

Visión del espacio y representación cartográfica

Luc Cambrezy¹

Todo intento de entender un fenómeno implica que se plantee, de entrada, como un “problema” en sí; una vez aislado, es conveniente describirlo, analizarlo y medirlo con la mayor precisión posible. Esta observación es válida en todos los campos, tanto para los estudiosos de ciencias biológicas como para sus colegas de las ciencias humanas. En su esfuerzo por contribuir a una mejor comprensión del mundo que nos rodea, la geografía, como las demás disciplinas, participa en el *ordenamiento* de la realidad mediante la clasificación de los objetos (naturales o sociales) que pretende explicar. De esta manera, el geógrafo *divide* al mundo en objetos temáticos y espaciales: ciudades y pueblos, montañas y colinas, población rural y población urbana, países desarrollados y países del Tercer Mundo, terruños y municipios, suelos fértiles y suelos pobres. Todos conocemos estas tipologías.

La preocupación por llevar a cabo una clasificación se ve acompañada por un esfuerzo particular de los geógrafos para difundir el conocimiento alcanzado, ante todo sistematizar la comparabilidad de las observaciones. Debemos interpretar, en este sentido, los significativos avances de la técnica cartográfica, misma que, como bien sabemos, representa para la geografía un lenguaje y una herramienta de excelencia.

En consecuencia, la transcripción cartográfica de la realidad observada, como cualquier otra forma de representación, contribuye a dar una visión transformada del objeto mismo y, por lo tanto, a orientar, modificar o alterar su percepción inicial. El objetivo de este trabajo consiste en estudiar la estrecha y ambigua relación existente entre el objeto, su percepción y su representación cartográfica, enfocando la reflexión en algunos ejemplos concretos así como en ciertos temas polémicos dentro de la disciplina. Con base en estos ejemplos se analizará el problema del mapa, considerado como una formalización geométrica del objeto.

De la red al territorio

El gran interés que los geógrafos conceden, desde hace algunos años, al estudio de flujos y redes es comparable con el rechazo que prevalecía con relación a los diversos fenómenos que remiten a estas formas específicas de organización del espacio. La comunicación, el transporte y los movimientos migratorios, entre otros temas, son considerados actualmente dentro de esta perspectiva. El entusiasmo reciente por ciertos términos, conceptos y formas de control, de uso y de tenencia del territorio nos obliga a llevar a cabo un examen retrospectivo de la producción del conocimiento debido a que dichas formas de organización en redes no constituyen un fenómeno nuevo y representan, por el contrario, la forma elemental de toda vida social.

Sin embargo, más allá de la forma, cabría preguntarse si este giro —que explica el gran número de equipos de investigación que hoy en día enfocan sus análisis al estudio de las redes— no remite a una evolución fundamental de la problemática de la geografía. Se considerará la hipótesis de que dicha evolución, reciente pero notable, remite a la ambigüedad del concepto de región, como lo subraya un número reciente de la revista *Espaces Temps*. De una manera más general, se demostrará que el origen de los debates en torno al concepto de región está estrechamente relacionado con los métodos de representación cartográfica y, en particular, con la representación geométrica de los fenómenos geográficos que pretendemos explicar.

Otra manera de abordar el problema consiste en preguntarse si este nuevo interés por las organizaciones reticulares es simplemente resultado de un efecto de moda o si, por el contrario, estamos frente a un cambio de mentalidad que refleja una percepción más clara de la complejidad de un mundo de movimientos y flujos contradictorios.

En efecto, el creciente desarrollo de los medios de comunicación y de las interrelaciones en el planeta inducen, de manera excepcional, al ciudadano “medianamente” informado a tomar conciencia de la complejidad de los problemas de organización económica y social que las sociedades contemporáneas deben enfrentar. Los innumerables debates surgidos en Europa con relación a los acuerdos de Maastricht o del GATT, así como las discusiones referentes al Tratado de Libre Comercio de Norteamérica, reflejan las inquietudes de búsqueda de nuevos comportamientos que tomen en cuenta el crecimiento de las interrelaciones y de las redes.

¿El aparente dominio de las organizaciones reticulares significaría acaso el fin, o incluso la muerte, de formas territoriales más o menos encajonadas definidas por superficies, extensiones, y por lo tanto por límites? ¿La región, como concepto clave de la geografía, no sería entonces tan sólo una categoría espacial obsoleta, cuya utilidad se limitaría a cumplir con los requerimientos organizacionales del poder político?

Esta es aparentemente la opinión de ciertos autores que proponen una especie de cronología en las formas espaciales de organización. Al apoyar su reflexión en una metáfora, que evoca los desplazamientos de la abeja y de la araña en el espacio, tres autores (Antheaume, Delaunay y Portais, 1987) llevan al lector a pensar que el desarrollo actual de las redes podría provocar la desaparición de las formas territorializadas de organización del espacio. En su opinión "el antiguo espacio modular, mosaico de comunidades apegadas a su autonomía territorial, se ve (actualmente) sustituido por un espacio reticular en el que predominan las redes altamente 'desestructurantes' en lo que a organización tradicional del espacio se refiere".

