

BOLETIN DE ESTUDIOS GEOGRAFICOS

VOL. VII

Julio - Setiembre 1960

N° 28



INSTITUTO DE GEOGRAFIA
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO
REPUBLICA ARGENTINA

Boletín de Estudios Geográficos

Publicación trimestral del Instituto de Geografía
de la Universidad Nacional de Cuyo

Patricias Mendocinas 1327
Mendoza (República Argentina)

Director

MARIANO ZAMORANO

SUMARIO

M. ZAMORANO, Actualización de lo geográfico. Prejuicios y errores en Hispanoamérica	141
M. PHILIPPONNEAU, La geografía aplicada y el Congreso de Estocolmo	160
R. G. CAPITANELLI, Xª Asamblea General de la Unión Geográfica Internacional y XIXº Congreso Internacional de Geografía en Estocolmo	173
R. GAINARD, El estudio de los paisajes agrarios en Francia	180
<i>Crónicas y comentarios bibliográficos</i>	199

Acerca de la circulación atmosférica planetaria y los vientos monzones (MILDE I. VELASCO) (5 figs.) - *Géographie Universelle Larousse* (OSVALDO INCHAUSPE - W. D. THORNBURY, *Principios de Geomorfología* (R. G. C.) - J. TRIART, M. ROCCFORT ET S. RIMBERT, *Initiation aux travaux pratiques de Géographie* (R. G. C.) - V. FUCHS, E. HILLARY, *La Travesía de la Antártida* (N. F. DE MARTÍN)

Boletín de Estudios Geográficos

MARIANO ZAMORANO

ACTUALIZACIÓN DE LO GEOGRÁFICO PREJUICIOS Y ERRORES EN HISPANOAMÉRICA

1. INTRODUCCIÓN.

En lo que va del siglo, la geografía ha precisado notablemente sus alcances, su orientación y su contenido, y establecido adecuadamente su contacto con otras disciplinas. Sobre esa base, o bien tomando como punto de mira la necesidad de lanzarse al trabajo prescindiendo de discusiones bizantinas, hoy puede observarse la considerable acumulación de materiales provenientes de estudios regionales de distintas partes del mundo. Especialmente los geógrafos franceses y alemanes brindan, en sus libros y en sus publicaciones periódicas, ejemplos acabados del ahondamiento en diferentes porciones de la superficie terrestre, en los que atienden primordialmente a la captación de las combinaciones locales de hechos y fenómenos. Ese espíritu de integración, de aprehensión cuidadosa de las mutuas conexiones que se dan en los diversos sectores del planeta, orienta y preside la gran mayoría de las investigaciones que se emprenden, y es una conquista afirmada que marca un claro derrotero al trabajo de los geógrafos. La dominación del espacio, cuyas distancias se reducen cada vez más para el hombre, y la aspiración —tan llena de concomitancias políticas— de acometer en escala planetaria la organización de las sociedades humanas, van limitando paulatinamente la labor a un solo objetivo y afirmando la justeza del método geográfico en su búsqueda de la confluencia de los elementos físicos y biológicos que explican parcelaria y totalmente las condiciones de este astro morada del hombre. La tarea geográfica es urgente. Su intención, salvo ajustes de detalles, no requiere detenciones inútiles en el camino, sino una marcha decidida hacia fines considerablemente precisados. Se trata de llegar a establecer las formas actuales en que se encuentra organizado el planeta, por obra de su principal habitante.

En estas circunstancias, no se ve la conveniencia de teorizar en torno al sentido y función de nuestra disciplina. Y, sin embargo, es necesario hacerlo en ciertos países que no cuentan aún con la indispensable base de comprensión para emprender la labor específica. Lo es, también, para des-

errar una cantidad de prejuicios y errores que no han sido superados, incluso en gente culta, y que retardan los frutos de una especialidad utilísima en el desarrollo del mundo contemporáneo. Lo exige asimismo la responsabilidad, que nos cabe, de descender al terreno de la enseñanza secundaria y primaria para que no se continúe tergiversando el espíritu geográfico y utilizando moldes envejecidos para la difusión de conocimientos de un valor formativo y práctico indudable. Lo pide, en suma, nuestro deseo de superar un estado de cosas anacrónico, a fin de que nuestras naciones eleven el nivel de sus realizaciones geográficas.

Hay numerosas rémoras de presencia tangible en la mayoría de los países hispanoamericanos, en los cuales subsisten, en relación con el quehacer geográfico, una serie de defectos que traban el desenvolvimiento de la disciplina y la colocan en un retraso lamentable en comparación con otras naciones.

En consonancia con ello, la intención de este artículo es denunciar las fallas más comunes de interpretación y, por vía de divulgación, poner bien de manifiesto los supuestos en que hoy se asienta la marcha de la geografía. No hay la pretensión de aportar ideas originales en temas que han sido tratados en profundidad por muchos prestigiosos autores. Pero nos guía la convicción de que en nuestro país y en muchos otros de Hispanoamérica debe repicarse aún con frecuencia para abrir paso a una disciplina incomprendida y que no ocupa el lugar que por derecho le corresponde. Es lamentable encontrar personas de formación universitaria que ignoran en absoluto los avances recientes de la geografía y persisten en sostenerse con los viejos esquemas que obtuvieron con una mal transmitida información secundaria. La necesidad de luchar contra esa incompreensión nos ha hecho superar el escrúpulo de teorizar a riesgo de aparecer como ocupados en menesteres marginales a una tarea acuciosa. Los geógrafos que están al tanto de los progresos de su disciplina, podrán encontrar innecesario un artículo de este tipo. Pero abundan los seudoespecialistas venidos de disciplinas cercanas, que no han arribado a una captación certera de lo geográfico; abundan los profesores conformistas y rutinarios que, por inercia, siguen sin renovarse, manteniendo las inactuales fórmulas de una enseñanza memorista, anecdótica o inventarial; abundan los hombres cultos que se creen con derecho a opinar basados en lo que aprendieron incidental y desdibujadamente en su marcha hacia otros horizontes profesionales.

2. ERRORES Y PREJUICIOS EN TORNO A LO GEOGRÁFICO.

La compulsa de lo que se produce bibliográficamente en los países hispanoamericanos, de trabajos destinados a traducir investigaciones o a proporcionar elementos para la enseñanza, acusa ya una serie de manifiestos

errores de enfoque. Por lo pronto, puede anticiparse la persistencia en realizar estudios generales que —si bien necesarios para la reunión de materiales— no se acompañan de una relativa equivalencia de intentos regionales que demuestren, por lo menos, la existencia de un verdadero espíritu geográfico.

Si empezamos a analizar deficiencias, quizá debiera colocarse en un primer plano la tremenda escasez de auténticos especialistas. Hay muy pocos geógrafos. Por otra parte quienes, partiendo de disciplinas próximas, han incursionado por la geografía, en la mayoría de los casos han adoptado procedimientos y criterios caducos, y no han sabido identificarse con ese sentido especial de acercamiento a la realidad, esencial para la aprehensión del ser geográfico. No habría obstáculo en dar la bienvenida a los que, atraídos por una legítima vocación, demostraran un real interés por actuar con espíritu geográfico. Ese espíritu no tiene porqué ser un privilegio emanado de un título, sino condición nacida de una penetración por simpatía, en el cabal significado de esta palabra.

Como contraparte de lo anterior, es innegable también la indiferencia por el desarrollo de la ciencia geográfica, a la cual se considera con un valor relativo emanado especialmente de su interés descriptivo y su atractivo pintoresco, sin tener en cuenta su importancia formativa y sus alcances prácticos. Los gobiernos y, más particularmente, las autoridades en el campo científico y educativo, no se han preocupado por impulsar adecuadamente los estudios geográficos. Se da, en resumen, la paradójica situación de un desconocimiento causal de indiferencia y, como remate, una consecuente inercia que no permite combatir eficazmente esa ignorancia.

Señalados estos inconvenientes básicos, veamos cuáles son algunos de los preconceptos que atentan contra la exacta comprensión de lo geográfico.

El punto de partida es la necesaria delimitación del *campo donde se dan los hechos y fenómenos de que se ocupa la geografía*. En este aspecto, se le ha adjudicado la paternidad de temas con los que —usando de una extensión incorrecta de las disciplinas auxiliares— penetraban en la geografía general problemas completamente alejados de sus preocupaciones. Basta hojear un manual de los destinados a la enseñanza secundaria en Argentina, para advertir la inclusión, fuera de lugar y de medida, de objetos que escapan a su dominio específico. Así, son tratados cuidadosamente, por ejemplo: clasificación de los cuerpos celestes, características de los planetas del sistema solar, fases de la luna, eclipses, composición interna de la litosfera, clasificación de las rocas, etc. Por supuesto, no se trata de que esas cuestiones deban ser totalmente ignoradas por el geógrafo; pero dentro de la perspectiva de programas y planes enciclopédicos, hay que atribuir al ámbito geográfico lo que es de su real competencia: la superficie terrestre, entendida como la zona de contacto de las tres esferas constitutivas del

planeta, es decir, la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera. Así circunscrito, se comprende que las circunstancias extrasuperficiales sólo interesan al geógrafo en la medida en que tengan influencia en el sector de su incumbencia y que, primordialmente, no debe de ninguna manera darse un desarrollo desmedido o una inclusión inconsulta a ciertas nociones astronómicas o geológicas. En verdad, campea aquí un modo de actuar que ha hecho de la geografía general el receptáculo de algunos temas que no encuentran cabida, por dificultad temporal o espacial, en otras asignaturas. Así, no extraña encontrar en esos mismos textos secundarios, un tratamiento detallado de los tipos de termómetros y barómetros, o de las características botánicas de algunas plantas cultivadas. En resumen, es indispensable limpiar a la geografía de estos agregados postizos y cuidar de la extensión adecuada en la consideración de aquello que posee un valor relativo para la explicación de los hechos de superficie.

Concedamos otro apartado a un rasgo curioso que resume, para ciertas personas, las virtudes de lo geográfico, lo rodea de un halo de excitación y de misterio, y se sobrepone al interés científico que pueda representar. Es lo que quisiéramos llamar *el exotismo en geografía*. Desde siempre ha existido la natural curiosidad del ser humano por conocer las costumbres de otros pueblos. Por otra parte, la movilidad es atributo esencial del hombre y, como consecuencia, éste ha viajado, por sí o imaginativamente, en un afán por conocer lugares distantes, usos extraños . . . O simplemente movido por el espíritu de aventura. Particularmente desde el siglo xvi, la considerable ampliación del horizonte geográfico que tanto ha significado para el progreso de la ciencia, se logró mediante hazañosas empresas de penetración por mares y tierras, que han dado abundante tema a la literatura geográfica, o a la geografía convertida en literatura. De este modo, los viajes han asumido un papel protagónico. Ha derivado de ello una resaltante atención hacia los motivos raros y lejanos, que empalidece la existencia de otros objetivos —sin duda de mucho mayor importancia— que se ligan a lo geográfico. Es sintomático de esa visión la persistencia en una modalidad de gran número de catálogos de editoriales, en los cuales la geografía no parece importante por sí misma, sino que la referencia y el llamado a sus obras se efectúa aún bajo el rubro "geografía y viajes".

Esta situación no ha dejado de provocar efectos negativos para nuestra ciencia. Uno de ellos es el menosprecio por lo inmediato y lo cotidiano como fuente de inspiración geográfica. Basta pensar en que sólo en el presente siglo se ha sistematizado el estudio de la geografía urbana y que las ciudades han constituido, hasta hace poco, campo de acción exclusivo de urbanistas y arquitectos. Es incomprensible, sin embargo, que el geógrafo, expositor fundamental de las realidades espaciales, no haya atendido en mayor medida a esos hechos concretos, muestras acabadas de la humaniza-

ción del paisaje. La bibliografía geográfica argentina no dispone de ningún estudio serio de geografía urbana y son contados los ejemplos que podamos encontrar en España y sus antiguas posesiones americanas. A mayor abundamiento, citemos el caso de Buenos Aires, la metrópoli más importante de los países de habla española, sobre la cual no existe hasta el presente una investigación que ahonde en los diferentes y apasionantes problemas de su presencia, de sus transformaciones históricas, de su morfología y estructura, de las múltiples facetas de su vida interna, de los mil matices vinculados a su aprovisionamiento, de su regionalidad esencial en la existencia de la República Argentina... Entre estas limitaciones relacionadas con lo urbano, es bien elocuente la desatención de hechos específicos de morfología urbana, entre ellos el de la casa habitación. Tricart¹ insiste en esa extraña subalternización frente al tratamiento, más incitativo, de la vivienda rural. El geógrafo, hijo de ambientes urbanos, ¿no se ha movido aquí también en función de aquello que trasciende sus lugares comunes? Hoy, paradójicamente, la novedad consiste en volver sobre la cercana concretez de hechos —casa urbana, calles, vida interna de las ciudades— que merecen, tanto como otros cualesquiera, una interpretación.

Cabría reflexionar, además, sobre lo que ha significado esa preferencia por los temas exóticos en la elaboración, desde el punto de vista geográfico, de una concepción determinista de las relaciones entre hombre y medio. Así lo hace notar Le Lannou, para quien se ha generalizado, en esta cuestión, mediante la trasposición de los ejemplos que ofrecía el contacto con los pueblos habitantes de las zonas marginales de la ecumene². La estrecha adaptación del hombre a las circunstancias ambientales, en un medio en que desempeña un papel subordinado, es evidente; pero el peligro está en mantener el mismo esquema en las regiones civilizadas del planeta, donde el ser humano asume función activa en el ordenamiento de la superficie terrestre, regiones que —hay que subrayarlo— por su masa y su interés constituyen el dominio esencial de las investigaciones geográficas³.

Un defecto sustancial, del que no ha podido liberarse todavía la ciencia de la superficie terrestre, es el de ver retaceada su acción, constriniéndola a una *función puramente descriptiva*. Ha querido verse en esto una atención simplista a lo que sugiere la etimología del término geografía. Lo cierto es que, si la descripción del paisaje es el primer paso en el estudio del cuadro regional, esta aprehensión global debe luego ceder su lugar a las explicaciones, a la búsqueda de las interferencias y conexiones de la combinación, en cuya complejidad reside la riqueza del hecho geográfico, para coronar esa

¹ TRICART, J., *Cours de Géographie Humaine, Fascicule II: L'habitat urbain. Première partie: Méthodes et problèmes*, Paris, Centre de Documentation Universitaire, 1953, pp. 6-9.

² LE LANNOU, M., *La géographie humaine*, Paris, Flammarion, 1949, p. 68.

³ *Ibidem*, p. 69.

penetración indagatoria con una recomposición sintética de lo entrevisto con la primera toma de contacto. No obstante los principios básicos del método que deben ser respetados, subsiste aún un abordar lo geográfico usando de un criterio enumerativo, de un simple presentar los hechos y fenómenos, sin escharbar en el trasfondo que los explica. Esta modalidad anacrónica aflora no sólo en los sencillos manuales para la enseñanza sino también en pretendidos tratados cuya envergadura consiste, muchas veces, en la acumulación de datos y cifras, aéreos por su inconsistencia. En geografía física, es común observar que se pasa revista al tamaño de los continentes, numérica y gráficamente relacionados; a los ríos más importantes del mundo, comúnmente con la gratuita aclaración de sus medidas y la comparación de las mismas; a un prolijo señalamiento lineal del laberinto de montañas; a los océanos y mares, sometidos a idéntico tratamiento; o se recurre climatológicamente a una modesta y cómoda utilización de temperaturas medias o cantidad anual de precipitaciones, elementos que, por sí solos, hoy nada dicen de la realidad y de las necesidades de las regiones . . . En geografía humana, las páginas de ciertos libros creen cumplir su misión geográfica presentando la distribución, mundial o por países, de las razas, lenguas o religiones; la producción, comercialización y consumo —con cifras cuya actualidad no respeta el cambiante pulso de las relaciones humanas— de productos agrícolas o ganaderos; la mera ubicación —no la localización con sentido geográfico— de las principales industrias . . . En definitiva, cuatro nociones sueltas, deshilvanadas, desconectadas, que intentan ser una pintura gráfica o numerativa de una quieta realidad. Porque, también hay que mencionarlo, la intervención fundamental de lo histórico en la explicación de la fisonomía actual del planeta, es soslayada o directamente desconocida.

Sobre esta base poco puede edificarse. Resultan, como consecuencia, muchas obras que en el fondo no son más que una acumulación de datos y de estadísticas, sin ningún esfuerzo de interpretación de los mismos ni de reubicación en el complejo al cual pertenecen. Donde es más visible este despropósito es en las tan comunes geografías económicas que desgajan un aspecto de la actividad del hombre y, por añadidura, lo reducen a una fría presentación de productos, dentro de una pretendida orientación geográfica dada únicamente por la distribución de los objetos que en este caso interesan. Un ejemplo elocuente de esto puede encontrarse en un libro llamado de *Geografía Económica de América*⁴, cuyo plan es rigurosa y rígidamente un eslabonamiento de cifras y someras descripciones incidentales: población del continente americano (tipos raciales, densidad, capacidad, totales, lenguas habladas), analfabetismo (cifras totales y porcentajes

⁴ DE SANTILLÁN, D. A., *Los fundamentos de la Geografía Económica de América*, Buenos Aires, Editorial Américalee, 1945, 246 p.

por países), generalidades acerca de la configuración del terreno (6 páginas de descripciones completadas con estadísticas), distribución política actual del continente, economía americana (industria, riqueza agrícola, riqueza ganadera, riqueza minera, productos de exportación), etc. El mismo esquema se sigue luego para los diferentes países, hasta completar el volumen. No puede desconocerse la legitimidad de parcializar adecuadamente una rama de la geografía humana. Pero debe hacerse dándole el enfoque que corresponde y evitando la forzada fabricación de un *homo oeconomicus*, peligrosa abstracción que oscurece frecuentemente la visión del hombre, íntegramente empeñado en las tareas que provoca su enfrentamiento con el medio en que se encuentra inmerso.

