad mundial de nuestros días, creaban por medio de la producción una se-

gunda naturaleza, un espacio geográfico. Pero, para el grupo social aislado, su espacio social era «su» espacio geográfico, creado por «su» producción, «sus» instrumentos de trabajo. Entonces, el análisis de los procesos, por los que la sociedad, a través del proceso productivo, creaba un espacio, era una tarea simple. En este grupo social aislado que, en nuestros días, es solamente una reconstrucción del pasado, el análisis era fácil porque la escala de las variables que intervenían era la misma que la del espacio ocupado por el grupo.

Con el desarrollo y la extensión geográfica de la división del trabajo que hoy cubre a la Tierra entera, dos fenómenos se han impuesto progresiva y paralelamente: 1, los instrumentos de trabajo que, antes, eran transportables, se han hecho más voluminosos, más fijos al suelo, y más duraderos. Nacen para mantenerse de pie durante siglos e, incluso, durante milenios. 2, como la división del trabajo se amplió a una escala mundial, pero sin eliminar los otros niveles de cooperación, las transformaciones hallan su fuerza motora en niveles diferentes. Ahora, la escala de las variables por analizar en conjunto ya no es la escala del lugar, o la escala del espacio que interesa directamente al grupo social, sino la escala del lugar y además la escala del mundo, la escala del país y la escala de la región en la que se inserte el lugar.

Casi cuarenta años ha todavía se podía pensar, como I. Bowman (1934, pág. 115), que el propio hombre era capaz de escoger las formas de llevar a cabo las potencialidades de su pedazo de Naturaleza⁵. Esos tiempos han pasado. En la actualidad, un único modelo, aunque adaptado a las condiciones pre-existentes, reina por todas partes.

Hoy los instrumentos de trabajo o de poder también proceden de fuera, como las ideas sobre la utilización del espacio.

LA DISTRIBUCIÓN DE LA SOCIEDAD TOTAL EN EL ESPACIO

Si nos situamos en el punto de vista de la evolución histórica de los instrumentos de trabajo, en un enfoque vertical, constatamos que la naturaleza del espacio social ha cambiado, especialmente en el siglo en

⁵ Para I. Bowman (1934, pág. 115) «... el medio natural es siempre una cosa diferente para cada grupo diferente. Sus posibilidades son absolutas, pero su realización es relativa teniendo en cuenta lo que cada grupo desea y lo que puede obtener con los instrumentos de poder y las ideas que tiene a su disposición, además del nivel de vida que puede tener o luchar por conseguir».

el que vivimos. Si preferimos el enfoque horizontal, es decir, dentro de cada espacio, nos encontramos con una distribución irregular de los modelos más avanzados de los instrumentos de trabajo, pero también con la co-habitación de los modelos antiguos y modernos, y en muchos lugares raros se produce una homogeneidad de los instrumentos de trabajo de acuerdo con, o sobre, el punto de vista de su «edad». Los lugares, por lo tanto, se diferencian: por un lado, por el grado de modernización de los recursos; por otro, por la forma en que se combinan las diferentes modalidades de los recursos.

Los recursos son ante todo el capital representado por los medios de trabajo y el propio trabajo está representado por los hombres, por lo que la composición social de cada lugar es diferente. El trabajo actual se realiza en función del resultado del trabajo de antes, del trabajo realizado en el pasado. En otras palabras, el trabajo vivo está hasta cierto punto condicionado por el trabajo muerto. Pero, como la evolución de los objetos espaciales no se realiza al mismo ritmo, las diferentes graduaciones de lo viejo y lo nuevo están aprovechadas por el trabajo vivo. El trabajo muerto lo constituyen las diferentes formas sociales y espaciales que condicionan la realización objetiva de la sociedad como un todo. Si tomamos como ejemplo el Brasil, el uso de los instrumentos de trabajo presentes en una ciudad como Salvador o como Recife no es el resultado directo, mecánico, de la realidad funcional propia de Salvador o Recife, sino una consecuencia de las necesidades globales de la sociedad brasileña en sus manifestaciones locales.

La fuerza motriz es la totalidad social que se encaja en una adecuación dinámica a las condiciones pre-existentes a través de una variedad de procesos políticos, económicos, culturales, ideológicos, etc. La totalidad es la fuerza motriz y el proceso es también fuerza, pero fuerza movida, que se extingue cuando la realidad social se transmite, a través suyo, a las formas geográficas para darles una función. En este particular, el proceso sería finito; pero es de hecho infinito, por dos razones: en primer lugar, la sociedad vive en un movimiento continuo y permanente, que constituye el principio de su propia transformación y, por consiguiente, de la transformación de sus procesos; así, a cada proceso le sucede otro, con características diferentes. Pero también es infinito porque al extinguirse en el objeto en el que encontraba su función, el proceso le otorga una fracción de la sociedad. La materia inanimada y fecundada por esa fracción de la sociedad que constituye la vida, también se vuelve vida capaz, por lo tanto, de generar otro proceso. Todo se inicia en la realidad social, como escribió Sebag (1972, pág. 62): «La

primicia del ser viene de que jamás se ha acabado y esta inconclusión se resuelve en el tiempo.» Si salimos de la totalidad social es simplemente para regresar a ella.

ESTRUCTURA, PROCESO, FUNCIÓN, FORMA

El *Ser* es la sociedad total; el tiempo son los *procesos*, y las funciones, así como las formas, son la *existencia*. Las categorías fundamentales del estudio del espacio son, por lo tanto, la totalidad y el tiempo; pero, como el acontecer sobre el espacio no es homogéneo, la noción de lugar y de área se imponen, imponiendo al mismo tiempo la categoría de escala, es decir, la noción de la fracción del espacio dentro del espacio total. El suceder propio de un lugar no es, sin embargo, indiferente al suceder propio de otro lugar, por el hecho de que cualquiera que sea el acontecer es resultado del movimiento de la sociedad total. Un sociólogo y no un geógrafo fue quien mejor se aproximó a esta noción; C. Moya (1970, pág. 178) nos enseña que «el espacio se define como una totalidad de los actores. El cambio temporal se define como el funcionamiento de esta estructura y como una dinámica interior del sistema social; y como una manera de realizar las expectativas institucionales que configuran esta totalidad de funciones ligadas a una posición en el espacio, es decir, a un lugar». «De esta forma», dice Moya, «la categoría función une las categorías de las estructuras estáticas y sus enunciados factuales, los elementos dinámicos y variables del sistema.»

Podemos así ver que las nociones de totalidad, escala, sistema y tiempo son categorías imbricadas. De la misma forma en que la definición de cada una de estas categorías no es posible sin la intervención de las otras, cualquiera que sea el análisis o el estudio que no tenga en cuenta *todas* estas categorías y *todas al mismo tiempo*, no podrá abarcar la realidad total. Un análisis hecho sin esta preocupación dará lugar, seguramente, a una interpretación falsa. De hecho, la noción de totalidad supone la noción de tiempo porque la realidad es un estado, pero también una totalización en marcha; es una situación, y una situación en pleno cambio.

La noción de totalidad es inseparable de la noción de estructura, sin la que estaríamos trabajando con una totalidad ciega y confusa. Como la totalidad de la que hablamos es la totalidad social, las estructuras correspondientes son las estructuras sociales.

La totalidad espacial, que es una de esas estructuras de la sociedad, también debe entenderse en términos de subestructura (son sub-

estructuras para la sociedad como un todo; para la totalidad espacial son sencillamente estructuras). Aquí se puede hablar de los lugares y de los sub-espacios, áreas que, en el lenguaje tradicional de los geógrafos, se denominan con frecuencia *regiones*.

Como el acontecer social, aquí definido como acontecer geográfico, depende de la sociedad como un todo, cada acontecer particular representa una determinación de la sociedad como un todo y un lugar propio que lo define, aumentando en su dimensión social original, una dimensión que, a la vez, es temporal y espacial. Los lugares y las áreas, las regiones o sub-espacios son, por lo tanto, únicamente áreas funcionales, cuya escala real depende de los procesos.

CAPÍTULO XVI

ESTADO Y ESPACIO: EL ESTADO-NACIÓN COMO UNIDAD GEOGRÁFICA DE ESTUDIO

La realización de una sociedad mundial hizo que el espacio se hiciera también total. No obstante, el movimiento brutal de unificación iniciado desde principios del período capitalista, a partir del siglo XVI, constituye también un movimiento de diversificación que consagra el principio de unidad y diversidad de la Historia. Este movimiento llega a su auge en este período tecnológico, en el que parece que cada nación sólo puede realizar su destino bajo la forma de un Estado.

LAS NUEVAS FUNCIONES DEL ESTADO

La noción tradicional de Estado empalidece en las condiciones político-económicas del período tecnológico: dirección de la economía mundial a escala mundial; política internacional basada en los intereses económicos a corto y largo plazo; desconocimiento de las verdaderas riquezas nacionales por la mayor parte de los países; función de las minorías en el interior de cada nación; insatisfacción creciente de las poblaciones, sobre todo de las poblaciones pobres, provocada contradictoriamente por las condiciones del sistema actual. Todo esto contribuye al mismo tiempo a quitar del Estado una parcela importante de sus funciones y de su fuerza, pero también hace del mismo un instrumento indispensable.

Las funciones actuales del Estado se deben asimismo a las nuevas necesidades, a las que la mayoría de los individuos no podría responder

aisladamente, como las relacionadas con el tamaño tecnológico de los instrumentos de trabajo, la comunicación, o de información.

Esta situación se debe en gran parte a las nuevas realidades de la economía internacional. La desigual difusión de la tecnología provocó diferencias considerables, a veces extremas, en los precios de los productos industrializados de los diferentes países. Las diferencias del valor externo de la moneda también se agravaron¹. El movimiento de capitales tomó, pues, una amplitud insospechada. Los cambios se multiplicaron, pero las fronteras también se reforzaron para contrarrestar las desigualdades a nivel internacional.

Los grandes movimientos de hombres son otra característica del mundo actual, y el Estado no puede controlarlos, guiarlos u orientarlos. Estos cambios multiplicados, que son algo común en la economía internacional de hoy, dan al estado una función en la que no puede ser sustituido. Hasta las grandes empresas han de recurrir al Estado para defender sus intereses. Por esta razón, el Estado tiene que ampliar cada día su función y entrometerse cada vez más en los diversos dominios, anteriormente reservados a la iniciativa privada. El sistema lo necesita además por otras razones:

a) Se convierte en el principal responsable de la penetración de las innovaciones y de la creación de condiciones adecuadas para el éxito de las inversiones porque, como instrumento homogeneizador del espacio y del equipamiento de infra-estructura, es responsable de la introducción de las innovaciones y del éxito de los capitales invertidos, sobre todo de los grandes capitales.

b) Por sus propias inversiones, el Estado participa en la división de las actividades que atribuye a los grandes capitales los mayores beneficios y los riesgos menores. Se trata de una división de actividades a escala internacional, y asegura la continuidad y reproducción de la división desigual de las riquezas.

c) Por último, para poder proseguir con estas funciones, el Estado tiene que asumir, cada vez más claramente, un papel mistificador, como propagador, o incluso como creador de una ideología de la modernización, de paz social y de falsas esperanzas, que está muy lejos de transferirse por los hechos.

En este mundo de agudas contradicciones, la proliferación de Estados es una necesidad y un deseo del imperialismo en su expansión en la

¹ Leer a este respecto, Hla Myint, 1965, sobre todo pág. 72.

fase actual, toda vez que utiliza e institucionaliza todo tipo de penetración. La propia Nación se solidifica, en gran parte, en una paradoja aparente debido a las contradicciones internas creadas por el capitalismo tecnológico, por el gran número de aspiraciones que la exacerbación de la publicidad hace aparecer, por ejemplo, como diversificación del consumo, desde la alimentación hasta la educación. Esta noción se reafirma al pensar que los nuevos tipos de consumo que se han de satisfacer por medio directo o indirecto del Estado, deben apelar al comercio exterior, el dominio privilegiado del Estado².

El hecho de ser el único intermediario posible entre el modo de producción a escala internacional y la sociedad nacional renueva la función del Estado en el período actual. Decide la *apertura* para la entrada de las innovaciones, de los capitales y de los hombres, y se convierte así en responsable de las consecuencias de su complicitad o resistencia a los intereses del sistema capitalista mundial.

La acción del sistema capitalista se realiza principalmente por medio de las compañías transnacionales. Durante mucho tiempo se las consideró multinacionales, pero un análisis más apurado de su funcionamiento permitió verificar que no pueden ejercer sus acciones y presiones sin el apoyo decisivo de sus respectivos Estados. Éstos se comportan de esta forma, no por el simple apetito del poder, sino para fortalecer su propia economía en una fase en que una pérdida, por pequeña que sea, puede tener efectos catastróficos sobre la marcha de la economía capitalista. De hecho, ya se ha afirmado (por P. Emmanuel, por ejemplo) que los países desarrollados pueden responder a las demandas de sus trabajadores, al tiempo que las grandes compañías transnacionales aumentan su poder de inversión y su poder *tout court*, gracias a la explotación ilimitada de los países pobres.

Las Naciones-Estado son las formaciones socio-económicas por excelencia, tanto por la necesidad y complejidad de las relaciones como por las necesidades emergentes de las sociedades locales.

² Luiz Navarro de Britto, en su libro *Politique et Espace Régional*, 1973, nos ofrece un estudio muy interesante de las imbricaciones entre la política y el espacio, visto éste en especial desde el ángulo regional. Tras un excelente resumen crítico de los trabajos realizados por los geógrafos, sociólogos y otros especialistas en las ciencias sociales (incluidos los politicólogos, naturalmente), el autor se dedica a un análisis detallado de los problemas relativos al ejercicio de la política y su condicionamiento territorial, así como a los efectos de la acción política sobre la modificación de los espacios regionales. También aparecen claras algunas preocupaciones propiamente geopolíticas. Paul Claval (1968) escribió un importante tratado sobre las relaciones entre las estructuras políticas a diferentes niveles y la región.

Una vez que la estructura interna de cada país o nación se especifica y se afirma a medida que se realizan los cambios internos e internacionales, la diferenciación entre los Estados-Nación se hace cada vez más clara. El imperialismo tecnológico, la fuerza mundial, es objetivado por una individualización cada vez más irreversible.

Los *Estados-Naciones*, las formaciones sociales y totalidades legales y legítimas, son también la *unidad geográfica de estudio*³.

EL ESTADO EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS

En los países subdesarrollados, la modernización es contemporánea de la expansión de las funciones del Estado.

Éste tiene que responder crecientemente a un número mayor de actividades en relación tanto a su propia dependencia económica frente a los países desarrollados como a las nuevas condiciones de la sociedad nacional.

La dependencia económica se sitúa a un nivel elevado de la puesta en marcha de la vida económica nacional y los lazos de dominación son generalmente imperceptibles en los niveles inferiores. Todas las tareas que corresponden a estos niveles inferiores conciernen al Estado Nacional de una forma o de otra, cualquiera que sea el nivel de su dependencia externa. Además, en el interior de un país, las acciones del Estado se hacen, a cierto nivel, interdependientes lo que acarrea muchas consecuencias sobre el plano de la organización del espacio y, en consecuencia, sobre los cambios de importancia relativa de cada pedazo del territorio. En efecto, tanto la puesta en marcha de una economía extravertida como las respuestas a las aspiraciones propiamente nacionales pasan por un esfuerzo normativo realizado por una legislación a largo plazo o por decisiones coyunturales. Tanto unas como otras pueden representar aperturas o frenos a la entrada de las modernizaciones procedentes del exterior.

En el mundo subdesarrollado, la presencia del Estado se hace en la actualidad cada vez más necesaria debido al agravamiento simultáneo y

³ Ver B. Kayser, «Les Divisions de l'Espace Géographique», en *Annales de Géographie*, 1966. Entre los que sentaron los fundamentos de la disciplina: Halford J. Mackinder, *The Round World and the Winning of Peace*; Karl Haushofer, *Geopolítica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1944; Jean Gottmann, *La Politique des Etats et leur Géographies*, A. Colin, 1952.

Dentro de los clásicos, leer también los tratados de F. Ratzel y E. Reclus.

creciente de las contradicciones en las relaciones externas, ocasionadas por las crisis del sistema, y en las relaciones internas, con frecuencia críticas también, heredadas de las fases precedentes. Este hecho aparece claro en países como la India, Brasil, México, sin hablar de Argentina, Irán y Turquía. En países como los arriba citados, las contradicciones son el resultado de un modelo de crecimiento inadecuado; en otros muestran la incapacidad a proseguir siguiendo ese mismo modelo o incluso a sustituirlo por otro.

En la nueva versión de su clásico libro sobre el subdesarrollo, Yves Lacoste (1976, pág. 242) escribe que «si se desea que una definición del "subdesarrollo" sea un medio para comprender mejor el mundo, lo que ahí ocurre o puede ocurrir, está en el plan de cada Estado que hay que construir. También está esencialmente en el mapa de cada Estado que la crisis se pueda vencer, porque es dentro de los mapas de cada Estado donde las minorías privilegiadas capitalistas pueden ser vencidas, unas tras otras, por los movimientos nacionales y populares» (Yves Lacoste, 1976, pág. 242).

EL ESTADO INTERMEDIARIO ENTRE LAS FUERZAS EXTERNAS Y LAS INTERNAS

Hemos visto que la economía internacional, tal y como está organizada actualmente, coloca a los países frente a nuevas realidades cuyo dominio escapa a los individuos e incluso a la mayoría de las empresas. La variabilidad de los precios de los productos, la extrema rapidez de la evolución tecnológica o de los procesos administrativos, las necesidades de cambio mucho más extensas, los enormes movimientos que hoy interesan a todas las empresas y a las personas pero que sobrepasan sus fuerzas y exigen una forma para disciplinar las diferentes fuerzas desencadenadas. Es lógico que la mundialización de la economía, iniciada a finales del siglo XIX y actualmente generalizada, coincida con la creación del Estado moderno y su evolución hasta alcanzar su aspecto actual. De hecho, todo proyecto de acción procedente de un país y en dirección de otro, ya sea de individuos o de empresas, sólo tiene eficacia si se hace por medio del Estado.

El Estado ejerce, así pues, un papel de intermediario entre las fuerzas externas y los espacios en los que han de repercutir localmente esas fuerzas externas. El Estado no es, sin embargo, un intermediario pasivo; al acoger las fuentes de influencia externa las deforma, modificando

su importancia, su dirección e, incluso, su naturaleza. Esto significa que la reorganización de un sub-espacio bajo la influencia de las fuerzas externas siempre depende del papel que el Estado desempeña.

Por otro lado, a nivel individual, las nuevas condiciones de la economía crearon nuevas necesidades para el hombre. Son necesidades de todos los tipos, desde las económicas hasta las necesidades espirituales: las soluciones son, en su mayoría, inaccesibles a los individuos debido al desmesurado tamaño tecnológico de los instrumentos y por la desigualdad de posibilidades que la propia modernización agrava.

Sin hablar de la complejidad creciente de la vida social y de la anomía característica de la vida en las ciudades, todo esto da al Estado un papel cada vez más importante, llamando al poder público a entrometerse cada vez más en diversos campos, sea para intentar establecer o re-establecer el denominado equilibrio social, sea para ofrecer a los ciudadanos una respuesta a las exigencias más apremiantes de la vida cotidiana, como la salud, la educación, los transportes, el trabajo, el ocio, etc.