En realidad, aun cuando admitimos con facilidad que determinado lugar pueda ser atravesado por organizaciones espaciales que están fuera del alcance y control de sus habitantes (¿éste es justamente el problema!), no nos convence la idea de una especie de jerarquización temporal, según la cual las redes habrían sustituido a las organizaciones territoriales. Ya que, de hecho, toda sociedad humana "produce" organizaciones espaciales que remiten tanto a redes como a territorios ("zonas" de superficie determinada). Además, si partimos de una cierta cronología en las formas de organización del espacio, es probable que la red, como forma básica de intercambio interno de una sociedad, sea anterior al territorio, concebido exclusivamente como una forma de apropiación del espacio. En apoyo a lo anterior, mencionaremos el caso de las sociedades primitivas basadas en una economía de caza y recolección y el de las sociedades nómadas pastorales, para las que la noción de territorio limitado carecía de importancia, ya que para éstas los lugares y las rutas que los comunicaban eran primordiales.

En aquel trabajo, así como en un gran número de publicaciones relacionadas con el concepto de región, encontramos la idea de que el progreso económico, industrial y tecnológico ha dado como resultado una realidad geográfica cada día más compleja y menos comprensible en términos de zonas cerradas, con límites y fronteras. De esto se desprende la idea de que el principal reto para la geografía de fines de este siglo consiste en el estudio de las organizaciones reticulares.

Tomando en cuenta ciertos acontecimientos recientes (pienso en particular en el desarrollo de conflictos étnicos y en sus consecuencias territoriales), resulta evidente que los autores que sustentaban el proyecto de “geografía regional” son responsables de haber exagerado la cohesión que existía en estas regiones, en las que supuestamente imperaba una gran armonía entre ciudades y zonas rurales en función de su fuerte identidad cultural. Es indiscutible que esta geografía, siguiendo un razonamiento cumulativo y negando la posibilidad de espacios “borrosos” o “vacíos” (Cambrezy, 1987), generaba necesariamente la idea histórica de que los países constituían “objetos geográficos” reales e incuestionables, debido a que eran resultado de un conjunto de regiones, a su vez incuestionables.

Sin embargo, no podemos limitarnos a esta descripción demasiado esquemática y general de dicha geografía, ya que corremos el riesgo de omitir lo esencial. Todas las polémicas en torno al concepto de región obedecen, en el fondo, a una misma inquietud: la representación cartográfica. El problema de la representación cartográfica, como esquematización de la realidad, se encuentra aparentemente en el centro de la mayoría de los debates entre geógrafos, aun cuando lo oculten o lo ignoren. Por lo tanto, debido a que no se ha abordado a fondo el problema de la percepción de la realidad y de sus posibles representaciones, cabe prever que el reciente interés por las redes y las organizaciones reticulares pospondrá todavía más el debate en torno a los problemas de fondo.

Del punto a la línea: el ejemplo de una red de transporte

El análisis de las redes de transporte en México proporciona algunas observaciones que permiten esclarecer el gran problema que representa pasar de la descripción de un fenómeno a su representación. Como es sabido, en México el transporte ferroviario ha sido sustituido prácticamente en su totalidad por el transporte en autobús, debido a su mayor flexibilidad y a la importancia de la red carretera. De entre el gran número de compañías de transporte de pasajeros, es posible distinguir varias clases de servicio: desde los autobuses de lujo o de primera clase hasta los de tercera clase u “ordinarios”, que realizan paradas continuas.

En el caso de las compañías que ofrecen un servicio de lujo, las oficinas centrales y la terminal principal se encuentran en la Ciudad de México. La dimensión regional, e incluso nacional, de la red de transporte constituye la característica más importante de estas compañías. Debido a

lo anterior, es posible desplazarse de una ciudad de cierta importancia a otra sin mayor dificultad y dentro de un tiempo garantizado. Este tipo de servicio es utilizado por una población de clase media o alta que, por diversas razones, prefiere este medio de transporte en vez de utilizar su propio vehículo. Dichas ciudades cuentan con estaciones que permiten a los pasajeros viajar a la Ciudad de México o directamente a cualquier otra ciudad incluida en la red. Después de haber comprado su boleto, el viajero espera en una sala moderna el momento de abordar el autobús. Durante el trayecto puede disfrutar de música agradable o televisión, cómodamente instalado en asientos reclinables. El chofer del autobús se encuentra aislado en su cabina y las cortinas de las ventanillas se encuentran cerradas, lo que permite al pasajero olvidarse de su entorno y de la realidad exterior y disfrutar de la manera más conveniente (por lo general durmiendo) el viaje sin interrupciones y concentrarse en el principal objetivo, tanto del pasajero como de la compañía transportista: llegar al destino elegido lo más pronto posible y en las mejores condiciones de seguridad y comodidad. De esta manera cientos de autobuses surcan a diario las carreteras del país.