Finalmente, dejemos sentada desde ahora una confusión que subyace en este tratamiento inventarial de la geografía: la de creer que basta con distribuir hechos y fenómenos para otorgarles sentido geográfico. Se identifica, apresuradamente, lo cartográfico con lo geográfico. Esta apreciación es también un error en los manuales, error que se repite con frecuencia; pero que es más común cuando se hace biogeografía o geografía humana. Por ejemplo, se señalan en qué partes de la superficie terrestre se encuentran las distintas formaciones vegetales o, menos aún, la extensión de plantas características, con lo cual no se sale de la botánica, pues faltan las necesarias conexiones locales y la aprehensión integral que postula para los distintos espacios la geografía regional. Este defecto es incluso más acusado, en ciertos textos de uso corriente en la enseñanza, con algunos añadidos extemporáneos que claramente apelan a esa distribución y no van más allá de ella: se sientan las formas de gobierno de los distintos países, o las religiones que éstos practican, o los tipos raciales que imperan, o las lenguas que se hablan... Así presentado, quedamos siempre en lo cartográfico enumerativo, con lo cual la geografía se traslada al plano de las curiosidades y no cumple su esencial misión, explicativa de las realidades espaciales. Es decir, subsiste el inventario.

Punto clave es el relativo al carácter de la disciplina. ¿Es una ciencia natural o, por el contrario, su interés mayor se vuelca en lo humano? ¿La acción del hombre constituye el punto de vista fundamental o es sólo un añadido subordinado a la absorbente presencia de lo físico? En nuestros países se mantiene, como arraigado prejuicio, la idea de que la geografía es esencialmente una ciencia natural. Reflejo de ello es la resistencia a incluirla en las facultades de humanidades, lo cual representa, a esta altura de la evolución de la ciencia geográfica, una verdadera aberración. En América hispana, los representantes de las disciplinas consideradas tradicional e incuestionablemente humanísticas, suelen mirar como intrusa a esta nueva hermana, venida a incorporarse, inopinadamente, a un ambiente inconciliable

con ese contenido que se le atribuye, el cual cerca el pensamiento con montañas, llanuras, mares, ríos, lagos, desiertos, bosques, viajes...

Esta superioridad de lo físico frente a lo humano, en geografía, tiene su razón de ser. Los mayores progresos de ella han llegado después de la segunda mitad del siglo XIX, lo cual coincidió con una época de prodigioso e ininterrumpido avance de las ciencias naturales. El papel del hombre en la constitución de la superficie terrestre apareció, en consecuencia, disminuido. En la clásica división de lo geográfico —físico y humano— este último aspecto quedó relegado. Y así ha persistido, como una antinomia con un vencedor, esta dualidad de campos que hoy sabemos deben integrarse según una relatividad variable en tiempo y espacio. Es defecto arraigado de obras de investigación y manuales para la enseñanza, esta subalternización de lo humano-geográfico. Siempre se da un desarrollo preferencial y desmedido a lo natural, como cuadro en el cual se entremezcla tímidamente el hombre. Hablando de capítulos, las llamadas geografías generales reservan sólo dos o tres, como modestos apéndices, a la ilustración de los aspectos humanos en geografía, mientras se extienden desproporcionadamente en el detalle de lo físico, aumentado con inclusiones inconsultas que ya hemos señalado antes. En lo que hace a los intentos de explicación de sectores espaciales restringidos, la misma complejidad de los hechos humanos así como la escasa frecuentación de estos temas, obliga a una muy somera presentación, que contrasta la mayoría de las veces con la cuidadosa consideración de los hechos físicos, especialmente de lo geológico. Ejemplifiquemos con algo que tenemos muy a mano. La *Geografía de la República Argentina*⁵ editada por la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, esfuerzo valioso como reunión de materiales propios de una geografía general, consta hasta el presente de diez volúmenes dedicados a la geografía natural, de los cuales prácticamente tres son de geología. La parte humana aún no ha aparecido. Se comprende: inercia en la preferencia temática, complejidad atemorizadora de problemas geográficamente infrecuentes, ausencia de especialistas en estas cuestiones, han dado un vigor decisivo a las dificultades editoriales.

Debemos relacionar este mayor progreso y esta supremacía, con una circunstancia cuya tangibilidad permite afirmar aun más esta preponderancia: es el papel abrumador de lo físico en América. Los europeos, en mejores condiciones para apreciar la diferencia con sus tierras de origen, se asombran ante las dilatadas extensiones apenas holladas por el pie del hombre y advierten, comparativamente, la presencia anonadante de las montañas, la selva o el río colosal, los cuales conocen sólo la fugaz incursión de los grupos humanos. La naturaleza domina allí con soberbia elocuencia, con la incontrastable fuerza de sus interminables espacios iguales y sus

⁵ SOCIEDAD ARGENTINA DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS GAEA, *Geografía de la República Argentina*, t. I-VIII (Buenos Aires, Coni, 1947-1957).

fatigosas distancias. Véase —para citar un ejemplo— la impresión que esta realidad produce a un francés, Albérès⁶, a quien su prolongada permanencia en Argentina, "pays d'horizons", no le permitió sin embargo reponerse del impacto provocado por la repetida imagen de las distancias y de la soledad en tantos inmensos espacios despoblados.

Como conclusión de lo dicho, es comprensible que la atracción provocada por los firmes progresos de las ciencias naturales haya llevado a su preferente atención dentro de una disciplina que debe asentar sólidamente sus investigaciones en un adecuado conocimiento de lo físico. En muchos países de América ha contribuido a mantener el desequilibrio la innegable sugestión y el rico venero científico de una naturaleza virgen. Como causa y consecuencia a la vez, fueron sobre todo naturalistas quienes se arrimaron al árbol de la geografía, contribuyendo, sí, a sus avances; pero dándole una errada dirección en la cual lo humano pasó a ocupar un lugar secundario, a constituir un modesto agregado de un relevante escenario natural.

Un apartado más a propósito del *papel del geógrafo en la colectividad*. Pocas son las naciones que han comprendido hasta ahora la importante tarea práctica que él puede cumplir en la superación de muchos de los problemas que preocupan a este mundo en creciente complejidad. En otras páginas de este mismo Boletín pueden leerse las reflexiones que M. Phlipponneau dedica a la necesidad de difundir la geografía aplicada. Allí se destaca que la idea de su utilización práctica sólo ha ganado terreno en Estados Unidos y escasos países europeos. En la misma Francia, se busca trabajosamente su concreta aceptación.

Pues bien, el panorama negativo existe incuestionablemente en Hispanoamérica, donde no se reconoce la importancia que la intervención del geógrafo puede significar en la empresa activa de ordenamiento de la superficie terrestre. La situación actual, desde el punto de vista profesional, ofrece a quien estudia geografía una única posibilidad de trabajo: el profesorado, la enseñanza. Cuando se debe recurrir a asesores para distintos programas de instalaciones humanas, para la organización técnica y económica en el ámbito rural, para planeamientos urbanísticos o, en fin, para la planificación en diferentes órdenes de actividades, los equipos que se integran no tienen nunca en cuenta al geógrafo, cuya colaboración, sin embargo, es de inapreciable valor. Se prefiere, por el contrario, a gente cuya especialización de carácter más restringido —agrónomos, ingenieros, abogados, economistas— sin perjuicio de su particular capacidad, no es una garantía de dominio integral de las facetas tan variadas que concurren a la estructuración de cualquier proyecto de asentamiento humano. El alcance de la disciplina y el horizonte profesional de quien la cultiva se ven así depreciados, exclusivamente por ignorancia de lo que realmente significa.

⁶ ALBÉRÈS, R. M., *Argentine. Un monde. Une ville*, Paris, Hachette, 1957.

Por último —y pudo ser lo primero— hay que quejarse de la *falta de sentido geográfico* que impera en las obras y en sus ejecutores. Para empezar, ya hemos puntualizado la tendencia hacia los trabajos de carácter general. Por supuesto, es muy necesario el conocimiento parcial de los elementos que concurren a la integración de los diferentes paisajes, y en ello reside uno de los méritos indiscutibles de la geografía general. Todo lo que se haga en este sentido es de suma utilidad, siempre que signifique una penetración en profundidad que contribuya a esclarecer, por comparación, los matices con que un mismo hecho puede darse en la superficie terrestre. Así entendidos, los estudios generales constituyen un buen paliativo de conclusiones apresuradas cuando, antes del intento regional, no existe una medida aprehensión de las circunstancias particulares cuya combinación da lugar a la reconstitución del paisaje. Lo mismo puede decirse de la necesidad del dominio de las técnicas generales aplicables a la investigación regional.

No obstante, muy diferente es el caso de la insistencia sistemática en fabricar los grandes esquemas sin aplicarlos a la recomposición de las unidades paisajísticas. Porque la presentación reiteradamente desconectada de los hechos no representa primordialmente un fin geográfico, y porque también es indispensable el conocimiento de lo regional para hallar los casos cuya comparación nos permite encontrar los relativos visos de generalidad que en ellos se dan. La geografía general y la geografía regional deben apoyarse mutuamente. Pero —aun a riesgo de fatigar— insistamos en que la presentación de los hechos como capítulos desconectados atenta contra el esencial carácter sintético de lo geográfico y reiteremos que lo regional es su coronamiento.

Estos principios no se respetan. Hay una mentalidad "generalista" que se manifiesta en la preferencia por las obras así orientadas y, cuando se pretende estudiar un sector de la superficie terrestre —llámesele municipio, departamento, provincia, nación— en la obediencia a esquemas lineales, donde falta la valoración relativa de los componentes y se confiere un desarrollo desmedido a hechos que no tienen ningún peso en la explicación. En el número 26 de este boletín hemos comentado la aparición de una obra⁷ cuya auspiciosa presentación y el esfuerzo editorial que ha representado, no conciden con su plan, que se reduce, fundamentalmente, a una nueva acumulación de materiales, por capítulos, de las diferentes facetas de la República Argentina: historia del conocimiento geográfico, el territorio y las fronteras, geología regional, regiones naturales, clima, hidrografía, el mar y las costas, orografía, fitogeografía, suelos, conservación de los suelos, etc. El tomo quinto, editado en 1960, presenta los siguientes aspectos: recursos de la fauna, mamíferos, aves, reptiles y batracios, el dominio acuático, los

⁷ *La Argentina. Suma de Geografía*, Dirección de Francisco de Aparicio y Horacio A. Difrieri, t. I-IV (Buenos Aires, Peuser, 1958-59).

peces y las actividades económicas derivadas, entomología económica, bosques y maderas, y parques nacionales. Como se advierte, pues, se han abordado separadamente distintas cuestiones, sin arribar a una recomposición por regiones, salvo un esbozo prematuro de las unidades naturales. No desconocemos el valor de algunas aportaciones; pero la suma de ellas no puede sustituir lo que la madurez geográfica de la República Argentina ya está exigiendo: un trabajo en el cual se encare la realidad regional, previa una correcta delimitación que atienda a la influencia de lo humano en la caracterización de los sectores del país.

Considerando ahora los estudios regionales intentados, la falta de sentido geográfico de los mismos se muestra en dos direcciones: una, la ya enunciada como derivación de preconceptos afirmados en la inexistencia de práctica; otra, la no consideración de algunos temas esenciales para completar la visión regional. En el primer caso, incluimos el seguimiento incondicional de una fórmula estática, aplicable en todas las circunstancias, por la cual, luego de la presentación de la zona a tratar, se atacan sucesiva e invariablemente los aspectos naturales (geología, relieve, clima, hidrografía, vegetación y fauna) y humanos (reducidos comúnmente a población y economía). Se descuida aquí la faz diferencial de las regiones, en las cuales debe haber, evidentemente, un rasgo o un problema resaltante y que merezca un análisis más detenido. Más aun, en este tratamiento anquilosado, se demuestra la mayoría de las veces una especial predilección por profundizar y extender desmedidamente lo geológico, lo meteorológico o lo botánico, aunque desempeñe un papel secundario y tenga escaso o nulo valor como base aclaratoria de lo geográfico. Esto último se liga, por oposición, a la segunda falla que hemos mencionado: la omisión de asuntos que realmente se relacionan con lo geográfico. Es muy raro encontrar en Hispanoamérica, en artículos de geografía regional, la inclusión de aspectos fundamentalmente geográficos desde el momento que son un llamado inmediato a las cosas de la tierra: técnicas de cultivo, régimen de la propiedad, modo de explotación, relación del poblamiento y la actividad económica... Pueden leerse en otra parte de este mismo número del boletín (p. 180), en una crónica del Prof. Gaignard, los informes sobre las novedades bibliográficas más recientes, en Francia, con respecto a los apasionantes problemas de las estructuras agrarias, hasta ahora no contemplados en las investigaciones geográficas de nuestros países.

En relación con este punto, una objeción muy seria debe hacerse en cuanto a la delimitación de las regiones. Objeción que se liga a la ya comentada subordinación de lo humano. Habitualmente el hombre ha sido encerrado en cuadros naturales, administrativos o históricos, dentro de los cuales se estudian las formas de su actividad. Aun cuando las colectividades, con su organización especial, impongan una fisonomía peculiar a la co-

marca, lo usual es fijar un marco independiente de esa impronta humana. Piénsese sólo en las regiones tradicionalmente conocidas en Argentina: Mesopotamia, Pampa, Chaco, Patagonia, Andes, Noroeste, Cuyo . . . Atienden a la hidrografía, el relieve, la vegetación, la historia, etc. El grado de extensión de todas las formas inherentes a la organización de un cultivo, de una explotación minera; o a la influencia de una gran ciudad, no han sido nunca tenidos en cuenta para estos fines.

Un poco marginalmente, en lo tocante a las regiones, digamos que el primer equívoco a superar en nuestros países —aunque parezca pueril su enunciación— es el del verdadero alcance de la palabra regional. Ésta no significa geográficamente, como muchos suponen, una atención a lo inmediato, a *nuestra* región, sino un criterio metodológico en la captación de la realidad, que debe aplicarse en los distintos rincones del globo.

3. RASGOS DISTINTIVOS DE LA INDEPENDENCIA Y UNIDAD DE LO GEOGRÁFICO.

Hemos pasado revista a los que consideramos como principales defectos que atentan contra la justeza conceptual y metodológica de lo geográfico: ampliación incorrecta de su dominio, desatención de lo inmediato por vía de una atracción absorbente de lo lejano y exótico, enfoque puramente descriptivo e inventarial en los manuales de enseñanza y aun en los trabajos de investigación, atención preferente de lo natural, desconocimiento de su importancia práctica, y falta de sentido geográfico especialmente en los estudios regionales. Sin ánimo de entrar al campo de las definiciones limitativas, y mucho menos de pretender agotar todos los argumentos que pueden evitar equívocos y sentar criterios definitivos, veamos solamente cuáles son los rasgos distintivos de lo geográfico, sobre la base de una aclaración de los errores y prejuicios señalados en la segunda parte de este artículo.

Ante todo, corresponde precisar el campo de estudio de la geografía. Ya se anticipó que éste se limita a la superficie terrestre, por la cual debe entenderse la zona de contacto de la litosfera, hidrosfera y atmósfera. Coincide con el espacio en que se desarrolla lo vital planetario, es decir, con lo que se ha dado en denominar biosfera. Más particularmente, este dominio es de interés para la geografía ya que en él inscriben su actividad las colectividades humanas. En consecuencia, debe reiterarse que lo que ocurre en las capas internas de la corteza terrestre, en las profundidades marinas, y en las altas capas de la atmósfera o más allá de ellas, sólo debe ser considerado en cuanto influya en los hechos de superficie. Y teniendo en cuenta el apoyo que esas incursiones representan, tanto la geología como la oceanografía, la meteorología y la astronomía son valiosas disciplinas auxiliares; pero no

deben ultrapasar su función aportando temas y métodos a la ciencia de la superficie terrestre.

Una definición, de fórmula concisa y a la vez comprehensiva, dice que la geografía es la ciencia del paisaje. Para aceptarla, no hay que otorgar a éste una plasmación estática, sino tener bien presente que constituye una trama de gran complejidad para cuya dilucidación es menester recurrir a todo tipo de explicaciones y, muy especialmente, a su evolución histórica, clave de interpretación. Si adoptamos este criterio amplio, es comprensible que los paisajes inmediatos deban ser de nuestra incumbencia en la misma medida que cualquier espacio lejano. Por ejemplo, hay que reivindicar a lo urbano —caso más palpable de este descuido— como un muy interesante objeto de atención. Al igual que cualquier hecho concreto de superficie, no le quita sentido geográfico la circunstancia de que, para su explicación, haya que recurrir frecuentemente a motivos de orden histórico, social o económico. Bien merecen las ciudades el cuidado de arquitectos y urbanistas en el terreno específico que les compete. Pero la intervención del geógrafo es importantísima, teniendo en cuenta las características de su misión. Viene aquí al caso insistir en que la geografía es una ciencia de la realidad, condición que se hace evidentísima al aplicarse a las aglomeraciones. En efecto, hoy preocupa el crecimiento extraordinario de muchas grandes urbes y se constituyen comisiones destinadas a adoptar normas para superar la inorganicidad actual y para prever el adecuado ordenamiento futuro. Pero no se tiene presente que, para planificar, es necesario un previo y correcto conocimiento de la realidad. El urbanista y el arquitecto, en sus empeños por forjar una urbe *como debe ser*, requieren un acertado anticipo de *cómo es*. Esto es lo que hace el geógrafo. Y su tarea, así orientada, es tanto más valiosa cuanto que su misma formación lo lleva a contemplar todos los aspectos que se interpenetran para conferir su fisonomía propia a la ciudad. Esa visión de conjunto es fundamental para que el equilibrio que se pretende lograr no se quiebre por alguna de las partes.

Así como, con relación a la tendencia a interesarse sobre todo por lo lejano y raro, nos hemos referido a la atención de lo urbano como motivo de investigación, la reflexión más amplia concierne a la necesidad de abrir camino al conocimiento de lo local y nacional. Además de lo que representa como fuente de inspiración y de experiencia, lo pide la pedagogía, que ha refirmado la conveniencia de partir de lo cercano y verificable para una mejor formación geográfica. Sin desinteresarse, pues, por todo lo que ocurre en la superficie terrestre, hay que despojar a la geografía de ese matiz exótico, que ha provocado, en gran parte, una desviación de los intereses primordiales de la ciencia.

