

LA GEOGRAFÍA ACTUAL ANTE NUEVAS TAREAS

Reflexionando, en un momento de retracción, sobre los últimos pasos gigantescos que han realizado varias ciencias, como la Física y la Química, puede ocurrir que uno se sienta como achicado frente a ellas, como representante de una ciencia menos ruidosa y menos llamativa. Hasta hay quienes no vacilan en calificar, compasivamente, a la Geografía, como "ciencia rumbiante", porque suponen que ella no tiene nada de nuevo que hacer, ya que todas las tierras están descubiertas, ya que "el mundo" se reduce cada día más (como ellos creen), y ya que lo único geográficamente interesante y novedoso en la Tierra, las fronteras políticas, cambian con tanta frecuencia que apenas se pueden seguir.

¿Qué contestar a tales y parecidas ideas?

Bastan pocas reflexiones para darnos cuenta de que la Geografía se encuentra en el momento de iniciar una nueva etapa, una etapa decisiva e importantísima en su desarrollo como ciencia.

Desde Alejandro von Humboldt, la Geografía ha sufrido una transformación tan fundamental que todo su desarrollo debe ser dividido en una época prehumboldtiana y otra posthumboldtiana. La diferencia está en el paso, desde el inventario de los objetos geográficos, hacia la aclaración de sus relaciones. También, por cierto, en los siglos XIX y XX, se han realizado todavía muy importantes descubrimientos sobre la superficie terrestre, que deben ser intercalados en la imagen existente y creciente de la Tierra. Pero lo característico de ellos es que se hizo sentir más y más la necesidad de reconocer las relaciones, las mutuas interferencias de los fenómenos. A. v. Humboldt había ya comenzado a analizar, a describir con este concepto la superficie terrestre, tanto en obras pequeñas (*Vistas de la Naturaleza*, por ej.), como en otras grandes (*El Cosmos*). Pero, a pesar del tiempo transcurrido, aún no está satisfactoriamente solucionada la tarea, y lo que falta realizar será presentado resumidamente en las líneas siguientes.

Confesemos, en primer lugar, que todavía falta bastante para conocer bien y por completo a la superficie terrestre. Nuestros mapas de la Tierra y atlas "mundiales", si bien ya no presentan manchas blancas y están pintados con un marrón más o menos oscuro, en realidad se basan, para grandes

superficies, solamente en algunos itinerarios, de tal modo que quedan incluidos los errores más gruesos, sin impedir considerables sorpresas sobre el relieve de nuestro globo. Para formarse una idea concreta de lo realmente reducidos que son nuestros conocimientos exactos de la superficie terrestre, basta indicar en un mapa de la Tierra, todas las áreas de que existen mapas en escala 1: 500.000 o mayores. Entonces saltará a la vista lo poco conocido de muchas y vastas extensiones, y esto admitiendo que 1: 500.000 es una escala que todavía permite muchos errores.

Pero dejemos estas tareas, que más bien corresponden a los cartógrafos y ocupémonos en asuntos más específicamente geográficos.

Aquí tenemos a la Antártida, de 14.000.000 Km², solamente ahora en vías de ser realmente "descubierta". Pero, ¿en qué escala reducida para un continente tan lleno de sorpresas. Pensemos en los resultados de la Expedición Antártica Alemana de 1938-9, tan poco difundidos. Descubrió en "Nueva-Suavia" (Neu-Schwabenland) un tipo de morenas, hasta ahora desconocido, lagos de hielos en fusión y encontró, en su vecindad, formas de montañas morfológicamente contradictorias. El corazón de cualquier geógrafo sufre al pensar que él ya no participará en el estudio de un continente antártico libre de hielos, el que ofrecerá para la discusión sus rasgos preglaciales y glaciogénicos.

Lo nuevo y desconocido de este continente nos ayudará a ver con mayor claridad y tal vez en forma más acertada, muchas cosas de la tierra "conocida".

Con problemas como éstos, ya estamos adentrándonos más en el interior de la Geografía misma. Dentro de su propia estructura subsisten una serie de problemas sin solución y se presentan continuamente otros. Ahí están las discusiones metodológicas fundamentales sobre la aplicación de la analogía y de la comparación y la extensión de su uso; sobre el "principio del actualismo", etc. Ahí está la discusión reanudada sobre la influencia del englaciamiento pleistoceno sobre las formas del relieve: montañas de modelado glaciárico contra montañas con adornos glaciógenos; el problema de los troncos terminales y de los troncos primarios, y de los planos de *piedmont*, problemas para cuya solución no ha sido suficiente hasta ahora todo el material que ofrece la superficie terrestre. Y existen toda una serie de problemas como éstos, grandes y pequeños, cuya aclaración nos ayudaría a conocer y comprender mejor la superficie de la Tierra. Por ejemplo, a pesar de los grandes trabajos de Hann, de Köppen, de Thornthwaite, no poseemos todavía una satisfactoria climatología terrestre, para mencionar sólo uno de los grandes problemas.

De manera que se ve que, en cuanto a los "quehaceres domésticos", queda bastante por realizar.