La selección que el poder hace para satisfacer las necesidades colectivas constituye un elemento de reorganización espacial; es decir, cada opción llevada a cabo por el Estado en materia de inversiones, aunque sean improductivas, atribuye a un determinado lugar una ganancia que modifica de inmediato los datos de la organización del espacio. Así, si tomamos los problemas desde el punto de vista de las relaciones internacionales o si tenemos en cuenta los problemas de la vida cotidiana del ciudadano más modesto, el Estado aparece como un factor por excelencia de la elaboración del espacio y debe, por lo tanto, considerarse como el elemento fundamental de su estudio, incluso aunque la acción del Estado, en tanto a la reformulación del espacio, esté marcada por contingencias y por limitaciones.

La acción del Estado es contingente, porque lo cotidiano de la vida internacional, que los países dominados no controlan, los coloca en la obligación de adaptarse muchas veces inmediatamente. Esta contingencia implica que la acción del Estado sobre cada sub-espacio en cuestión pueda asimilarse con frecuencia a las intervenciones de tipo coyuntural.

Con respecto a lo que se dice sobre las relaciones entre los grupos humanos y el Estado, es mucho más que unas acciones dependientes, porque toda la fuerza del poder no basta para no tener en cuenta las «rugosidades» que definen a cada pedazo del territorio; en efecto, si cada pedazo del territorio está definido por una historia, por una disposición específica de los hombres, del equipamiento y de las actividades,

ninguna acción externa y ninguna acción del Estado puede ser indiferente a dichas rugosidades. Así la acción del Estado o la que el Estado transmite puede estudiarse según dos hipótesis:

a) Esa acción crea directamente nuevas rugosidades o contribuye a reforzar los caracteres de rugosidad ya existentes, aunque esto implique un cambio en la naturaleza.

b) O la acción del Estado se hace en parte sobre la variación de ciertos flujos y se crean nuevas rugosidades, de forma indirecta y *a posteriori*.

De todo esto se hace evidente que, aunque el Estado sea el factor número uno para todo lo que concierne al espacio, hasta en sus menores sub-divisiones, existen desarrollos que *momentáneamente* escapan a su poder (si se considera la cuestión desde el ángulo estadístico); lo que se debe al hecho de que un grupo de variables y un pedazo de territorio sean susceptibles de interactuar de forma múltiple, dependiendo de la escala respectiva.

Sería útil reconocer en el nivel de cada escala el factor dominante. La escala del país es sin duda el Estado, por su naturaleza, su concepción, su organización, su funcionamiento, etc... ¿Pero en una escala menor? ¿Habría que tener en cuenta los sub-espacios en los que se ofrece una respuesta a las necesidades elementales de los hombres, las empresas y las administraciones localmente?

Habría que examinar el resultado de la acción realizada por el Estado en un sub-espacio, como consecuencia de la existencia de las fuerzas internas que en este sub-espacio impone una cierta orientación a la actividad del poder. Dentro de estas fuerzas citaremos la población tomada como un todo, la importancia de la población concentrada, el grado de urbanización, el nivel de industrialización, el nivel de consumo, el nivel cultural, etc...

El análisis no sería completo si no contásemos con la posibilidad de separar lo que depende de la voluntad del Estado, es decir, lo que constituye una acción consciente del equipo en el poder y lo que no depende de dicha voluntad, es decir, todo lo que se puede hacer fuera de él. Por tanto, hay que analizar esta acción en detalle para averiguar si las realizaciones aparentemente extrañas a una acción del poder son indiferentes o no a las contingencias de orden económico y político.

LA ACCIÓN DEL ESTADO SOBRE LOS SUB-ESPACIOS

Existen tres tipos principales de acción del Estado:

1. En primer lugar, interviene por medio de la satisfacción de las necesidades locales cuya respuesta se debe a los niveles diferentes de calidad y cantidad, es decir, con un volumen o una expresión que no siempre se corresponde a la escala local.

2. La acción del Estado puede satisfacer las necesidades de tipo regional, con una respuesta dada en un punto preciso de dicho espacio regional.

3. Por último, existen necesidades nacionales cuya satisfacción interfiere con la organización del espacio local, como las carreteras, los impuestos, las exenciones fiscales, la política aduanera o la política comercial, los proteccionismos, etc.

Los diversos sub-espacios están afectados por influencias de orden local, regional, nacional e incluso, internacional.

Aquí consideramos las influencias *locales* a nivel de las unidades agrícolas y urbanas, de las características de la población, de las características de los modelos de localización de las actividades y de los hombres.

Los estímulos *regionales* dependen de la competitividad económica de las actividades o competitividad vertical, nos referimos a actividades del mismo género o de géneros diferentes debido a la evolución de las actividades existentes o por la creación de otras nuevas. Puede ocurrir que este tipo de estimulantes ejerza también una competitividad espacial y horizontal, porque cada actividad presenta una escala espacial. La alteración recíproca de la importancia de las actividades constituye para algunas una condición para el éxito, para otras un requisito para su permanencia, e incluso para otras la razón de su fracaso o desaparición. La consecuencia es el cambio del modelo de localización de las actividades y de los hombres.

En cuanto a los estímulos *nacionales*, son muy numerosos pero se puede colocar en el primer lugar las demandas o necesidades de una zona industrial o urbana, así como los movimientos de la economía como la inflación o deflación, cuya repercusión puede ser benéfica o fatal para un sub-espacio.

Entre los estímulos *internacionales*, se puede enumerar la demanda, en la cantidad y calidad, en los precios y en los tipos de producto (bruto, semibruto, acabado; mineral, agrícola, manufacturado), los cambios

en la tecnología, así como los cambios de precio y de la demanda mundial, los cambios de las estructuras de consumo.

Vemos, pues, que en las condiciones actuales de los países subdesarrollados capitalistas, los estímulos internacionales junto con los estímulos locales parecen presentarse con el más alto grado de autonomía en la influencia que ejercen sobre la evolución de los sub-espacios, mientras que el Estado tendría una función de intermediario, que es fundamental.

Si fenómenos como las medidas contra la inflación o la deflación nos dan la impresión de que el Estado genera variables independientes en la transformación de los sub-espacios, no hay que olvidar que dichos fenómenos son una consecuencia más de las visitudes que las regiones modernizadas ejercen sobre el interior del país. En este caso, se puede asimilar la importancia de los estímulos internacionales a los estímulos oriundos en las regionales industrializadas del propio país, con la única diferencia de que el fenómeno de las fronteras no parece interferir. En todo caso, existiría una dialéctica entre el dato local y el dato extralocal.

Además, si el dato internacional se impone a veces sobre los demás en el mundo actual (lo que no ocurría con tanta intensidad en los períodos precedentes), el Estado ejerce un papel cada vez más importante. De esto se deduce la importancia que tienen las disputas que se producen entre las grandes potencias para controlar el aparato político de los Estados periféricos. En otras palabras, la acción extralocal procura imponerse a los sub-espacios en función de sus propias características: por un lado, el Estado se adapta a los imperativos de los emisores y, por otro, de los receptores de flujos, los sub-espacios y lo que los forman: la población, las empresas, las instituciones. La dependencia, histórica y actual, de los sub-espacios en relación a una demanda internacional, les caracteriza con una especie de autonomía limitada y ejercida aparentemente con más fuerza hacia el Estado que hacia el extranjero. El Estado permanece como la única organización capaz de oponerse a esa u otra forma de puesta en marcha de las fuerzas externas.

EL ESTADO Y LAS TRANSFORMACIONES ESPACIALES

El papel del Estado, en lo que se refiere a la organización del espacio, depende de las atribuciones que esta organización política pueda reservarse para sí.

Un Estado «primitivo» o una organización política elemental preocupada por la distribución de la tierra entre los agricultores dispone de un poder de decisión que sólo en escasos casos sobrepasa los datos de una organización *local* del espacio. Las implicaciones regionales que así surgen dependen esencialmente del nivel de la economía regional, es decir, no sólo del espacio relativo a la organización política en cuestión, sino también de los espacios vecinos o de los que están articulados a él. El Estado tiene entonces que constituir unas funciones más complejas para ser capaz de dirigir relaciones a un nivel más elevado.

La cuestión consistiría en saber a partir de qué nivel el Estado ya no se confunde con un sub-espacio, y asume una escala de decisiones que interesan a una extensión más vasta, es decir, el nivel a partir del cual el Estado, por su acción o por su simple presencia, preside una red más extensa de relaciones.

Si el alcance de la acción de la organización política se limitase a un sub-espacio, no tendría forma de repercutir sobre otros espacios los efectos de los impactos recibidos. Si se adopta la hipótesis según la cual el Espacio-Estado constituye el nivel superior de la estructura o el sistema que incluye otros sistemas o subsistemas, parece difícil admitir que sea al mismo tiempo el nivel superior y el nivel inferior de la construcción. Pero esta hipótesis es imposible en el Estado moderno, y todos los Estados de la actualidad son modernos, gracias al hecho de que ningún país escapa a las necesidades de modernización, imperativa en el sistema histórico actual.

Así, todas las actividades que el Estado tiene que realizar, sobre todo las referentes a la economía internacional, son actividades marcadas por la contingencia, es decir, existe una fluidez permanente en la acción del Estado, obligado a adaptarse todos los días a las nuevas condiciones de la vida internacional. Esta contingencia de la acción del Estado repercute sobre el espacio y sobre su reformulación.

La acción del Estado está marcada por la necesidad de tener en cuenta a la vez los datos estructurales y los datos coyunturales. Sin embargo, la coyuntura es algo del propio país considerado como un todo, como la coyuntura regional o la mundial. Pero las repercusiones de la acción del Estado sobre la reformulación del espacio interno están marcadas tanto por el carácter contingente de su intervención, como por las propias rugosidades del espacio.

Por esto, al analizar la acción del Estado bajo el punto de vista de los sub-espacios, hay que considerar la necesidad de distinguir o separar aquello que crea directamente nuevas rugosidades. El Estado puede

crearlas o contribuir a reforzar el carácter de las ya existentes aunque esto implique un cambio en la naturaleza de las rugosidades en cuestión. Por ejemplo, cuando el Estado decide instalar un hospital, una escuela, una central eléctrica, o una ciudad industrial, está creando una nueva rugosidad o ayudando a afirmar otra ya existente. El comportamiento del espacio depende tanto de las acciones pasadas como de las acciones actuales.

Aunque se considere que el Estado es el factor número uno, existen variables cuya evolución se le escapan momentáneamente. La explicación de los modelos de funcionamiento de estas variables se debe al hecho de que un grupo de variables y un pedazo de territorio son susceptibles de modificarse de forma diferente, según la escala de la acción respectiva. En este caso, parece importante reconocer cuál es el factor dominante, por un lado, en la escala de un país: la organización del Estado, el concepto de Estado, el funcionamiento del Estado; y otro, la menor de todas las escalas, es decir, la escala del soporte espacial necesario para que una actividad se realice en una situación dada.

Existe pues, siempre, una dialéctica entre el macro-espacio, el Estado y el micro-espacio, es decir, las colectividades de dimensiones menores, y esta dialéctica es un tema obligatorio en nuestro análisis.

Al ser un instrumento directo o indirecto en la realización local de las fuerzas externas, el Estado también tiene que adaptarse a las exigencias que nacen de sus propias relaciones internas.

EL ESPACIO Y EL TERRITORIO

Un Estado-Nación está esencialmente formado por tres elementos: 1, el territorio; 2, el pueblo; 3, la soberanía. La utilización del territorio por parte del pueblo crea el espacio. Las relaciones entre el pueblo y su espacio y las relaciones entre los diversos territorios nacionales están reguladas por la función de la soberanía.

El territorio es inmutable en sus límites, una línea trazada por mutuo acuerdo o por la fuerza. Este territorio no tiene forzosamente la misma extensión a través de la historia. Pero en un momento dado, representa un dato fijo. Se llama *espacio* una vez que se enfrenta a la sucesión histórica de las situaciones de ocupación efectiva por un pueblo —incluida la situación actual— como resultado de la acción de un pueblo, del trabajo de un pueblo, trabajo realizado según las reglas basadas en el modo de producción adoptado y que el poder soberano

convierte en seguida en coercitivas. El uso de dicho poder determina, por último, el tipo de relaciones entre las clases sociales y las formas de ocupación del territorio. Aquí recogemos el argumento desarrollado con anterioridad.

La acción de las sociedades territoriales está condicionada en el interior de un territorio dado por: *a)* el modo de producción dominante en la escala del sistema internacional, cualesquiera que sean las combinaciones concretas; *b)* el sistema político, responsable de las formas específicas de impacto del modo de producción; *c)* pero también por los impactos de los modos de producción precedentes y de los momentos anteriores del modo de producción actual.

CAPÍTULO XVII

LAS NOCIONES DE TOTALIDAD, DE FORMACIÓN SOCIAL Y DE RENOVACIÓN DE LA GEOGRAFÍA

Se considera que algunas categorías de análisis son permanentes mientras que otras tienen una duración más o menos larga. Para cualquiera de ellas, sin embargo, hay momentos históricos en los que una conjunción de circunstancias hace de su utilización algo más adecuado.

En cuanto a las Formaciones Socio-Económicas, se puede imaginar que esta categoría estará mejor utilizada cuando los países estén dotados de autonomía interna y externa. La verdad, sin embargo, es diferente. Cuando, en nuestro tiempo, los procesos propiamente «internos» de la producción se externalizan y la producción «exterior» se internaliza, tenemos un agravamiento de las dependencias, y al mismo tiempo, las estructuras socio-económicas nacionales se hacen mucho más individualizadas, y totalmente diferentes unas de otras.

Ya se ha dicho que igual que la creación de las colonias fue una necesidad de finales del siglo XIX, el Estado se convirtió, de modo general, una necesidad actual del sistema capitalista. La existencia de un Estado atribuye a la Formación Social un marco jurídico, político, fiscal, financiero, económico y social definido, lo que como consecuencia tiene el hecho de que la estructura económica y social propia de cada país se convierte en un dato aún más concreto, a través de sus propias transformaciones operadas bajo el impulso de innumerables factores internos y externos.

Las multinacionales pusieron fin a una verdadera mundialización del mundo. Al mismo tiempo se reforzó la idea y la realidad de una Totalidad Mayor, pero una totalidad sin «leyes», a no ser la ley del más

fuerte. El mundo mundializado está bajo nuestros ojos, como un hecho, aunque enmascarado por las propias condiciones que le engendraron: cuando la economía se basa en la insensatez, el orden social apenas se mantiene porque la ideología se entromete; y el orden político se ve obligado a confundirse con las demás instancias de la vida, y así hasta el infinito. El mundo «mundial» se presenta ante sus observadores, que son además sus personajes, como algo incompletamente comprensible, al menos para los individuos más desamparados, que constituyen la mayoría.

El Estado, sin embargo, por muy internacionalizado que en la actualidad tenga que ser, aparece ante nosotros como algo más fungible, como un cuadro real, capaz de permitir que se capten y distingan las determinaciones que lo definen, desde su origen hasta el punto de llegada.

Dominado por un modo de producción, el mundo crea los objetos siguiendo un cierto *orden histórico*, una historia que envuelve a la totalidad de los países. Por medio de la Formación Social se crea y recrea, en permanencia, un *orden espacial* de los objetos que es paralelo al orden económico, al orden social, al orden político, y todos estos órdenes dando un valor propio, particular, a las cosas, a los hombres y a las acciones que provienen de éstos. Por eso, la Formación Social constituye un instrumento legítimo para la explicación de la sociedad y del espacio respectivo.

LA TOTALIDAD Y EL ESPACIO

La noción de totalidad gana ahora una nueva importancia, y aparece incluso como una imposición del momento actual vivido por la historia del sistema capitalista. Lo que es irónico ya que la noción así revalorizada va a permitir una toma de conciencia que no se encontraba en los planes del sistema.

¿Cómo se puede explicar, sin la noción de la totalidad, por ejemplo, que ciertos Estados sean más ricos diariamente y que otros sean cada vez más pobres? ¿Cómo explicar, asimismo, que a pesar de los índices de crecimiento económico positivos e incluso en ciertos casos reconfortantes, el volumen de personas pobres está siempre aumentando? ¿Cómo, además, explicar que en los países ricos, donde la plusvalía de la superexplotación termina en todas partes, el número de individuos sin empleo y de pobres crece sin parar? Tal realidad la exhiben, todos los

días, las estadísticas sobre la producción y el comercio, la muestran las discusiones a todos los niveles y los medios de difusión más diversos. Sin embargo, para que realmente se la vea, dicha realidad ha de ser considerada una totalidad, en la que se produzca una interdependencia entre todas las partes. La noción de la totalidad, que evidencian las condiciones actuales de la evolución capitalista, ya no permite que se pegue un esparadrapo monstruoso sobre el cuadro de desigualdades, ni sobre las contradicciones generadas por el propio sistema.

Todos los aspectos de la vida social son importantes, y ninguno de ellos, por sí solo, prima sobre los demás. Esto es una garantía sobre la epistemología dogmática e inmóvil que no tomaría en consideración una totalidad y sus movimientos. Esto también nos prohíbe considerar a cada elemento de la «sociedad total» como si guardase el mismo significado a lo largo del tiempo. Debemos considerarlos como lo que son, es decir, *variables*, cuyo valor, en cada momento, lo da la nueva totalidad creada por el movimiento de la totalidad social pre-existente y su transformación; la noción de tiempo empírico, es decir, el tiempo de la historia real de los seres concretos: hombres, cosas, acciones.

Todo esto explica la razón de que el estudio de las Formaciones Económicas y Sociales constituya el mejor punto de partida para dicho enfoque, ya que al ser, como son, una categoría teórica, las F.E.S. solamente existen gracias a dos aspectos concretos que permiten tener en cuenta la especificidad de cada sociedad (su evolución particular, la situación actual, las relaciones internas y externas) tomada como una realidad históricamente determinada, con una base territorial.

La utilización de esta categoría presenta múltiples intereses: no nos deja caer en los enfoques «especialistas», nos ayuda a huir de las posiciones metodológicas que fragmentan la realidad, y así llevan a un análisis del espacio siguiendo una problemática que privilegia a la totalidad social. Estamos de acuerdo totalmente con Alejandro Rofman (1974, pág. 14) cuando señala que «... para interpretar el comportamiento del espacio geoeconómico se necesita comprender previamente el comportamiento de la sociedad global de la que se nutre». Esta posición está muy lejos de confundirse con la tesis dualista que ve una sociedad actuando *sobre* el espacio como si fuera independiente *de él*; y viceversa. Por las mismas razones, debemos rechazar toda interpretación fetichista, que atribuya a las formas un valor propio. Como J. L. Coraggio (1974, pág. 35, 1977) escribiera, no estamos interesados en las configuraciones espaciales por sí mismas «sino en el hecho de que expresen relaciones sociales y sean una condición para que puedan ejercerse las

relaciones entre los agentes de una formación económica y social». Este conjunto de premisas ayuda a entrever todo el problema del espacio como un conjunto de recursos —tal vez sea más adecuada la palabra inglesa *assets*— fijos y móviles y, al mismo tiempo, como una instancia social.

Este análisis solamente tendrá sentido, según Henri Lefèbvre (1974, pág. 345) «con la re-entronización de la economía política como conocimiento de la actividad productora. No se trata sólo de una economía de las cosas en el espacio. Una economía política del espacio de su producción debería ocupar el lugar de esta ciencia caída en desuso». H. Lefèbvre alude a la economía política, cuyo discurso parece haberse agotado. Pero esta idea también se aplica a la geografía, cuando ésta se niega a estudiar lo real, a considerar a la sociedad en su totalidad y no en el movimiento histórico. Añadamos que la evolución reciente de nuestra disciplina ha aumentado el descrédito atribuido a una denominación ya desbordada.