Hay que combatir con denuedo a la geografía inventario. En el siglo pasado, mientras la geografía buscaba su derrotero conceptual y metodoló-

gico, muchas ciencias naturales aparecían ya armadas con procedimientos seguros y un campo de atención claramente delimitado. Nuestra disciplina, obligada por esencia a sintetizar la realidad acudiendo a materiales que interesan también a otras, debió soslayar su momentánea insuficiencia mediante un rozar superficialmente los innumerables objetos de que se ocupa, es decir, una intervención puramente descriptiva que no le provocara interferencias incómodas. Se le reservó así una modesta función distributiva de aquello cuya pertenencia reivindicaban firmemente para sí las otras ciencias. Y esto era fundamentalmente compatible con lo descriptivo, lo inventarial, lo cartográfico. Hoy, que ha afirmado los alcances de su intervención explicativa de la realidad y adquirido precisión metodológica, aquel papel subalterno no tiene porqué subsistir. Va en ello, antes que nada, su valor formativo como asignatura incluida en los planes de enseñanza. Esta frustración de sus méritos no es despreciable. La geografía debe representar, en manos del educador, un poderoso medio para despertar inquietudes y llevar al alumno a una continua ejercitación mental. Para ello no debe limitarse a una simple presentación de los hechos y de su ubicación, sino responder constantemente a los cómo y los porqué. La permanente inferencia de los factores que constituyen los complejos hechos geográficos, el relacionar los mismos, la búsqueda acuciosa de causas y efectos, deben estar siempre en la preocupación de quien enseña y en la actividad del estudiante. La explicación en geografía es ineludible, y es una garantía metodológica para la fortificación del raciocinio. Esta finalidad sólo puede lograrse abandonando la vieja marcha exclusivamente descriptiva de los hechos y fenómenos geográficos, y preocupándose por dar papel preponderante al principio de conexión de los mismos.

A mayor abundamiento, si criticamos el inventario frío y sin ilación, debemos hacer otro tanto con el errado concepto de que la geografía estudia la distribución de los hechos en la superficie terrestre. Nos parece —y así lo hemos puntualizado en una comunicación presentada a la XXII Semana de Geografía Argentina—⁸ que se confunde en este caso lo geográfico con lo cartográfico entendido restrictivamente, como mera tarea de ubicación en un mapa. La intención geográfica no puede limitarse a la labor de repartir el hecho, ya que eso está en las preocupaciones de cualquier ciencia. Lo dice Penck: "... ella [la geografía] no se transforma en la ciencia de la distribución de los fenómenos sobre la superficie terrestre en total. Tal como es su objetivo el de encontrar la distribución de los objetos singulares de la superficie terrestre que le son propios, así es la tarea de otras ciencias como ser: Mineralogía, Botánica, Zoología, de averiguar la distribución de

⁸ ZAMORANO, M., *Geografía y Cartografía*. Comunicación presentada a la XXII Semana de Geografía, Buenos Aires, 1960, en vías de publicación.

sus particulares objetivos [sic]"⁹. Y agrega después: "La geografía de los animales y plantas tomada como ciencia de su *dispersión*, no pertenece a la geografía"¹⁰. Lo cartográfico es base para la interpretación de la realidad geográfica y ésta se afirma en la búsqueda de las conexiones locales de los fenómenos. No basta con señalar la dispersión, sino que es más propio hablar de localización, si damos a este término el contenido amplio que le atribuye del Villar, es decir, entendida como situación en conexión o, más explícitamente, como lococonexión, ya que el aspecto propio y exclusivo de la conexión entre los factores geográficos es el aspecto local¹¹. Cuando nos quedamos más acá de esta finalidad esencial, hacemos cartografía enumerativa. Esta observación hay que tenerla muy en cuenta cuando se abordan objetos de tratamiento geográfico delicado, a los cuales no basta repartirlos para incorporarlos a nuestras preocupaciones: tal el caso de la mera distribución de lenguas, razas o religiones. Siempre debe tenerse a la vista la explicación por vía de las interdependencias y —otra cuestión a respetar— la referencia mediata o inmediata a la tierra. Esto último es otro factor orientador. Por ejemplo, se procede como hemos dicho cuando se ponen en fila en la memoria los sistemas de gobierno que imperan en los diferentes países, se les da una representación cartográfica y se los incluye como capítulo geográfico. Mientras no hallemos motivaciones o consecuencias telúricas estamos cabalgando sobre hechos que son fruto exclusivo de las convenciones humanas y, por lo tanto, nos hemos apartado de lo geográfico. La geografía —puede recalcar este rasgo— "está fundada sobre una disposición a considerar las cosas en función de la tierra"¹². Una de las cualidades del geógrafo debe constituir esta disposición para captar ese llamado de la tierra, soporte de las organizaciones humanas.

La geografía representa, de un modo amplio, una forma de encarar la realidad, hacia la cual se proyecta con el deliberado intento de aprehenderla en toda su complejidad, buscando prolijamente el juego de causas y efectos, la interdependencia de las cosas, que dan sentido integral a dicha realidad. En ella, el hombre desempeña un papel fundamental y por esa sola razón merece una consideración preferente. No es necesario abundar mucho para dejar bien sentado que el ser humano —operando sobre todo de manera colectiva— es un agente geográfico de primerísima importancia y ha inscrito su presencia en la superficie terrestre mediante profundas transformaciones. Los paisajes humanizados abarcan hoy enormes extensiones de nues-

⁹ PENCK, A., *La Geografía actual*, Versión castellana por Guillermo Rohmeder y María A. Reynaud, Tucumán, Instituto de Estudios Geográficos, 1948, p. 25.

¹⁰ *Ibidem*, p. 26.

¹¹ DEL VILLAR, E. H., *La definición y divisiones de la Geografía dentro de su concepto unitario actual*, Buenos Aires, Publicaciones Argentinas de Geografía Científica, 1949.

¹² SORRE, M., *Rencontres de la géographie et de la sociologie*, Paris, Rivière, 1957, p. 51.

tra Tierra y las posibilidades del hombre como organizador son infinitas e imprevisibles. Los adelantos técnicos contemporáneos dan pie para suponer que su huella ha de grabarse revolucionariamente en el futuro hasta no dejar, prácticamente, rincón alguno sin su marca. Este solo elemento de juicio sirve ya para demostrar la conveniencia de abrir paso a una mayor atención de lo humano y superar el estado de cosas por el cual ha jugado corrientemente un papel subordinado.

Pero esta primacía de lo humano, tiene fundamentos más sólidos, vinculados al logro de la unidad de nuestra ciencia. Sin perjuicio de que su enfoque característico inspire la penetración intelectual en el campo físico-natural, se considera hoy que la orientación de las búsquedas en función de la actividad del hombre, ha de evitar la dispersión de fuerzas y la intromisión en terrenos que no le son propios. Sólo el hombre es el ser vivo en condiciones de proceder a la organización del planeta. Él moldea las regiones utilizando para sus fines los elementos físicos y biológicos según una dirección, feliz o desafortunada, que se debe a su intervención creciente. La actividad del principal habitante y organizador de la superficie terrestre, entonces, tiene que servir de núcleo o foco aglutinante cuando se trata de estudios regionales. A partir de la aceptación de este supuesto, lo correcto es interesarse por los hechos físicos en la medida en que sirvan a la comprensión de esa actividad. ¿Para qué dedicar páginas y páginas a la profundización de la geología de una región cuya fuente de vida es la agricultura? Inversamente, será imprescindible incorporar esas nociones geológicas para justificar el porqué de una explotación minera. Se ha de lograr así un equilibrio entre lo físico y lo humano, en la consideración de las regiones; no un equilibrio igualitario, sino fundado en la necesidad de ponerse al servicio del elemento de convergencia de la tarea organizativa: el hombre. Sobre la base de esta atención primordial de la actividad humana puede llegarse a la unidad de la geografía o, si se prefiere, de la geografía regional. Eminentes geógrafos refirman esta importancia de lo humano como factor de unidad. P. George dice: "La geografía entera es una ciencia del hombre o, más exactamente, de las colectividades humanas en su cuadro espacial. En mi opinión, la misma geografía física debe definirse como un estudio de los complejos naturales en la medida en que están ligados al ejercicio de las diferentes actividades humanas por procesos recurrentes . . . El estudio de un hecho físico en sí, considerado como un fin, sale del dominio de la geografía, cualquiera sea su interés propio"¹³. Y agreguemos con A. Cholley: "Se repite desde hace mucho tiempo que la geografía, en particular la geografía humana, es ante todo antropocéntrica. Vemos ahora qué sentido conviene atri-

¹³ GEORGE, P., *À propos de l'enquête sur les rapports de la géographie humaine et de la géographie économique*, citado por LE LANNOU, M., *op. cit.*, p. 33, nota 1.

buir a esta expresión. No se trata, evidentemente, tanto del hombre en sí mismo como de las transformaciones que es capaz de imponer a las condiciones naturales para forjar un medio más apropiado al ejercicio de su actividad. Este principio, lo veremos más adelante, es esencial, porque es el único que permite dar a la geografía el carácter de un conocimiento científico y fundar su unidad”¹⁴.

Una geografía así concebida, atenta a la labor creadora del hombre como estructurador del paisaje, acredita sumo valor práctico. Sus especialistas están en condiciones de intervenir activamente en todo intento de apoderamiento del medio a fin de obtener recursos para la subsistencia y el bienestar de las sociedades, o bien en la reconsideración de viejas fórmulas inadecuadas para la explotación de las comarcas. La geografía debe reivindicar para sí un puesto de primer plano en toda planificación. En el comienzo de una obra reciente sobre estos temas, Freeman declara categóricamente, antes de entrar en cualquier otra consideración, que “el planeamiento tiene una ineludible base geográfica”¹⁵. Una cantidad de países reconocen ya esta función eminentemente práctica del geógrafo, y éste es solicitado de manera permanente o para asesoramientos, no sólo por las reparticiones del Estado sino por diversas empresas privadas. Esto representa una posibilidad de trabajo que abre un nuevo horizonte junto al tradicional de la enseñanza. Cuestiones de geomorfología, de geografía política o geografía económica, cuentan hoy con la guía inestimable del geógrafo. Su actuación es también indispensable en lo referente a la conservación de los recursos naturales. Ya se sabe toda la importancia que la escuela norteamericana concede al problema del uso de la tierra y, en fin, la técnica del geógrafo es utilizada por organismos de planificación para encarar aspectos de política agraria.

¿Cuáles son las virtudes que se le reconocen al geógrafo para su empleo en realizaciones prácticas? En primer término, por conducto de su misma formación, dispone de una visión integral de los problemas, muy superior a la de otros profesionales. Esa capacidad es lógica consecuencia de la constante ejercitación en penetrar la realidad tratando de captar las interdependencias de elementos que se condicionan y se suponen unos a otros, bajo la forma de combinaciones de variada riqueza. No hay que olvidar en este sentido, que su especialización lo obliga al conocimiento del cuadro físico y, consecuentemente, al de los factores biológicos y humanos que intervienen en la conformación del paisaje, con cuidado de adjudicar a los componentes la importancia relativa que en cada caso les corresponde. La mayor parte de los fracasos habidos en la implantación de grupos humanos en un medio nuevo,

¹⁴ CHOLLEY, A., *La Géographie (Guide de l'étudiant)*, Paris, Presses Universitaires de France, 1951, p. 25.

¹⁵ FREEMAN, T. W., *Geography and planning*, London, Hutchinson University Library, 1958, p. 13.

ha sido provocado por la parcialización de los problemas entrevistados y, en consecuencia, de las soluciones sugeridas, con lo cual se han alterado equilibrios móviles de estructura compleja. Por supuesto, es aconsejable siempre el trabajo en equipo; pero, dentro de él, cabe dar un buen lugar al geógrafo, eslabón valioso, que puede desempeñar una eficiente función de coordinador. Hay que pensar que nadie como él ha tenido oportunidad de abrazar tal vastedad de campos, con esa específica misión de enlace.

El geógrafo debe ser —ya lo dijimos a propósito de su participación en la organización de lo urbano— un verdadero artífice para el sólido conocimiento de la realidad, de una realidad integrada, base indispensable para que el técnico actúe luego ceñido a la dirección de su especialidad. La interferencia —que tanto se teme— con la actuación de agrónomos, sociólogos o economistas, queda así eliminada y, por el contrario, la complementación es una garantía de buen trabajo, siendo el geógrafo coordinador y preparador del sustrato. La misma visión integral a que ya hemos aludido es sumamente valiosa cuando se trata de orientar a reparticiones y empresas en cuestiones de geografía física, en sus diversas ramas: geomorfología, hidrología o climatología. Sobre este punto pueden leerse las últimas experiencias de que da cuenta M. Phlipponneau en su artículo.

A lo largo de las páginas precedentes se ha apuntado ya en más de una oportunidad cuál es el punto de vista esencial de lo geográfico. Su verdadero espíritu apunta al conocimiento de las combinaciones de hechos y fenómenos que se dan en la realidad, e indaga allí teniendo siempre en cuenta la convergencia de elementos o de factores de orden diverso. Es, por sobre todo, una disciplina de síntesis. Dentro de la vieja dualidad de geografía general y geografía regional, esta última representa, por su orientación, un criterio metodológico que se afirma en ese espíritu. La geografía general, en cambio, cumple una importantísima función al reunir los materiales, profundizar en la comprensión de los mismos, instituir categorías y términos, dar la posesión de técnicas precisas para introducirse en lo regional, etc. Todo ello sin perjuicio de considerar que, día a día, la visión en escala planetaria de los problemas referentes a la organización de la superficie terrestre, lleva a la identificación de objetivos de ambas ramas geográficas.

Esta manera de aproximarse a la realidad debe efectuarse sin prevenciones, sin esquemas preconcebidos. Hay que tener presente para ello que, dentro de los complejos regionales, no existe una causalidad lineal, un sistema jerarquizado que se repita. El estudio de una región no puede constituirlo una serie de capítulos en que se consideren, en el mismo plano, el relieve, el clima, la hidrografía, la vegetación, y la instalación humana. Las causas, en geografía, son precarias, y su importancia relativa varía en el espacio y en el tiempo. Por consiguiente, no puede establecerse *a priori*

ta superioridad de lo físico o de lo humano, con lo cual queda eliminado el viejo modo de pensar en ambos como dos abstracciones enfrentadas. El determinismo no tiene punto de apoyo en cuanto contemplemos, objetivamente y en los distintos cuadros espaciales, la variable importancia de los factores que actúan en cada caso. Dentro de la combinación a estudiar, todas las circunstancias intervinientes deben ser consideradas para llegar a la síntesis y el papel preponderante puede ser asumido por diversos elementos.

Como una última reflexión, volvamos sobre la delimitación de las regiones. Si la unidad paisajística puede ser establecida sobre la base de elementos naturales en aquellas regiones en que los grupos humanos están prácticamente ausentes, no puede aceptarse el mismo punto de vista cuando dichos grupos intervienen ostensiblemente. No debe olvidarse que en las combinaciones en que está incluido, el hombre juega el principal papel, ya que su actuación sobre los elementos físicos y biológicos es lo que permite el funcionamiento del complejo regional. En consecuencia —en esto insiste Le Lannou¹⁶—, el área donde predomina un determinado tipo de organización debiera circunscribirse *a posteriori*, una vez establecido el alcance y poder de la combinación, y la fórmula para la delimitación debe apoyarse en los modos de actividad con los cuales el hombre imprime su sello al paisaje y estatuye un ordenamiento en función de la tierra. No puede procederse de otra manera si aceptamos la tónica humanística de lo geográfico y somos consecuentes con el objetivo que constituye el punto de partida de la investigación: el estudio de las instalaciones de los grupos humanos en el planeta.

¹⁶ LE LANNOU, M., *op. cit.*, troisième partie, passim.

MICHEL PHILIPPONNEAU

LA GEOGRAFÍA APLICADA Y EL CONGRESO DE ESTOCOLMO

INTERÉS DE LA CREACIÓN DE UNA COMISIÓN DE GEOGRAFÍA APLICADA *

La misma existencia de esta sección de geografía aplicada pone de manifiesto el interés que los geógrafos acuerdan hoy a las posibilidades de aplicación práctica de su disciplina.

Nos proponemos analizar por qué nos parece oportuno que la Unión Geográfica Internacional decida, por medio de la creación de una comisión de Geografía Aplicada, estudiar los problemas ligados a esta nueva orientación de la geografía, durante los años que nos separan del próximo congreso.

1. *El interés de la Geografía Aplicada.* La geografía aplicada constituye incontestablemente hoy una rama en pleno desarrollo, incluso en los países en que los geógrafos más influyentes han permanecido durante mucho tiempo, si no hostiles, indiferentes a las posibilidades de aplicaciones prácticas de la geografía.

Sin embargo, ciertos geógrafos aún parecen reticentes frente al empleo del término *geografía aplicada* y preferirían hablar de *aplicaciones prácticas de la geografía*. Los geógrafos anglosajones han adoptado desde hace mucho tiempo el término *applied geography* y la denominación *géographie appliquée* es utilizada corrientemente por geógrafos de lengua francesa (O. Tulippe), por numerosos geógrafos franceses e incluso por la misma Unión Geográfica Internacional.

El químico, en un instituto de Química *aplicada*, utiliza para fines prácticos los métodos que emplearía en investigaciones de ciencia pura; del mismo modo, el geógrafo especializado en geografía aplicada no cambia sus métodos de trabajo: sólo el objeto de sus investigaciones presenta un carácter diferente. En consecuencia, añadir el calificativo de *aplicada* a una disciplina no disminuye en nada el valor científico de sus investigaciones; se requiere solamente que sean emprendidas directamente con un fin práctico.

* Comunicación presentada al XIXº Congreso Internacional de Geografía, Estocolmo, 1960, sección de Geografía Aplicada. Apartado de la revista "Norois", nº 28, octubre-diciembre 1960. En el mismo apartado figura el artículo, que se inserta en este Boletín 2º continuación, sobre *La Geografía Aplicada en el Congreso de Estocolmo*.