Sin embargo, en el ínterin, otros puntos de vista dentro de la Geografía han aumentado su importancia. El estudio de los paisajes de la Tierra, iniciado por A. v. Humboldt, pero reemplazado luego por tareas del inventario, de la descripción, de la morfología; este estudio ha surgido cada vez en mayor grado como tarea de primer orden. Enseguida se presentan una serie de preguntas, en su mayoría aún en discusión: ¿a qué llamamos un paisaje? ¿de qué elementos se compone? ¿qué factores influyen sobre él? ¿qué tendencia evolutiva podemos observar en cada uno de ellos? ¿en qué orden jerárquico se los ordena? ¿qué grado de influencia humana se puede observar en cada uno y en cada tipo y cómo sería su aspecto original? ¿dónde comienza lo que debemos llamar paisaje antropógeno y hasta qué grado conviene al hombre mismo la transformación antropógena del paisaje? Más o menos nos hemos puesto de acuerdo sobre los elementos formativos más pequeños de cada paisaje, los ecótopos, con funciones comparables a las piedrecitas de un mosaico, que se repiten por miles sin representar algo por sí solos, y que sólo unidos dan en conjunto una imagen. Quizá los ecótopos son comparables a las células de un tejido, acondicionada cada una por la otra.

La investigación del paisaje resulta hoy uno de los problemas principales de la Geografía. Por supuesto, no puede ser realizada en forma aislada, sino que necesita tanto de los fundamentos como de la colaboración de las ramas de mayor edad de la Geografía: la Morfología, la Climatología, la Fitofisonomía, la Paleogeografía y otras más, sin olvidar a la Antropogeografía General, tan importante.

Luego se presenta la tarea de representar al paisaje. Frente a las exigencias mencionadas, hoy ya no puede ser suficiente enumerar uno por uno y uno tras otro, los elementos que, aparentemente, componen un paisaje: relieve, hidrografía, vegetación, clima, etc. Este procedimiento resulta como una serie de, por lo general, muy buenas hojas de mapas de una misma área, observadas unas tras otra o una al lado de otra. Hay que hacer transparentes a estas hojas, por así decir, y colocarlas una sobre la otra. Entonces se puede observar la relación de un objeto con otro, cómo un elemento provoca al otro, cómo un factor influye sobre el otro; con otras palabras, hay que tratar de aclarar todo el tejido del "paisaje invisible". Son los efectos y contraefectos, influencias, dependencias y causas, todos en conjunto, los que producen precisamente aquel recorte de la superficie terrestre que estamos enfrentando y que llamamos paisaje.

La Geografía francesa nos ha presentado descripciones muy claras,

transparentes casi, de grandes paisajes. En Alemania se compone más bien en forma de mosaicos a los países elementales. Los geógrafos rusos pueden contar, en sus esfuerzos sobre este terreno, con el apoyo de la aerofotografía sumamente desarrollada. En total y resumiendo, podemos decir: pasar en la descripción de la superficie terrestre del análisis a la síntesis, pero dominando siempre primero el análisis.

Esto, la subdivisión de la superficie terrestre en paisajes de diferente categoría, su reconocimiento analítico y su representación explicativa, es una de las grandes tareas de la Geografía actual. La otra es, más bien, de carácter práctico. Es el problema de la relación entre el hombre y la superficie terrestre. Pero ya no se trata de la tradicional presentación de la pregunta: ¿cómo se ha instalado el hombre sobre la superficie terrestre?, contestada luego por los variados matices de la Antropogeografía: Geografía de la Economía, de las Comunicaciones, Ecogeografía, Geografía Política, etc. Se trata hoy de contestar a la pregunta mucho más urgente, más apremiante: ¿cómo puede el hombre instalarse mejor en la superficie terrestre? Mejor no en el sentido de mayores comodidades técnicas como aire acondicionado, máquinas para lavar, aviones cohetes; sino en el sentido de una mayor concordancia con las realidades dadas en la superficie terrestre.

Demasiado sabido es que los hombres, hasta el momento, hemos cumplido en forma muy deficiente con esta última condición: tormentas de tierra en la pampa argentina, tormentas de tierra en el oeste de Estados Unidos, campos labrados aventados en Europa Central y Atlántica, tormentas de arena en Ucrania, falta de agua como resultado del talado de bosques en varias zonas de la Tierra, avalanchas de nieve donde nunca se las conocía; miles de éstas y parecidas "catástrofes de la naturaleza", que son, en realidad, tantas catástrofes de la insensatez humana. Resulta llamativo que ellas se produzcan sólo en regiones "técnicamente muy desarrolladas". Por ejemplo, nunca se derrumban las terrazas de cultivo de arroz, labradas a mano sobre pendientes inverosímilmente inclinadas, siempre regadas, de los pueblos "técnicamente atrasados"; pero los campos de trigo del medio oeste de los Estados Unidos, revueltos con arados motorizados y de muchas rejas, se han volado para aterrizar sobre los techos de Chicago.