El viaje en un autobús de tercera clase es muy diferente y, salvo circunstancias particulares, los usuarios de ese servicio pertenecen a la clase baja, rural y urbana, que tiene fuertes nexos con el campo. Estos autobuses son frecuentemente llamados *ordinarios*. Las oficinas centrales de estas pequeñas compañías de transporte se ubican en ciudades grandes o medianas, pero las rutas cubren únicamente el área de influencia de la localidad. Por lo tanto, se trata de responder a las necesidades de la población local y de asegurar la comunicación y las relaciones entre la ciudad y el campo. A diferencia de los autobuses de primera clase, éstos efectúan paradas continuas durante el trayecto, con el fin de permitir tanto la bajada del pasaje que ha llegado a su destino como la subida del pasaje que desea abordar el autobús en cualquier punto del recorrido. Debido a esto, no es posible conocer de antemano la hora de llegada.

Todos los indicadores (puntos de partida, puntos de llegada, rutas y una cierta velocidad de desplazamiento) que permiten clasificar a estos dos servicios de transporte dentro de la categoría de redes están presentes. No obstante, aun cuando todo objeto geográfico modifica el espacio que lo rodea, resulta evidente que el funcionamiento radicalmente opuesto de estas dos categorías de transporte no tiene el mismo impacto en el *espacio atravesado*. Al igual que para los viajes en avión, para las líneas de autobuses de lujo, la ruta elegida carece de importancia debido a que, en este caso, sólo son relevantes el punto de partida y el punto de llegada. Por el contrario, las rutas de las líneas de autobuses de tercera clase son primordiales para los usuarios, debido a

que tienen la posibilidad de abordar el autobús en todo momento y en cualquier punto del recorrido y a que este servicio establece una relación física entre el campo y su entorno regional.

Esto equivale a decir que cuando, en ambos casos, se trata efectivamente de redes, en el primer caso la relación objeto-localización es de tipo "punto a punto", en tanto que en el segundo caso la relación es de tipo "punto-línea-punto". Las dos redes remiten a objetos geográficos diferentes debido a que sus formas de localización, sus "huellas espaciales" son diferentes. Resulta evidente que la representación cartográfica de estos dos sistemas de transporte debe reflejar esta distinción. La cartografía exacta de las líneas de transporte de lujo carece de legitimidad y debe limitarse a una representación puntual de las ciudades que conforman el esqueleto de la red ya que el trayecto carece de importancia. Pero pensemos en los mapas que distribuyen las grandes compañías de aviación, en los que vemos una especie de fuegos artificiales formados por flechas que se originan en la capital y que se esparcen alrededor del planeta. No obstante, cualquier pasajero que haya efectuado en repetidas ocasiones una misma ruta aérea sabe que el trayecto, debido a razones técnicas y meteorológicas, es *siempre* diferente. En este caso, las funciones del mapa son múltiples (esparcimiento, breve descripción del viaje) y no todas tienen como finalidad la de dar un mensaje claro, aun cuando resulta evidente que la utilización de flechas para representar la red aérea tiene también como objetivo introducir la idea de que no existe lugar en el mundo que no esté al alcance de la compañía aérea.

Por el contrario, la especificidad del sistema de transporte de autobuses de tercera clase requiere de una representación cartográfica precisa de cada ruta y brecha recorridas. Debido a que constituye el verdadero sistema nervioso de una región y de las relaciones que se establecen entre la ciudad y el campo, resulta imprescindible poder evaluar el *impacto* de dicha red de transporte en el territorio en el que se inscribe. Se adivina por lo tanto que esta red tiene un *impacto de mayor amplitud* más allá de la orilla del camino. Este espacio es también el espacio de toda una población inserta en un conjunto de circuitos emanados del desarrollo de una economía de mercado. Por lo tanto, la representación cartográfica se enfrenta a una dificultad práctica debido a que la red, constituida por puntos y líneas, ya no es sólo red, sino también espacio, mas un espacio inserto en la retícula de la red sin posibilidades de estar circunscrito a ella.

De la línea a la red

El conocimiento aún superficial de ciertos fenómenos nos lleva a suponer la existencia de organizaciones, flujos y relaciones, mismos que nos remiten a la noción de “red”. En campos tan variados como la droga, las migraciones, la circulación del dinero o de la información, la solidaridad de las diásporas (griega, judía, china, palestina) resulta fácil percibir —sin necesidad de comprobarlo— que todos estos temas se plantean de esta manera debido a que suponen un nivel elevado de organización, misma que permite un manejo adecuado de los flujos (de personas o de bienes). Hablar de flujos, y por consiguiente de movimiento en el espacio, equivale a hablar de objetos eminentemente geográficos. El problema reside en la representación cartográfica de dichos objetos. ¿Cómo llevarla a cabo?

Tomemos el ejemplo de una red hidrográfica en una región homogénea (selva o desierto). Al sobrevolar dicha región el ojo humano ve el detalle de cada río, de cada curva (líneas), pero *también* tiene la capacidad de ver el *conjunto*. Debido a que una de las características principales del cerebro humano consiste en que, al captar una cierta densidad de líneas, el ojo no es capaz de distinguir los elementos lineales del espacio que los separan. La red se convierte en un todo, un conjunto orientado pero abierto y sin límites. Por medio del ojo, el cerebro realiza una operación de agregación y de cambio de escala, sin necesidad de clasificar la información.