MICHEL PHILIPPONNEAU

LA GEOGRAFÍA APLICADA Y EL CONGRESO DE ESTOCOLMO

INTERÉS DE LA CREACIÓN DE UNA COMISIÓN DE GEOGRAFÍA APLICADA *

La misma existencia de esta sección de geografía aplicada pone de manifiesto el interés que los geógrafos acuerdan hoy a las posibilidades de aplicación práctica de su disciplina.

Nos proponemos analizar por qué nos parece oportuno que la Unión Geográfica Internacional decida, por medio de la creación de una comisión de Geografía Aplicada, estudiar los problemas ligados a esta nueva orientación de la geografía, durante los años que nos separan del próximo congreso.

1. *El interés de la Geografía Aplicada.* La geografía aplicada constituye incontestablemente hoy una rama en pleno desarrollo, incluso en los países en que los geógrafos más influyentes han permanecido durante mucho tiempo, si no hostiles, indiferentes a las posibilidades de aplicaciones prácticas de la geografía.

Sin embargo, ciertos geógrafos aún parecen reticentes frente al empleo del término *geografía aplicada* y preferirían hablar de *aplicaciones prácticas de la geografía*. Los geógrafos anglosajones han adoptado desde hace mucho tiempo el término *applied geography* y la denominación *géographie appliquée* es utilizada corrientemente por geógrafos de lengua francesa (O. Tulippe), por numerosos geógrafos franceses e incluso por la misma Unión Geográfica Internacional.

El químico, en un instituto de Química *aplicada*, utiliza para fines prácticos los métodos que emplearía en investigaciones de ciencia pura; del mismo modo, el geógrafo especializado en geografía aplicada no cambia sus métodos de trabajo: sólo el objeto de sus investigaciones presenta un carácter diferente. En consecuencia, añadir el calificativo de *aplicada* a una disciplina no disminuye en nada el valor científico de sus investigaciones; se requiere solamente que sean emprendidas directamente con un fin práctico.

* Comunicación presentada al XIXº Congreso Internacional de Geografía, Estocolmo, 1960, sección de Geografía Aplicada. Apartado de la revista "Norois", nº 28, octubre-diciembre 1960. En el mismo apartado figura el artículo, que se inserta en este Boletín 2 continuación, sobre *La Geografía Aplicada en el Congreso de Estocolmo*.

Las búsquedas de geografía aplicada favorecen el avance de nuestros conocimientos científicos por dos razones principales. En primer lugar en el plano de la documentación, en trabajos que presentan un interés práctico inmediato, el geógrafo tiene más fácil acceso a fuentes de documentación prohibidas al investigador "puro". Esto es cierto especialmente en el dominio económico, donde el geógrafo que trabaja para una empresa puede consultar contabilidades que dan a sus investigaciones un valor evidentemente superior al de los trabajos del geógrafo que debe limitarse a utilizar fuentes de información clásicas. En segundo lugar, en el plano de los medios materiales, éstos son mucho más importantes cuando se esperan resultados prácticos de la investigación, y en el dominio de la geografía, como en el de otras ciencias, la importancia de los resultados científicos depende, en buena parte, de los medios puestos a disposición de los investigadores.

Esta nueva orientación de las investigaciones geográficas permite procurar también a los estudiantes otras salidas distintas a la tradicional de la enseñanza. Se dará así una formación de geógrafos a jóvenes que experimentan una vocación por esa disciplina, sin tenerla por la enseñanza. Esto permitirá a los universitarios adoptar los métodos de enseñanza que les parezcan más de acuerdo con las necesidades de la disciplina geográfica. Cuando todos los estudiantes en geografía son llamados a hacer carrera en la enseñanza secundaria, es esta última la que, en función de sus necesidades específicas, impone en la realidad sus miras a la enseñanza superior. Esta nueva orientación, por lo demás, no dificulta en nada los progresos de la geografía considerada como disciplina de cultura, como disciplina de enseñanza. En nuestra época, en tanto que dominan las preocupaciones utilitarias, una disciplina a la cual se le reconocen aplicaciones prácticas tiene más posibilidades de lograr un lugar honorable en los programas de enseñanza. Si los geógrafos se aferran a sus objetivos tradicionales, si no afirman el papel que la geografía debe desempeñar especialmente en los mecanismos económicos y sociales del mundo actual, los especialistas de otras disciplinas parecerán más calificados para asegurar la iniciación de los jóvenes en el conocimiento de fenómenos que no puede ignorar el hombre del siglo veinte.

Un doble peligro amenaza a la geografía: peligro de dispersión, si los geógrafos se especializan cada vez más y son absorbidos por disciplinas conexas; peligro de intromisión en el dominio específicamente geográfico, por los especialistas de esas disciplinas. Reconocer la vocación de la geografía como ciencia aplicada, es incitar al geógrafo ya especializado a guardar contactos estrechos, en el seno de su disciplina, con los otros investigadores. Se constata así que algunos colegas que realizan generalmente investigaciones muy especializadas en el dominio de la ciencia pura, particularmente en geografía física, deben estudiar también los problemas huma-

nos cuando emprenden investigaciones aplicadas: el estudio de la geografía física no constituye, en efecto, sino la base de una investigación que responde a necesidades humanas. Reconocer esta vocación es afirmar, con relación a otras ciencias, la extensión del campo de investigación y de aplicación de la geografía, es hacer progresar el conocimiento geográfico por medio del acceso a nuevas fuentes de documentación y por el mejoramiento de los medios materiales de investigación y enseñanza, es multiplicar el número de los estudiantes y hacer reconocer el valor de la geografía como medio de formación del hombre moderno.

2. *Los peligros de una falta de coordinación.* La orientación de una disciplina hacia una nueva vía, no puede hacerse sin múltiples experiencias. Los ensayos, los fracasos son inevitables. Es preferible, sin duda, en una primera fase, dejar a cada uno dar prueba de iniciativa, experimentar los métodos de trabajo, de enseñanza, de ubicación, que convienen a temperamentos diversos, a situaciones variadas. Es esto lo que se ha producido en todos los países del mundo y este proceso es normal; pero presenta peligros evidentes cuando se prolonga.

En el plano de la investigación, este individualismo conduce necesariamente a criterios dispares, pese a que los temas de estudio son lo bastante numerosos y variados como para que todos los investigadores trabajen eficazmente. En el interior de un mismo país se ignora a menudo qué trabajos han sido emprendidos en los diferentes organismos de investigación y esta ignorancia es, evidentemente, mucho mayor de un país al otro. Y, sobre todo, los investigadores no pueden aprovechar plenamente experiencias ya realizadas y evitar así ensayos inútiles.

En el plano de la formación de los estudiantes que se destinan a hacer carrera fuera de la enseñanza, esta falta de coordinación es aún más lamentable. Así, en Francia, se ha llevado a cabo la creación de un diploma de experto en geografía sin que numerosos especialistas en geografía aplicada hayan sido consultados y, por falta de un acuerdo previo, este diploma será discernido a estudiantes que han de recibir una formación muy diferente. Muchos geógrafos estimarán que la preparación de una tesis de tercer ciclo preparará mucho más al estudiante para estas carreras, que la de un diploma de *experto*. Es peligroso proporcionar a los empleadores, *expertos* cuya calidad puede ser discutible y convendría, al menos, ponerse de acuerdo sobre el valor de los diplomas otorgados.

Desde el punto de vista de la búsqueda de posibilidades de trabajo, sólo una cooperación estrecha puede dar resultados satisfactorios, y esta cuestión es capital: moralmente, ¿tenemos derecho a formar estudiantes si no estamos más o menos seguros de que su preparación les abrirá una carrera? Una encuesta realizada por M. Chevalier, decano de la universidad de Besançon, sobre las oportunidades ofrecidas a los futuros titulares del diploma

de experto en geografía por administraciones o empresas aparentemente susceptibles de emplear a tales especialistas, parece mostrar que estas oportunidades son extremadamente limitadas. Por el contrario, sólo en el cuadro de Bretaña, no llegamos a proporcionar a organismos regionales y a empresas privadas los jóvenes geógrafos suficientemente calificados para ocupar puestos extremadamente interesantes que les son ofrecidos. ¿Por qué estas diferencias? Porque una empresa o una administración no toma conciencia del interés que presenta para ella el empleo de un geógrafo sino a partir del momento en que un trabajo, a menudo desinteresado, le muestre precisamente el interés del punto de vista geográfico. Pero es necesario un tiempo bastante prolongado para formar un estudiante en el tipo de trabajo que le será encomendado y no hay siempre seguridad de que el utilizador eventual tendrá entonces necesidad de sus servicios. Siempre habrá riesgos en formar así a los estudiantes; pero serían ampliamente disminuidos si un organismo de coordinación permitiera hacer conocer a los empleadores el interés práctico de los trabajos de geografía aplicada y a los geógrafos las perspectivas de empleo. Debieran existir conexiones más estrechas entre la investigación y la preparación, y la ubicación de los estudiantes.

El interés de la geografía aplicada está hoy suficientemente demostrado como para que el estadio de las experiencias individuales sea superado, como para que una actualización sea efectuada a fin de partir desde el comienzo con un mínimo de coordinación. Ésta es la razón por la cual, después de J. Gottmann, O. Tulippe y los geógrafos canadienses, hemos intentado, en una obra reciente, poner al día consideraciones destinadas a la vez a los geógrafos que se interesan por estas cuestiones y a los empleadores susceptibles de ocupar a geógrafos para fines prácticos¹. Pero un trabajo individual no puede ser sino insuficiente. Sólo hemos podido analizar brevemente la situación de la geografía aplicada en algunos países, a título de ejemplo. Incluso es difícil para un geógrafo, esbozar un cuadro de las realizaciones en su propio país, si no obtiene la colaboración de todos sus colegas, porque muchos trabajos no están publicados, la evolución es rápida y las cuestiones de enseñanza y de búsqueda de oportunidades de trabajo, pese a ser esenciales, raramente son consideradas. De esta manera, ese trabajo individual debe tener por utilidad principal provocar conciencia del interés de una actualización colectiva.

3. *Una comisión de Geografía Aplicada, órgano de coordinación.* La

¹ GOTTMANN, J. ET DIVERS, *L'aménagement de l'espace. Planification régionale et géographie*, Paris, 1952.

TULIPPE, O., *La géographie appliquée*, en "Bulletin de la Société Belge d'Études Géographiques", Bruxelles, 1956, pp. 59-113.

Symposium de Géographie appliquée. Nov. 1958, en "Cahiers de Géographie de Québec", oct. 1958, mars 1959.

PHILIPPONNEAU, M., *Géographie et action. Introduction à la géographie appliquée*, Paris, A. Colin, 1960.

creación, por intermedio de la Unión Geográfica Internacional, de una comisión de geografía aplicada, nos parece responder a esta necesidad de coordinación, a esta necesidad de realizar una completa actualización. Sin duda, la sola creación de una sección de geografía aplicada en los congresos internacionales, permite ya, cada cuatro años, confrontar múltiples experiencias y sería deseable que las comunicaciones presentadas sean reunidas en una obra especial, para asegurar su amplia difusión. Sin embargo, únicamente la creación de una comisión permitiría proseguir el trabajo de actualización, en cada país interesado, durante los cuatro años que separan cada congreso.

En cada país, los miembros de la comisión se encargarían de dirigir una encuesta sobre las realizaciones pasadas, los programas de investigaciones, los métodos de formación, las modalidades de colaboración con los empleadores, las relaciones con las disciplinas conexas, la búsqueda de oportunidades de trabajo para los estudiantes. Podrían suscitar la realización de un simposio anual análogo al de Québec (noviembre de 1958) y la creación de una asociación nacional encargada de promover los ofrecimientos de investigaciones y de empleos, y proporcionar a los empleadores los especialistas que deseen trabajar en forma permanente o bajo contrato. Se podría así fácilmente, en cuatro años, obtener en cada país una visión completa del conjunto de estas cuestiones, facilitando el desarrollo de las diversas formas de la geografía aplicada. En Francia, hemos provocado una reunión preparatoria en París, el 5 de marzo de 1960. Once institutos de geografía estuvieron representados. Se decidió reunir un coloquio en Estrasburgo durante el invierno de 1960-61, en el curso del cual se estudiarán la situación de la geografía aplicada, los problemas y las posibilidades de desarrollo.

La confrontación de los resultados obtenidos en cada país permitiría lograr numerosas enseñanzas y transportar experiencias y métodos adaptados a ciertos medios. La publicación de los informes de la comisión haría conocer a los empleadores eventuales de los diferentes países las tareas prácticas que son solicitadas a los geógrafos en otras partes, lo que constituiría a menudo una revelación para numerosos organismos. La publicación de una lista de expertos y de organismos de investigación facilitaría los intercambios internacionales y respondería a las necesidades de los empleadores. En fin, la comisión tendría los medios y la autoridad necesarios para hacer conocer más particularmente a los organismos internacionales, los servicios que pueden rendirles los geógrafos, especialmente en el dominio de la planificación regional y de la valoración de las regiones y países subdesarrollados. Esos organismos utilizan muy a menudo los servicios de expertos cuya competencia, para estos tipos de problemas, es generalmente inferior a la de numerosos geógrafos. Sería deseable que la Unión Geográfica

Internacional afirmara el papel que el geógrafo debe jugar en el ordenamiento racional del planeta.

4. *Conclusión.* Esta propuesta no constituye una innovación y, sin duda, no seremos los únicos en formular algo semejante. En el congreso de Lisboa, la Unión Geográfica Internacional constituyó una comisión de planificación regional que, con la presidencia de J. Gottmann, ha contribuido al desarrollo de esta rama esencial de la geografía aplicada. En el congreso de Río, la Unión Geográfica Internacional integró una comisión de geomorfología aplicada que, con el impulso de J. P. Bakker y J. Tricart, ha realizado un excelente trabajo. En el congreso internacional de Varsovia y Kazimiers-Dolny, en mayo-junio de 1959, los geógrafos polacos han propuesto la creación de una comisión de investigaciones geográficas de las regiones económicas. Nos parece que una comisión de geografía aplicada tendría una vocación más amplia e impediría precisamente la dispersión de estas investigaciones aplicadas en diversas direcciones. Sin duda, la planificación regional y la geomorfología constituyen ramas importantes de la geografía aplicada. Pero, en el plano de la geografía física, las investigaciones aplicadas interesan también a otras ramas (climatología, hidrología, biogeografía) al mismo tiempo que ellas desembocan a menudo en problemas humanos y económicos. En el plano económico, la geografía desempeña ya en ciertos países un papel práctico importante en los negocios.

En consecuencia, una comisión de geografía aplicada permitiría favorecer los contactos, obtener un cuadro de conjunto, estudiar los problemas comunes referidos especialmente a la formación y ubicación de los estudiantes. Naturalmente, deberían constituirse grupos especializados de trabajo en el seno de la comisión. Aconsejariamos tres principales: uno para geografía física (con diversas especialidades), otro para las aplicaciones de la geografía en el dominio de los negocios (localización de establecimientos, estudios de mercado, transporte, etc.), otro para el ordenamiento del espacio (planificación rural, urbana, regional, nacional y supranacional). Pero los miembros de estos grupos de trabajo, si bien han de trabajar en común en cada país y en el seno de la comisión internacional, no deben perder de vista que la geografía, incluso y sobre todo cuando se convierte en ciencia aplicada, es una disciplina de síntesis.

LA GEOGRAFÍA APLICADA EN EL CONGRESO DE ESTOCOLMO.

Al dar cuenta de los trabajos del XIXº Congreso Internacional de Geografía, un gran diario de la tarde titulaba su artículo: "La geografía aplicada ocupa un lugar importante en el Congreso de Estocolmo"², con

² *Le Monde*, 10 de agosto de 1960.

lo cual destacaba que, por primera vez, la geografía aplicada, considerada en conjunto, se imponía a la atención de un congreso internacional.

En la nueva sección de geografía aplicada, presidida por E. Ackerman (Washington) y O. Tulippe (Liège), fueron presentadas 21 comunicaciones, las cuales dieron lugar a interesantes debates. Numerosas comunicaciones presentadas a las comisiones y secciones tradicionales hicieron amplio lugar a las aplicaciones prácticas de la geografía. En la comisión de geomorfología aplicada, reconducida bajo la presidencia de J. Tricart, numerosos ejemplos mostraron el interés por esta orientación práctica de las investigaciones morfológicas. Una nueva comisión, interesada en las técnicas de investigación de las regiones económicas y presidida por S. Leszycki, fue constituida por iniciativa de nuestros colegas polacos; ella debe hacer progresar una de las ramas más importantes de la geografía aplicada. En fin, si por razones administrativas no fue posible transformar oficialmente la sección de geografía aplicada en comisión, en la realidad, gracias a iniciativas belgas, americanas y francesas, y a la simpática comprensión del secretario general de la Unión Geográfica Internacional, los geógrafos interesados continuarán cooperando en el plano internacional entre los dos congresos, y la constitución de una comisión parece resuelta para 1964.

La repartición por nacionalidad y lengua de trabajo de los geógrafos que presentaron comunicaciones en la sección de geografía aplicada, refleja bastante bien las preocupaciones de los miembros de las diversas escuelas geográficas. Desde este punto de vista, la situación de Francia parece bastante inquietante. Sobre 21 comunicaciones, 10 fueron presentadas por geógrafos norteamericanos (U. S. A. 9, Canadá 1), 6 por geógrafos de los países del este (U. R. S. S. 3, Polonia 1, Checoslovaquia 1, Rumania 1), 5 por geógrafos de Europa occidental (Bélgica 2, Países Bajos 1, Gran Bretaña 1, Francia 1). La abstención casi total de los geógrafos franceses condujo a un flagrante desequilibrio en el empleo de las lenguas de trabajo. A pesar del refuerzo de los geógrafos de los países del este, muchos de los cuales permanecieron fieles al francés, solamente 5 comunicaciones fueron presentadas en francés. En el curso de dos sesiones, el inglés fue la única lengua empleada para las comunicaciones y las discusiones. Si no reaccionamos vigorosamente, tomando una parte activa en los trabajos de las secciones más dinámicas, no está muy distante el momento en que el inglés sea reconocido como única lengua oficial de los congresos internacionales (a menos que el ruso sustituya al francés).