F. Simiand, sociólogo de la escuela de Augusto Comte¹, había criticado muy vivamente a los geógrafos, por el hecho de que «solamente contribuyen con estudios monográficos en los que la interdependencia de las cosas y su dependencia en relación con todo ha desaparecido». Lo cierto es que dicho reproche, enunciado hace dos generaciones, sigue siendo válido.

No se trata de estudiar el todo por el todo, ya que el riesgo de la tautología estaría siempre presente, y sin duda se trataría a algunos aspectos de forma privilegiada. No obstante, sería un grave error considerar a la renta de la tierra, o la forma que tome la plusvalía, o la expresión geográfica de la lucha de las clases, o el papel ideológico de la arquitectura y del urbanismo, etc., como si cada una de estas categorías no se presentase como lo que de hecho es, es decir, un momento, una «región», de la realidad total, una estructura subordinada y autónoma al mismo tiempo, autónoma por el hecho de estar dotada de determinaciones que le son propias. Ya que una cosa total, como aparece escrito en *Ideología Alemana* (1976, pág. 38) «puede enseñarse tanto en su totalidad como en la acción recíproca de sus diversos aspectos».

¹ Esta nota aparece en M. Sorre (1957, pág. 50). Este mismo geógrafo escribió con respecto a su disciplina: «Disciplina de la síntesis, la geografía vive bajo la amenaza de un descuartizamiento» (pág. 10).

LA FORMACIÓN SOCIAL Y EL ESPACIO

Para evitar el error de método que llevaría a percibir erróneamente la realidad, hay que encontrar el correctivo en el enfoque que reúne las nociones del espacio humano de la formación social. Este tema lo hemos desarrollado en un trabajo reciente (Santos, 1977).

¿Estamos haciendo geografía? Lo mismo que Henri Lefèbvre, hemos hablado, hace tiempo, de espaciología. Muchos sin embargo, prefieren conservar la vieja denominación lo que se comprende sin dificultad. La discusión simplemente oral no llevaría muy lejos. Lo importante, sobre todo, es ser consciente de que se trata de otra cosa muy diferente².

Lo que proponemos como objeto de esta geografía renovada es el estudio de las sociedades humanas en su tarea de reconstrucción permanente del espacio heredado de las generaciones precedentes, a través de las diversas instancias de la producción.

Esta geografía renovada (¿la espaciología?) se ocuparía del espacio humano transformado por el movimiento paralelo e interdependiente de una *historia* hecha en niveles diferentes —internacional, nacional, local. Las nociones de la totalidad y de la estructura, lo universal y lo particular, se deberían unificar en un mismo movimiento conjunto en el que la sociedad se reconocería en su diálogo con la naturaleza transformada, no sólo como agente transformador sino también como uno de sus resultados. Una vez más, se exorcizaría toda tentación dualista.

Sin embargo, un concepto claramente totalizante como el de la *formación socio-espacial* parece el más adecuado a una tarea de esta naturaleza. La formulación de este concepto ya está detallada en nuestro estudio anteriormente mencionado³.

«Lo que para nosotros es el principal problema existente en la geografía humana» escribe Nicole Mathieu (1974, pág. 71) «es la identificación y designación de las formaciones sociales nacidas del desarrollo desigual de las fuerzas productivas y de las transformaciones en las rela-

² Utilicé el nombre espaciología (1974), y después me di cuenta de que estaba en buena compañía, la de H. Lefèbvre (1975, último capítulo). Para el filósofo francés, la espaciología o el *espacio-análisis* (pág. 247) constituiría la ciencia del futuro, si quisiésemos concebirla de forma que la morada terrestre no sea como ahora «una prisión para el hombre y sus utopías».

³ La expresión formación espacial la utilizó Nicole Mathieu (1974, pág. 89) para identificar, según parece, las regiones homogéneas, de acuerdo con las formas de las relaciones ciudad-campo y la organización del espacio correspondiente.

ciones sociales». La ciencia geográfica así revivificada sería la disciplina de las formaciones socio-espaciales. También se podría hablar exclusivamente de formaciones sociales, ya que éstas no se realizan fuera del espacio. Dicho estudio se asimilaría a la historia de la producción y a la historia del espacio humano en sólo una historia, la de la sociedad global.

La *espaciología* sería así una cuasi-historia, es decir, algo que, según dice Benedetto Croce (1968, pág. 85) debe pertenecer a la categoría de las ciencias meta-históricas «una clasificación de cosas diferentes *por el espacio* (la cursiva es mía) a la que se llama *meta-historia*».

UNA NOCIÓN DE FORMACIÓN SOCIAL

Pero la idea de la Formación Social no debe confundirse con la noción de la sociedad global, tantas veces utilizada. Permite además, ir más lejos de la noción de la estructura social, aunque es tan cercana.

No hay que confundir las nociones de la sociedad global y de la formación económica y social. Para Jean Banca (1974, pág. 224) las dos categorías serían intercambiables, por el hecho de que «un sistema socio-económico se refiere, ante todo, a una sociedad global. Esta no es otra cosa que un conjunto económico en situación y acto, una totalidad social coherente en su existencia, tensa en sus movimientos, animada por agentes y grupos»⁴.

Acompañando el pensamiento de Jacques Berque (1970, pág. 152) para quién como todo lo que es vida «la realidad social está dividida en partes, está jerarquizada», J. Banca sugiere la existencia de una realización efectiva de la sociedad, que es su modo de vida, de un régimen pragmático, que es la práctica de vida, de un modelo teórico, que es la regla de vida, y de un movimiento propio, que es el dinamismo social».

Pero el empleo común de la expresión «sociedad global» está lejos de presentar una similaridad con la definición de formación social. El concepto dominante, dice Maurice Godelier (1974, pág. 32) se ins-

⁴ Una sociedad global es una *macro-unidad colectiva*, completamente autónoma y fuertemente estructurada y organizada. Es un macrogrupo total de unión, que se manifiesta —internamente por su preponderancia de hecho y su soberanía de derecho, sobre los agentes y los grupos que la engloban— y exteriormente por su separación de hecho y su independencia de derecho en relación a las demás sociedades globales que la rodean (J. Banca, 1974, pág. 226).

truye en el modelo de Talcott Parsons, para quien la sociedad se ve como un sistema global que articula los subsistemas económico, político, religioso, etc., cada uno con una *función especializada*. La noción de totalidad está excluida y la idea de una formación social que tenga una estructura interna y relaciones externas igualmente se niega. Se trata, por lo tanto, de una filiación a las ideas de Spencer.

Una frase de V. Gerratama (1973, pág. 62) nos permite evitar una discusión más profunda: «el sistema social es una forma cualquiera de la sociedad, la formación social es una sociedad muy precisa». Una sociedad sólo puede analizarse sin ambigüedad si se define en función de sus sucesivas determinaciones históricas. Solamente así podremos alcanzar el conocimiento de su especificidad y distinguir sus *cualidades esenciales* de las de otras sociedades. Una sociedad cuya definición emana de sus determinaciones históricas sucesivas estará en condiciones de permitir el estudio teórico con estudios utilizables. Con una definición obtenida a partir de esta perspectiva, la «sociedad» no llega a ser un término científico dice Pierre-Phillipe Rey (1973, pág. 165): «una sociedad está designada por el dedo que la apunta o por el nombre que se le da; pero su definición es imposible si el número de criterios para definirla es igual al número de sus observadores». La preocupación por la objetividad se impone, partiendo de la objetividad del propio objeto a definir. Solamente la reproducción sistemática de la historia de su producción permite alcanzar y salvaguardar dicha objetividad.

Una formación socio-económica es «una totalidad, un sistema que se define a partir de su propia elaboración»... es decir, «no de una manera caprichosa sino obedeciendo a unas leyes que, fundamentalmente, expresan un modo dado de producción o el paso a otro modo de producción» (A. Aguilar, 1974, págs. 93-96). Para algunos autores, esta noción es un concepto general. Para Kelle y Kovalson (1973, página 41) la noción de la formación social abarcaría «aspectos esencialmente generales y típicos de los diversos países pero que se encuentran en una fase de desarrollo semejante, este dato general que se encuentra bajo las especificaciones de cada historia individual». Los que piensan de esta forma encuentran compañía en los que hablan, con frecuencia, de una formación social «latino-americana» o de una formación social «africana».

Sin duda alguna, es útil dar toda la consideración a los aspectos similares existentes entre los países de un mismo continente. Pero es negativo negar el papel específico de la acumulación histórica y del presente en la formación de las características individuales de cada país.

LA FORMACIÓN SOCIAL Y LA REALIDAD NACIONAL

Una clara distinción entre la noción del modo de producción y la de la formación social es asimismo indispensable. En cuanto a la primera, es responsable del valor de las formas de toda la especie, incluidas las formas geográficas, en su sucesión temporal: este aspecto de la interpretación de la realidad le cabe. La noción de la formación social nos ofrece la posibilidad de interpretar la acumulación y la superposición de las formas, el paisaje geográfico inclusive. En nuestro artículo de 1977 dedicamos una parte importante a esta discusión que nos parece fundamental.

La categoría de la Formación Económica y Social es de esta forma muy útil al estudio de una realidad nacional por el hecho de que no se aplica a la *Sociedad* considerada en un sentido general, sino a una *sociedad* precisa, cuya especificidad y particularidad se deben realzar para que el estudio concreto de sus realidades autorice después una acción igualmente concreta.

En los días actuales, el dato político se vuelve extremadamente relevante para las relaciones internacionales. En un estudio ejemplar, A. Abdel Malek (1977) se interesa particularmente por el análisis de la dialéctica del imperialismo y sus implicaciones geopolíticas. Dentro de esta óptica, también mostró que incide en los movimientos nacionales, hoy tan frecuentes. La importancia de las acciones políticas sobre la evolución espacial es creciente. En un estudio de síntesis, Sônia Barrios (1977) nos muestra la importancia del comportamiento del Estado en la re-elaboración espacial. El Estado se convierte en un gran creador de infra-estructuras, pero también de actividades y empleos cuya localización no está obligatoriamente subordinada a la ley del mercado.

LA FORMACIÓN SOCIAL Y LA RENOVACIÓN DE LA GEOGRAFÍA

Por todo esto, no nos es difícil percibir la importancia de la noción de la Formación Social para la dirección y desarrollo de los estudios geográficos⁵.

⁵ Sobre las formaciones sociales y la aplicación de la categoría a los estudios geográficos leer: M. Santos, «Société et Space: la Formation social comme Théorie et comme Méthode», publicado en *Cahiers Internationaux de Sociologie*, París, 1977, en portugués en *Boletim Paulista de Geogra-*

Antes deberíamos preguntarnos si su ausencia cuasi generalizada del elenco de los instrumentos de la interpretación espacial no es una de las razones que explican el atraso que tiene la teoría geográfica y su incapacidad para constituirse sobre bases al mismo tiempo más concretas y epistemológicamente más coherentes. Las nociones del modo de producción y de la formación social —pero sobre todo esta última— no fueron exploradas adecuadamente por los estudiosos del espacio humano.

Llegamos incluso a pensar y ya lo escribimos (Santos, 1977), que los seguidores de Marx⁶ fueron víctimas de un grave error, cuando desarrollaron esta importante categoría del análisis social sin tener en cuenta el espacio. Afirmamos que se trata más de una categoría de *Formación Socio Económica y Espacial*, pues no habría habido jamás Formación Social de forma independiente sin el espacio. La sociedad no sería objetiva sin las formas geográficas. Por otro lado, los objetos que constituyen un paisaje orientan, después, la evolución de la propia sociedad, hecho que no ha sido estudiado lo suficiente ni de forma sistemática.

El estudio histórico de la formación del espacio a partir de la llegada del modo de producción capitalista sentaría las bases para la generalización indicada antes y el estudio de las formaciones económicas y sociales constituye el mejor aliciente para un enfoque de esta naturaleza, ya que siendo una categoría teórica, las formaciones sociales no existen sino por sus aspectos concretos, entre los que están los modos de producción concretos que la constituyen y que posibilitan llegar a comprender la especificidad de cada sociedad (su evolución propia, sus relaciones externas e internas, combinación de las condiciones tecnológicas, del capital y del trabajo), como una realidad históricamente determinada con una base territorial.

No se pueden estudiar las formaciones sociales sin que se tengan en

fia, 1977, núm. 54, en español en *Cuadernos Venezolanos de Planificación*, 1978, y la *Revista Latino Americana de Economía*, México, 1977, y en inglés en la revista *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977. Este número de la revista *Antipode*, editada por M. Santos y R. Peet está, por lo demás, totalmente consagrado a las relaciones entre las formaciones sociales y la organización del espacio («Socio-Economic Formation and Spatial Organization»).

⁶ La idea de la Formación social viene de Marx. Fue perfeccionada por Lenin, cuando buscaba un marco analítico para estudiar la realidad rusa, a comienzos de siglo. Pero la noción, aunque muy rica, no tuvo progresos apreciables. El período stalinista, el centralismo de los partidos comunistas y la guerra fría impedirían que la categoría prosiguiese. La nueva toma de los estudios de este género, tanto teóricos como empíricos, es cosa reciente. En Italia, en Francia y los Estados Unidos, así como en África el debate fue re-iniciado y se han conseguido grandes progresos.

cuenta los dos conjuntos de relaciones definidos, hace tiempo, por Lenin: las relaciones horizontales y las relaciones verticales. Las relaciones horizontales nos dan la estructura interna de la sociedad, las relaciones verticales nos indican las relaciones de una sociedad con las demás sociedades. En el análisis final, estos dos conjuntos de relaciones son interdependientes y cada vez que tenemos en cuenta dicho dato nos vemos obligados a admitir que la evolución de un país interesa no tanto a él mismo como a los demás⁷. el grado de interdependencia lo da el nivel y la naturaleza de las relaciones que tienen.

El estudio de Alejandro Rofman y Romero (1977) es una explicación ejemplar de la categoría de la formación social al caso concreto de una zona deprimida en un país subdesarrollado. Este trabajo sirve como ejemplo por el hecho de utilizar correctamente las categorías analíticas, pero sobre todo porque, a partir de una base empírica bien elaborada, hace que la propia teoría progrese. Constituye un ejemplo muy rico del significado de lo particular dentro de lo general. Al mismo tiempo revela, a partir de una situación concreta, que la multiplicidad de situaciones no es contraria a la unidad de la historia.

En otro estudio reciente, realizado por G. Coutsinas y C. Paix (1977), se muestra otro enfoque, que permite relacionar los aspectos fundamentales del modo de producción y la realidad de los países subdesarrollados. Con una noción sintética como la del comercio internacional, tras una paciente elaboración de unos datos laboriosamente reunidos, estos autores llegaron a identificar verdaderas familias de países, realizando sus características esenciales.

Si la geografía o, para ser algo menos provincial, las ciencias del espacio desean interpretar el espacio humano como el hecho histórico que, ante todo, es, solamente la historia de la sociedad mundial y la historia de la sociedad local pueden servir de base para comprender la realidad espacial y los esfuerzos para transformarla, puestos al servicio del hombre. La historia no se escribe fuera del espacio y el propio espacio aun siendo social, no existe una sociedad a-espacial.

Por esta razón, insistimos en que la noción de la formación social como categoría de la realidad y como categoría analítica parece consti-

⁷ Lenin había insistido para que se conociese la incidencia histórica global de la formación económica y social. A finales del siglo XIX, Labriola intenta redefinir esta categoría del materialismo histórico, para mostrar la equivocación de los que la consideran «una interpretación económica de historia», ya que se trata «de una concepción histórica de la economía». Para A. Labriola (1902, pág. 81), es «la totalidad de la unidad de la vida social» lo que nos viene a la mente al mencionar la noción de la formación social.

tuir el medio más adecuado para ayudar a formular una teoría espacial válida. Esta categoría implica la evolución diferencial de las sociedades —en su propio marco y en relación a las fuerzas externas que, frecuentemente, producen un impulso motor. Por encima de todo, la base fundamental de la explicación viene de la producción, es decir, del trabajo del hombre para transformar, según unas leyes históricamente determinadas, el espacio al que el grupo se enfrenta.

Aceptar este enfoque equivale apartar de nuestros análisis el peligro siempre presente, y sobre el que debemos insistir, de ver las relaciones Hombre-Naturaleza como una relación dualista, error que tanto ha contribuido para que la realidad se haya interpretado de forma deformada en tantas disciplinas sociales, y cuya gravedad parece mayor en geografía, ya que el problema de las relaciones entre la sociedad y el espacio es el propio centro de nuestras preocupaciones.

En la realidad, Naturaleza y Espacio son sinónimos a partir del momento en que se considera a la naturaleza como una naturaleza transformada o socializada, una *Naturaleza Segunda*, para utilizar la expresión de Marx a la que ni los marxistas ni geógrafos, ni los geógrafos marxistas parecen haber prestado toda la atención debida.

Nuestra ambición, sin embargo, es explorar una nueva posibilidad de interpretación del hecho espacial, preocupación muy cercana a la de Sônia Barrios (1976, pág. 1) que propone «una concepción espacial que sobrepase las fronteras de lo ecológico y abarque la problemática social».

Lo proponemos no para aumentar una sola línea del debate semántico sobre las formaciones sociales, sino para sugerir una nueva dimensión —la dimensión espacial, que nos parece fundamental.

Conocemos todos los riesgos de una empresa de esta naturaleza. En primer lugar, el riesgo de no agotar el asunto y dejar sin tratar numerosos puntos. Nuestra ambición, sin embargo, consiste exclusivamente en plantear los problemas, con la esperanza de provocar un debate.

Cuando la geografía busca nuevos caminos, creemos estar contribuyendo a dicha búsqueda sugiriendo un cuadro retórico que puede aplicarse de forma universal sin deformar las realidades individuales de cada país.

CAPÍTULO XVIII

LA NOCIÓN DEL TIEMPO EN LOS ESTUDIOS GEOGRÁFICOS

David Harvey dice (1967, pág. 550) que «del mismo modo que Marshall consideraba a la dimensión espacial como algo relativamente sin importancia para la construcción de un sistema económico, el “pre-concepto anglo-sajón”, según la denominación empleada por Isard (1956, pág. 24) llevó a los geógrafos a olvidar la dimensión temporal. Carl Sauer (1963, pág. 352) atribuyó este error a otro gran geógrafo americano, Hartshorne.

El hecho es que, si la consideración de la noción del tiempo en los estudios geográficos no es una cosa nueva, tanto la *geografía histórica* como la *geografía retrospectiva*, que es ante todo un terreno de preferencia de los historiadores, no pasaron más allá de la presentación de los problemas, sin proporcionar una solución aceptable. Por otro lado, como ya hemos enfatizado en otros escritos (por ejemplo, nuestro libro *Economía Espacial: Críticas e Alternativas*, 1978), la propia noción de la *difusión de las innovaciones* no obtiene un progreso acentuado, debido a la falta de un concepto del tiempo social.

La concepción del *espacio relativo*, tan divulgada en los años cincuenta y sesenta, en oposición a la noción del *espacio continente* (*container*) supone, en primer lugar, abandonar la idea de un espacio tridimensional, heredera de la filosofía de Newton y pasar a trabajar con la idea de un espacio cuatridimensional, tarea posible desde que Einstein introdujo un nuevo pensamiento en la física y la filosofía.

LA DIFUSIÓN DE LAS INNOVACIONES

Se intentó, como afirmamos, tratar las relaciones entre el espacio y el tiempo por medio de la teoría de la difusión de las innovaciones. Pero la preocupación dominante de elaborar modelos deductivos impidió que esta teoría avanzara. El enfoque de Warneryd —los sistemas espacio-temporales— no se desarrolló. La teoría, aunque preñada de promesas, se convirtió en un simple apéndice a la geografía del comercio¹.