Este es el problema esencial que plantea la red, ya que nadie se atrevería a decir que un segmento de línea puede definir una superficie. En el mejor de los casos, una línea permite separar y distinguir dos espacios, uno a la derecha y otro a la izquierda o, si se prefiere, uno arriba y otro abajo. Por el contrario, una red, a pesar de estar formada por segmentos de línea, es de naturaleza totalmente diferente, ya que permite identificar y describir dos tipos de espacio: uno de ellos *incluido* en la red, el otro *en su derredor*.

Es sabido que la representación geométrica de la realidad permite únicamente tres categorías de formas: el punto, la línea y el polígono (sea cual sea su forma). Esto explica nuestra incapacidad de representar visualmente objetos y espacios que captamos de manera borrosa debido a que lo que define al polígono son sus límites. Nos encontramos de esta manera frente a la limitación más importante de la representación cartográfica.

De la red al territorio

Al cuestionarse sobre la pertinencia de la noción de región para el análisis antropológico, Raynaut señalaba que “Es poco probable que esta noción de territorio, o de extensión espacial comprendida dentro de fronteras lineales, resulte adecuada para todos los sistemas sociales”. Tomando como ejemplo las “Ciudades-Estado” hausa de Nigeria, podemos decir que la organización social y política se caracteriza inicialmente como “una profusión de redes de dependencia que unen a las ciudades dominantes (Kano, Katsina) con sus localidades vasallas. La representación espacial del edificio político, de la cúspide a la base de esta jerarquía, se expresaría de manera más adecuada mediante una estructura arborescente que por medio de una extensión territorial homogénea” (1984: 132-133).

Redes, árboles jerárquicos, conceptos que cualquier geógrafo o cartógrafo puede representar fácilmente mediante una gráfica o un mapa. Una posible representación cartográfica del sistema político hausa consistiría en unir las ciudades principales con las ciudades secundarias, jerarquizándolas. El trazado de las rutas que unen a dichas ciudades entre sí tendría como resultado una representación reticular del espacio hausa. El hecho de pasar de una representación puntual (las ciudades) a una representación lineal (la red de poderes) es válido debido a que, como lo señala atinadamente Raynaut: “Si, dentro de este marco, el control del espacio resulta necesario, se debe esencialmente a que persigue el propósito, dentro de una perspectiva estratégica, de asegurar la libre circulación de los bienes y de los hombres a lo largo de los itinerarios de comunicación”.

Dicho en otros términos, el debate no se sitúa a nivel de la representación, sino al nivel de la percepción que se tiene de dicha representación. Se reconoce con gran facilidad la existencia de sistemas sociales cuya visión del espacio difiere de aquélla que provocó que las sociedades contemporáneas se encerraran dentro de los límites de territorios con fronteras celosamente vigiladas y protegidas. No obstante, cabe preguntarse si un sistema político de esta naturaleza hubiera podido desarrollarse y prosperar sin un control estrecho de cada ciudad —dominante o vasalla— sobre las tierras circunvecinas que aseguraban su abastecimiento. Por lo tanto resulta más conveniente imaginar una forma de control territorial “delegado”, que en todo caso no requería de fronteras claramente establecidas, pero que tampoco se negaba a considerar las nociones de espacio y de territorio como categorías inseparables de toda organización social elaborada. Si bien es cierto que la red constituye la representación cartográfica más puntual del sistema político

hausa, también es cierto que dicho sistema político no hubiera podido sobrevivir por mucho tiempo sin rebasar los límites de ciudades y caminos.

La región: una cierta visión del mundo

La región, como concepto primordial dentro de la jerarquía de las organizaciones del espacio, tiene la doble característica de ser un objeto geográfico evidente, y a la vez extraordinariamente vago e incierto en cuanto a su escala, extensión y límites. Aun cuando no mencionaré las múltiples controversias que alimentaron la reflexión de las escuelas de geografía durante varias décadas, me referiré a dos números publicados por la revista *Espaces Temps* (1979-1993), en los cuales es posible seguir la evolución de la reflexión de los principales líderes de la geografía francesa.

En una primera aproximación, la región forma parte de esos espacios intermedios entre el nivel local de un terruño, municipio o ciudad y el nivel superior del país o nación. Sin embargo, el análisis de los hechos refleja una realidad diferente, ya que un gran número de regiones económicas e incluso culturales existen y funcionan únicamente debido a su ubicación fronteriza. Por lo tanto, es frecuente que el límite del territorio político constituya la región. Al respecto cabe mencionar, como un ejemplo idóneo, la región fronteriza entre México y Estados Unidos de Norteamérica.