Las comunicaciones pueden ser clasificadas en tres grupos: 2 geógrafos hicieron un inventario general del estado y de las tendencias de la geografía aplicada en sus respectivos países; 6 comunicaciones se interesaron por diversas aplicaciones de la geografía; 12 se relacionaron con formas variadas

de ordenamiento del espacio. Además, una comunicación planteó problemas de organización general.

Las comunicaciones del geógrafo estadounidense P. H. Nash: *Recent trends in applied geography in the U.S.A.* y del geógrafo polaco S. Leszczycki: *Geographical research for practical purposes in Poland*, presentan el gran interés de mostrar que en dos países cuya organización social, económica y política es tan diferente, los geógrafos han sabido dar, según modalidades diversas, un vasto campo de aplicaciones prácticas a su disciplina, haciendo progresar simultáneamente los conocimientos "puros". En otro lugar, acabamos de ofrecer un cuadro sumario del desarrollo de las investigaciones aplicadas en esos dos países. Las dos comunicaciones mencionadas muestran que se ha realizado un trabajo importante, además, desde hace algunos años. Sería deseable que, para el próximo congreso, comunicaciones de este tipo actualizaran el estado de la geografía en cada uno de los países interesados. La comparación de los resultados sería extremadamente fructuosa.

La comunicación de la geógrafa soviética T. V. Zvonkova sobre *L'Application pratique de la geomorphologie en U. R. S. S.* pertenece al grupo de las 6 comunicaciones relativas a las aplicaciones diversas de la geografía. Al margen de los trabajos presentados a la comisión de geomorfología aplicada, en la cual la participación polaca fue especialmente importante, este inventario muestra la extensión de las aplicaciones de la geomorfología en la U. R. S. S. en la prospección minera, la protección de los suelos, los ordenamientos agrícolas, el trazado de las vías de circulación, la localización de las construcciones para la industria, y la habitación.

En el dominio muy diferente de la geografía política, las investigaciones de los geógrafos presentan un gran interés práctico, como lo muestran dos contribuciones norteamericanas relativas al problema de actualidad de la delimitación de las aguas territoriales. G. E. Pearey: *The straight baseline*, plantea el problema general, y L. M. Alexander analiza ejemplos tomados de los litorales de Europa del noreste (*Straight baselines and offshore claims: the example of Northwestern Europe*).

En otro lugar, ya hemos subrayado el papel desempeñado por los geógrafos estadounidenses en el dominio de los negocios. Uno de los apóstoles de esta geografía aplicada a los negocios, profesor en la *Harvard Business School*, ha dado, con un colega, una vigorosa demostración de la intervención de los geógrafos en los estudios de mercado y de localización de los puntos de venta (W. Applebaum y S. B. Colin: *The dynamics of store trading areas and market equilibrium*).

Igualmente útiles para los estudios de mercado, pero de un interés más general, aparecen las fórmulas sobre la repartición geográfica de la renta, puestas a punto por W. Warntz: *Theoretical consideration of some macroscopic and microscopic aspects of the geographical distribution of inco-*

me, with examples from the U. S., 1956. Esta comunicación constituye también un ejemplo interesante de la utilización de un aparato matemático relativamente complejo, empleado corrientemente por los economistas.

El geógrafo canadiense Donald Q. Innis (*North American use of Canada resources*), al plantear el problema de la utilización de los recursos naturales del Canadá por el gran centro de consumo del noreste de Estados Unidos, desborda el cuadro de la geografía aplicada a los negocios y muestra el interés que presenta, para una vasta comunidad, la elaboración de un plan racional de utilización de los recursos naturales. De este modo, esta comunicación anuncia las que pueden clasificarse bajo la rúbrica de "ordenamiento del espacio". Como es normal, estas últimas son las más numerosas: el ordenamiento del espacio rural, urbano, nacional o supranacional, constituyen, por excelencia, el campo de aplicación de las técnicas geográficas.

Cuatro comunicaciones son consagradas precisamente a la exposición de técnicas útiles para el ordenamiento del espacio. W. Isard, fundador de una asociación americana de *ciencia regional* que reúne a economistas, sociólogos, urbanistas, geógrafos, muestra las posibilidades que ofrece la utilización de modelos matemáticos y de técnicas de contabilidad regional para las investigaciones geográficas aplicadas (*Regional Science techniques applicable to geographic studies*). Así como en los Estados Unidos ha sido favorecida por el hecho de que las preocupaciones regionales son relativamente recientes y de que los economistas acaban de descubrir el interés desde el punto de vista espacial, esta *ciencia regional* muy bien puede implantarse en Francia para responder precisamente a las nuevas preocupaciones de los economistas. Si los geógrafos no se cuidan, los empleadores llegarán a pensar que sólo los economistas bautizados como *regional scientists* son los capacitados para estudiar los problemas de ordenamiento del espacio³.

Otro problema de método, relativo a las previsiones de población y a la medida en que los efectos de su rápido crecimiento puede servir para concebir una política de inversiones, es expuesto por Clark N. Crain: *A prediction model for population impact*. Aquí también el geógrafo puede recurrir a técnicas matemáticas complejas, corregidas con espíritu de fineza, siempre necesario cuando los hechos humanos están en juego.

Sin embargo, la representación cartográfica subsiste como la técnica más comúnmente empleada y el modo de expresión más de acuerdo con el espíritu geográfico. Los geógrafos rumanos han dado un buen ejemplo de ello en una comunicación colectiva (T. Morariu, V. Mihailescu, Al. Savu, M. Iancu, I. Sircu): *Méthodes appliquées dans la division par régions natu-*

³ En junio de 1960, en París, en el Instituto de Ciencia Económica Aplicada, Walter Isard presidió una reunión de la *Regional Science Association*. Dos geógrafos se encontraban allí, aislados entre unos cincuenta economistas. En Estocolmo, en una reunión de la misma asociación realizada al margen del Congreso, los representantes de los geógrafos franceses no eran más numerosos.

relles (physicogéographiques) du territoire de la République Populaire Roumaine. Los hechos relativos a los diferentes caracteres de las regiones naturales, cartografiados por los geógrafos, sirven de materiales básicos a los organismos de planificación.

Una *Carte des secteurs agricoles du Sud-Est de la Belgique* presentada por el geógrafo de Liège Ch. Christians, ha sido elaborada de acuerdo con una técnica más compleja. Cada sector, individualizado por una combinación de factores invariables del cuadro físico y de factores humanos más o menos cambiantes, a corto o largo término, sirve de soporte a la aplicación de una política agrícola.

Este ordenamiento del espacio agrícola fue también objeto de dos comunicaciones de geógrafos rusos. D. L. Armand: *Geographical work for the improvement of recording and utilization of land in the U. R. S. S.*, muestra el papel que desempeñan los geógrafos en los trabajos relativos a la clasificación de las tierras. En los países de economía socialista, el catastro supera su interés fiscal tradicional y sirve de base para la planificación de la agricultura. Esta comunicación, evidentemente, debe ser relacionada con la de la comisión del *Survey* mundial de utilización del suelo, presidida por L. Dudley Stamp.

Para S. A. Sapozhnikova: *Methods for agrokimate division of territories*, las investigaciones agroclimáticas están incluidas entre las aplicaciones prácticas más importantes de la geografía. La determinación de los índices agroclimáticos y la cartografía de los tipos de medios climáticos apropiados para los diferentes sistemas de cultivo, constituyen una de las bases de una organización racional de la producción agrícola.

¿Cómo organizar el poblamiento de un espacio rural recientemente conquistado a las aguas? Ch. A. P. Takes: *The settlement pattern in the Dutch Zuiderzee reclamation scheme*, considera el caso de los nuevos *polders* del Zuiderzee y analiza cómo los geógrafos son los llamados a estudiar los mejores tipos de poblamiento, el tamaño óptimo y las distancias que separan los centros de función terciaria. Se pasa así de la planificación rural a la planificación urbana y regional.

El geógrafo checo C. Votrubec: *Geographical problems of building towns and worker's settlement in Czechoslovakia*, presenta un ejemplo de participación de los geógrafos en el ordenamiento de las ciudades, en un país en que hay que construir, antes de 1970, 1.200.000 alojamientos y en que el carácter histórico del centro de numerosas ciudades hace imposible las reconstrucciones profundas.

La planificación regional está ligada a menudo al problema de los transportes y al de la urbanización. El primer punto constituye el objeto de la comunicación de Wolfram U. Drewes: *Transport and transport facilities as related to the regional development of Southern Peru*, comunicación

que, realizada por cuenta del gobierno peruano y de una agencia estadounidense de desarrollo, muestra la técnica utilizada para edificar el porvenir económico del Perú meridional sobre una red de transporte mejorada. El segundo punto es analizado por un geógrafo del *Office of Area Development* del Departamento de Comercio de U. S. A., Lloyd D. Black: *The challenge of rural development in the United States*. Muestra los notables resultados del programa inaugurado en 1955 para promover la industrialización de las regiones rurales subdesarrolladas del sur de los Estados Unidos. Los geógrafos buscan las industrias mejor adaptadas a los caracteres de los pequeños centros de los sectores en que domina un subempleo permanente y aconsejan a las colectividades locales que deseen atraer estas industrias. Nosotros habíamos visitado esta oficina en Washington y nos hemos inspirado en sus métodos para nuestros trabajos sobre la industrialización de la Bretaña.

En fin, dos comunicaciones plantean problemas más generales de planificación regional. E. C. Willatts, con la gran experiencia adquirida en el *Ministry of Housing and Local Government*, presenta un cuadro muy completo de los tipos de utilización de las técnicas geográficas en el ordenamiento del espacio británico, especialmente para la localización de las zonas industriales y de las nuevas ciudades (*The application of geographical techniques to physical planning*). Uno de los presidentes de la sección de geografía aplicada, O. Tulippe, plantea el delicado problema de la división de tareas, en un equipo de planificación regional, entre los representantes de tres disciplinas básicas: economistas, sociólogos, geógrafos (*Les géographes au service de la planification régionale en Belgique*). El avance realizado en Bélgica por los geógrafos, les asegura un vasto campo de investigaciones, y les permite, sobre todo, efectuar la síntesis. Pero, para conservar esta función, los geógrafos deben poner a punto la enseñanza de técnicas apropiadas. Las cuestiones de formación de los estudiantes tienen una capital importancia.

Se ve, pues, que el abanico de las cuestiones expuestas al Congreso es extremadamente abierto. En realidad, en todas las ramas, tan diversas, de la geografía, son posibles las aplicaciones prácticas. Los trabajos de geografía aplicada no difieren de los trabajos de ciencia pura sino porque los resultados de las investigaciones presentan un interés práctico, inmediato, y porque estas investigaciones son emprendidas con esta finalidad, generalmente por pedido de alguien que ha de utilizarlas. Son realizadas, sea por geógrafos empleados todo el tiempo por una administración, un instituto de investigaciones aplicadas, una empresa; sea por geógrafos independientes o universitarios que trabajan contratados por firmas privadas, organismos públicos, colectividades locales o regionales. Pero los métodos empleados no varían de los que serían utilizados para investigaciones de ciencia pura.

Las investigaciones aplicadas no impiden, de ninguna manera, el progreso de la ciencia pura. Muy por el contrario, el geógrafo, en sus investigaciones aplicadas, dispone más fácilmente de mejores fuentes de documentación, de medios materiales más importantes, y los resultados de sus trabajos son sometidos, además, a una verdadera experimentación.

En consecuencia, para favorecer el desarrollo de esta nueva orientación de la geografía, simplemente aparece como necesario el recensar lo que ha sido hecho en cada país, dar a conocer los métodos utilizados, las modalidades de participación de los geógrafos, debatir los problemas de formación y ubicación de los estudiantes.

Para proseguir, en el intervalo de los dos congresos, los cambios de ideas esbozados en Estocolmo, hemos presentado una comunicación sobre *El interés de la creación de una comisión de geografía aplicada*. Por razones administrativas (tal proposición debe ser presentada ante el Congreso por una delegación nacional), esta idea no pudo ser retenida oficialmente; pero el presidente de la sección, numerosos colegas y el secretario de la Unión Geográfica Internacional, estuvieron de acuerdo en el interés que presentaba la prosecución oficiosa de esta colaboración internacional, entre los dos congresos.

Al margen de las sesiones oficiales se tuvo, en primer término, una reunión de relatores de las cuestiones anticipadas para el estudio en el próximo coloquio nacional de geografía aplicada que tendrá lugar en Estrasburgo en abril de 1961. Se decidió invitar a ella a los colegas extranjeros interesados.

En el curso de otra reunión oficiosa, suscitada por P. Nash y que agrupaba a unos cincuenta participantes, el presidente O. Tulippe nos invitó a presentar las grandes líneas de una obra que debería aparecer algunas semanas más tarde⁴. Como conclusión del debate que se entabló sobre las ideas expresadas, se decidió propiciar en cada país la realización de coloquios nacionales análogos al de Estrasburgo, para estudiar especialmente las cuestiones de método, de formación y de ubicación de los estudiantes, y buscar los medios apropiados para desarrollar los contactos entre geógrafos de diversas nacionalidades que se interesen por la geografía aplicada.

En fin, como conclusión de nuestra comunicación, hemos sometido a la sección, un proyecto de resolución que precisa ciertos puntos debatidos en el curso del Congreso. Nos parecía importante, para dar a conocer más ampliamente las aplicaciones de la geografía, especialmente a los organismos internacionales en condiciones de utilizar geógrafos, y para estrechar los contactos logrados en el Congreso, publicar el texto de las comunicaciones presentadas en la sección de geografía aplicada, acompañado de una rela-

⁴ PHILIPPONNEAU, M., *Géographie et action. Introduction a la Géographie Appliquée*, Paris, A. Colin, 1960.

ción de las ideas que desarrollan. Esta propuesta, modificada después de interesantes debates, fue adoptada por unanimidad y presentada a la Asamblea General que cerró el Congreso.

Razonablemente, pues, cabe pensar que el Congreso de Estocolmo marcará el punto de partida de un vasto movimiento internacional en favor del desarrollo de la geografía aplicada.

RICARDO G. CAPITANELLI

Xª ASAMBLEA GENERAL DE LA UNIÓN GEOGRÁFICA INTERNACIONAL Y XIXº CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA EN ESTOCOLMO

Durante el segundo semestre del año 1960, Escandinavia ha sido sede de varios congresos internacionales, de los cuales ocho se llevaron a cabo en Estocolmo. Entre ellos, por sus proporciones y por el interés que para los geógrafos tiene, cabe destacar la Xª Asamblea General de la Unión Geográfica Internacional y el XIXº Congreso Internacional de Geografía.

El Comité Nacional de Geografía de Suecia, presidido por Hans W. Ahlmann, con la colaboración de los comités nacionales de Noruega, Dinamarca, Finlandia e Islandia, tuvo la responsabilidad de la organización y llenó con amplitud las necesidades de su complicado funcionamiento.

Sesenta y tres países y mil cuatrocientos geógrafos concurren a la cita en el magnífico y original marco de Escandinavia, para muchos legendario y desconocido, especialmente para aquellos, como los argentinos, procedentes del otro extremo del mundo.

Para quienes no conocen la organización de la U. G. I. y el funcionamiento de los congresos internacionales de geografía, damos algunos detalles de los estatutos por los cuales se rigen.

La Unión Geográfica Internacional tiene por objeto: a) favorecer el estudio de los problemas que conciernen a la geografía; b) provocar y coordinar las investigaciones que exigen la cooperación de varios países y asegurar la discusión así como las publicaciones; c) asegurar las reuniones del Congreso Internacional de Geografía; y d) nombrar las comisiones para el estudio de cuestiones particulares en el intervalo de cada congreso.

En cuanto al ingreso a la U. G. I. cada país puede obtener su adhesión por intermedio de una Academia Nacional, Consejo Nacional de Investigaciones u otras instituciones similares, sean sociedades científicas o grupos de tales instituciones o sociedades.

Los países que sólo cuentan con un pequeño número de geógrafos, pueden solicitar su incorporación como miembros asociados a la Asamblea General. Éstos no tienen derecho a voto en cuestiones de orden administrativo en dicha Asamblea. Las solicitudes de ingreso en calidad de miembros asociados deben ser avaladas por tres geógrafos, como mínimo, residentes en el país en cuestión, de los cuales uno será su representante.

La U. G. I. está adherida al Consejo Internacional de Uniones Científicas y lo reconoce como organismo de coordinación y de representación ante la Organización Internacional de las Ciencias.

Los comités nacionales se constituyen en cada país adherido a la U. G. I. y la iniciativa de creación corresponde a cualquiera de las instituciones que ya se han señalado, idóneas para solicitar el ingreso.

Los comités nacionales tienen la atribución de facilitar y coordinar, en sus territorios respectivos, el estudio de las diversas ramas de la geografía, con vista especialmente a los problemas nacionales. Cada Comité Nacional, por sí solo o de acuerdo con otros comités nacionales, tiene derecho de someter a la Unión cuestiones a discutir relativas a la competencia de ella.

Los comités nacionales designan los delegados encargados de representar en las asambleas de la Unión.

La administración de la Unión corresponde a la Asamblea General de delegados, suprema autoridad, que decide los trabajos a realizar, y al Comité Ejecutivo con su presidente, siete vicepresidentes y un secretario general elegido por la Asamblea.

La Asamblea General se reúne cada tres o cuatro años. Cada Presidente dura en sus funciones el tiempo transcurrido entre dos Asambleas y no puede ser reelecto; pero, al dejar su cargo, pasa automáticamente a Vicepresidente hasta la próxima Asamblea. Sólo el secretario general es reelegible por un período más.

El Comité Ejecutivo coopera en la organización del Congreso Internacional.

El Presidente de la Unión puede, con el consentimiento del Comité Ejecutivo, convocar a la Asamblea General extraordinaria y todos los miembros de los comités nacionales pueden asistir a la misma.

Para todo lo que concierne a cuestiones científicas, cada miembro inscrito y presente en el Congreso tiene derecho a voto. En las cuestiones de orden administrativo el voto es por países y cada uno dispone de un voto.