Veamos, por ejemplo, el título dado por Abler, Adams y Gould al capítulo de su libro que trata de la distribución espacial de las innovaciones: «mezclando el espacio y el tiempo» («meshing space and time»). Este título, mucho más que ninguna otra imagen invocada por el tema, induce a pensar en una especie de casamiento realizado entre las formas y la sociedad en movimiento, por medio exactamente de las ondas de difusión. Pero sabemos, a esta altura de nuestra experiencia, que las cosas no pasan así en la realidad. Una misma innovación se

¹ Si es verdad que los geógrafos se preocupaban, hace decenas de años, por el problema de la modernización diferencial (véase, por ejemplo, L. A. Brown y C. C. Moore, «Diffusion research in Geography: a Perspective», en *Progress in Geography*, vol. 1, Arnold, Londres, 1969); sin embargo, es al geógrafo sueco Hagerstrand que se debe la sistematización de esta noción y la construcción de una verdadera teoría de la difusión de las innovaciones, cuerpo de doctrina convertido en indispensable para interpretar los fenómenos de localización, base de la «new geography» (Torsten Hagerstrand, *Innovation Diffusion as a Spatial Process*, traducción y post-escriptum de A. Pred, University of Chicago Press, 1969). Del mismo autor, «A Monte Carlo approach to Diffusion», en *European Journal of Sociology*, vol. 6, 1965, págs. 43-67. Sobre el tema también se puede leer útilmente L. A. Brown, *Models for Spatial Diffusion Research. A Review*, Northwestern University, Spatial Diffusion Study, Report 3; L. A. Brown, *Diffusion Dynamics: A Review and Revision of the Quantitative Theory of the Spatial Diffusion of Innovations*, Lund Studies of Geography, Series B, Human Geography, Gleerup, Lund, 1958.

Ver igualmente: T. Hagerstrand, «A Monte Carlo Approach to diffusion», en *Archives Européennes de Sociologie*, 1965, 16, págs. 43-67; T. Hagerstrand, «Aspects of the Spatial Structure of Social communication and the Diffusion of Information», en *Regional Sciences Association, Papers and Proceedings*, 16 (1966); P. Gould, «A Note on Research into the Diffusion of Development», en *Journal of Modern African Studies*, 2, 123-5 (1964); J. Wolpert, «A regional Model of Information Diffusion», en *Philadelphia, Mimeo*, 1964; j. Gould, «Methodological Developments service the Fifties» en *Progress in Geography*, vol. 1, núm. 20; John C. Hudson, «Diffusion in a Central Place System», en *Geographical Analysis*, núm. 1, págs. 45-58; R. Morrill, «Waves of a Spatial Diffusion», *Journal of Regional Science*, 9-1-8.

Analizamos el problema de las relaciones entre el espacio y el tiempo en un artículo publicado en 1972 en la revista *Tiers-Monde*, y también en el documento «Relaciones Espacio-temporales en el mundo subdesarrollado», en *Seleção de Textos núm. 1*, Associação de los Geógrafos Brasileños, y Sección Regional de São Paulo, diciembre de 1976. Para una crítica más circunstanciada, ver el capítulo correspondiente de Milton Santos, *Teorías Espaciales: Críticas e Perspectivas*, Hucitec, São Paulo, 1978.

puede instalar un día aquí y mañana en un lugar más distante; puede alcanzar a una persona hoy y mañana a otra muy lejos de la precedente. La difusión en bola de nieve, como la teoría frecuentemente supone, indica ya sea una igualdad de las condiciones tanto entre lugares como entre las personas que la realidad está muy lejos de confirmar, ya sea una especie de gradación o degradación geométrica alcanzando a lugares y personas en paralelo a lo que sería un orden temporal rígido. De hecho, las famosas ondas de difusión no existen.

Sin embargo, a pesar de sus debilidades, la teoría difusionista sirve para formular y renovar las teorías espaciales y de planificación basadas en el «contagio» o la difusión jerárquica («hierarchical filtering down»): las teorías de los lugares centrales, los polos de crecimiento, del centro-periferia, del crecimiento y la planificación urbana y regional. Dichos enfoques, sin embargo, no llevan muy lejos, ya que les falta la base en una realidad objetiva. De este modo, se queda sin orientación teórica o metodológica válida para que la identidad entre el espacio y el espacio se pudiese tener en cuenta, cuando la estructura y la organización del espacio se deben estudiar.

En cuanto al espacio cuatridimensional, habría que definir inicialmente estas cuatro dimensiones del espacio humano, comenzando por la dimensión estrictamente temporal; pero también hay que tener en cuenta los elementos formadores del espacio así como las categorías analíticas o del método, es decir, las categorías epistemológicas.

EL ENFOQUE ESPACIO-TEMPORAL Y EL TIEMPO EMPÍRICO

Todo lo que existe articula el presente y el pasado, por el hecho de su propia existencia. Por esta misma razón, articula igualmente el presente y el futuro. De este modo, un enfoque espacial aislado o un enfoque temporal aislado son insuficientes. Para comprender una situación cualquiera necesitamos de un enfoque espacio-temporal. La lógica del tiempo, escribe Anuchin (1973, pág. 52) reúne los dos aspectos de la existencia de la materia, es decir, el tiempo y el espacio. Pero, la noción de espacio-tiempo como categoría de análisis geográfico fue objeto de innumerables confusiones y de esta manera no puede contribuir al avance del análisis espacial².

² «Las relaciones recíprocas entre los eventos son, al mismo tiempo, espaciales y temporales. Si las imaginamos como solamente espaciales estaremos suprimiendo el elemento temporal y si las

Esta noción de un espacio cuatridimensional se impone como una idea prometedora, porque refuerza la noción del espacio relativo, es decir, del espacio considerado como un sistema de relaciones o como un campo de fuerzas; así el tiempo se impone como una dimensión esencial. Pero, esto supone que el tiempo se defina en un contexto propiamente geográfico y no en un contexto geométrico y que se le considere objetiva y no subjetivamente. Por ejemplo, la percepción tomada como un atributo exclusivo del sujeto no puede ayudar a nuestra construcción teórica.

Como tal concepto, el tiempo debe ser medible: así se define como una variable, es decir, una variable geográfica. Pero, cuidado: la medida en este sentido no es obligatoriamente sinónimo de cuantificación rígida e inmutable, sino de existencia empírica. El problema es mucho más de extensión —significado propiamente espacial— que de métrica. La actualidad se produce en el espacio (Paul Weiss, 1958, 1.1.01 a página 21) y «las significaciones se imponen espacio-temporalmente desde un punto de vista empírico» (C. Moya, 1970, pág. 155)³.

El que los acontecimientos sean al mismo tiempo espaciales y temporales no significa que se puedan interpretar fuera de sus propias determinaciones o sin tener en cuenta la totalidad de la que emanan y que ellos reproducen. El espacio social no se puede explicar sin el tiempo social.

Dicho enfoque sería inaceptable si el tiempo y el espacio fuesen una forma simple de intuición, como proponían Kant⁴ y más tarde Bergson⁵ y Alexander⁶.

imaginamos como solamente temporales, estaremos suprimiendo el elemento espacial. Así cuando se piensa solamente en el espacio o solamente en el tiempo, estamos tratando con abstracciones, es decir, estamos dejando de lado un elemento esencial en la vida de la naturaleza tal y como la reconocemos en nuestra experiencia sensorial». Whitehead, 1969, pág. 168.

³ «Creo que la tarea del geógrafo consiste esencialmente en apreciar el hecho de que cuando los acontecimientos se examinan en conjunto en un bloque espacio-temporal, presentan de forma inevitable ciertas relaciones que en modo alguno se podrían estudiar si no las localizamos en su verdadero lugar dentro de dicho bloque. Este punto de vista es nuestra fórmula para sobrepasar la fragmentación del conocimiento científico; ¡por eso no aceptamos las clasificaciones tradicionales de las ciencias en una compartimentación de los sistemas académicos!».

Torsten Hagerstrand, «Comentario sobre o Ensaio de Annette Buttmer», *Values in Geography*, 1974.

⁴ «El espacio y el tiempo» dice Kant, «no son conceptos, sino formas de intuición» (citado en Bertrand Russell, 1945, pág. 708).

⁵ Para Bergson (1968, pág. 169), el tiempo y el espacio «no comienzan a entrelazarse hasta el momento en que ambos se hacen ficticios...»

⁶ Alexander propone que se examine el tiempo y el espacio según un método que nos permita identificar los aspectos empíricos o las variables del mundo y nos autorice, al mismo tiempo, a

El espacio y el tiempo tampoco son solamente simples relaciones entre los objetos y los acontecimientos, según Leibniz. Dicho concepto solamente se aceptaría si se tratase, a la manera de Newton, de un espacio y de un tiempo absolutos y no de un objeto de experiencia.

De este modo, el análisis de la producción del espacio no podría llevarse a cabo sin establecer las dos premisas esenciales:

a) El tiempo no es un concepto absoluto, sino relativo; no es el resultado de la percepción individual, se trata de un tiempo concreto; no es indiferenciado, sino que está dividido en secciones, dotado con unas características particulares. Así encontramos una periodización, basada en unos parámetros capaces de ser empirizados y que considera a dichos parámetros no como datos individuales sino en sus interrelaciones. Siguiendo esta línea, llegaremos a identificar los sistemas temporales.

b) Las relaciones entre los períodos históricos y la organización espacial también hay que analizarlas; nos revelan una sucesión de los sistemas espaciales en la que el valor relativo de cada lugar está siempre cambiando en el transcurso de la historia.

LA NECESIDAD DE UNA PERIODIZACIÓN

La noción de tiempo es inseparable de la idea del sistema. En cada momento de la historia local, nacional o mundial, la acción de las variables presentes depende estrictamente de las condiciones generales del sistema en que se sitúan.

De esta forma, utilizar las realidades del pasado para explicar el presente no siempre significa que se introduzca correctamente la idea del tiempo en el estudio del pasado. Si el elemento del espacio así analizado no se tomó como un dato del sistema temporal al que pertenece, no se tiene derecho a afirmar que el estudio en cuestión se hace con un enfoque espacio-temporal. La simple referencia a la filiación histórica de un fenómeno o la búsqueda de explicaciones parciales (que sólo interesan a uno u otro elemento del conjunto) no basta.

Sin embargo, la mayor parte de los estudios regionales peca exactamente de tal debilidad. La tendencia a relacionar la situación presente

servimos de la abstracción y de la construcción intelectual, para que podamos dirigir sus aspectos constantes y dinámicos. Este método se llama *intuición* (sacado de A. C. Benjamín, 1966, página 26).

de una variable con sus situaciones pasadas es un enfoque restrictivo, porque, por un lado, suprime el significado de la variable en el transcurso del tiempo, y por otro, porque desde un punto de vista geográfico, lo que hay que tener en cuenta es la sucesión de los sistemas y no la de las variables o sub-sistemas aislados. El espacio se define por una combinación integral de variables y no por una o varias por muy significativas que sean. Cada variable está totalmente desprovista de significado fuera del sistema al que pertenece. De hecho, las variables aisladas pierden su especificidad, cuando pasan por un proceso de interacción localizada. La elaboración y la reelaboración de los espacios (formación y evolución) son procesos químicos: la individualidad del espacio resultante proviene de un cierto tipo de combinación. La continuidad del espacio está asegurada por el hecho de que cada combinación está en función de la combinación precedente⁷.

Como un elemento no puede evolucionar por sí solo, ni puede transformarse sin arrastrar a los demás en el movimiento, nuestro problema no es el de la evolución particular de un elemento, sino el de la evolución global.

En la mayoría de las veces, las variables cambian cuantitativamente durante el proceso, de acuerdo con lo que Klir (1965, pág. 30) denominó la *actividad del sistema*, actividad que es responsable de dichos cambios, y cuyo significado varía con la escala considerada —«el nivel de resolución» (*resolution level*). Incluso, a partir del cambio del conjunto, del todo, los cambios cualitativos adquieren una expresión real, es decir, cada variable pasa a tener en relación con las demás variables, un significado diferente.

La gran lección a la que se llega es que, en cada período histórico, el valor de una misma variable se altera. Por esto, E. Hobsbawm (1964, «Prefacio», pág. 17) tiene razón al decir que «el desarrollo económico (...) sólo puede discutirse en términos de cada época particular de la historia y de las estructuras sociales correspondientes». Cuando no se llega a esto, se arriesga uno a confundirse dentro de una historia que no se sabe interpretar. Se trata de la miopía temporal de la que hablara Moore. «Lo que es indiscutiblemente verdadero para una época o una civilización es diferente de lo que es realmente verdadero para cualquier otra época o civilización», escribió Emil Fackenheim, en su libro sobre *Metafísica e Historicidad* (1961).

⁷ Ver M. Santos, «Analyse Régionale et Aménagement de l'Espace», *Revue Tiers-Monde*, núm. 45, 1971, págs. 199-203.

La reconstrucción de los sucesivos sistemas temporales y de los sistemas espaciales sucesivos es un dato fundamental cuando se busca una explicación para las situaciones actuales. Esto implica una identificación exacta de las periodizaciones a diferentes niveles o escalas así como el aislamiento (con fines metodológicos) de los factores dinámicos propios de cada período y de cada nivel o escala. Sea el caso que fuera, hay que tener en cuenta, directa o indirectamente, el papel de la acumulación del capital a escala mundial y sus repercusiones en las diversas escalas geográficas: la del país, de la región y sub-regiones, de las ciudades y los pueblos.

Ningún elemento se considera aisladamente, porque ninguno existe fuera de las relaciones de totalización. Esto no debe impedir, sin embargo, que se reconozca en cada lugar y en cada momento, una jerarquía de las variables. Si no se puede hacer, habrá que renunciar a la tarea de interpretación y de definición correcta del espacio.

EL ESPACIO COMO ACUMULACIÓN DESIGUAL DE LOS TIEMPOS

Una vez instaladas en un pedazo del espacio, las variables (de tipos diferentes, de edades diferentes) forman un precipitado, un hecho nuevo dotado de la capacidad de crear o establecer nuevas relaciones: una nueva cualidad. Estas combinaciones diferentes condicionan, hasta cierto punto, la entrada de las nuevas variables. Las localizaciones están históricamente determinadas por las combinaciones de las variables nuevas y antiguas⁸.

Nuestro problema es el de comprender los mecanismos de transcripción espacial de los sistemas temporales. Si el impacto de un sistema de tiempo sobre una fracción del espacio no fuese recurrente, cada sistema temporal podría imprimir totalmente su marca sobre el pedazo de espacio obtenido.

Mientras tanto, como la acción de un sistema histórico anterior deja restos, hay una superposición de trazos de sistemas diferentes, excepto en el caso de los espacios vírgenes, tocados por primera vez por un impacto modernizador cuyo origen se encuentra en las fuerzas externas.

Fuera de este caso extremo, un mismo sub-espacio fue y es, en

⁸ Ver M. Santos, *Le Métier du Géographe dans les Pays Sous-Developpés*, Éditions Ophrys, Paris, 1971.

cualquier momento, el teatro de acción de los sistemas contemporáneos que actúan a escalas diferentes. La jerarquía de las innovaciones se corresponde con los diferentes niveles de escala y el efecto de la modernización general un efecto de especialización, es decir, una posibilidad de dominación por la rareza de la variable y de su consiguiente selectividad espacial. La especialización es responsable de una polarización. La posición del polo entra en el sub-espacio más modernizado, más especializado. Los otros sub-espacios reciben, así, más impactos, de origen múltiple y con los más diversos significados. El sub-sistema que se corresponde con un sub-espacio dado está bajo el control, más o menos, parcial, más o menos intenso, más o menos durable, de los demás sistemas, a un nivel más alto de resolución, es decir, a una escala más elevada. En este sentido se habla de la jerarquización del espacio.

No obstante una cosa es cierta. Como en cada sistema hay una combinación de variables a escalas diferentes, pero también de «edades» diferentes, cada sistema transmite elementos cuya fecha es diferente. El propio sub-espacio receptor es selectivo: no se acoge a todas las variables «modernas» y las variables acogidas no pertenecen todas a la misma generación.

De este modo, el problema de las superposiciones se presenta en toda su extensión. No se trata sólo de una superposición en el tiempo, ya que en cada momento los elementos que entran en la combinación tienen edades diferentes. También hay superposición, al mismo tiempo, de influencias originarias en múltiples puntos o en múltiples espacios. Todas estas superposiciones atribuyen a cada lugar una combinación específica, un significado concreto que es, al mismo tiempo, temporal y espacial. Podríamos hablar de un *tiempo espacial* propio de cada lugar.

LA NOCIÓN DEL «TIEMPO ESPACIAL»

Recordemos, una vez más, que el espacio se caracteriza, entre otras cosas, por la diferencia de edad entre los elementos que lo forman. Esto sigue siendo válido para todos los tipos de sub-espacio, no importa la escala.

Tomemos el ejemplo de un espacio agrícola. Nos encontramos ante culturas, caminos, casas, técnicas, instrumentos, etc., cuya implantación lo mismo que la de la población actualmente presente, no fue contemporánea.

Si nos volvemos hacia la realidad del espacio urbano, la situación se

repite. Las actividades, las casas, las calles y avenidas, los barrios, y todo no tienen la misma edad.

Si ampliamos la escala de nuestra observación a la dimensión de un continente o si nos restringimos al tamaño de la célula territorial más minúscula, jamás encontraremos elementos sincrónicos. Cada variable hoy presente en la caracterización de un espacio aparece con una fecha de instalación diferente, por el simple hecho de que no se difundió todo al mismo tiempo; por eso cada lugar se distingue por una datación diferente de sus variables constitutivas. En cada continente, país, región o sub-espacio, cada lugar representa la suma de acciones particulares inicialmente localizadas en períodos diferentes. La presencia simultánea de variables con edades tan diversas da como resultado que la combinación característica de cada lugar sea *única*.

El lugar es, por lo tanto, el resultado de acciones multilaterales que se realizan en tiempos desiguales sobre cada uno y en todos los puntos de la superficie terrestre. Ésta es la base de una teoría que si desea explicar las localizaciones específicas deberá tener en cuenta las acciones del presente y del pasado, locales y extralocales. El lugar asegura así la unidad de lo continuo y lo discontinuo, lo que a la vez posibilita su evolución y también le asegura una estructura concreta inconfundible. En un punto determinado del tiempo, las variables del espacio son *asincrónicas* desde un punto de vista genético, es decir, teniendo en cuenta las diferencias de «edad» que las caracterizan en el polo del sistema y en otros puntos periféricos del espacio. Mientras tanto, las variables funcionan *sincrónicamente* en cada «lugar». Todas trabajan en el conjunto, gracias a las relaciones de orden funcional que mantienen. Cada lugar es, en cada momento, un sistema espacial, cualquiera que sea la «edad» de sus elementos y el orden con que se instalarán. Aun siendo total, el espacio también es puntual.

Dentro de cada sistema histórico las variables evolucionan asincrónicamente; pero el sistema geográfico cambia de forma sincrónica.

Un sistema espacial es sustituido por otro que recrea su coherencia interna, igual que cada variable aislada mantiene una velocidad de cambio propia. Así, la sincronía y la asincronía no son de hecho opuestas, sino complementarias, en el contexto espacio-temporal, porque las variables son exactamente las mismas.