En los países en que existe una antigua tradición urbana, cada región integra a una o varias ciudades importantes y a toda una red más o menos densa de pequeños centros de población. Además, hace ya algún tiempo que los geógrafos no se preocupan por la homogeneidad interna de la región; por el contrario, a menos que se trate de regiones calificadas, y desde cierto punto uniformes (regiones agrícolas, selváticas, montañosas), la característica principal de la Región (con mayúscula) consiste en asociar y conjuntar una gran diversidad de espacios —de microrregiones si se prefiere— que, por sus características de complementariedad a nivel agrícola e industrial, se interrelacionan y participan en la dinámica general de dicho espacio. Finalmente, cada región se ve atravesada por un gran número de flujos. Existen dos tipos de flujos: los centrifugos, orientados hacia otras regiones, y los centrípetos, al interior de la región misma.

Sin embargo, como para cualquier fenómeno que se pretende describir, el concepto que elaboramos de la región depende totalmente de la representación que se le da o que *se desea* darle. De esta manera, desde el momento en que se intenta dar una representación cartográfica de la región sobre una hoja de papel, es preciso hacer frente a las limitaciones de la geometría. Esto nos remite a una cierta “visión del espacio” que integra determinadas representaciones con todas sus implicaciones culturales e incluso ideológicas.

El mapa y el ordenamiento del espacio (¿o del mundo?)

Como se ha dicho en múltiples ocasiones, no existe cartografía sin manipulación razonada de la información. Todos sabemos que la única representación exacta de la realidad sería, en todo caso, una reproducción idéntica de sus formas y sus dimensiones. Por lo tanto, el único mapa correcto sería a escala 1:1, aun cuando éste se vería limitado por las dos dimensiones de la hoja de papel. El dibujo en dos dimensiones constituye la primera limitante de la representación cartográfica, debido a que provoca una pérdida de información y una esquematización de la realidad. Determinados objetos se representan, otros no, dependiendo de la pertinencia del objeto con respecto al objetivo que se persigue. Los mapas a escala 1:50 000 pueden proporcionar información sobre la existencia de una iglesia, una escuela o una estación de ferrocarril, y no informar al viajero si puede encontrar una farmacia o una agencia de viajes. Es sabido que la cartografía es el arte de elegir y seleccionar y este hecho es incuestionable.

No obstante, cabe preguntarse si esta manipulación de la información se mantiene siempre dentro de los límites permitidos de una selección razonada. Al respecto, deseo abordar un problema a menudo olvidado e incluso ignorado: el “acto cartográfico” en sí mismo, como la operación que consiste en representar la realidad mediante líneas, puntos y zonas.

En primer lugar, es preciso evocar de manera breve las dimensiones de lo real y las dimensiones del mapa. El mapa es de hecho una “transferencia plana” de lo real, que implica una reducción a las dos dimensiones de la hoja de papel. La representación plana del espacio es, con mucho, la esquematización menos deficiente, ya que permite, mediante el cambio de escala y la elección de una proyección cartográfica adecuada, representar con relativa precisión las distancias y las superficies así como limitar las partes ocultas. En consecuencia, a pesar de la precisión de las medidas y

de su transferencia al papel, el mapa sigue siendo la representación de una realidad mucho más compleja de dimensiones múltiples. Esta observación resulta evidente cuando se trata de la esquematización del paisaje visible que se nos presenta en tres dimensiones; no resulta fortuito que antiguamente se buscara representar los campos de batalla mediante el empleo de la “perspectiva caballera” y que esto se haga hoy mediante la construcción de modelos numéricos de terreno calculados y visualizados en computadora. ¿Qué se busca en ambos casos, sino lograr una aproximación más cercana de lo real?²

La operación que consiste en reducir lo real a dos dimensiones, pasa eventualmente desapercibida cuando se trata de una representación cartográfica de fenómenos que no son captados directamente por el ojo humano, a pesar de que se expresan en un espacio determinado: costo de las viviendas, migraciones, tasas de crecimiento demográfico, analfabetismo, región. En la medida en que se admite que cualquier tema puede recibir una interpretación en términos de repartición en el espacio después de haber sido cabalmente cartografiado, existe el riesgo, para el geógrafo, de dejarse llevar hacia una reificación (o “cosificación”) del espacio. Es preciso recordar que aun si un hecho social es siempre localizable, no puede ni debe interpretarse únicamente mediante la inscripción de dicho fenómeno en el espacio. Asimismo es necesario dejar claro que no existen fenómenos sociales (ni naturales, por cierto) que puedan ser reducidos sólo a las dimensiones de la hoja de papel. En otras palabras, y como se afirma o se sobreentiende con frecuencia: “si un mapa vale (en ocasiones) más que un discurso”, éste no puede sustituir *cualquier* discurso.

Finalmente, el problema de la esquematización no sólo consiste en la reducción de un fenómeno dado a dos dimensiones. También existe la cuestión del dibujo propiamente dicho, ya que toda representación cartográfica exige una esquematización geométrica. ¿Cuáles son las formas de que se dispone para la realización de un mapa? Únicamente tres: el punto, la línea y el polígono. Cabe entonces preguntarnos si tendremos que conformarnos con representar con un punto, una línea o una zona cualquier problema que se nos plantee, sin considerar su inscripción real en el espacio.