De acuerdo con lo que establece el Estatuto, en Estocolmo la Asamblea se constituyó el día seis de agosto, para dar cumplimiento a la Agenda elaborada por el Comité Ejecutivo: 1) Informe de la Secretaría General relativo al período 1956-1960 y finanzas; 2) Elección de autoridades para el período 1960-1964; 3) Relaciones de la U. G. I. con la Asociación Cartográfica Internacional; 4) Comisiones y jefes de comisiones para el período 1960-1964; 5) Relación de la comisión *ad hoc* de los estatutos; 6) Países que solicitan incorporación a la U. G. I.; 7) Propuesta de revisión de los estatutos a realizar en la XIª Asamblea a reunirse en 1964; 8) Cuotas para el período 1960-1964; y 9) Lugar y fecha del próximo Congreso.

De este temario sólo informaremos sobre los aspectos que estimamos de mayor interés para nuestros lectores.

ASAMBLEA GENERAL.

De acuerdo con el informe de la Secretaría General, después del XVIII^o Congreso Internacional de Geografía, dicha secretaría fue transferida de New York a Zürich, donde el Comité Ejecutivo se reunió en sesión ordinaria en 1958. Este comité designó al Secretario General como delegado permanente ante el Comité Ejecutivo del Consejo de Uniones Científicas, por medio del cual se relaciona con la UNESCO. Además, la U. G. I. está representada en varios organismos de la UNESCO tales como la ICSU, especialmente en el proyecto mayor relativo a las investigaciones científicas correspondientes a las tierras áridas, programas de investigación sobre la zona tropical húmeda, comités especiales de la ICSU para las investigaciones antárticas, investigaciones oceanográficas, año geofísico internacional, etc.

La mayor parte del trabajo científico de la Unión ha sido realizado por quince comisiones, de cuyos esfuerzos da cuenta el "Bulletin de Nouvelles de la U. G. I.", vol. X, n^o 1-2, 1960, juntamente con los resultados obtenidos.

En 1957, la U. G. I. patrocinó la conferencia regional en Tokio y en Nara organizada por el Consejo Científico del Japón sobre el cual puede verse nuestro "Boletín de Estudios Geográficos", vol. VII, n^o 26, pp. 62-63.

En cuanto a los trabajos para la *Bibliografía Geográfica Internacional* y para la *Bibliografía Cartográfica Internacional* confiada a los geógrafos franceses, durante el período 1956-1960, han aparecido los siguientes volúmenes: *Bibliografía Geográfica Internacional*, 61, 1954-55 (publicado en 1958); *Bibliografía Cartográfica Internacional*, 8, 1955 (publicado en 1957); 9, 1956 (publicado en 1958); 10, 1957 (publicado en 1959).

Con la importante ayuda financiera de la UNESCO y la Fundación Nacional de las Ciencias, aparecerá, probablemente en 1960, un volumen de *Tablas de Conversiones Geográficas*, dirigido por el profesor Amiran, que será vendido por la casa Kümmerly y Frey, de Berna.

La U. G. I. ha colaborado con la "Bundessanstalt für Länderkunde", Bad-Godesberg (Alemania) en la edición de "Orbis Geographicus", dirigida por el profesor Meynen, reedición del "Directory of Geographers".

La Geographical Publications Ltd., en Bude (Inglaterra) tiene a su cargo la distribución de todas las publicaciones de la U. G. I., que se hallan dispersas y el "Bulletin de Nouvelles" publicará la lista de las obras en venta.

Todos los documentos anteriores a la IXª Asamblea General se encuentran archivados en la "American Geographical Society" de New York.

A los seis números del "Bulletin de Nouvelles" aparecidos entre 1957 y 1959 se han agregado los números 1 y 2 en un solo volumen, aparecido en 1960 y la distribución corresponde a los comités nacionales de cada país. En el volumen X, 1 y 2, 1959 ha sido publicada la *Historia de la Unión Geográfica Internacional y de los Congresos Internacionales de Geografía*, con bibliografía, artículo de Mme. P. de Martonne de Leconde.

Durante el período 1956-60 la Unión Geográfica ha contado con 42 miembros regulares y seis asociados.

En 1956, la IXª Asamblea General reunida en Río de Janeiro, ante la solicitud de ingreso a la U. G. I., de la República Democrática Alemana, designó una comisión presidida por el profesor Ahlmann e integrada por los profesores Bakker y Chabot "para estudiar los problemas presentados por la candidatura de dicha República". Esta comisión emitió el siguiente dictamen:

1) "Sobre la base de los estatutos de la U. G. I. como sobre la de los estatutos de la ICSU, ninguna objeción puede ser legitimamente realizada contra la candidatura de la República Democrática Alemana para incorporarse a los miembros de la U. G. I."

2) "Esta candidatura deberá ser examinada, siguiendo el procedimiento regular, por la Xª Asamblea General a quien corresponde la decisión."

"El Comité Ejecutivo de la U. G. I., en su reunión de mayo de 1958, se declaró en pleno de acuerdo con estas conclusiones" cuya solidez ha sido reforzada por declaraciones similares de la ICSU, que "separa formalmente los puntos de vista políticos y científicos y entiende preservar el punto de vista científico de toda consideración política" (1958). En consecuencia, la República Democrática Alemana fue incorporada como miembros regular, teniendo como miembro adherente a la Deutsche Akademie der Wissenschaften, Berlín y como Presidente del Comité nacional al Prof. J. F. Gellert, de Postdam.

Además fueron incorporados los siguientes miembros regulares: Australia, Bulgaria, Corea del Sur, República de Guinea, Irak, Federación de Malasia, Rumania, Unión Sudafricana y Túnez. Finalmente, fueron incorporados los siguientes miembros asociados: Hong Kong (Prof. S. G. Davis) y Singapur (Prof. R. Wikkramatileke).

Con estas incorporaciones, la Unión Geográfica cuenta ya con 53 miembros regulares y ocho asociados.

En la segunda reunión de la Asamblea General fue electo presidente para el período 1960-1964 el Dr. Carl S. Troll y fue aceptado el ofrecimiento del Comité Nacional de Gran Bretaña para realizar en ese país la

XIª Asamblea General de la U. G. I. y el XXº Congreso Internacional de Geografía, en el año 1964.

EL XIXº CONGRESO INTERNACIONAL DE GEOGRAFÍA.

“La Asamblea General o el Comité Ejecutivo en caso de impedimento, durante los intervalos de las sesiones, pueden confiar a comisiones la dirección de trabajos relativos a cuestiones importantes de Geografía.”

“El Presidente y los miembros de cada comisión son elegidos por la Asamblea General, a propuesta del Comité Ejecutivo de la Unión. Permanecen en funciones hasta el fin de la Asamblea General siguiente y son reelegibles.”

“Una comisión se compone de seis miembros titulares como máximo y de un número ilimitado de miembros correspondientes.”

“Las comisiones presentan relaciones sobre sus trabajos a la Asamblea General de la Unión.”

Con la aprobación del Comité Ejecutivo, una comisión puede tener sus propias publicaciones y confiar una parte cualquiera de sus trabajos a instituciones nacionales o también a particulares.

Actualmente existen quince comisiones: 1) Comisión de bibliografía de las cartas antiguas; 2) Comisión para el estudio de fenómenos cársticos; 3) Comisión para el estudio de las vertientes; 4) Comisión de Geografía Médica; 5) Comisión de clasificación de libros y cartas en las bibliotecas; 6) Comisión para el estudio de la zona árida; 7) Comisión de Geomorfología Periglaciaria; 8) Comisión de los atlas nacionales; 9) Comisión para el estudio de niveles de erosión y superficies de aplanamiento alrededor del Atlántico; 10) Comisión para el estudio de la sedimentación costera; 11) Comisión de Geomorfología Aplicada; 12) Comisión del estudio mundial de la utilización del suelo; 13) Comisión de enseñanza de la Geografía en las escuelas; 14) Comisión especial para la elaboración de una carta mundial de la población; 15) Comisión especial para el estudio de las regiones tropicales húmedas.

Estas comisiones realizaron 31 reuniones en las que se leyeron y discutieron noventa y un trabajos. Como era de esperar, dada la naturaleza del país sede del Congreso, las reuniones fueron particularmente fructíferas en cuanto a trabajos relativos a morfología periglaciaria. Además, pusieron de relieve la atención que los geógrafos prestan no sólo a la investigación pura sino también a los problemas de la enseñanza de la Geografía y atlas nacionales, y especialmente a los problemas prácticos, tales como los relativos a las zonas áridas.

Es de lamentar que la escasa concurrencia de geógrafos latinoamericanos

y la falta de continuidad en el envío de delegaciones, nos priva de una participación más amplia en los comités y de la recepción de beneficios tales como la participación en planes de trabajos debidamente orientados. Es de desear una mayor actividad y concurrencia de los geógrafos latinoamericanos y una mayor comunicación entre los respectivos comités nacionales que facilite un acceso más amplio a las comisiones de trabajo.

Las sesiones geográficas del Congreso están abiertas a todos los geógrafos del mundo, sin más restricciones para la incorporación de trabajos al programa que las impuestas por los comités de selección relativas a la calidad de las contribuciones. Como es lógico suponer, es a las sesiones a las que se presenta la mayor cantidad de trabajos.

A los fines de la organización, el trabajo se dividió en nueve sesiones: 1) Geografía polar y subpolar; 2) Cartografía geográfica y fitogeográfica; 3) Climatología, Hidrografía, Oceanografía y Glaciología; 4) Geomorfología; 5) Biogeografía; 6) Geografía Humana; 7) Geografía Económica; 8) Metodología y Bibliografía; y 9) Geografía Aplicada.

Se llevaron a cabo cincuenta y una sesiones y se leyeron y discutieron doscientos cincuenta trabajos, correspondiendo la mayoría a las sesiones de Geografía Física y Geografía Humana. Dentro de la Geografía Física, los geógrafos demostraron preferencias por la Geomorfología, y en la Geografía Humana cabe destacar el crecido número de trabajos de carácter económico.

El desarrollo de tan vasto programa pudo llevarse a cabo mediante el funcionamiento de 6 a 8 sesiones y comisiones simultáneas. Es de lamentar que el sistema imponga la necesidad de la inasistencia a reuniones de gran interés; pero es indudable que no existe otra solución. Es elogiable la regularidad en el cumplimiento del programa establecido.

En cuanto a la Geografía Aplicada, cabe mencionar el trabajo del profesor Michel Phlipponneau, de Rennes, Francia, relativo a *Interés de la creación de una Comisión de Geografía Aplicada*, el cual destacó el gran desenvolvimiento de la disciplina que ha beneficiado a toda la ciencia geográfica. Reconociendo el desorden con que la Geografía Aplicada se desenvuelve, puso de manifiesto su deseo de que en todos los países se proceda a una revisión de los trabajos, un examen de los métodos de investigación, resultados y perspectivas que pueden abrir a los estudiantes. Agregó el autor: "Este último punto es particularmente importante, pues no podemos moralmente orientar jóvenes en esta dirección si no les podemos asegurar que su preparación les abrirá carreras interesantes". Destacó la utilidad que la Geografía práctica puede prestar a los utilizadores eventuales de la misma, a la administración, servicios de planificación, empresas privadas, organismos internacionales, etc.

Como resultado de la lectura de tan interesante trabajo, los geógrafos

presentes elevaron al Comité Ejecutivo una solicitud de creación de una Comisión de Geografía Aplicada.

Por ser demasiado extenso, no reseñaremos los *simposia* y excursiones organizados bajo forma de reuniones con conferencias y discusiones sobre temas definidos, tales como geografía agraria, física y regional de Dinamarca, incluida Groenlandia; Costa del Archipiélago de Finlandia; Geomorfología glacial de Islandia; Naturaleza y cultura en los Fjords, Liveliholhd, Spitzbergen: glaciología, geografía física, morfología glacial y periglacial de Suecia, etc. Las excursiones alcanzaron a toda Escandinavia, incluida Islandia.

Igualmente extenso fue el programa cultural y turístico que facilitó el conocimiento histórico, geográfico y artístico de Estocolmo y sus alrededores.

Completaron el programa exposiciones relativas a: 1) Atlas nacionales y cartas temáticas; 2) Cartas de población; 3) Planos catastrales y cartas antiguas, ilustrando el desenvolvimiento del paisaje cultural sueco desde 1630 a 1960; 4) Cartas suecas modernas; y 5) Literatura geográfica internacional.

La escasa contribución de geógrafos de lengua castellana ha dado lugar a la supresión de la misma entre las oficiales del Congreso. Sería conveniente que, junto al propósito de un mayor esfuerzo para lograr un mayor aporte, los países miembros de lengua castellana, por intermedio de sus comités nacionales, solicitaran de la Unión Geográfica Internacional la restitución de este idioma a los oficiales del Congreso reducidos al presente al francés e inglés.

Sólo nos resta expresar nuestra admiración y agradecimiento al Comité Nacional de Suecia y sus colaboradores, los comités nacionales de Noruega, Dinamarca, Finlandia e Islandia, por la magnífica organización y acogida que hizo tan grata y provechosa a la Xª Asamblea General de la Unión Geográfica Internacional y XIXº Congreso Internacional de Geografía.

ROMAIN GAIGNARD

EL ESTUDIO DE LOS PAISAJES AGRARIOS EN FRANCIA

Desde hace muchos años, el análisis de los paisajes rurales constituye un tema predilecto de la investigación geográfica francesa. La infinita diversidad de dichos paisajes y los múltiples matices, que traducen una larga y compleja marca humana en el medio natural, debían tentar a la vez al geógrafo y al historiador. De hecho, es un historiador, Marc Bloch, quien, en 1931, en una obra de rara amplitud de miras ha promovido este tipo de estudios¹. Bloch llamó la atención de geógrafos e historiadores sobre la contraposición fundamental entre paisajes de campos abiertos (*champhagnes, openfield*), ligados a menudo a un habitat concentrado, y de campos cerrados (*bocage*) sembrados frecuentemente en un habitat disperso. Los primeros dominan en el noreste y los segundos en el oeste de Francia como así también de Europa. Las hipótesis y los análisis de Marc Bloch fueron el punto de partida de numerosas investigaciones que, aseguran hoy un conocimiento muy profundizado de esos paisajes y matizan cada vez más las grandes oposiciones y las grandes explicaciones sistemáticas prematuramente sostenidas y avanzadas. En Francia, varias importantes tesis de geografía humana, acaban de ser consagradas, total o parcialmente, al análisis de estructuras agrarias² y algunos artículos notables proponen nuevos métodos y nuevas soluciones. El valor de estos trabajos y de los elaborados en otros países (especialmente en Alemania, Inglaterra, Suecia y Dinamarca) ha permitido la realización de un coloquio dedicado a una primera confrontación de las in-

¹ BLOCH, M., *Les caractères originaux de l'histoire rurale française*, 2^e édition, Paris, 1952. Algunos años más tarde un geógrafo, formado en las disciplinas históricas, DION, R., publicaba a su vez un *Essai sur la formation du paysage rural français*, Tours, 1934.

² DERRUAU, M., *La Grande Limagne auvergnate et bourbonnaise*, Grenoble, 1949, 542 p.

JUILLARD, E., *La vie rurale dans la plaine de Basse-Alsace*, Strasbourg-Paris, 1953, 582 p.

LEBEAU, R., *La vie rurale dans les montagnes du Jura méridional*, Trévoux, 1955, 603 p.

PHILIPPONNEAU, M., *La vie rurale de la banlieue parisienne*, Paris, 1956, 503 p.

MOREAU, P., *La vie rurale dans le Sud-Est du Bassin Parisien entre les vallées de l'Amançon et de la Loire*, Paris, 1958, 339 p.

BRUNET, P., *Structure agraire et économie rurale des plateaux tertiaires entre la Seine et l'Oise*, Caen, 1960, 552 p.

vestigaciones en desarrollo³ y la publicación de una excelente y breve síntesis escrita por un eminente especialista⁴.

Nos proponemos aquí presentar rápidamente las más destacadas de esas recientes publicaciones, lo cual nos permitirá aclarar los métodos y las ambiciones de un dominio de la geografía que los especialistas debemos difundir y experimentar en Argentina.

* * *

En las 200 pequeñas páginas que le reservaba la colección A. Colin, A. Meynier ha sabido ofrecernos una notable clasificación y una discusión preciosa de *los paisajes agrarios*. Preferimos igualmente esta terminología como más geográfica que *las estructuras agrarias*. Antes de explicarlos, el geógrafo debe en primer término describir los paisajes naturales y humanos. Hará, verdaderamente, obra de geógrafo, si se propone aclarar concretamente el conjunto y los distintos elementos de estos paisajes. Así podrá escapar mejor a un doble peligro: la abstracción del teórico y el "imperialismo" a expensas de las otras ciencias humanas. Ahora bien, ¿la descripción científica de los paisajes agrarios no es, por excelencia, un dominio geográfico, en el cual el investigador puede demostrar sus cualidades de síntesis reuniendo y organizando el conjunto de los datos históricos, económicos, sociales, demográficos que confluyen en la explicación?

La noción de paisaje agrario supone el apoderamiento del suelo por el hombre, mediante el ordenamiento, al menos parcial, de campos cultivados. El paisaje agrario resulta de la disposición de las tierras cultivadas, arboladas y sin cultivo en una misma unidad sociogeográfica, el *terroir*, que corresponde a menudo a lo que se llama *finage* de cada pueblo⁵. Presenta una

³ Coloquio internacional de Geografía e Historia agrarias reunido en Nancy del 2 al 7 de setiembre de 1957. Las investigaciones francesas habían sido presentadas en una publicación de JULLIARD, E., MEYNIER, A., DE PLANHOL, X., SAUTTER, G., *Structures agraires et paysages ruraux. Un quart de siècle de recherches françaises*, en "Annales de l'Est", Mémoire n° 17, Nancy, 1957, 188 p.

⁴ MEYNIER, A., *Les paysages agraires*, Paris, A. Colin (Coll. Colin), 1958, 199 p. Con una perspectiva diferente, pero cercana, recordemos las reflexiones y los ejemplos regionales de la excelente obra de GEORGE, P., *La campagne. Le fait rural à travers le monde*, Paris, Presses Universitaires de France, 1956, 397 p.