Teniendo en cuenta el desfase entre las variables y los pedazos de tiempo correspondientes, se llega a explicar las diversidades de la organización del espacio entre los países, así como lo que se acostumbra a llamar «desigualdades regionales».

LAS RUGOSIDADES DEL ESPACIO

Volvamos una vez más al tema central de esta discusión. Los establecimientos humanos se definen por una combinación local de variables de la que obtienen su originalidad. De entre estas variables algunas resultan de flujos actuales, otras brotan de flujos antiguos, ya transformados en el propio lugar. Esto también quiere decir que, en un momento dado, momento con frecuencia breve, dichos establecimientos se podrían definir exclusivamente por las variables ya «antiguas», cuya evolución fue endógena durante un corto período. Cuando los nuevos flujos se instalan, acarreado variables nuevas o renovadas, éstos sufren una deformación debido a la acción de las variables ya presentes.

Pero un lugar puede, en un momento dado, o durante una extensión más o menos amplia de tiempo, quedar a salvo de las influencias, en cantidad y calidad diversas, de las variables correspondientes a una nueva fase histórica.

Broek⁹ tiene razón al afirmar que «las distribuciones geográficas no están solamente determinadas por las posiciones en un sistema funcional como las posiciones de los rubíes en un reloj; éstas son el resultado de los procesos históricos no recurrentes». Boulding nos recuerda igualmente que «si el crecimiento crea formas, las formas limitan el crecimiento, las relaciones entre el crecimiento y la forma son la clave esencial para la comprensión del crecimiento estructural»¹⁰. Los espacios, es decir, la mezcla de estructuras que los caracterizan, están en cada momento más o menos indefensos, más o menos abiertos a las influencias nuevas.

De este modo se produce una receptividad específica de los lugares, ocupados o vacíos, hacia los flujos de modernización o innovación.

CONCLUSIÓN

LA GEOGRAFÍA Y EL FUTURO DEL HOMBRE

Una ciencia digna de tal nombre debe preocuparse por el futuro. Una ciencia del hombre debe cuidar del futuro no como un simple ejercicio académico, sino para dominarlo. Debe intentar dominar el futuro para el Hombre, es decir, *para todos los hombres* y no solo para un pequeño número de ellos. Si el hombre no fuera, también, un proyecto, regresaría al hombre animal que no dirigía las fuerzas naturales cuando quería asegurar la reproducción de su propia existencia.

Ahora, que la naturaleza modificada por el trabajo humano es cada vez menos una naturaleza amiga y más una naturaleza hostil, los que la estudian deben mantener una vigilancia redoblada. La Geografía, tantas veces al servicio de la dominación, tiene que sufrir urgentemente una reformulación para ser lo que siempre quiso ser: una ciencia del hombre.

EL ESPACIO-MERCANCÍA Y LA GEOGRAFÍA DE CLASES

La construcción del espacio es obra de la sociedad en su marcha histórica ininterrumpida. Pero no basta con decir que el espacio es el resultado de la acumulación del trabajo de la sociedad global. Se puede decir y se seguiría trabajando con una noción abstracta de la sociedad, en la que no se tendría en cuenta que los hombres se dividen en clases.

La sociedad se transforma en el espacio a través de su redistribución sobre las formas geográficas, y lo logra en beneficio de unos y en detrimento de la mayoría; también lo hace para separar a los hombres atri-

⁹ J. M. Broek, *Geografía, su Ámbito y Trascendencia*, Uteha, México, 1967, pág. 105.

¹⁰ Kenneth Boulding (1956, págs. 66-75).

buyéndoles un pedazo del espacio según un valor comercial: y el espacio-mercancía llega a los consumidores en función de su poder de compra. El estudio del espacio exige que se reconozca a los agentes de esta obra, el lugar que cada uno tiene, ya sea como organizador de la producción y dueño de los medios de producción, ya sea como proveedor del trabajo.

Ya ha llegado el tiempo en que una nueva Geografía se puede crear, porque el hombre comienza, un poco por todas partes, a reconocer en el espacio trabajado por él una causa de todos los males que le afligen en el mundo actual¹. Por esto, como propone el uruguayo G. Wettsteuin (1973, pág. 7) solamente le quedan al geógrafo dos alternativas «justificar el orden existente a través de la ocultación de las realidades sociales reales en el espacio o analizar dichas relaciones, las contradicciones que encubren, y las posibilidades de destruirlas»².

POR UNA GEOGRAFÍA LIBERADA

Entre la Geografía del *guardia*, tal y como se practica en gran parte hoy, y una Geografía liberada, la elección no es difícil. Woodbridge (1940, págs. V y VI) considera a la naturaleza «como el dominio en el que el conocimiento y la felicidad deben buscarse en conjunto, porque en un mundo desprovisto de una voluntad y de una vocación hacia la felicidad, el progreso del conocimiento no tiene objetivo alguno». Una Geografía que desee seguir esta línea debe tener como meta fundamental el hecho de que conocer una realidad es conocer la forma en que se produce.

Desde el punto de vista genético, el espacio puede analizarse por medio de la reconstitución de la historia de su propia producción. Pero el proceso de reproducción del que el espacio participa está asumido por la lucha de clases creada por el propio proceso productivo.

Solamente el estudio de la historia, de los modos de producción y de las formaciones sociales nos permitirá reconocer el valor real de cada

¹ «... la percepción consciente de un cambio de período histórico constituye un factor activo y colectivo de evolución» (J. Chesneaux, 1976, pág. 133).

² «Las nuevas ideas sociales y las nuevas doctrinas preceden a la revolución social y se encuentran entre sus requisitos. La emergencia de las nuevas teorías sociales y su efecto sobre la mente popular, la realización de la ciencia en la esfera de la producción material, y en la reforma de las relaciones sociales, son solamente aspectos diferentes de un mismo proceso, diversos caminos para acelerar el progreso social» (S. Trapezinov, 1972, pág. 65).

cosa en el interior de una totalidad. La totalidad, el objeto de nuestra pesquisa, es una cosa muy diferente de la universalidad parcial que es un sistema de privilegios y privilegiados, que para imponerse a la humanidad debe entorpecerla, una vez salida. Esta universalidad no es la verdad que el filósofo esperaba de la Naturaleza. Es una Naturaleza distorsionada, mediatizada por una sociedad que no sabe ya donde comienza y dónde termina la ideología. La ciencia que así resulta, la visión del mundo que ofrece, sólo puede estar basada en una alienación epistemológica.

Así se explica que la ciencia espacial que deseamos no sea la Geografía oficial, y que la Geografía «viuda del espacio» no sea la ciencia espacial que debería ser. La Geografía, tal como ella es en la actualidad, ayuda a desarrollar y a mantener un «saber ideológico», mientras que las demás disciplinas espaciales proporcionan los instrumentos, métodos y técnicas utilizados para convertir la realidad concreta en las ideologías al servicio del gran capital.

El nuevo saber de los espacios debe tener la tarea esencial de denunciar todas las mistificaciones que las ciencias del espacio hayan podido crear y difundir.

Esta nueva Geografía presidida por el interés social debè tener en cuenta, entre otros parámetros, el hecho de que, por un lado, vivimos en una época de transición; por otro, la realidad del hecho nacional que ahora se impone por todas partes. Pensando que la fase histórica actual es una fase de transición, no nos debemos dejar aprisionar en el presente como si fuese eterno y no podemos contentarnos con el simple análisis de la estructura actual³. Estamos obligados a tener en cuenta la tendencia. Considerando como hecho fundamental el hecho nacional, damos al mismo tiempo un lugar primordial a las relaciones internas.

CAUSA Y CONTEXTO

Estas dos preferencias combinadas nos llevan a pensar mucho más en términos del contexto que en términos de causa. La causa apenas es un momento del movimiento global y, a veces, poco significativa de la

³ «... la inteligencia y la iniciativa de las personas no están en juego. Pero la posibilidad de utilizar y de explotar los descubrimientos no se presenta sino cuando los cambios de la estructura social, de los modos de producción, amenazan al sistema. Hay por el contrario, períodos de estabilidad, en los que las invenciones, a veces halladas en los archivos, no se utilizan» (A. Haudricourt, junio, 1964, pág. 35).

realidad de dicho movimiento. Cuando trabajamos con la noción de causa y efecto, muchas veces se nos escapa el proceso por el que se tiende un puente entre el pasado y el futuro, ya que lo que vemos es, muchas veces, del ámbito exclusivo de lo sensible y muchas veces no pasa de lo parcial. Solamente a través del contexto vemos el movimiento del conjunto.

Trabajar con la noción de causa y efecto es trabajar con lo que se ve; y trabajar con la noción del contexto es trabajar también con lo que no se ve, que con frecuencia es más importante que lo visible⁴. Lo que se llama lo invisible pasa a ser lo más importante de la explicación, porque nos lleva más allá de la forma y de la apariencia, para ofrecernos lo que está por detrás del fenómeno. Solamente así podemos separar «lo real» y lo «no real» y distinguir en el espacio la carga de ideología que le atribuye un valor como mercancía. Esta preocupación se impone en nuestros días porque el espacio es la casa del hombre y también su prisión. Para sobrepasar esta contingencia, se impone una tarea interpretativa compleja, que solamente podremos alcanzar si pudiéramos separar, en el movimiento total de la realidad, lo que es «falso» y está impuesto como una adición a lo necesario como respuesta a los intereses de algunos.

LA CIZAÑA Y EL TRIGO: UNA SEPARACIÓN DE LO IDEOLÓGICO

El dominio de la producción es hoy una lucha en la que lo ideológico intenta imponerse cada vez más brutalmente como una necesidad de supervivencia del sistema. Desde que el acto de producir es también el acto de producir espacio, la génesis de esto se realiza bajo el signo de la ideología, ya que la creación mercantil del espacio es en sí misma un juego especulativo, un acto engañoso. El *marketing* del espacio impone el engaño como si fuese una verdad.

Volviendo al concepto de Kosik, estamos limitados por un concreto que es un «pseudoconcreto». Por esto mismo uno de los aspectos de los que hay que mantener una vigilancia incesante es la separación entre lo

⁴ Hegel dice que el *fundamento* de los fenómenos es lo profundo. El fundamento está en la base de la esencia del fenómeno. Las causas, por otro lado, son lo transitorio, lo fugaz, lo instantáneo. Las causas no son nada permanente sino algo fugaz, que sólo se presenta de forma transitoria en el transcurso de los fenómenos (Haveman, pág. 137).

que es ideológico y lo que no lo es. No existe otro medio para distinguir en el movimiento global de la sociedad lo que está destinado a imponer lo falso. Esta operación se hace indispensable si no queremos permanecer contemplando el presente y pensamos en el futuro como un conjunto de posibilidades, el reino de lo posible que no sea repetitivo, sino lo verdaderamente nuevo.

La necesidad mayor es la de desmistificar el espacio si deseamos unir las características propias del espacio y de la formación social correspondiente en una teoría salida de la realidad. Se trata de ver al espacio como es, una estructura social, como las demás estructuras sociales, dotada de autonomía en el interior del todo y participando con las otras en un desarrollo interdependiente, combinado y desigual⁵. Pero la importancia que deseamos que se le reconozca al espacio en la evolución de las sociedades, no nos debe llevar a una autonomía del concepto, a la separación e independencia de su estudio en el interior de la ciencia y de la sociedad. Si no se corre el gran riesgo de tomar a la apariencia por la esencia, de privilegiar el paisaje en detrimento de la estructura global que la anima, es decir, de caer en el peligro que Marx denunciaba en su discurso sobre la Naturaleza, su primer libro, en 1841 (1968, 1973, pág. 121), el de confundir con la propia realidad a sus apariciones pecaminosas⁶.

Para desmistificar el espacio, hay que tener en cuenta dos datos esenciales: por un lado el paisaje, la funcionalización de la estructura tecno-productiva y lugar de la reificación; por otro lado, la sociedad total, la formación social que anima al espacio. Así desmistificaremos al espacio y al hombre.

⁵ Cuando Althusser (véase M. Harnecker, 1973, pág. 151), se lamenta de que la teoría del «nivel económico» no sea una teoría elaborada completamente del hecho, lo hace entre otras razones, porque no se preocupa por las otras instancias: se debe ampliar la observación para señalar que el espacio como *instancia analítica* es un brote del marxismo, crítica expresada por A. Rofman (1973, 1974) e Y. Lacoste (1975, 1976). Sin embargo, es cierto que en el pasado Plekhánov y Bukhárin, así como F. Ratzel y E. Reclus se preocuparon por esta cuestión.

⁶ En nuestro campo esto se denomina «especialismo» contra el que Coraggio (1974, pág. 86, 1976), E. Browne (1972, pág. 73) y S. Barrios (1976, pág. 24) llamaron nuestra atención. E. Browne se refiere más concretamente al hecho urbano para lamentarse de que se persista en «tratar a los fenómenos sociales como si fuesen fenómenos espaciales». J. Coraggio (1977) extiende su apreciación al espacio en general y aconseja «separar conceptualmente con la mayor claridad posible lo que constituye las manifestaciones espaciales materiales que regulan, por sí solas, la producción de dichos fenómenos». Siguiendo esta misma corriente de ideas, S. Barrios (1976, página 24) se levanta contra las actitudes que tienden a considerar que existen estructuras espaciales «como producto material de los procesos sociales, el espacio modificado forma parte de la totalidad racional de lo que se denomina estructura, pero solamente en la medida en que interviene la acción del hombre.»

Desmistificar al hombre y al espacio es arrancar de la Naturaleza los símbolos que esconden su verdad, es decir, «volver significativa a la Naturaleza y volver naturales los símbolos» (Gillo Dorfles, enero de 1972)⁷, es revalorizar el trabajo y revalorizar al propio hombre para que no se le trate más como un valor de cambio. Tenemos delante de nosotros un problema de conocimiento y un problema moral.

EL ESPACIO Y LA LIBERACIÓN

En las condiciones actuales del mundo, aún más que en la era precedente, el espacio está llamado a desempeñar un papel determinante en la esclavitud o en la liberación del hombre. «Las relaciones entre el hombre y la naturaleza», escribe Victor Ferkiss (1974, pág. 102), «son el problema político central de nuestro tiempo porque no podemos saber cómo se dan las relaciones entre un hombre y otro hombre fuera del conocimiento de las relaciones entre el hombre y la naturaleza».

En el tercio del siglo posterior a la segunda guerra mundial, un gran número de geógrafos consciente o inconscientemente dio su colaboración, a la vez preciosa y perniciosa, a la expansión del capitalismo y a la expansión de todas las formas de desigualdad y opresión, en el Mundo tomado como un todo y en el Tercer Mundo, en concreto.

Debemos prepararnos para una acción en el sentido opuesto, lo que, en las condiciones actuales, exige valor tanto en el estudio como en la acción, para así proporcionar unas bases para la reconstrucción de un espacio geográfico que sea realmente el espacio del hombre, el espacio de toda la gente y no el espacio al servicio del capital y de algunos.

Para lograr este resultado, solamente la comprensión de la cosa geográfica, tanto en su valor profundo como en la finalidad última a la que se destina, puede ser de algún auxilio. Esto no puede lograrse sin sobrepasar de lo empírico para llegar a lo filosófico. Solamente así comprenderemos aquella idea de la que Saint-Simon y Owen (G. Prestipina, 1973, 1977, pág. 14) ya eran conscientes, es decir, la potencialidad liberadora de la ciencia en general y de la ciencia de la naturaleza en particular.

Cuando la naturaleza se convierte en naturaleza social, le toca a la geografía estudiar y exponer cómo el uso consciente del espacio puede ser un vehículo para la restauración del hombre en su dignidad.

⁷ «El hombre sólo puede actuar sobre el mundo partiéndolo en pedazos, disecándolo en esferas de acción separadas y en objetos de acción» (Cassirer, 1953, 1975, vol. 3, pág. 36).

Los geógrafos, junto a otros científicos sociales, se deben preparar para sentar las bases de un espacio verdaderamente humano, un espacio que una a los hombre por y para su trabajo, pero no para seguidamente separarlos en clases, entre explotadores y explotados; un espacio materia inerte trabajado por el hombre, pero no para que se vuelva contra él; un espacio, la Naturaleza social abierta a la contemplación directa de los seres humanos, y no un artificio; un espacio instrumento de la reproducción de la vida, y no una mercancía trabajada por otra mercancía, el hombre artificializado.

BIBLIOGRAFÍA

- ABDEL-MALEK, ANOUAR: «Geopolitics and National Movements: an Essay on the Dialectics of Imperialism», en *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977, págs. 28-36.
- ACKERMANN, A. E.: «Where is a Research Frontier?», en *Ann. ass. Am. Geogr.*, núm. 53, págs. 429-440.
- ACKOFF, R.; GUPTA, S. L., y MINAS, S. L.: *Scientific Method: Optimizing Research Decision*, Nueva York, 1962.
- AGUILAR ALONSO: *Economía política y lucha social*, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1970.
- AGUILAR ALONSO: «¿Ha avanzado el marxismo en los últimos 25 años?», en *Problemas del Desarrollo*, núm. 18, México, 1974, págs. 93-96.
- AJO, REINO: «Approach to Demographical Systems Analysis», en *Economic Geography*, 1962, vol. 38, núm. 1.
- ALLIX, ANDRÉ: «L'esprit et les méthodes de la Géographie», en *Les Études Rhodaniennes*, vol. XXIII, núm. 4, 1948 (Esa revista se llamó después *Revue de Géographie de Lyon*).
- ALTHUSSER, LOUIS: *Lire le Capital*, Éditions Mâspero, París, 1965. (Ed. española: *Para leer «El Capital»*, Planeta-Agostini, 1985.)
- AMBROSE, PEHER: *Analytical Human Geography*, Longman, 2.ª ed., Londres, 1970, págs. 26-43.
- AMEDEO, D., y COLLEDGE, R.: *An Introduction to Scientific Reasoning*, Nueva York, 1975.
- ANDERSON, JAMES: «Ideology and Geography: an Introduction», en *Antipode*, vol. 5, núm. 3, dez., 1973.
- ANDERSON, NELS: *Urbanism and Urbanization*, E. J. Brill, Leiden, 1964.
- ANUCHIN, V. A.: «Theory of Geography», en Richard J. Chorley (ed.) *Directions in Geography*, Methuen, Londres, 1973, págs. 43-63. (Ed. española: *Nuevas tendencias en Geografía*. Madrid, IEAL, 1975.)
- ARMSTRONG, WARWICK: «Una crítica de la teoría de los polos de desarrollo», en *Revista Eure*, núm. 8, 1973.