No faltará quien diga que no ve en qué consiste el problema; *debido a que* el mundo está hecho de determinada manera, puede por lo tanto expresarse *realmente* mediante puntos, líneas o zonas: un río visto desde un avión ¿no es acaso un angosto listón sinuoso? ¿Acaso no se distinguen los contornos de aquel macizo montañoso? Aquel punto verde ¿no es acaso un árbol? Sin embargo, ¿siempre nos preguntamos si el mundo está efectivamente hecho de determinada manera o si se trata únicamente de su apa-

riencia? El problema fundamental consiste precisamente en nuestra *visión del espacio*, en la representación que se le da y en el *mensaje* que dicha visión transmite. Este es precisamente el punto en el que los geógrafos disienten. Aun cuando todos comparten, con mayor o menor pasión, el mismo gusto por la representación cartográfica, el aparente rigor que impera en la elaboración de un mapa encubre una visión del espacio que no cuenta con la aprobación unánime y que los contrapone en muchas ocasiones.

En nuestra opinión, este es el interés principal del debate lanzado por Y. Lacoste (1993). Demuestra cómo Brunet, detrás de los coremas,³ a lo largo de sus reflexiones sobre “el espacio y sus leyes”, nos lleva a compartir su propia visión de las cosas. Como si el hecho de que exista un “orden en el mundo” fuera adquirido, incuestionable, que la representación en coremas no haría más que *confirmar*. En este “combate entre jefes”,⁴ no pretendo tomar una postura con relación al “mensaje” que Brunet quiere que compartamos, sino demostrar simplemente la manera en que el geógrafo puede caer en la trampa de la cartografía (y, por extensión, del dibujo), cuando ella misma se encuentra atrapada por la geometría.

En un número reciente de la revista *Espaces Temps* (1993), Brunet, al ser interrogado acerca de la congruencia del concepto de región, declaró:

no debemos dividir el espacio, por la sencilla razón de que el espacio se divide por sí solo. Quiero decir con esto que el resultado del trabajo de las sociedades humanas culmina con la creación, parcialmente voluntaria y parcialmente aleatoria, de un cierto número de conjuntos a escalas diferentes [...] existe un cierto número de subconjuntos encajonados que se forman a diferentes niveles en el espacio [...]; no debemos por lo tanto dividir dichos espacios sino más bien buscar la división existente. Estas estructuras existen, a pesar nuestro, y nosotros debemos buscarlas. Lo que resulta en realidad difícil es encontrar los límites, pero el problema de los límites no me ha preocupado nunca demasiado, prefiero los núcleos.

Estas palabras son esenciales. Ponen de relieve las contradicciones en las que nos debatimos todos, en mayor o en menor grado, pero que Brunet pretende ignorar al afirmar que existe un “orden espacial” con sus “leyes” y sus “reglas”; un orden implícito en las líneas anteriores. Para comenzar, señalaremos que resulta en cierto modo comprometedor afirmar que el espacio “se divide por sí solo”, que es necesario “buscar esta división” y después declarar no estar muy preocupado por el problema de los límites. ¿Quién proporcionará la receta de cómo buscar divisiones sin pre-

cisar en dónde dar el tijeretazo? Ya que desde el momento en que se elige representar superficies, la gama de posibilidades no es ilimitada y ya no consiste más que en un problema de apreciación y de convicción.

A pesar del carácter contradictorio de sus comentarios sobre los límites —aunque quizá se trate solamente de un recorte erróneo efectuado a las declaraciones de Brunet por los redactores de la revista— el conjunto de los conceptos vertidos a este respecto por Brunet no deja duda acerca de su visión muy ordenada del espacio. De hecho, al referirse constantemente a estos espacios encajonados en forma jerárquica, Brunet parece ante todo pensar en la división administrativa de los países. Es así como, sin decirlo concretamente, deja entender que el espacio está ordenado *debido a que* las sociedades humanas lo han dividido mediante fronteras, límites regionales o municipales. Aun cuando reconoce que “los límites de los sistemas espaciales son a menudo ‘imprecisos’, con franjas, incluso fronteras, que tienen por cierto un papel propio”, se retracta de inmediato al declarar que es preciso “esforzarse primero en definir los núcleos sistémicos”.

De hecho —todos sus trabajos lo confirman ampliamente—, la visión del espacio de Brunet está simultáneamente relacionada con su visión del mundo y con el contenido de las informaciones que elige para llevar a cabo el análisis. Al otorgar un lugar preponderante a “una visión economicista de la sociedad” (Lacoste), al afirmar que el “dominio del territorio [...] exige su división [misma que] encuentra su expresión cabal en el catastro”, la geografía de Brunet conduce, de manera casi mecánica, a una visión ordenada del mundo. Los censos y las diversas fuentes estadísticas utilizadas reflejan las divisiones administrativas que sirvieron de base para la recolección de datos; se está dentro o fuera, se pertenece únicamente a un municipio determinado, a una jurisdicción determinada, a una región determinada, a un país determinado; esto es bien sabido.