⁵ Parece imposible encontrar un correspondiente castellano del término *terroir*, cuya definición es ya muy compleja y cargada de subjetividad en francés. Actualmente se tiene tendencia a diferenciar el *terroir* del *finage*. El *finage* es el conjunto de territorio cultivado comprendido en los límites administrativos de la comuna. Puede fragmentarse en varios *terroirs* o, por el contrario, formar parte con otros *finages*, de un mismo *terroir*, ya que éste se define como un "sector del territorio cultivado que presenta caracteres particulares de relieve, de clima y de suelo, y corresponde a una utilización cultural determinada" (seguimos la definición propuesta por Lebeau en su tesis). Destaquemos que en el coloquio de Nancy de 1957, se creó una comisión encargada de establecer un vocabulario internacional, por el momento en tres lenguas: francés, inglés y alemán. Hacemos votos para que dicho léxico sea extendido pronto al español.

gran variedad de *dibujos* de los campos, cuyo análisis y representación constituye la *morfología agraria*. Esta observación del modelado agrario comprende también el estudio de las líneas de contacto entre los campos, cercados o no, y según diversas fórmulas. En fin, la *utilización del suelo*, es decir, los *sistemas de cultivo* empleados, aporta un último toque al *paisaje agrario*. Éste traduce, en gran parte, una *estructura agraria* que hay que penetrar y representar cartográficamente: régimen y repartición concreta de la propiedad en cada *terroir*, modos de explotación, implantación del habitat, ligados a una cierta evolución de las condiciones demográficas, económicas y sociales.

A. Meynier presenta con maestría, matizadamente, los grandes tipos de paisajes agrarios, según un plan geográfico regional. Se entiende que la extrema complejidad de los paisajes europeos da motivo a una notable síntesis de las oposiciones clásicas entre los campos abiertos de Europa central, los países de cercos de Europa atlántica y las múltiples combinaciones de Europa meridional. Sin retomar la discusión, nos limitaremos a presentar aquí las principales conclusiones. El *openfield* es definido por "la ausencia de cierre, el agrupamiento de las parcelas en paños, las formas ordenadas y en tiras de las parcelas". El habitat se concentra generalmente en pueblos de tipos variados. El *bocage* se opone directamente al *openfield* por los cercos construidos y/o plantados que recortan el campo en mallas irregulares que corresponden a menudo al número de parcelas. El habitat es más o menos disperso, lo cual otorga un sello particular de aislamiento a la vida campesina de los países de cercos. Los dos dominios se interpenetran a menudo y se degradan hacia el sur de Europa en una multitud de formas aún mal dominadas y clasificadas a causa de la infinidad de matices. Sin embargo, algunos rasgos originales: la discontinuidad de la ocupación agraria, la adaptación directa al relieve (oposición de laderas y llanos) y las formas de lucha contra un clima difícil (organización de la irrigación, difusión del árbol consociado, aprovechamiento de antiguos pantanos).

Faltaría espacio para presentar aquí las 30 páginas —de un estilo muy denso, donde cada línea evoca un trabajo de primera mano consultado y discutido— que el autor consagra sucesivamente a los paisajes creados por la expansión de los europeos fuera de su continente (cuadrados de las praderas norteamericanas y pampeanas, grandes plantaciones capitalistas del Asia de los monzones, explotaciones sudamericanas) y a los paisajes ordenados poco a poco por los pueblos de las regiones intertropicales.

La segunda parte trata de analizar, componente por componente, los diversos *factores de la formación de los paisajes agrarios*: factores mentales, religiosos sobre todo jurídico sociales, físicos (adaptación a la pendiente de las laderas, protección contra el viento por cortinas de árboles, dominio del agua, adaptación a los suelos superficiales), étnicos y, en fin, la importan-

cia del medio técnico (métodos y medios de desmonte o de drenaje, instrumentos y métodos de cultivo, las rotaciones y la selección de los cultivos) y la influencia del medio económico y de los factores políticos y sociales (reagrupamiento administrativo de las parcelas en Francia, reorganización de los *terroirs* en la economía socialista, por ejemplo).

Esta encuesta, puramente analítica, cede su lugar en una tercera parte a una discusión original y profunda sobre *grandes problemas de los paisajes agrarios*, como una demostración de que "el verdadero método geográfico" es "por esencia sintético" y de que el geógrafo debe "tratar de aprehender la realidad en su conjunto, en su contexto histórico y geográfico" (p. 147). Se extraerá el mayor provecho de un estudio cuidadoso de los tres capítulos consagrados a la *génesis y a la formación del openfield*, a las *causas de la creación de los cercos* y, en fin, a la evolución de ambas formas. Ninguna hipótesis, ningún argumento es dejado de lado en esta discusión crítica severa y precisa, quizá incluso demasiado severa en la medida en que el autor, por cuidado de objetividad científica, se rehusa a asumir aún en mayor grado su responsabilidad y a mostrar claramente las vías de una respuesta válida.

En suma, el mayor problema que apasiona siempre a los investigadores es explicar la coexistencia, en Francia y en Europa, de los dos paisajes abiertos y de cercos. En esta gran controversia, que animan sin cesar nuevos estudios particulares, sensibles a captar los paisajes reales, sin plegarse a las teorías abusivamente generalizadoras, siguen enfrentándose esencialmente dos opciones, las cuales son evocadas por A. Meynier en su conclusión. Los paisajes agrarios constituyen el reflejo —dice M. Champier— de una antigua adaptación de un fondo psicológico común a condiciones naturales o sociales localmente diversas, la resultante de una serie de deformaciones locales de una misma organización primitiva del suelo. Pero tal concepción parcializa los términos del problema, justifica tal o cual excepción, no explica el enfrentamiento de grandes conjuntos de paisajes comprensivos, como el *openfield* o el *bocage*. ¿Puede entonces evocarse el papel de *civilizaciones agrarias* diversas desde el comienzo, que crean inmediatamente otros tantos paisajes agrarios, como parece pensarlo, con muchas restricciones, A. Meynier? Civilizaciones poco a poco modificadas o trastornadas, incluso destruidas, pero de las cuales siguen siendo testimonio la estructura y la morfología agrarias, de transformación extraordinariamente lenta.

Por sobre esta divergencia fundamental entre "estáticos" y "dinámicos", no hay que olvidar la muy larga historia de los paisajes del Viejo Mundo. Algunos paisajes rurales franceses son verdaderos palimpsestos que el geógrafo tiene que descifrar aprendiendo del historiador a datar los distintos aportes que han conducido a la fisonomía actual. Por otra parte, sin duda será necesario tener más en cuenta aún las estructuras sociales, que por su presión en el medio rural han moldeado y moldean ante nuestros ojos la faz

de los campos. La rapidez y la amplitud de las transformaciones de los paisajes agrarios europeos, sin embargo tradicionalmente estables y dotados de una gran fuerza de inercia, la creación de las formas coloniales de vida rural, esta evolución acelerada que prosigue, ¿no debe ser vinculada, en gran parte, al desarrollo de nuevas estructuras, de nuevas mentalidades socioeconómicas como consecuencia de la expansión del capitalismo comercial y de la revolución industrial? ⁶.

Con la síntesis del Prof. Meynier poseemos un excelente compendio, un manual claro y didáctico para nuestros estudiantes, una obra de base a la cual deberán referirse sin cesar todos los que se interesan por los paisajes rurales.

* * *

Sin embargo, un análisis de algunos trabajos recientes, permite aprehender mejor los fines y los métodos de los especialistas y extraer algunas de las grandes tendencias de la investigación.

E. Juillard ha querido enfrentar un problema actual e indicar los elementos de una solución ⁷: cómo la rica llanura de Alsacia no es ya capaz de subvenir a las necesidades de su población. La respuesta se encuentra en la contradicción entre formas y estructuras agrarias antiguas, por una parte; y potencial técnico y exigencias de la sociedad actual, por la otra. Porque, es en estas buenas comarcas, llanuras y mesetas limosas de *openfield*, "cuna de la más antigua agricultura europea y hace cien años a la cabeza del progreso agrícola", donde la adaptación a las nuevas condiciones nacidas de la revolución industrial ha sido a menudo más delicada y más difícil. Adaptación delicada y difícil por el peso mismo de un pasado brillante, de una sociedad rural antiguamente organizada, de un paisaje agrario lentamente modelado, pero convertido hoy en obstáculo. Es el caso de varias llanuras agrícolas que no han atraído la gran industria, como supo hacerlo Flandes, ni el gran capitalismo territorial, como lo lograron las mesetas de la región parisiense. El autor ha elegido una de esas regiones, donde los problemas

⁶ ¿No sería conveniente, quizá, orientarse más al análisis de las profundas modificaciones de los paisajes y de las estructuras agrarias ligadas a la revolución agrícola? FAUCHER, D., *La Révolution agricole des XVIII-XIX^e siècles*, en "Bulletin de la Société d'Histoire Moderne", Paris, 1956, pp. 2-11.

⁷ De donde el subtítulo de la obra: *estudio de geografía social*. Juillard da la explicación: la geografía "estudia este sustrato espacial de las sociedades... que deberá siempre algo a los datos naturales y conservará además la huella más o menos visible de las fases terminadas de su ordenamiento. Sin embargo, esta organización del paisaje no es sino la combinación, con el medio natural, de todos los factores económicos, sociales, psicológicos, que interfieren en la región... ¿Qué otra tarea más exaltante —después de haberse esforzado con toda independencia de espíritu en explicar el estado presente de los campos—, que la de unirse al realizador para dar a su política las bases científicas que demasiado a menudo le faltan y para buscar con él las medidas más eficaces y los puntos de aplicación más oportunos?" (pp. 7-8).

se presentaban de una manera homogénea y en su estado más crítico: la llanura de la Baja Alsacia, centrada alrededor de Estrasburgo, de Selestat hasta la frontera alemana. Entre los Vosgos y el Rin, la homogeneidad aparente de la llanura se matiza: el *Land* es la buena comarca, el campo loésico completamente cultivado; el *Hart*, los bosques que recubren las terrazas desprovistas de loes y las colinas del pie de los Vosgos; el *Ried*, los sectores bajos y húmedos, pantanosos, cerca del río.

El propósito del autor es esencialmente comprender una evolución y el plan lo indica bien, ya que reserva la mejor parte a la historia. Una primera parte aprehende *el cuadro tradicional* hacia 1700 y dibuja lo que permanecerá como el fundamento del paisaje agrario; la segunda parte analiza *la crisis del mundo rural* bajo el efecto de la revolución industrial; en conclusión, E. Juillard busca definir los elementos de una *política rural*. A partir de un policultivo cerealista rico se había constituido una civilización agraria organizada colectivamente en este país de campos abiertos y de habitat concentrado. Los primeros efectos de la revolución agrícola se traducen hasta la mitad del siglo XIX por una expansión demográfica, el reparto de las tierras comunales y el drenaje del *Ried*, como así también por una afirmación de los grupos aldeanos en el cuadro de la pequeña propiedad con explotación directa. A mediados del siglo XIX la Baja Alsacia presenta un policultivo modelo sin barbecho, uniendo los cereales con la viña y los cultivos industriales. Pero ya la tierra está superpoblada y lo demuestra una cierta emigración. El impulso de la industrialización, cada vez más concentrada, provoca una ruptura del equilibrio demográfico con emigración hacia la ciudad industrial (sobre todo a Estrasburgo) y un envejecimiento de la población rural. Se intentan algunos esfuerzos, tales como el desarrollo de la ganadería y de los cultivos forrajeros, ensayos diversos más o menos felices de cultivos especializados (industriales, hortícolas, frutales); pero fundamentalmente el campesino sigue atado al policultivo.

Hoy día, el trabajo encarnizado del alsaciano no tiene sino una mediocre productividad, a causa de la falta de tecnificación, pero también de una estructura agraria extremadamente parcelada. La sociedad rural también se ha transformado. El retroceso de la gran explotación —porque la burguesía urbana y rural ha invertido sus capitales en la industria— y el desarrollo de las ciudades industriales y de los medios de transporte, hacen resaltar un rasgo original: los progresos de un género de vida mixto extremadamente fatigoso, el de obrero-campesino (menos del 40 % de los rurales viven de la agricultura), cuyo balance social y humano no puede sino ser negativo. Así se mantiene una densidad rural muy elevada; una mano de obra demasiado numerosa produce demasiado poco y demasiado caro, y sobre todo introduce pocos productos en el circuito comercial a causa de la amplitud del autoconsumo. Queda mucho por hacer para integrar válidamente estos

ricos campos de Baja Alsacia dentro de la economía industrial de nuestra época ⁸.

El análisis de esa evolución y de sus consecuencias, constituye evidentemente el mayor interés de esa gran tesis de geografía humana. ¡Magnífico ejemplo de los problemas que plantea en Europa el peso de un largo pasado que sigue inscribiéndose en el paisaje que ha modelado! Además, el especialista extraerá gran provecho de la cuidadosa lectura del segundo capítulo, consagrado justamente a la *formación del paisaje rural*. La marcha es característica. Después de haber presentado, en las primeras cien páginas, la *civilización agraria* con la organización social y económica de la comunidad rural, adaptación regional de un esquema común a todo el noreste de Francia, el autor se consagra a delimitar las "invitaciones de la naturaleza", distinguiendo las aptitudes físicas de los distintos *terroirs* —estudio climatológico, morfológico y pedológico a la vez. Ahora bien, por sobre estos matices domina la impresión de unidad; los contrastes del medio natural son obliterados por el paisaje agrario ordenado por una civilización rural tradicional organizada en comunidades aldeanas concentradas. En consecuencia, el tercer elemento de la explicación reposa en el análisis del *pueblo y de su finage*. E. Juillard recuerda que nos encontramos aquí en la gran zona del habitat agrupado, en medio de campos cultivados, sometidos a rotación, y sin cercos. De las diversas causas que anotaba A. Demangeon en su gran artículo de 1927 ⁹, Juillard retiene fundamentalmente aquí la tradición comunitaria, o sea un hecho de civilización. El autor jalona la historia de una evolución continua hacia una concentración cada vez más acusada del habitat rural, desde el neolítico hasta nuestros días (el porcentaje de la población dispersa, calculado en las 440 comunas, es ínfimo y nulo en la llanura loésica). A continuación viene el análisis de la vivienda rural y de la forma de los pueblos, "expresión de un sistema económico y de una estructura social" (p. 133), análisis que se apoya en una serie de fotografías y de planos característicos. En fin, se llega al estudio del *finage* de esos pueblos, el cual debe considerarse regionalmente. Desmante muy amplio, extensión de las tierras labrantías, parcelamiento del suelo, densidad del habitat: otros tantos rasgos de conjunto que hay que matizar según las indicaciones del medio físico.

Terminado este largo análisis, se puede intentar una síntesis y estudiar

⁸ JUILLARD preconiza una especialización matizada. En el cuadro de un óptimo de 20 Ha por propiedad, sería necesario suprimir 12.000 de las 35.000 explotaciones, disminuir la población rural a la mitad, o descentralizar la industria... Y se trata de una región próspera con infraestructura densa: ¡se ve que, incluso en la vieja Europa, tareas muy rudas esperan a los planificadores del desarrollo económico!

⁹ DEMANGEON, A., *La géographie de l'habitat rural*, en "Annales de Géographie", Paris, 1927. Cf. *Problèmes de Géographie Humaine*, Paris, 1942, p. 185 sq. Cf. también traducción castellana de esta última: *Problemas de Geografía Humana*, trad. de Rocío de Terán, Barcelona, Omega, 1956, pp. 81-125.

en conclusión la *génesis del paisaje rural*. Son 40 preciosas páginas que constituyen una verdadera lección de metodología aplicada. Los documentos de que disponemos son textos y planos antiguos, hallazgos arqueológicos e indicios obtenidos de la toponimia. El geógrafo los confronta y los combina; pero, sobre todo se esfuerza por “ubicar muy exactamente los datos que proporcionan y por completarlos por medio de un estudio profundo del terreno”, a fin de *localizar* cuidadosamente los hechos y también interpretar las enseñanzas de la morfología y arqueología agrarias. Juillard cita con este fin el ejemplo de los *Ackerberge*, pequeñas crestas de alrededor de un metro que se forman en el lugar en que el arado, al volver en el extremo del surco, deja caer la tierra que ha acumulado en sus piezas. Una “cresta de labranza” de un metro exigiría alrededor de 20 siglos para formarse, ya que hay que tener en cuenta la erosión. Eso demuestra la importancia de este testimonio, para delimitar y datar las principales parcelas y apreciar la estabilidad del modelado agrario.

El autor sigue los progresos de los desmontes a partir de la instalación de los agricultores neolíticos en el loes. Llega a la conclusión de una ocupación casi completa de las regiones loésicas ya antes de la Edad Media (se advierten los indicios de una *centuriation* romana que permanece a ombrosamente marcada en el modelado agrario actual de la llanura de Erstein — fot. aérea p. 172). Los desforestadores medievales han atacado las zonas marginales, *Ried*, *Hart*, colinas del pie de los Vosgos, completamente organizadas ya en el siglo XIII.

Todo análisis de la ocupación del suelo debe comportar igualmente un estudio del parcelamiento agrario. Alsacia forma parte del dominio de los terrenos de labranza en parcelas alargadas extremadamente divididas: ¡en 1859, 1.400.000 parcelas labradas de 12 áreas de superficie media! Se advierte una tendencia continuada a la división del suelo hasta mediados del siglo pasado por repartición de los terrenos comunales entre las familias del pueblo, por el loteo de los bienes señoriales y eclesiásticos puestos en venta, por las particiones debidas a sucesiones, dividiendo longitudinalmente en dos las franjas ya reducidas a algunos metros de ancho . . . El autor retoma entonces el problema en cada una de las subregiones delimitadas; pero la evolución del conjunto permanece constante. Dos factores se combinan. Por una parte, el espíritu comunitario y un sentimiento de justicia igualitaria del antiguo grupo humano conducen a un reparto continuo. Por la otra, la justa división deberá traducirse en porciones pequeñas y diversamente situadas: técnicamente esto supone un alargamiento notable de cada parcela para limitar el número de giros del arado en el extremo del campo, una longitud óptima de 250 m sugerida por la fuerza de tracción de una sola marcha del caballo y un ancho mínimo de 4 a 5 m de acuerdo con la amplitud de los brazos del sembrador al efectuar su tarea.