- ARROW, L. J.; CHENERY, H. B.; MINHAS, B. S., y SOLON, R. M.: *Capital Labour Substitution and Economic Efficiency*.
- AVINERI, SHOLOMO: *The social and Political Thought of Karl Marx*, Cambridge University Press, Cambridge, 1970. (Ed. española: *El pensamiento social y político de Karl Marx*, Centro de Estudios Constitucionales, 1983.)
- BACHELARD, GASTON: *La formation de l'esprit scientifique, Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, París, 1972. (Ed. española: *La formación del espíritu científico*, Planeta-Agostini, 1985.)
- BAGÚ SERGIO: *Tiempo, Realidad social y Conocimiento*, Siglo XXI Editores, Buenos Aires, 2.ª ed. 1973.
- BANCAL, JEAN: *L'économie des sociologues*, Presses Universitaires de France, París, 1974.
- BARNES, H. B.: *The New History and the Social Sciences*, Nueva York, 1925.
- BARRIOS, SÓNIA: *Prediagnóstico espacial: El marco teórico*, Cendes, Univ. Central de Venezuela, 1976 (mimeo.).
- BARRIOS, SÓNIA: «Political Practice and Space», en *Antipode*, 1977, vol. IX, núm. 1.
- BARROWS, HARLAN H.: «Geography as Human Ecology», en *Annals of the Association of American Geographers*. Vol. 13, 1931, 1969, págs. 1-14.
- BAUER, PETER, y YAMEY BRASIL, S.: *The Economics of Underdeveloped Countries*. Chicago, University of Chicago Press, 1957.
- BEAUJEU-GARNIER, JACQUELINE: *La Géographie, méthodes et perspectives*, Masson, París, 1961.
- BENJAMÍN, A. C.: «Ideas of Time in the History of Philosophy», en FRASER, J. T.: *The Voices of Time*, Nueva York, 1966.
- BERGSMAN ET AL.: *The Agglomeration Process in Urban Growth*. The Urban Institute Working Papers, Dez. 1971.
- BERGSON, HENRI: *Durée et simultanéité*, Presses Universitaires de France, París, 1968.
- BERQUE, JACQUES: *Sociologie des mutations*, Éditions Anthropos, París, 1970.
- BERRY, BRIAN: «City as Systems within Systems of Cities», en FRIEDMANN, J., y ALONSO, W.: *Regional Development and Planning, a Reader*, M. I. T. Press, 1964.
- BERRY, BRIAN J. L.: «City Size Distributions and Economic Development», en FRIEDMANN, J., y ALONSO, W.: *Regional Development and Planning, a Reader*, M.I.T. Press, 1964.
- BERRY, B. J. L., y MARBLE, D.: *Spatial Analysis: a Reader in Statistical Geography*, Nueva York, Prentice Hall, 1968, pág. 512.
- BERRY, BRIAN: *Approaches to Regional Analysis: a Synthesis*. AAAG 54, 1964, 2-11 (también en *Spatial Analysis, a Reader in Statistical Geography*, Berry y Marble, 1969).
- BERRY, B. J. L., y PRED, A.: *Central Place Studies, a Bibliography of Theory*

- and Applications*, Philadelphia Regional Science Research Institute, 2.ª ed. 1965.
- BETTELHEIM, CHARLES: «Sur la persistance des rapports marchands dans les pays socialistes», en *Les Temps modernes*, 25ª année, núm. 284, marzo de 1970, págs. 1417-1445.
- BITSAKIS, E. I.: «Relativisme et relativité», en *La Pensée*, núm. 174, abril de 1974, págs. 20-31.
- BLAUT, J. M.: «Space, Structure and Maps», en *Tijds Econ. Soc. Geography*, vol. 62, enero/febrero de 1971, págs. 18-21.
- BLOCH, MARC: *Apologie pour l'histoire*, Armand Colin, 1974. (Ed. española: *Apología de la historia*, Empuries, 1984.)
- BODDY, MARTINS: «Urban Political Economy: Introduction», en *Antipode*, vol. 8, núm. 1 de marzo, 1976.
- BOHM, DAVID: *The Special Theory of Relativity*, W. A. Benjamin, Inc. Nueva York, 1965.
- BOULDING, KENNETH: «Toward a General Theory of Growth», en *General systems yearbook*, vol. 1, 1956, págs. 66-75.
- BOULDING, KENNETH E.: *The Impact of the Social Sciences*, Rutgers University Press. New Brunswick, N. J. 1966.
- BOULDING, KENNETH E.: «Economics as a Moral Science», en *The American Economic Review*, vol. LIX, núm. 1, marzo de 1969, págs. 1-12.
- BOWMAN, I.: *Geography in Relation to the Social Sciences*, Scribner's, Nueva York, 1934.
- BOYÉ, MARC: «É a Geografia uma ciência?», en *Boletim Geográfico*, año 33, núm. 242, set/oct., 1974, págs. 5-17 (traducido de *Cahiers de Géographie de Quebec*, vol. 14, núm. 32, septiembre de 1970, págs. 157-169).
- BRIAN, P. W.: *Man's Adaptation of Nature*, Henry Holt, Nueva York, 1933.
- BRICEÑO, ROBERTO ET AL.: *Hacia una teoría materialista del espacio*, Escuela de Sociología, Univ. Central de Venezuela, abril de 1974 (mimeo.).
- BRITO, LUIS NAVARRO DE: *Politique et espace régional*, Édition Ophrys, París, 1973.
- BROCARD, LUCIEN: *Principes d'Économie Nationale et Internationale*, Sirey, París (3 vols.) 1929-1931.
- BROEK, J. M.: *Geografía, su ámbito y trascendencia*, Uteha, México, 1967.
- BROCKFIELD, H. C.: «Questions on the human frontier of Geography», en *Econ. Geography*, núm. 40, 1964, págs. 283-303.
- BROOKFIELD, HAROLD: *Interdependent Development*, Methuen, Londres, 1975.
- BROOKFIELD, HAROLD: «On One Geography and a Third World» en *Institute of British Geographers Transactions*, núm. 58, marzo de 1973.
- BROWN, L. A.: *Diffusion Dynamics: a Review and Revision of the Quantitative Theory of the Spatial Diffusion of Innovations*, Lund Studies of Geography, Séries B, Human Geography, Gleerup, Lund, 1968.

- BROWN, L. A.: *Models for Spatial Diffusion Research: a Review*, Northwestern University, Spatial Diffusion Studies, Report, 3.
- BROWN, L. A., y MOORE, E. G.: «Diffusion Research in Geography: a Perspective», en *Progress in Geography*, vol. 1, Arnold, Londres, 1969.
- BROWNE, ENRIQUE: «La eficiencia y la ineficiencia», en *Revista EURE*, vol. III, núm. 9, julio, 1972, págs. 63-88.
- BRUNHES, JEAN: *Human Geography: an Attempt at a Positive Classification*, Rand McNally, Chicago, XVI.
- BRUNHES, JEAN: *La Géographie Humaine*, París, 1947-1956. (Ed. española abreviada: *Geografía Humana*, Barcelona, Juventud, 1948.)
- BUKHARIN, NICOLAI: «Teoría del materialismo histórico, ensayo popular de sociología marxista», en *Cuadernos de Pasado y Presente*, núm. 31, Córdoba, Argentina, 1972.
- BUNGE, WILLIAM: *Theoretical Geography*, Department of Geography, University of Lund, Gleerup Publishers, Lund, 1966.
- BURTON, IAN: «The Quantitative Revolution and Theoretical Geography», en *The Canadian Geographer*, núm. 7, 196, págs. 151-162.
- BUTTNER, ANNETTE: «Society and milieu in the French geographic tradition», en *Association of American Geographers*, Monograph núm. 6, Rand McNally, Chicago, 1971.
- BUTTNER, ANNETTE: *Values in Geography*, Association of American Geographers, Washington, 1974. (Ed. española: *Sociedad y medio en la tradición geográfica francesa*, Oikos-Tau, 1980.)
- CAILLOIS, ROGER: *Instinct et société*, Gauthier, París, 1964.
- CALABÍ, DONATELA, e INDOVINA, FRANCESCO: «Sull'uso capitalistico del territorio», en *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, Franco Angeli Editore, núm. 2, 1973.
- CASTELLS, MANUEL: *Problemas de investigación en sociología urbana*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1971.
- CASTELLS, MANUEL: *Imperialismo y urbanización en América Latina*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1973.
- CASSIRER, ERNEST: *The Philosophy of Symbolic Forms*. vol. 1: Language, vol. 2: Mythical Thought, vol. 3: The Phenomenology of Knowledge, Yale University Press, New Haven, 1953.
- CECENA, JOSÉ LUIS: *Surexplotación, dependencia y desarrollo*, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1970.
- CENDES: *Desarrollo urbano y desarrollo nacional*, Universidad Central de Venezuela, 1971.
- CHABOT, G.: «Les courbes isochrones dans l'étude de la Géographie Urbaine», en *Congrès International de Géographie*, Amsterdam, 1933.
- CHAUNU, PIERRE: *Histoire, science sociale, la durée, l'espace et homme à l'époque moderne*, SEDES, París, 1974. (Ed. española: *Historia, ciencia social*, Encuentro, 1986.)

- CHESNEAUX, JEAN: *Du passé faisons table rase, A propos de l'histoire et des historiens*, François Maspero, París, 1976. (Ed. española: *Hacemos tabla rasa del pasado. A propósito de la historia y de los historiadores*, Siglo XXI, 1984.)
- CHISHOLM, MICHAEL: *Geography and Economics*, G. Bell, Londres, 1966. (Ed. española: *Geografía y economía*, Oikos-Tau, 1969.)
- CHISHOLM, N. D. I.: «General Systems Theory and Geography», en *Transactions of the Institute of British Geographers*, núm. 42, diciembre, 1967.
- CHISHOLM, N.: *Human Geography, Evolution or Revolution?* Penguin Books, 1975.
- CHIVINO, L. S.: «Enfoques de la planificación en Zambia», en MABOGUNJE, A. L.: *Planificación regional y desarrollo nacional en África*, SIAP, 1973, págs. 223-243.
- CHOLLEY, ANDRÉ: *La Géographie, guide de l'étudiant*, Presses Universitaires de France, París, 1951.
- CHORLEY, R. J.: «Geomorphology and General Systems Theory», en *Trans. Inst. Br. Geogr.*, núm. 42, 1962, págs. 45-52.
- CHORLEY R, HAGETT, P., y STODDART, D.: «Progress in Geography», en *International Review of Current Research*, Londres, Edward Arnold, vol. I, 1969. (Ed. española: *Nuevas tendencias en geografía*, Instituto de Administración Local, 1987.)
- CHORLEY, R. J.: «Geomorphology and General Systems Theory», en *Prof. Papers U. S. Geol. Surv.* 500 B.
- CHORLEY, R., y HAGETT, P.: *Frontiers in Geographical Teaching*, Londres, Methuen, 1965, pág. 816.
- CHRISTOFOLETTI, ANTONIO: «A teoria dos sistemas», en *Boletim de Geografia teórica*, vol. I, núm. 2, 1976a, págs. 43-60.
- CHRISTOFOLETTI, ANTONIO: «As características da nova Geografia», en *Geografia* 1(1), págs. 3-33, abril, 1976b.
- CLAVAL, PAUL: *Essai sur l'évolution de la Géographie Humaine*, Les Belles Lettres, París, 1964. (Ed. española: *Evolución de la geografía humana*, Oikos-Tau, 1981.)
- CLAVAL, PAUL: *Régions, nations, grandes espaces*, Éditions M.-Th. Genin-Libraires Techniques, París, 1968.
- CLAVAL, PAUL: «La réflexion théorique en Géographie et les méthodes d'analyse», en *L'Espace Géographique*, núm. 1, 1972, págs. 7-22.
- CLAVAL, PAUL: *Éléments de Géographie Humaine*, Éditions M.-Th. Genin-Libraires, Techniques, París, 1974.
- CLAVAL, PAUL: «Contemporary Human Geography in France», en *Progress in Geography*, Vol. VII, Edward Arnold, Londres, 1975.
- COHEN, ERNESTO: *Estructura social y dependencia externa: interacción y variables críticas*, Lima, Perú, septiembre de 1973.
- CORAGGIO, J. L.: «Consideraciones teórico-metodológicas sobre las formas

- sociales de organización del espacio y sus tendencias en América Latina», en *Revista Interamericana de Planificación* vol. VIII, núm. 32, diciembre de 1974, págs. 79-101.
- CORAGGIO, JOSÉ LUIS: «Social Forms of Space Organization and Their Trends in Latin America», en *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977, págs. 14-18.
- CÓRDOVA, ARMANDO: «Fundamentación histórica de los conceptos de heterogeneidad estructural», en *Economía y Ciencias Sociales*, vol. XIII, núm. 14, 1974.
- CORNU, AUGUSTE: «La formation du matérialisme historique», en *La Pensée*, núm. 115, junio de 1964.
- COSTA, RUBENS VAZ DA: *Economic Development and Urban Growth in Brazil*, Río de Janeiro, Banco Nacional de Habitação, Information Office, 1972.
- COUSTSINAS, G., y PAIX, C.: «External Trade and Spatial Organization: a Typology», en *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977, págs. 97-109.
- CROCE, BENEDETTO: *Théorie et histoire de l'historiographie*, Droz, Ginebra, 1968.
- CROSTA P. L.: «I processi di urbanizzazione: problemi dell'analisi in funzione dell'intervento sul territorio», en *Note sulla impostazione e gli argomenti del corso*, I.U.A.V. Corso di introduzione all'urbanística, Venecia, mayo de 1973.
- CURRY, LESLIE: «The Randon Spatial Economy: an Explanation in Settlement Theory», en *Annals of the Association of American Geographers*, núm. 54, 1964, págs. 138-146.
- CUVILLIER, ARMAND: *Où va la sociologie française?* París, 1953.
- DALTON, GEORGE: *Economic Anthropology and Development, Essays on Tribal and Peasant Economies*, Basic Books, Ins. Publishers, Nueva York, Londres, 1971.
- DARBY, H. C.: «On the Relations of Geography and History», en *Transactions and Papers*, Institute of British Geographers, XIX, 1953, págs. 1-11.
- DEMANGEON, ALBERT: «Les aspects actuels de l'économie internationale», en *Annales de Géographie*, XXXVIII^e Année, núm. 212, 15 marzo de 1929.
- DEMANGEON, ALBERT: *Problèmes de Géographie Humaine*, Armand Colin, París, 1943. (Ed. española: *Problemas de Geografía Humana*, Barcelona, Omega, 1956.)
- DEMANGEON, ALBERT: *Traité de Géographie Humaine*, Armand Colin, París, 1947.
- DEMATTEIS, G.: *Rivoluzione quantitativa e nuova Geografia*, Laboratorio di Geografia Economica dell' Università di Torino, núm. 5, 1970.
- DE MARTONNE, EMMANUEL: *Traité de Géographie Physique*, tom. I, Librairie Armand Colin, París, 9.^a Ed., 1957. (Ed. española: *Tratado de Geografía Física*, ed. Juventud, 1964.)

- DESMOND, GERALD M.: «The Impact of National and Regional Development Policies on Urbanization», en JAKOBSON E PRAKASH: *Urbanization and National Development South and Southeast Asian Urban Affairs*, vol. I, Sage Publications, Beverly Hill, 1971, págs. 57-79.
- DEVONS y GLUCKSMANN: *Close Systems and Open Minds*, 1964.
- DICKINSON, ROBERT E: *The Makers of Modern Geography*, Routledge and Kegan Paul, 1969.
- DOHERTY, J.: *The Role of Urban Places in Socialist Transformation (Some Tentative and Introductory Notes)*, Working paper, University of Dar-es-Salaam, Department of Geography, 1974 (mimeo.).
- DOHERTY, J. M.: «Introduction: Geographic Research and Methodology», en *Journal of the Geographical Association of Tanzania*, núm. 10, abril de 1974, págs. 1-3.
- DORFLES, GILLO: *Símbolo, comunicación y consumo*, Editorial Lumen, Barcelona, 1972.
- DOWNS, ROGER M.: «Geographic Space Perception, Past Approaches and Future Prospects», en *Progress in Geography*, vol. 2, Arnold, Londres, 1970.
- DRESCH, JEAN: «Réflexions sur la Géographie», en *La Pensée*, núm. 18, 1949.
- DRYSDALE, A., y WATTS, M.: «Modernizations and Social Protest Movements», en *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977, págs. 40-56.
- DUBARLE, P. R. y DOZ, A.: *Logique et dialectique*, Larousse, París, 1972.
- DURKHEIM, ÉMILE: *The Ruler of Sociological Method*, en The Free Press of Glencoe, 1895, 1962. (Ed. española: *Reglas del método sociológico y otros escritos*, Alianza, 1988.)
- DURKHEIM, ÉMILE: «Morphologie sociale», en *L'Année Sociologique*, 2^{ème}, année, Alcan, París, 1899.
- EINSTEIN, A.: *Ideas and Opinons*, Nueva York, 1954, Pág. 226. (Ed. española: *Mis ideas y opiniones*, Bosch, 1980.)
- EMERY, F. E.: *Systems Thinking*, Penguin Books, 1969.
- ENGELS, F.: *Anti-Dühring*, Éditions Sociales, París, 1960. (Ed. española: *Anti-Dühring*, Ayuso, 1978.)
- ENGELS, F.: «Lettre à Starkenburg, 25 Janvier, 1894», en MARX, L. y ENGELS, F.: *Lettres sur le Capital*, Éditions Sociales, París, 1964.
- ESTALL, R. C.: «Some Observations on the Internal Mobility of Investment Capital», en *Area*, Vol. 4, núm. 3, 1972, págs. 193-198.
- FACKENHEIN, EMIL: *Metaphysics and Historicity*, Marquette University, 1961.
- FAURE, ALBERT: «Les enseignements de la guerre», en *Febvre, Lucien, La terre et l'évolution humaine*, pág. 24.
- FEVRE, LUCIEN: *Geographical Introduction to History*, Kegan Paul, Londres, 1932. (Ed. española: *La Tierra y la evolución humana. Introducción geográfica a la historia*, Barcelona, 1925.)
- FERRARI, GIORGIO: «Territorio sviluppo: un comprensorio nella Regione Veneta», en *Critica Marxista*, año 12, mayo-agosto, 1974, págs. 79-93.

- FISHER ET AL: *A Question of Place, the Development of Geographic Thought*, Beatty Arlington, Virginia, 1969.
- FOGARASSA, BELA: *Logik*, Berlín, 1955 (cit. en A. Schmidt, 1971).
- FRAISE, PAUL: *Psychologie: science de l'homme ou science du comportement?*, Presidential Adress to the International Conference of Psychologists, París, 1976.
- FRANKLIN, S. H.: «Ha rollo!», en *Pacific Viewpoint*, vol. 14, núm. 2, noviembre de 1973, págs. 207-210.
- FREEMAN, T. W.: *A Hundred Years of Geography*, Gerald Duckworth and Co. Ltd., Londres, 1961.
- FRENCH, H., y RACINE, J. B.: *Quantitative and Qualitative Geography, nécessité d'un dialogue*, Ottawa, 1971.
- FUNES, JULIO CÉSAR: *La ciudad y la región para el desarrollo*, Canarias, 1972.
- FYERABAND, P. K.: «How to Be a Good Empiricist: a Plea for Tolerance in Epistemological matters», en NIDDITCH, P. H.: *The Philosophy of Science*, Oxford University Press, Londres, 1968, págs. 12-39.
- GARAUDY, ROGER: *Marxism in the Twentieth Century*, Collins, Londres, 1970.
- GEORGE, PIERRE: *La place de la Géographie Humaine parmi les sciences humaines, problèmes de méthode et d'opportunité*, mayo de 1958.
- CERAS, NORMAN: «Essence and apparence: aspects du fétichisme dans "Le Capital" de Marx», en *Temps Modernes*, 27ème année, núm. 304, noviembre de 1971, págs. 626-650.
- GERRATANA, VALENTINO: «Formazione sociale e società di transizione», en *Critica Marxista*, año 10, núm. 1, 1972, págs. 44-80 (También en *Teoría del proceso de transición*, Cuadernos de Pasado Y Presente, Córdoba, 1973, págs. 45-79).
- GOBLOT, J. J.: «Pour une approche théorique des faits de civilisation», en *La pensée* núm. 133, junio de 1967, núm. 134, agosto de 1967, núm. 136, diciembre de 1967.
- GODELIER, MAURICE: «Système, structure et contradiction dans "Le Capital"», en *Temps Modernes*, núm. 246, noviembre 1966.
- GODELIER, MAURICE: «Un retour aux problèmes fondamentaux est indispensable, connaissons nous le fonctionnement des structures sociales?», en *Développement et civilisations* núm. 28, diciembre de 1966.
- GODELIER, MAURICE: *Rationality and Irrationality in Economics*, NLB, Londres, 1972.
- GODELIER, MAURICE: «Considérations théoriques et critiques sur le problème des rapports entre l'homme et l'environnement», en *Social Science Information*, XIII, núm. 6, septiembre de 1974.
- GOLDBLUN, WILLIAN: «Comentário ao livro de Ernest Cassirer», en *Langage et mythe*, Editions de Minuit, París, 1973, *La Pensée*, núm. 174, abril de 1974, págs. 138-139.