Se excluye por tanto lo impreciso, debido a su carácter marginal y *periférico*. El espacio ordenado que se nos presenta se asemeja a las no menos famosas “muñecas rusas”, en las que todo está encajonado de manera jerárquica; pero, y en esto coincido con Lacoste, el mundo no está hecho únicamente de esta manera: o más bien diría que esta visión del mundo concuerda con la visión de las administraciones de Estado y de sus dirigentes, “los de arriba”; que no es necesariamente la visión de los que ocupan las escalas más bajas de la población, cuya visión del espacio puede estar en total contradicción con estas divisiones espaciales a las que no conceden mayor interés. Una experiencia reciente nos permite citar un ejemplo. En México, con motivo del último censo de población efectuado

en 1990, el Instituto Nacional de Estadística se vio obligado a no incluir, en la encuesta aplicada a los habitantes, el nombre del municipio en que nacieron. Esta decisión se basó en el siguiente razonamiento: aun cuando las personas saben muy bien qué población o qué región los vio nacer, desconocen a menudo a qué división administrativa correspondía dicha localidad. Esto entorpece evidentemente el estudio de las migraciones de población, en primer lugar, pero cabe también preguntarse si la división del territorio concebida por *terceros*, ya sea en la Ciudad de México o Aguascalientes, tiene algo que ver con la realidad de los encuestados. ¿A qué mundo pertenece esta población cuyas referencias espaciales y sociales corresponden a otros territorios?

Muchos geógrafos han tenido la suerte de trabajar en regiones menos “ordenadas” que Europa. Muchos de ellos han descubierto con curiosidad y agrado que una visión tan jerarquizada del espacio no forma, por lo pronto al menos, parte del patrimonio de la humanidad; que la división del territorio no garantizaba forzosamente su cabal dominio; y que con frecuencia esta división tendía a satisfacer los propósitos de los acaudalados y poderosos —en la ciudad, cerca de los poderes—. Finalmente, la realidad social y económica que intentamos analizar e interpretar no es únicamente aquella que logramos detectar gracias al procesamiento de estadísticas elaboradas en el marco de circunscripciones político-administrativas, sin imprecisiones, ni vacíos, ni superposiciones.

Este largo circunloquio sobre las tesis de Brunet ilustra el carácter implícito de toda esquematización cartográfica de lo real; el mapa está lleno de omisiones y de supuestos. Se tiende a olvidar este aspecto; pero, ya sea que se utilice el mapa, que respeta las “formas naturales”, o el corema, que reduce por el contrario dichas formas a formas geométricas simplificadas, el problema sigue siendo el mismo. Antes de retomarlos, diremos simplemente que los coremas fortalecen la hipótesis de un orden espacial debido a que utilizan, para la esquematización, sólo formas geométricas regulares y simétricas (círculo, cuadrado, rectángulo; pero ¿por qué no el triángulo? pregunta Lacoste) en detrimento de todo tipo de polígonos. Por razones que valdría la pena indagar mejor, la representación del orden parece implicar la simetría de las formas.

De hecho, el problema reside en las discontinuidades derivadas de toda representación geográfica. Es precisamente la razón por la que A. Bailly escribió que el único mapa bueno era, sin lugar a dudas y de acuerdo con L. Carroll, el mapa en blanco *perfecta y totalmente* vacío. Dicho de otra manera, el problema que no es posible soslayar es el que se refiere a los límites y fronteras. Ahora bien, el hecho de que un polígono sea regular, o no,

carece de importancia —su trazo implica en ambos casos una idea de “dentro” y de “fuera” e introduce una discontinuidad dentro de un espacio fundamentalmente continuo—. Y dicha continuidad, para efectos de análisis del ordenamiento de lo real, debe ser artificialmente interrumpida.

Por lo tanto, toda cartografía consiste de cierta manera en establecer el orden, pero el problema reside en saber de qué tipo de orden se trata y a quién favorece este último. En la medida en que todo trazado de límites tiende a ratificar y a consagrar una cierta división del espacio, el problema que se plantea es de naturaleza casi deontológica. Mediante la legitimación de las discontinuidades creadas, transformamos los límites en objetos incuestionables y actuamos como si dichos límites *existieran* realmente, incluso cuando los hayamos inventado o que hayamos utilizado aquellos que fueron trazados por terceros, sólo por conveniencia y debido a las exigencias de la representación cartográfica. ¡Pero cuidado! debemos estar conscientes de que el orden que se dibuja no es probablemente más que un orden de “combate”; y no es caer en un pacifismo en desuso el afirmar que toda cartografía, debido a que implica una noción de pertenencia o de exclusión, sirve *igualmente* a los propósitos de ciertos actores, para quienes una presentación jerárquica y ordenada del espacio resulta atractiva.

Esta observación me parece más que suficiente para convertir el problema de las fronteras en un problema fundamental, imposible de soslayar, debido a que representa la mejor manera de esclarecer lo que sucede en esos centros y en esos “núcleos” que sólo cuentan con la aprobación de Brunet. Debido a que los límites no existen por sí solos, y a que son siempre producto de una *construcción*, resulta legítimo y esencial analizarlos. Dado que las fronteras entre los países existen realmente, y que los límites de los bienes raíces estipulados por el catastro no son únicamente producto de la imaginación, es imposible perder de vista que estos límites sólo adquieren sentido en función de una sociedad, incluso sólo de un sector de la sociedad, que los creó y los colocó posteriormente de acuerdo con su propio punto de vista y con sus reglas —por consiguiente, de acuerdo con sus intereses—. Nos vemos por lo tanto obligados a formularnos la ineludible pregunta: ¿cuál es este punto de vista, de dónde viene, y quién lo expresa?