Es éste el campo donde la Geografía tiene que reparar muchas omisiones; así como es allí donde se le presentan grandes posibilidades de aplicación práctica. Por el "inventario" de la superficie terrestre se sabía, por ejemplo, con cuántas cabezas de ganado puede ser cargado determinado tipo de paisaje para su alimentación, se sabía cuánto tiempo puede ser cul-

tivado determinado suelo bajo condiciones conocidas, se sabía de las relaciones entre bosques, hidrografía subterránea y superficial, y estados del tiempo. Todas estas cosas, esenciales para la instalación humana, se sabían, se conocían; pero la Geografía demoraba en levantar en alto la voz para prevenir contra los peligros en acecho, cuando el hombre de los siglos XIX y XX comenzó a pecar contra todas estas conocidas experiencias, contra las relaciones ya establecidas de los elementos constitutivos del paisaje. Con el ejemplo de paisajes correspondientes, se podría demostrar, teórica e históricamente, cuáles han sido las consecuencias de determinadas intervenciones humanas en el tejido del "paisaje invisible".

Aquí queda demostrado que la investigación del paisaje, por la Geografía actual, tiene su faz importante, de importancia vital. Ella demostrará no sólo cómo se ha formado este y aquel paisaje, sino que hará ver en qué sentido éste ha de desarrollarse bajo las condiciones naturales dadas, y cómo se produce esta evolución cuando el hombre interviene en determinado sentido en ese estado de cosas. Se creará una "Geografía Aplicada", una Geografía que no sólo presente al hombre la imagen de la Tierra, sino que le enseñe a utilizar en la mejor manera las posibilidades que ésta le ofrece, no en el sentido de la producción más rápida y máxima posible, sino en el de mantener la productividad por el mayor tiempo y de aumentarla. La Geografía será una Geografía práctica, activa; ya no sólo estática.

No admitimos la objeción de que estos son asuntos que no le incumben a la Geografía. Al contrario, precisamente corresponde a la Geografía dar una palabra seria y decisiva sobre la futura utilización de la superficie terrestre. Y esto no sólo porque otras ramas del saber humano han fracasado demasiado evidentemente, sino más bien porque precisamente una de las tareas principales de la Geografía consiste en revelar las relaciones entre los elementos que forman la superficie terrestre y en aclararlas, en vez de ver siempre uno solo de los elementos constitutivos, dejando de lado a los demás. Más todavía; siempre se ha escuchado a la Geografía cuando, últimamente, ella ha levantado su voz en este sentido; no sólo en Rusia para programar la reforestación de las estepas trigueras del sur, sino también en Suiza para el planeamiento general de la república, encargado al Instituto de Geografía de la Universidad Técnica de Zürich; en Inglaterra para el asesoramiento sobre la mejor utilización de las áreas verdes (Instituto de Geografía de la Universidad de Londres); en Suomi para la programación de la economía del país (Instituto de Geografía de la Universidad de Helsinki). También en Alemania Occidental se ha incorporado a varios geógrafos al Instituto Federal de Planeamiento.

Admitimos, con gusto, que para los planeamientos integrales, tal como se

los estila hoy día, la Geografía no es la única ciencia requerida para la mejor solución. Deben intervenir representantes de otras ciencias, como sociólogos, arquitectos, ingenieros, etc. Esto se sobreentiende. Pero resultaría lamentable que una vez más se elaborase un hermoso plan integral y que hasta se lo ejecutase, para darse cuenta al final de que se ha olvidado lo más importante: la coordinación y correlación de los factores naturales y humanos, la inclusión de todo en el paisaje maternal. Por ello, cobra especial importancia en la actualidad este aspecto de la Geografía: la investigación sobre la formación y el desarrollo del paisaje y sobre la conservación, el moldeo y el cuidado del mismo.

A modo de ilustración, anotemos que en las universidades alemanas, del Oeste y del Este, ya se toman en cuenta estas necesidades; el poseedor del grado universitario de Geógrafo Diplomado (equivalente al Ingeniero Civil, Diplome Ingenieur) debe dedicarse en primer término a las aplicaciones prácticas de la Geografía. Su número e influencia están en constante aumento tanto en las reparticiones oficiales como en las empresas privadas. A ellos corresponde el "professional geographer" de los Estados Unidos de América, profesional asesor de las grandes casas de exportación, empresas de colonización, etc.

En definitiva, la Geografía se encuentra realmente frente a nuevas tareas. Solamente hemos mencionado los puntos más salientes, sin entrar en detalles de la exploración de determinadas regiones poco conocidas, y sin mencionar señales de activa vida como las siguientes: la creación de cátedras para Tecnogeografía en la Universidad Técnica de Berlín, la Nosogeografía, en desarrollo especialmente en los Estados Unidos, el ensayar de nuevos métodos de enseñanza geográfica, notable en todas partes. Basten las presentes consideraciones para demostrar que la Geografía está enfrentando con energía y entusiasmo las nuevas tareas que se le presentan.

DR. GUILLERMO ROHMEDE
Director del Instituto de Estudios Geográficos
Universidad Nacional de Tucumán