- GOLDMANN, LUCIEN: *Marxismo, dialéctica y estructuralismo*, Ediciones Calder, Buenos Aires, 1968.
- GONSETH: *Remarque sur l'idée de complémentarité*, Dialéctica, París, 1948.
- GOTTMANN, JEAN: «De la méthode d'analyse en Géographie Humaine», en *Annales de Géographie*, LVI año, núm. 301, enero, marzo de 1947, págs. 1-12.
- GOTTMANN, JEAN: *La politique des états et leur Géographie*, Armand Colin, 1952.
- GOULD, P.: «Methodological Developments since the Fifties», en *Progress in Geography*, vol. 1, núm. 20.
- GOULD, P.: «A Note on Research into the Diffusion of Development», en *Journal of Modern African Studies* 2, 1964, págs. 123-125.
- GOUROU, PIERRE: *Pour une Géographie Humaine*, Flammarion, París, 1973. (Ed. española: *Introducción a la geografía humana*, Alianza, 1984.
- G. P.: «Marxismo e scienze della natura», en *Critica Marxista*, año 10, núm. 1, Roma, 1972.
- GRAMSCI, ANTONIO: *Introducción a la filosofía de la praxis*, Ediciones Península, Barcelona, 1972.
- GRATALOUP, CHRISTIAN, y JACQUES, LEVY: «La Géographie, procès sans sujet, debat à propos d'un texte de Joël Pailhè», en *Espaces-Temps*, núm. 5, 1.º trimestre, 1977, págs. 33-55.
- GRAVES, NORMAN, y MOORE, TERENCE: «The Nature of Geographical Knowledge», en GRAVES, N.: *The Changing Field of Geography*, Temple Smith Ltd. Londres, 1972, págs. 17-28.
- GRIGG, DAVID: «Region, Models and Classes», en CHORLEY, H., y HAGETT, P.: *Integrated Models in Geopgraphy*, Methuen, Londres, 1967, pág. 471.
- GRISONI, DOMINIQUE, y MAGGIORI: «L'actualisation de l'utopie», en *Temps Modernes*, 30.º año, núm. 343, febrero de 1975, págs. 879-928.
- GURVITCH, GEORGES: «La vocation actuelle de la sociologie», en *Vers la Sociologie Differentielle*, Tomo I, P.U.F., París, 1968.
- HAECKEL, ERNEST: *The History of Creation*, Nueva York, Appleton, 1876 (2 vols.).
- HAGERSTRAND, TORSTEN: «The Domain of Human Geography», en CHORLEY, R. J.: *Directions in Geography*, Methuen, Londres, 1973, págs. 67-87.
- HAGERSTRAND, TORSTEN: «Comentário sobre o ensaio de Annette Buttmer», en *Values in Geography*, 1974.
- HAGERSTRAND, TORSTEN: «A Monte-Carlo Approach to Diffusion», en *European Journal of Sociology*, vol. 6, 1965, págs. 43-67.
- HAGERSTRAND, T.: «Aspects of the Spatial Structure of Social Communication and the Diffusion of Information», en *Regional Science Association, Papers and Proceedings*, 16, 1966.
- HAGERSTRAND, T.: «On the Monte-Carlo Approach to Diffusion», en GARRISON, W. L., y MARBLE, DIANE: *Quantitative Geography, Part 1: Economic and Cultural Topics*, Studies in Geography, 1967, págs. 1-32.

- HAGERSTRAND, TORSTEN: *Innovation Diffusion as a Spatial Process* (traducción y postscriptum de A. Pred.) University of Chicago Press, 1969.
- HAGETT, PETER: *Locational Analysis in Human Geography*, Londres, Edward Arnold, Ltd. 1965. (Ed. española: *El análisis locacional en la geografía humana*, Gustavo Gili, 1976.)
- HAGETT y CHORLEY: «Frontier Movements and the Geographical Tradition», en CHORLEY y HAGETT (Editors). *Frontiers in Geographical Teaching*, Methuen, Londres, 1965.
- HALL, A. D., y FAGEN, R. E.: «Definition of System», en *General Systems*, vol. 1, 1956.
- HARNECKER, MARTHA: *Los conceptos elementales del materialismo histórico*, Siglo XXI, Buenos Aires, 1973.
- HARTSHORNE, RICHARD: *Perspective on the Nature of Geography*, Chicago, 1959.
- HARTSHORNE, RICHARD: «The Nature of Geography», en *Annals Association of American Geographers* XXIX, 1939, págs. 173-658.
- HARVEY, DAVID: «Models of the Evolution of Spatial Patterns in Human Geography», en CHORLEY y HAGETT: *Integrated Models in Geography*, Methuen, Londres, 1967.
- HARVEY, DAVID: *Explanation in Geography*, Arnold, Londres, 1969. (Ed. española: *Teorías, leyes y modelos en Geografía*, Madrid, Alianza Edit., 1983.)
- HARVEY, DAVID: *The Social Economy of Cities*, Sage Publication, Beverly Hills, 1975.
- HARVEY, DAVID: «The Role of Theory», en GRAVES, N. (ed.): *The Changing Field of Geography*, Temple Smith Ltd., Londres 1972, págs. 29-41.
- HARVEY, DAVID: *Social Justice and the City*, Edward Arnold, Publishers Ltd, Londres, 1973. (Ed. española: *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI, 1985.)
- HAUDRICOURT, ANDRÉ: «La technologie, science humaine», en *La Pensée*, núm. 115, junio de 1964, págs. 28-35.
- HAUSHOFFER, KARL: *Geopolítica*, Fondo de Cultura Económica, México, 1944.
- HAVEMAN, ROBERT: *Dialéctica sin dogma, ciencia natural y concepción del mundo* (Trad. de Manuel Sacristán) Ed. Ariel, Barcelona, 1967.
- HEGEL, F.: *Vernunft in der Geschichte*, Hamburgo, 1955.
- HEGEL, F.: *Philosophy of Right* (Trad. por T. Knox), Oxford Press, Oxford, 1962. (Ed. española: *Principios de la filosofía del derecho*, Edhasa, 1988.)
- HEGEL, F.: *Preface to Phenomenology, Texts and Commentary*, traducido y editado por Walter Kaufmann, Anchor Books, Nueva York, 1966.
- HEGEL, C. A.: *Enciclopedia de las ciencias filosóficas*, Juan Pablo Editor, México, 1974.
- HETTNER, A.: *Das Wesen und Method der Geographie*, Breslau, 1927.

- HETTNER, A.: «Unsere Auffassung von der», en *Geographische Zeitschrift*, 35, 1937.
- HETTNER, A.: «Das Wesen und die Methoden der Geographie», en *Geographische Zeitschrift*, 6 (1905).
- HICKS, J. R.: *Essays in World Economics*, Clarendon Press, Oxford, 1969. (Ed. española: *Ensayos sobre economía mundial*, Tecnos, 1966).
- HOBBSAWM, E. J.: «Introduction to Marx», en *Pre-capitalist economic formations*, Lawrence and Wishart, Londres, 1964, págs. 9-65.
- HOODER, B. W., y ROGERS, LEE: *Economic Geography*, Methuen, Londres, 1974.
- HUDSON, JOHN, G.: «Diffusion in a Central Place Systems», en *Geographical Analysis*, núm. 1, págs. 45-58.
- HURST, MICHAEL E.: «Eliot, Establishment Geography: on How to Be Irrelevant in Three Easy Lessons», en *Antipode*, vol. 5, núm. 2, mayo de 1973, págs. 40-59.
- HUSSERL, E.: «La crise de l'humanité européenne et la philosophie», en *La Pensée*, Sauvage Editeur, París, 1975.
- HUXLEY, J.: «The Future of Man: Evolutionary Aspects», en WOLSTER HOLME, G.: *Man and His Future*, Londres, 1963.
- INKELES, ALEX: «The emerging social structure of the world», en *World Politics*, vol. XXVIII, julio de 1975, núm. 4, págs. 467-495.
- ISARD, WALTER: *Location and Space Economics*, M.I.T. Press, Cambridge, Mass, 1956.
- ISARD, WALTER: *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*, John Wiley and Sons, Nueva York, 1960. (Ed. española:)
- JACOBSON, LEO y PRAKASH, VED: «Urbanization and Urban Development: Proposals for an Integrated Policy», en JAKOBSON y PRAKASH: *Urbanization and National Development, South and South-East Asian Urban Affairs*, vol. 1, Sage Publications, Beverly Hill, 1971.
- JAKUBOWSKY, FRANZ: *Les superstructures idéologiques dans la conception matérialiste de l'histoire*, Études et Documentation Internationales, París, 1971.
- JAMMER, M.: *Concepts of Space*, Cambridge, Mass. 1954, 1969.
- JEFFERSON, MARK: «The Law of The Primate City», en *Geographical Review*, vol. 29, 1939, págs. 227-232.
- JOHNSON, E. A.: *The Organization of Space in Developing Countries*, Harvard University Press, Cambridge, Mass, 1970.
- JONES, EMRYS: *Towns and Cities*, Oxford University Press, 1966.
- JORDAN, Z. A.: *Introduction, Karl Marx: Economy, Class and Social Revolution*, Michael Joseph, Londres, 1971, págs. 9-67.
- KALESNIK, S. V.: «On the Significance of Lenin's Ideas for Soviet Geography», en *Soviet Geography*, vol. XII, núm. 4, abril de 1971, págs. 196-204.
- KANT, E.: *Critique of Pure Reason*, Trad. por Norman Kemp Smith, Londres

- Mac Wilan, 2.ª ed. 787-B, 370, 1929, pág. 310. (Ed. española: *Crítica de la razón pura*, Alfaguara, 1988.)
- KANT, EMMANUEL: *Physische Geographie* Ed. F. T. Rist, Königsberg, 1802.
- KAUFMANN, WAITER: *Hegel: Texts and Commentary*, Anchor Books, New York, 1966.
- KAYSER, B.: «Les divisions de l'espace géographique», en *Annales de Géographie*, 1966.
- KELLE, U., y KOVALSON, M.: *Historical Materialism, an Outline of Marxist Theory of Society*, Progress Publishers, Moscou, 1973.
- KERBLAY, BASILE: «A. V. Chayanov: Life, Career, Works», en CHAYANOV, A. V.: *The Theory of Peasant Economy*, Robert Irwin, Homewood, Illinois, 1966.
- KEYNES, «Professor Timbergen's Method», en *Economic Journal*, septiembre de 1939, págs. 558-568.
- KLIIR, JIRI: «The General Systems as a Methodological Tool», en *General Systems*, vol. X, 1966, págs. 29-42.
- KNOX, F. N.: *Introduction to Hegel's Philosophy of Right* (trad. por T. N. Knox), Oxford, University Press, 1962.
- KOPNIN, P. V.: *Hipótesis y verdad*, Editorial Grijalbo, México, 1969.
- KOSIK, KAREL: *Dialektike Konkrètniho*, Praha, 1963 (*Dialéctica del concreto*, Editorial Grijalbo, México, 1967).
- KUHN, THOMAS, S.: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago, 1962. (Ed. española: *Estructura de las revoluciones científicas*, Fondo de Cultura Económica, 1977.)
- KUSMIN: «Usivolod: Systemic Quality», en *Social Sciences*, núm. 4, 1974.
- LABRIOLA, A.: *Essais sur la conception matérialiste de l'histoire*, V. Giard et Brière, París, 1902.
- LACOSTE, YVES: «Enquête sur le bombardement des digues du Fleuve Rouge (Vietnam, été, 1972), Méthode d'analyse et réflexions d'ensemble», en *Herodote*, núm. 1, 1976. (Ed. española: *Geografías, ideologías, estrategias*. Dédalo, 1977.)
- LACOSTE, YVES: *Géographie du sous-développement, géopolitique d'une crise*, P.U.F., París, 1976. (Ed. española: *Geografía del subdesarrollo*, Ariel, 1988.)
- LA GRASSA GIANFRANCO: «Modo di produzione, rapporti di produzione e formazione economico-sociale», en *Crítica Marxista*, año 10, núm. 4, julio, agosto de 1972, págs. 54-83.
- LEDRUT, RAYMOND: *Sociologie urbaine*, Presses Universitaires de France, París, 1973. (Ed. española: *Sociología urbana*, Instituto de Administración Local, 1987.)
- LEE, ALEC, M.: *Systems Analysis Frameworks*, Macmillan, Londres, 1970.
- LEFEBVRE, HENRI: *Espace et politique*, Éditions Anthropos, 1973. (Ed. española: *Espacio y política*, Ediciones 62, 1976.)

- LEFEBVRE, HENRI: *La production de l'espace*, Éditions Anthropos, París, 1974.
- LEROI-GOURHAN, ANDRÉ: «Ethnologie et Géographie», en *La Revue de Géographie Humaine et Ethnologie*, año I, núm. 1, enero, marzo de 1948, págs. 14-19.
- LEVY, JACQUES: «Pour une Géographie Scientifique», en *Espaces-Temps*, núm. 1, octubre de 1975, págs. 53-65.
- LUKÁCS, GEORG: *Histoire et conscience de classe*, Les Éditions de Minuit, París, 1960. (Ed. española: *Historia y conciencia de clase*, Orbis, 1985.)
- MABOGUNJE, AKIN L.: «Systems Approach to a Theory of Rural Urban Migration», en *Geographical Analysis*, vol. II, núm. 1, han. 1970.
- MABOGUNJE, AKIN, L.: «Geography and the Problems of the Third World», en *International Social Sciences Journal*, vol. XXVIII, núm. 2, 1975.
- MACH, ERNEST: *Space and Geometry*, The Open Court Publishing Company, La Salle Illinois, 1960.
- MANDEL, ERNEST: *Late Capitalism*, New Left Books, Londres, 1975.
- MARCHAND, BERNARD: «Les statistiques en Géographie», en *L'Espace Géographique*, 1972.
- MARRAMA, V.: *Política económica de los países sub-desarrollados*, Aguilar, Madrid, 1961.
- MARX, K., y ENGELS, F.: *The German Ideology*, International Publishers, Nueva York, 1947. (Ed. española: *La ideología alemana*, EINA, 1976.)
- MARX, KARL: *Diferencia entre la filosofía de la naturaleza según Demócrito y según Epicuro* (Trad. Juan David García), Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1973.
- MARX, K., y ENGELS, F.: *Letres sur le Capital*. Éditions Sociales, 1964.
- MARX, K., y ENGELS, F.: *Selected Works* (tres volúmenes), Progress Publishers, Moscú, vol. I, 1969, vol. II, 1969, vol. III, 1970.
- MARX, KARL: *El Capital*, Libro I, capítulo VI, Inédito, Siglo XXI, Argentina Editores, Buenos Aires, 1974.
- MATHIEU, NICOLE: «Propos critiques sur l'urbanisation des campagnes», en *Espaces et Sociétés*, núm. 12, mayo de 1974, págs. 71-89.
- MAY, J. A.: *Kant's Concept of Geography and its Relation to Recent Geographical Thought*, University of Toronto, 1970.
- MCCALL, DANUIEL, F.: «The Koforidua Market», en BOHANHAN, P., y DALTON (eds.) *Markets in Africa*, North-Western University Press, 1962, páginas 667-697.
- MCNULT, MICHAEL L.: «Urban Structure and Development: the Urban System of Ghana», en *The Journal of Developing Areas*, III, enero de 1969, págs. 159-196.
- MEIER, RICHARD L.: *A Communication Theory of Urban Growth*, M.I.T. Press, Cambridge, 1966.
- MEHEDINTI, S.: «La Géographie Comparée», en *Annales de Géographie*, vol. X, núm. 49, enero de 1901, págs. 1-9.

- MELIUIJIN, SERAFIN T.: *Dialéctica del desarrollo en la naturaleza inorgánica*, Juan Grijalbo Editor, México, 1963.
- MERLEAU-PONTY: *Le visible et l'invisible*, París, 1964. (Ed. española: *El ojo y el espíritu*, Paidós Ibérica, 1986.)
- MERLEAU-PONTY: *Existence et dialectique*, París, 1971.
- MICHOTTE, P.: «L'orientation nouvelle en Géographie», en *Bulletin de la Société Royale Belge de Géographie*, año 45, Fax, 1, 1921, págs. 5-43.
- MONTESQUIEU: *L'esprit des lois*, Édition de la Pléiade, París, tomo II, página 238. (Ed. española: *Del espíritu de las leyes*, Tecnos, 1987.)
- MORRILL, R.: «Waves of Spatial Diffusion», en *Journal of Regional Science*, 8, págs. 1-8.
- MOODIE, D. W.: «Content Analysis: a Method for Historical Geography», en *Area*, vol. 3, núm. 3, 1971, págs. 146-149.
- MOORE, WILBERT E.: *Man, Time and Society*, John Wiley & Sons Inc., Nueva York y Londres, 1963.
- MORAZÉ, CHARLES: «L'Histoire, science naturelle», en *Annales, Économies, Sociétés, Civilisations*, núm. 1, 1974, págs. 107-137.
- MORGENSTERN, IRVIN: *The Dimensional Structure of Time*, Philosophical Library, Nueva York, 1960.
- MOYA, CARLOS: *Sociólogos y Sociología*, Siglo XXI, 2.ª ed., 1970.
- MYNT HLA: *The Economics of Development*, Hutchinson University Library, Londres, 3.ª ed. 1965 (Ed. española: *Economía de los países en desarrollo*, RIALP, 1965.)
- NOVACK, GEORGE: *An Introduction to the Logic of Marxism*, Nueva York, Merit Publishers, 1969. (Ed. española: *Introducción a la lógica*, Fontamara, 1982.)
- OLIVEIRA, LIVIA DE: «Contribuição dos estudos cognitivos à percepção geográfica», en *Geografia*, año 2, núm. 3, 1977, págs. 61-72.
- OLSSON, GUNNAR: «Central Place Theory, Spatial Interaction and Stochastic Process», en *Pap. Reg. Sc. Ass.*, vol. 18, 1966, págs. 13-46.
- ORTEGA Y GASSET, JOSÉ: *History as a System, Philosophy and History*, Editado por Raymond Klibansky y H. J. Paton, Harper Torch Books, Nueva York, 1963, págs. 283-322. (Ed. española: *Historia como sistema*, Alianza, 1987.)
- PAHL, R. E.: «Trends in Social Geography», en CHORLEY y HAGETT (eds.) *Frontiers in Geographical Teaching*, Methuen, Londres, 1965.
- PIERSON, DONALD: *Estudios de ecología humana*, Livraria Martins Fontes, S. Paulo, 1948.
- PINTO, ANIBAL, y SUNKEL, OSWALDO: «Latin-American Economists in the United States», en *Economic Development and Cultural Change*, The University of Chicago Press, vol. 15, núm. 1, octubre de 1966.
- PLEKHANOV, G.: *Obras Filosóficas*, ed. en francés, Moscú, tomo I, 1974.
- PLEKHANOV, G.: *Fundamental Problems of Marxism*, Progress Publishers,