Resulta difícil estudiar los límites y las fronteras, independientemente de su naturaleza (ya sean políticos, naturales, estadísticos e incluso científicos), sin verse apesado por los mismos. Si consideramos sólo el campo de los límites cartográficos, éste representa uno de los intereses más importantes de los sistemas de información geográfica. El mapa cambia en-

tonces de naturaleza. Debido a que toda división del espacio resulta dudosa y manipuladora, el mapa debe despertar desconfianza para recuperar la única función que una geografía libre pero rigurosa ha podido concederle y que nunca debería haber perdido: herramienta de reflexión sobre las formas de organización y apropiación del espacio y no herramienta para imponer un nuevo orden mundial.

¿Cuál es, en este contexto, la función de la región?

La región se asemeja a un objeto geográfico complejo compuesto por objetos geográficos, a su vez “simples” (parcelas, fábricas, equipos, zonas agrícolas) o complejos (redes, ciudades). La complejidad misma del objeto hace difícil la descripción de su localización. La región, tal como pretendemos concebirla aquí, debería estar dentro de la categoría de los objetos zonificables; pero la dificultad que representa la identificación de fronteras precisas e incuestionables demuestra perfectamente las dudas persistentes acerca de nuestra propia esquematización, aun cuando éstas son pasadas por alto con frecuencia. En esto radica el problema de la mayoría de los objetos geográficos complejos que tendemos a equiparar con “zonas” a falta de una mejor alternativa. Toda zonificación introduce la idea de continuidad interna y discontinuidad externa. Brunet intenta eludir esta dificultad cuando declara, por una parte, que el “entorno es intrínseco” —dicho de otra manera, que la región se define igualmente por lo que se encuentra a su alrededor— y que, por otra parte, prefiere “interesarse en los centros y no en las periferias”; lo que evita tener que plantearse el problema.

La dificultad que representa la localización de un objeto geográfico, es decir de un fenómeno observado en un espacio determinado, estará en función de la complejidad del fenómeno mismo. Esto explica lo difícil que resulta comprender el concepto de región si nos empeñamos en considerar a esta última únicamente como una forma espacial zonificable de rango intermedio entre el “lugar” —el “sitio”— y una totalidad, la nación o el país, mismos que son igualmente controvertidos en cuanto objetos geográficos. Por tanto la región, como todo sistema complejo, debe ser considerada con base en la multiplicidad de sus formas de localización y no como una entidad espacial continua y contigua a otras entidades del mismo tipo.

Notas

¹ Traducción de Annie Carrillo, ORSTOM, México.

² Este es igualmente el objetivo de los ingenieros cuando estudian, en túneles, los fenómenos de turbulencia o, en cuenca, los efectos del oleaje y de las corrientes en las costas, las desembocaduras de ríos o las construcciones portuarias. En un campo totalmente diferente, equivale al objetivo imposible que persiguen los militares cuando, durante ejercicios “con balas verdaderas”, buscan colocarse en condiciones idénticas a las de un conflicto eventual.

³ Traducción personal del francés “chorème”, el cual es “una estilización del dibujo cartográfico, de por sí ya simplificado y codificado, con el objetivo de anclar en la memoria de los lectores algunas ideas principales” acerca de la organización espacial (De Maximy, 1995) (N. del E.).

⁴ Y. Lacoste y R. Brunet son ambos geógrafos de gran audiencia y trayectoria en la comunidad científica francesa, y más allá la comunidad internacional de los geógrafos.

Bibliografía

- ANTHEAUME, BENOIT, DANIEL DELAUNAY y MICHEL PORTAIS
1987 "L'abeille et l'araignée", en: *Bulletin de liaison* (París, Francia), núm. 7, Département "Conditions d'un développement indépendant", ORSTOM, pp. 3-6.
- CAMBREZY, LUC
1987 "Para un análisis de los márgenes y las transiciones regionales en México", en: *La palabra y el hombre* (Xalapa, Veracruz), núm. 63, julio-septiembre, pp. 59-70,
- DE MAXIMY, RENÉ
1995 "Chorèmes et chorématique", en: Cambrezy, L. y R. De Maximy, *La cartographie en débat*, Karthala-ORSTOM, pp. 119-128, París.
- ESPACES TEMPS*
1979 "Région, enquête sur un concept au dessus de tout soupçon", en: *Espaces Temps* (París, Francia), núm. 10-11, 125 pp.
- 1993 "Les apories du territoire. Espaces, couper/coller", en: *Espaces Temps* (París, Francia), núm. 51-52, 208 pp.
- LACOSTE, YVES
1993 "Chorématique et géopolitique", en: *Hérodote* (París, Francia), núms. 67-70, pp. 225-256.