- Moscú, 1972. (Ed. española: *Las cuestiones fundamentales del marxismo*, Fontamara, 1976.)
- PLEKHANOV, G.: *Materialismo militante*, Colección, 70, núm. 8, Editorial Grijalbo, México, 1967.
- POINCARÉ, HENRI: *Le valeur de la science*, París, 1905. (Ed. española: *El valor de la ciencia*, Espasa Calpe.)
- POINCARÉ, H.: *Science and Method*, Londres, 1914 (Traducido por T. Maitland). (Ed. española: *Ciencia y método*, Espasa Calpe.)
- POKHISHEVSKIY: «Social Geography Problems in the Regulation of Settlement Systems in a Developed Socialist Country», vol. XVI, núm. 1, enero de 1975, págs. 28-40.
- POPPER, KARL: *Conjectures and Refutations*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1969. (Ed. española: *Conjeturas y refutaciones*, Paidós Ibérica, 1989.)
- PRED, ALLAN: *Behavior and Location Foundations for a Geographic and Dynamic Location Theory*, Gierump Wind, 1.ª parte, 1967; 2.ª parte, 1969.
- PRESTIPINO, GIUSEPPE: *El pensamiento filosófico de Engels: naturaleza y sociedad en la perspectiva teórica marxista*, Siglo XXI, Editores, México, 1977.
- RANDLE, P. H.: *Geografía histórica y planeamiento*, Buenos Aires, Eudeba, 1966.
- RATZEL, F.: *Antropogeographie*, Stuttgart, vol. 1, 1882 e 1889, vol. 2, 1891 e 1912.
- RECLUS, ELISÉE: *Nouvelle Géographie Universelle: La terre et les hommes*, París, Hachette, 1877.
- REINCHENBACH, HANS: *The Theory of Relativity and A Priori Knowledge*, University of California Press, Berkeley y Los Angeles, 1965.
- REMY, JEAN: *La ville, phénomène économique*, Éditions Vie Ouvrière, Bruselas, 1966.
- RESSOURCES for Future, Inc. *Design for a Worldwide Study on Regional Development*, Washington, 1966, pág. 31.
- REY, PIERRE-PHILIPPE: *Les alliances de classe*, Éditions Maspéro, París, 1973.
- RIBEIRO, DARCY: «Las Américas y la civilización», en RIBEIRO, DARCY: *La civilización occidental y nosotros: los pueblos testimonio*, Centro Editor de América Latina, Buenos Aires, 1969.
- RICCI, FRANÇOIS: «Structure logique du paragraphe I du Capital», en D'HONDT, JACQUES: *Logique de Marx*. P.U.F., París, 1974. págs. 105-133.
- RICHARDSON, H. W.: *Regional Economics: Location Theory, Urban Structure and Regional Change*, Weidenfeld and Nicolson, Londres, 1969. (Ed. española: *Economía regional y urbana*, Alianza, 1986.)
- RIDELL, BARRY: «Structuring a migration Model», en *Geographical Analysis*, págs. 403-409.
- RIESNER, RICHARD: «The Territorial Illusion and Behavioural Sink: Critical Notes in Behavioural Geography», en *Antipode*, vol. 5, núm. 3, 1973.
- RIMBERT, SYLVIE: «Apperçu sur la Géographie théorique: une philosophie des techniques», *L'Espace Géographique*, vol. I, núm. 2, 1972, págs. 101-106.

- RITTER, CARL: *Geographical Studies*, Boston, 1863.
- RITTER, O.: «La configuration des continents sur la surface de la terre», en RITTER, C.: *Introduction à la Géographie Générale Comparée*, Annales Littéraires de L'Université de Besançon, les Belles Lettres, Paris, 1974, páginas 217-241.
- RODOMAN, B. B.: «Territorial Systems», en *Soviet Geography*, vol. 14, núm. 2, febrero 1973, págs. 100-105.
- ROFMAN, ALEJANDRO, y ROMERO, L. A.: *Sistema socio-económico y estructura regional en la Argentina*, Buenos Aires, 1974.
- ROFMAN, ALEJANDRO BORIS: *Dependencia, estructura de poder y formación regional en América Latina*. Buenos Aires, Siglo XXI, Argentina Editores, 1974.
- ROFMAN, ALEJANDRO: *Desigualdades regionales y concentración económica, el caso argentino*, Editores SIAP — Planteos, Buenos Aires, 1974.
- RUPELLAN, F.: «As normas de elaboração e redação de um trabalho geográfico», en *Revista Brasileira de Geografia*, año V, núm. 4.
- RUSSELL, BERTRAND: *A History of Western Philosophy, and Its Connexion with Political and Social Circumstances from the Earliest Times to Present Day*, Simon and Schuster, Nueva York, 1945. (Ed. española: *Historia de la filosofía occidental*, Espasa Calpe, 1984.)
- RUSSELL, BERTRAND: *Human Knowledge, Its Scope and Limits*, George Allen y Unwin Ltd. Nueva York, 1966. (Ed. española: *El conocimiento humano*, Taurus, 1977.)
- RUSSELL, BERTRAND: *ABC da relatividade*, Río de Janeiro, 1974. (ed. española: *ABC de la relatividad*, Ariel, 1984.)
- SANTAYANA, G.: *Scepticism and Animal Faith*, Scribner's, Nueva York, 1924.
- SANTOS, M.: *Croissance démographique et consommation alimentaire*, 2ème fascicule, Centre de Documentation Universitaire, Paris, 1967.
- SANTOS, MILTON: «La Géographie Urbaine et l'économie des Villes dans les pays sous développés», en *Revue de Géographie de Lyon*, vol. XLIII, 1968, núm. 4, págs. 362-376.
- SANTOS, MILTON: *Dix essais sur les villes des pays sous-développés*, Éditions Ophrys, Paris, 1970.
- SANTOS, MILTON: *La métier de Géographe dans le pays sous-développés*, Éditions Phrys, Paris, 1971.
- SANTOS, MILTON: «Analyse régionales et aménagement de l'espace», en *Revue Tiers-Monde*, núm. 45, 1971, págs. 199-203.
- SANTOS, MILTON: «Dimension temporelle et systèmes spatiaux dans les pays du Tiers Monde», en *Revue Tiers Monde*, Tomo XIII, núm. 50, abril-junio de 1972, págs. 247-268.
- SANTOS, MILTON: *Time-Space Relations in the Underdeveloped World*, University of Dar es Salaam, Department of Geography, núm. 9, septiembre, 1974, Mimeo. 7 pág.

- SANTOS, MILTON: «Sous-développement et pôles de croissance économique et sociale», en *Revue Tiers Monde*, núm. 58, tomo XV, abril-junio, págs. 271-286.
- SANTOS, MILTON: «Geography Marxism and Under-Development», *Antipode*, vol. 6, núm. 3, diciembre de 1974, págs. 1-9.
- SANTOS, MILTON: *L'espace partagé*, M.-Th. Genin-Libraires Techniques, Paris, 1975.
- SANTOS, MILTON: «Space and Domination: a Marxist Approach», *International Journal of Social Sciences*, 1975, vol. XXVII, núm. 2 (También una edición francesa *Revue Internationale des Sciences Sociales*, vol. XXVII, núm. 2, 1975, y la Selección de Textos núm. 4, Associação dos Geógrafos Brasileiros, Secção Regional de São Paulo, junio de 1978, bajo el título *Espaço e Dominação*).
- SANTOS, MILTON: «Relações Espaço-temporais no mundo subdesenvolvido», en *Seleção de Textos núm. 1*, Associação dos Geógrafos Brasileiros, Secção Regional de São Paulo, diciembre de 1976.
- SANTOS, MILTON: «Société et espace: la formation sociale comme théorie et comme méthode», en *Cahiers Internationaux de Sociologie*, Paris, 1977.
- SANTOS, MILTON: «Society and Space: Social Formation as Theory and Method», en *Antipode*, vol. 9, núm. 1, febrero de 1977, págs. 3-13.
- SANTOS, MILTON: «Sociedad y espacio: la formación social como teoría y como método», en *Cuadernos Venezolanos de Planificación*, 1978. (También en *Revista Latino Americana de Economía*, México, 1977:)
- SANTOS, MILTON: «Sociedades e espaço: a formação social como teoria e como método», en *Boletim Paulista de Geografia*, núm. 54, 1977.
- SANTOS, MILTON: «Réponses a Michael Foucault», en *Hérodote*, núm. 6, 1977.
- SANTOS, MILTON: *The Shared Space: the Two Circuits of Urban Economy in Underdeveloped Countries and Their Spatial Repercussions*, Methuen, Londres, 1978.
- SANTOS, MILTON: *Economia espacial: críticas e alternativas*, Hucitec, São Paulo, 1978.
- SARTRE, J. P.: *Critique de la raison dialectique*, Tomo I, Théorie les ensembles pratiques, Gallimard, NRF, Paris, 1960. (Ed. española: *Obra completa*, Aguilar, 1982.)
- SAUER, CARL, O.: *Cultural Geography*, en WAGNER, P., y MIKESELL, M.: *Readings in Cultural Geography*, University of Chicago, 1962. (Reimpreso de *Encyclopedia of the Social Sciences*, vol. VI, Memillanco, Nueva York, 1931).
- SAUER, CARL, O.: *Land and Life*, editado por I. B. Leighley, Berkeley, 1963.
- SAUTTER, GILLES: *Crise ou renouveau de la Géographie?* Travaux de L'Institut de Géographie de L'Université de Reims, vol. 20, 1974.
- SAUTTER, GILLES: «Quelques reflexions sur la Géographie en 1975», *Revue*

- Internationales des Sciences Sociales*, París, vol. XXVII, núm. 2, 1975, págs. 245-264.
- SAW, RUTH, L.: LEIBNIZ, en O'CONNOR, D. J.: *A Critical History of Western Philosophy*, Free Press, Nueva York, 1964. (Ed. española: *Historia crítica de la filosofía occidental*, Paidós Ibérica, 1984.)
- SCHILLING, H.: «An Operational View», en *American Scientist* 52, págs. 388A-396A.
- SCHMIDT, ALFRED: *The Concept of Nature in Marx*, NLB, Londres, 1971.
- SCHON, DONALD, A.: *Beyond the Stable State*, Penguin Books, 1973 (1.ª ed., 1971).
- SCHUMPETER, J. A.: *Capitalism and Under-Development, Socialism and Democracy*, Harper and Row, Nueva York, 1947.
- SCHUMPETER, J. A.: *Capitalism, Socialism and Democracy*, Unwin, University Books, Londres, 1970. (Ed. española: *Capitalismo, socialismo y democracia*, Orbis, 1988.)
- SCHUMPETER, JOSEPH: *Gundrisse der Sozialökonomie* (Traducción española: *Síntesis de la ciencia económica y sus métodos*, Ediciones de Occidente, Colección Oikos, Barcelona, 1964).
- SEBAG, LUCIEN: *Marxismo y estructuralismo*, Siglo XXI de España Editores, 1969 (1.ª ed.) 1972, (Traducido de *Marxisme et Structuralisme*, Éditions Payot, París, 1967).
- SECCHI, BERNARDO: «Las bases teóricas del análisis territorial», en SECCHI, BERNARDO: *Análisis de las estructuras territoriales*, Editorial Gustavo Gili, S. A. Barcelona, 1968, págs. 17-99.
- SETHURAMAN, S. V.: *Towards a Definition of the Informal Sector* (Mimeo.), 1974.
- SHONFIELD, ANDREW: «Thinking About the Future», en *Encounter* 32, 1969, págs. 15-26.
- SILVA, ARMANDO CORRÉA DA: «Ciência e valor em Geografia», en *Métodos em questão*, núm. 4, Publicações do Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, 1972.
- SILVA, ARMANDO CORRÉA DA: «Geografia e ideologia», en *Boletim Paulista de Geografia*, núm. 52, octubre de 1976, págs. 93-100.
- SILVA, ARMANDO CORRÉA DA: «Uma proposição teórica em Geografia», en *Métodos em Questão*, núm. 13, Publicações do Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, 1976.
- SLATER, DAVID: «The Poverty of Modern Geographical Enquiry», en *Pacific Viewpoint*, vol. 16, núm. 2, septiembre de 1975.
- SLATER, DAVID: «Under-development and Spatial Inequality», en *Progress in Planning*, vol. 4, núm. 2, Pergamon Press, Londres, 1975.
- SMAILES, ARTHUR, E.: *Geography of Towns*, Hutchinson and Co. Londres, 1953.
- SODRÉ, NELSON WERNECK: *Introdução à Geografia, Geografia e ideologia*, Rio de Janeiro, 1975.

- SORRE, MAX: «The Concept of Genre de vie», en WAGNER, P., y MIKESSELL, M. W.: *Reading in Cultural Geography*, Chicago, University of Chicago Press, 1948, págs. 399-415.
- SORRE, MAXIMILIEN: *Introduction du tome II de L'Habitat, les fondements de la Géographie Humaine*, Colin, París, 1952 (publicado resumido por Boletín del Centro de Investigaciones Didácticas, Caracas, año II, junio de 1974).
- SORRE, MAXIMILIEN: «The Role of Historical Explanation in Geography», en WAGNER, P., y MIKESSELL, W. (eds.) *Reading in Cultural Geography*, Univ. of Chicago Press, 1962, págs. 44-47 (Le rôle de l'explication historique en Géographie Humaine», en *Mélanges offerts à Philippe Arbos*, C. Ferrand, 1953, 2 vols. II, págs. 19-22).
- SORRE, MAXIMILIEN: *Rencontres de la Géographie et de la Sociologie*, Lib. Marcel Rivière, París, 1957.
- STODDART, D. R.: «Organism and Ecosystem as Geographical Models», en CHORLEY, y HAGETT: *Integrated Models in Geography*, Methuen, Londres, 1967.
- SPORTELLI, SILVANO: «A proposito della teoria sartriana del pratico-inerte», en *Crítica Marxista*, año 12, núm. 5, septiembre-octubre de 1974, págs. 77-97.
- STONE, PHILIP, ET AL. (eds.): *The General Inquirer: a Computer Approach to Content Analysis*, M.I.T. Press, Cambridge, Mass. 1966 (quoted by D. W. Moodie, 1971, pág. 148).
- TAAFFE, MORRILL y GOULD: «Transport Expansion in Underdeveloped Countries: a Comparative Analysis», en *Geographical Review* vol. 53, 2.ª ed. 27, 1963, págs. 240-254.
- TAYLOR, GRIFFITH: *Our Evolving Civilization*, University of Toronto, Press, 1947.
- TAYLOR, GRIFFITH: *Geography in the Twentieth Century*, Methuen, Londres, 1951.
- THEODORSON, G. A.: *Studies in Human Ecology*, Nueva York, 1961.
- THOMPSON, D'ARCY: *Growth and Form*, Cambridge University Press, 1917.
- THUNEN, S. VON: *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Land Wirtschaft und National Ökonomie*, Hamburg, 1826.
- TOVAR, RAMON. A.: *Lo geográfico*, Instituto Pedagógico, Caracas, 1974.
- TUCEY, MARY, L.: *Cognitive-Behavioural Approaches in Geography: the Search of a New Model of Man*, Discussion Paper, Department of Geography, University of Dar-es Salaam, 1976.
- TULIPPE, O.: *Cours de Géographie Humaine*, Tome I, Éditions Desaer, 1945.
- ULLMAN, EDWARD: «Human Geography and Area Research», en *Annals, Association of American Geographers*, vol. XLIII, núm. 1, 1953, págs. 54-66.
- ULLMAN, EDWARD, L.: «Ecology and Spatial Analysis: a Comment on the James D. Clarkson», en *Annals of the Association of American Geographers*, vol. 63, núm. 2, junio de 1973, págs. 272-274.

- VAGAGINI, V., y DEMATTEIS, G.: «El método analítico de la Geografía», en *Tierra*, año 1, Caracas, junio-julio de 1977, págs. 2-210.
- VIDAL DE LA BLACHE, PAUL: «Géographie Générale», en *Annales de Géographie*, núm. 38, 1899.
- VIDAL DE LA BLACHE, PAUL: «Les genres de vie dans la Géographie Humaine», en *Annales de Géographie*, núm. 20, 1911, págs. 193, 212 y 289-304.
- VIEILLE, PAUL: «L'espace global du capitalisme d'organisation», en *Espaces et Sociétés*, núm. 12, mayo de 1974, págs. 3-32.
- VON BERTALANFFY, L.: «An Outline of General Systems Theory», en *Br. F. Phil. Sc.* 1, 1951, págs. 134-165.
- VON BERTALANFFY, L.: «General Systems Theory: a Critical Review», en *Gen. Syst.* núm. 7, 1962, págs. 1-20.
- VON BERTALANFFY, LUDWIG: *General Systems Theory*, George Braziller, Nueva York, 1968. (Ed. española: *Teoría general de los sistemas*, Fondo de Cultura Económica, 1976.)
- WAGEMANN, ERNEST: *Estructura y ritmo de la economía mundial*, Editorial Labor S/A, Barcelona, Madrid, Buenos Aires, 1933.
- WAGNER, P., y MIKESSELL, M.: «Introduction», en WAGNER, P., y MIKESSELL, M.: *Readings in Cultural Geography*, University of Chicago Press, 1962, pág. 24.
- WALLMAN, SANDRA: «A Kinship, Anti-Kinship: Variation in the Logic of Kinship Situations», en *Journal of Human Evolution*, núm. 4, 1975, páginas 331-334.
- WATSON, J. W.: «The Sociological Aspects of Geography», en TAYLOR, GRIFFITH: *Geography in the Twentieth Century*, Methuen, Londres, 1951.
- WEISS, PAUL: *Models of Being*, Southern Illinois University Press, Carbondale, 1958.
- WETTSTEIN, GERMAN: «Una geografía de los países dependientes», en *Ciencia Nueva*, núm. 25, Montevideo, 1973.
- WETTSTEIN, GERMAN; JOSÉ ROJAS LOPES, y JOVITO VALBUENA: «La percepción en Geografía», *Cuadernos* núm. 49, Escuela de Geografía, Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela, 1976.
- WHITEHEAD, A. N.: *Science and Philosophy*, Nueva York, 1948.
- WHITEHEAD, A. N.: *The Concept of Nature*, Cambridge at the University Press, 1964. (Ed. española: *El concepto de la naturaleza*, Gredos, 1968.)
- WHITEHEAD, A. N.: *Process and Reality* (1929) The Free Press, Nueva York, 1969.
- WILSON, A. G.: «A Statistical Theory of Spatial Distribution Models», en *Transp. Res.* 1, 1967, págs. 253-269.
- WILSON, ALAN G.: «The Use of Analogies in Geography», en *Geographical Analysis*, vol. I, núm. 3, julio 1969, pág. 229.
- WOLPERT, Y.: *A Regional Model of Information Diffusion*, Philadelphia, mimeo, 1964.

- WHITTLESEY, DARWENT: «The Regional Concept and Regional Method», en JAMES, P. E., y JONES, C. F.: *American Geography: Inventory and Prospect*, Syracuse, 1957.
- WITTGENSTEIN, LUDWIG: *Tractatus Logicus-Philosophicus*, Routledge and Kegan Paul, Londres, 1969. (Ed. española: *Tractatus Logicus philosophicus*, Alianza, 1987.)
- WOODBRIDGE, FREDERICH: *An Essay on Nature*, Columbia University Press, Nueva York, 1940.
- WRIGLEY, E. A.: «Changes in the Philosophy of Geography», en CHORLEY y HAGETT: *Frontiers in Geographical Teaching*, Londres 1965, pág. 17.