Para mostrar todo el valor de la tesis del Prof. Juillard, destaquemos que incluye 4 grandes mapas (utilización del suelo en 1938, estructura de las explotaciones agrícolas en 1942, tipos de comunas según sus funciones dominantes, principales regiones) y 68 croquis, planos o fotografías, una importante bibliografía crítica y 50 páginas de apéndices estadísticos. El conjunto representa una mina para el trabajador que quiera iniciarse en los métodos de la geografía rural francesa y en algunos de los múltiples problemas que plantean la interpretación y la transformación de los paisajes agrarios europeos.

* * *

Este análisis un poco detallado de la obra del Prof. Juillard nos exime de presentar tan ampliamente los otros trabajos más recientemente publicados. Si bien los problemas y los cuadros regionales son distintos, los métodos son cercanos y no volveremos sobre ellos salvo para subrayar la originalidad de nuevas vías de investigaciones abiertas por esos autores.

En su tesis sobre el Jura meridional, R. Lebeau se consagra a los paisajes y a los problemas de una montaña profundamente humanizada. Se trata de una pequeña parte del Jura, una elevada comarca ya ruda, por encima de la Bresse *bocagère* y verdeante, un conjunto de mesetas y de pliegues calcáreos excavados por la erosión, una montaña de severo clima pero abierta al sur mediterráneo donde las veranadas y los bosques de pinos se encuentran próximos a las viñas y los montes frutales.

El plan es distinto, sin duda más geográfico, dado que el autor no enfrenta un problema, como E. Juillard, sino que analiza en todos sus elementos, la vida rural de una región compleja. La primera parte (150 páginas) presenta, pues, la *trama del paisaje rural: pueblos, casas y campos*; la segunda (130 páginas), estudia las *condiciones sociales y demográficas de la vida rural*, cuyas transformaciones económicas después de la revolución industrial son minuciosamente descritas en la tercera parte (110 páginas) para permitir al autor concluir su obra consagrando 80 páginas a la presentación, segura y precisa, de los *géneros de vida actuales*.

Sin embargo, R. Lebeau ha elegido su dominio en función de dos consideraciones. En primer término, se trata de una región montañosa, con varios pisos de *terroirs*, donde el campesino se desplaza del pie a la cumbre a lo largo del año, y con infinitos matices locales, un verdadero muestreo de células humanas que hacía difícil la tarea del investigador. Pero, en segundo lugar, este tabicamiento aparente se inscribe en la gran zona de transición entre los paisajes y civilizaciones agrarias del norte, y las del sur mediterráneo (*Midi*). En este enfrentamiento complejo reside, para nosotros, el

interés mayor del libro. Nos limitaremos a evocar los aspectos directamente vinculados con el tema de esta crónica.

En el Jura meridional se entremezclan las dos grandes fórmulas de organización del paisaje rural. La parte septentrional (*Haut Bugey*) representa el extremo avance hacia el sur de la gran zona de habitat concentrado de Francia del norte. En *terroirs* llanos y fértiles (amplias mesetas y *vauux* de fondo ampliamente desgastado) se instalan grandes pueblos en el centro de su *finage* de *openfield* tradicionalmente cerealistas en estas tierras cal-cáreas. La forma dominante es un habitat de caseríos, un conjunto de células rurales menudas y aproximadas, constituidas en función de un relieve dividido (cada *finage* asocia el fondo, las laderas, las cimas) con una antigua rotación bienal de acuerdo con una fórmula meridional: la viña en parrales y los árboles frutales se asocian al cultivo cerealista.

Esta notable oposición, muy matizada en los detalles, conduce al autor a interrogarse sobre la instalación de estas formas. Tenemos aquí, magníficamente estudiado, un hermoso ejemplo de ocupación del suelo en medio montañoso. Por supuesto, el poblamiento ha sido tardío. La ola neolítica ha quedado en la periferia. La primera instalación humana es céltica. A ella se deben los grandes pueblos concentrados, con caminos irradiantes, en las mejores tierras llanas de los *vauux* septentrionales. La ocupación galo-romana debe contentarse con los valles meridionales más exigüos y se fragmenta en *villae* que se convirtieron en otros tantos caseríos. Es difícil seguir la conquista del suelo durante la época medieval. En el alto medioevo el hombre vuelve a instalarse en los anchos valles y desforestaciones monásticas libran las altas superficies: segunda fase, pues, de colonización en grandes pueblos concentrados en medio de amplios *finages* de campos abiertos. La colonización posterior, aunque siempre colectiva, debe fragmentarse en numerosas unidades aproximadas (caseríos) a medida que se ocupan los múltiples valles y vertientes del Jura meridional. El encierro aparece cuando ya no hay más lugar para una estructura comunitaria o cuando ésta se disgrega bajo la influencia de nuevas condiciones económicas y sociales. De donde la abundancia de formas de transición. En fin, la colonización moderna —siglos XVI y XVII— es individualista. Ella crea un plantío de granjas aisladas en la alta cadena y sobre todo un habitat disperso intercalado en los márgenes más cálidas de la montaña, orientadas hacia los cultivos especializados, especialmente la viña.

Será necesario estudiar cuidadosamente este notable análisis de un paisaje agrario tan complejo, los matices que van desde las *champagnes* ampliamente abiertas del Haut Bugey hasta las formas "meridionalizadas" de sus márgenes y hasta los *semibecages* de las comarcas del sur. De una manera muy geográfica, el autor conduce su demostración apoyándose en mapas que son verdaderos instrumentos de trabajo. Sobre la base de los resultados

por comuna, presenta un mapa de la dispersión del habitat¹⁰. Extrae del mapa en escala 1:80.000, nueve ejemplos de los distintos tipos de habitat y de *terroir*. Sigue, a través de 5 mapas, la ocupación neolítica (según las estaciones prehistóricas), galo-romana (según los vestigios del habitat), antigua (según la toponimia precéltica, céltica y galo-romana), en la víspera de las grandes invasiones medievales (síntesis de los tres mapas precedentes) y, en fin, el poblamiento medieval y moderno, agrupado y disperso (según la toponimia y una encuesta de 1666). Debe entenderse que se encontrarán aún numerosos croquis y planos de viviendas (reagrupados en un mapa de los tipos de vivienda rural), numerosas muestras significativas de planos catastrales y, en fin, un valioso mapa de los paisajes agrarios¹¹.

La profundidad del análisis de esta región de transición y de enfrentamiento, permite presentar conclusiones de valor general. Dado que el contraste entre Haut Bugey y las márgenes meridionales se extiende a toda Francia, opone los *finages* de rotación trienal con costumbres comunitarias y habitat concentrado que cubren la Francia del norte y del noreste, a los *finages* de rotación bienal, de libertad agraria, de habitat en caseríos del oeste y del centro sur de Francia. Se trata, pues, como en Limagne, como en la llanura del Saona, de "uno de esos umbrales donde han venido a expirar influencias humanas surgidas de los países del norte y del *Midi*. En realidad, se trata de un paisaje mixto, creado con aportes y retoques sucesivos" de un individualismo agrario meridional que han trabajado sobre la base de una misma estructura agraria: todos los *finages* del Jura del sur cualquiera sea la estructura del habitat presentan una organización en caminos irradiantes que reúnen campos antes descubiertos y ahora más o menos cerrados. Este rechazo de la tesis del choque de dos civilizaciones totalmente opuestas es una conclusión importante que abre el camino a nuevas investigaciones sobre los paisajes meridionales de transición, que quisieramos tan minuciosas, tan valiosas y tan eficaces como las de R. Lebeau¹².

¹⁰ Para cada comuna, el coeficiente $K = \frac{\text{Población de las instalaciones humanas}}{\text{Población total}}$ apartadas de la cabecera \times número de instalaciones. Esta fórmula ha sido aplicada para levantar la carta del grado de dispersión del habitat en el *Atlas de Francia*.

¹¹ La sola indicación de los nueve tipos representados da una idea de la complejidad de tal representación: *champagnes*, *champagnes* desorganizadas de las montañas bajas occidentales, *openfields* perfectos, *champagnes* de aspecto *bocager*, *semibocages* de las márgenes del suroeste, *semibocages* vitícolas y aspecto de jardín debido a la extensión de los parrales en la cuenca cálida de Belley (orilla derecha del Ródano), *bocage* de Bresse, *finages* de desforestación individual de las altas regiones.

¹² Hemos reservado nuestro análisis a un aspecto de la tesis de LEBEAU; pero se encontrará en su libro un notable estudio, extremadamente rico en enseñanzas, de las transformaciones geográficas de la montaña jurásica y de sus bajas comarcas marginales, desde hace un siglo. Una abundante ilustración (67 cartas y croquis, 14 planchas fotográficas), una bibliografía clasificada de 534 números, una presentación elegante a pesar de un texto muy denso, concurren para hacer de esta tesis un libro bueno y agradable.

En este sentido, R. Brunet acaba de publicar un interesante artículo sobre los paisajes rurales del sudoeste de Francia¹³. El análisis exhaustivo de la cubierta fotográfica aérea, permite al autor la clasificación de estos paisajes hasta ahora descuidados o tocados superficialmente a causa de su misma complejidad. Entre los Pirineos y el valle medio del Garona, entre Armagnac y las proximidades del Macizo Central y del viñedo del Languedoc, se extiende un conjunto de lomas y pequeños valles recortados en la molasa e interrumpidos por algunos grandes valles o llanuras aluviales del Garona y sus afluentes. A estos dos conjuntos naturales corresponden dos grupos de paisajes: el habitat disperso en medio de parcelas compactas incompletamente rodeadas por setos, de las colinas del "terrefort", se opone al habitat concentrado en grandes pueblos, rodeados de campos abiertos más alargados. Pero la lectura de las fotografías aéreas conduce a matizar frecuentemente este esquema y a establecer un mapa a la vez claro y muy completo de los múltiples paisajes advertidos, mapa cuyo método de realización es un ejemplo muy valioso.

En realidad, no es posible atenerse en Aquitania a las grandes oposiciones de estructuras y de civilizaciones, y es necesario volver a meditar sobre los problemas y las explicaciones. El *bocage* aparente del *terrefort* es muy laxo y muy incompleto, parcelamientos geométricos vienen a contrariar la leyenda de una estructura agraria informe; igualmente los campos abiertos de las llanuras a veces se rodean de setos y el habitat se dispersa frecuentemente. Es difícil calificar tales paisajes. Aquí el modo de contacto entre las parcelas, no puede constituir el elemento determinante de una definición y de una explicación. El cerco es raro y discontinuo (pequeñas murallas de piedra en los terrenos calcáreos, setos que sostienen la tierra en las pendientes de ciertos pequeños valles o que demuestran una deforestación moderna), de todas maneras no crea un *bocage* ni suprime un *openfield*. De allí la originalidad de la búsqueda de Brunet: lo importante no es el cerco, sino que los contrastes más significativos son dados por la forma y la dimensión de las parcelas. El autor reencuentra el mismo alargamiento de las parcelas en *terroir* plano y homogéneo, para lo cual propone la misma explicación técnica de sus predecesores. Pero distingue parcelas alargadas y cintas finamente estiradas. Éstas corresponden a la presencia de grupos importantes de pequeños propietarios. ¿Antigüedad de una ocupación del suelo homogénea y comunitaria? ¿*Centuriation* romana? ¿Redistribución medieval en el momento de la creación de los nuevos pueblos por la autori-

¹³ BRUNET, R., *Les paysages ruraux de l'Aquitaine du Sud-Est*, en "Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest", t. XXXI (Bordeaux-Toulouse, 1960), pp. 233-276.

dad señorial (*bastides*)? Falto de una encuesta histórica profundizada, el autor no puede responder. Pero la simple correlación de una estructura agraria en tiras y de una estructura social homogénea de pequeños propietarios abre ya nuevas perspectivas de trabajo. A pesar de las "solicitaciones" del relieve y de los suelos, lo esencial de la explicación debe ser buscado en "la estructura de las sociedades humanas", cuya flexibilidad de adaptación es infinita. El análisis comparado de la superficie de las explotaciones y de la superficie de las parcelas (calculada por medio de las fotografías aéreas) permite afirmar que "esta última siempre aumenta con el tamaño de las explotaciones¹⁴: división territorial y parcelamiento están estrechamente ligados" (p. 269). Los inmensos "*campos-bloques*" corresponden a los "*castillos*", grandes dominios en explotación directa. En la región de Toulouse, el proceso continúa aún ante nuestra vista, con el desarrollo de la gran propiedad que ensancha los campos y abate los setos¹⁵. Por el contrario, las pequeñas parcelas corresponden a las pequeñas propiedades, por ejemplo vitícolas u hortícolas de los suburbios. La conclusión es neta: "la explicación de los matices en la extensión de las parcelas y, en consecuencia, de numerosos rasgos del paisaje agrario" reside en los matices regionales de la explotación de las tierras. Se trata, pues, de reencontrar la historia del poblamiento acordando más atención que hasta ahora a la organización social de los desforestadores y a su evolución, dado que —concluye el autor— "la estructura social es el único factor que se impone al hombre y que éste no tiene el poder de modificar, salvo circunstancias excepcionales... ella otorga el más profundo sello al paisaje rural. El medio natural, ciertas condiciones jurídicas, las actitudes colectivas locales e incluso el libre arbitrio individual proporciona la riqueza infinita de las formas de detalle" (p. 275)¹⁶.

* * *

Es también a la utilización de la fotografía aérea como instrumento fundamental de trabajo, a lo que se refiere B. Bomer cuando estudia los paisajes rurales de la cuenca de París¹⁷. Su artículo es, ante todo, un

¹⁴ Se trata de explotaciones, no de propiedades. El régimen general es la explotación indirecta con división de la propiedad entre varios arrendatarios.

¹⁵ BRUNET, R., *Dunotieau dans les campagnes toulousaines*, en "Revue Géographique des Pyrénées et du Sud-Ouest", t. XXVIII (Bordeaux-Toulouse, 1957), pp. 117-140 y 275-298.

¹⁶ R. BRUNET ha unido a su artículo y a su carta, un hermoso mapa en colores que presenta nueve ejemplos típicos de morfología agraria según los métodos propuestos por P. BRUNET para el *Atlas de las estructuras agrarias de Francia*, actualmente en preparación. Pensamos igualmente que la indicación de la superficie sería tan útil como la del índice de alargamiento, y quizá más cómoda. El conjunto representa un corto pero rico trabajo.

¹⁷ BOMER, B., *Paysages ruraux du Bassin Parisien méridional*, en "L'Information Géographique", Paris, 1958, pp. 55-67.

enfoque técnico de los métodos recientes de investigación en morfología agraria, para lo cual toma también como sustrato espacial una región de transiciones complejas. De la desigual dosis de los diferentes elementos del habitat, de las distintas formas de contacto entre los campos y de los diversos tamaños de las parcelas derivan numerosos matices regionales. Aquí también sólo la cartografía (1:200.000) a partir de la cubierta aerofotográfica (1:33.000) permite clasificar y localizar con precisión los distintos paisajes.

Bomer analiza el mapa de los *grandes tipos de parcelamiento*. El método se ha convertido en clásico en geografía agraria: los parcelamientos en tiras son definidos por su alargamiento (relación entre largo y ancho) más que por su longitud. El índice de alargamiento va de 4 a 10 ó 15. El mapa es elaborado en función de la combinación de ambos datos: la longitud y el alargamiento. Muestra la amplitud de los parcelamientos en tiras en las mesetas calcáreas cerealistas y en los *terroirs* de las cuestas y de los valles consagrados a la viña. El primer tipo es testimonio siempre de un mismo medio social: comunidades rurales de pequeños y medianos propietarios que explotan directamente sus tierras. Pero, lo mismo que en Baja Alsacia, "el trastorno de las condiciones económicas pesa en los medios sociales y hace de los parcelamientos en tiras de las llanuras, una forma arcaica y superada de ocupación del suelo". Por lo tanto, reagrupamientos culturales en curso se manifiestan al mismo tiempo que una creciente tendencia hacia la gran explotación. Esta evolución se traduce por la presencia de campos, más o menos macizos, enclavados. Ahora bien, los antiguos injertos de este tipo, en el siglo XVII y XVIII, son puestos en relación con las inversiones territoriales de burgueses "acumuladores de tierras". Y esta constatación despierta en Bomer inquietudes semejantes a las de Brunet: habría que buscar en las comarcas de llanura —escribe— "la fecha y las condiciones de colocación de las grandes explotaciones... sería igualmente importante advertir si la extrema división de los parcelamientos en tiras... no es solamente el resultado del impulso demográfico de los siglos XVII y XVIII y de la fragmentación paralela de las explotaciones" (p. 59). En los valles y las colinas, el parcelamiento en tiras es función directa de las especulaciones especializadas, como en el caso de la viña. La longitud de la parcela vitícola disminuye considerablemente (al igual que en Alsacia y en el bajo Jura), dado que los modos de cultivo son distintos y más intensivos. Esta estructura agraria corresponde igualmente a una sociedad rural de pequeños propietarios, constituida poco a poco desde la baja Edad Media.

Los *campos-bloques*, de grandes (200 a 500 m) o pequeñas (100 a 175 m) dimensiones constituyen la otra fórmula dominante de la morfología agraria de esa región. Ella abarca esencialmente medios repulsivos, tierras frías (suelos podzólicos sobre formaciones aluviales arcilloarenosas)

conquistadas tardíamente para el cultivo permanente. En Sologne y en Brenne (en el sur del valle medio del Loira) estas grandes piezas macizas dependen de granjas aisladas. Pero la misma fórmula sigue en una comarca calcárea como la Champagne del Berry. Esto a causa de que todas estas regiones constituyen "un dominio de grandes propiedades y de grandes explotaciones trabajadas por arrendatarios". Una vez más una misma estructura social crea una misma estructura agraria, en este caso el parcelamiento en bloque. En consecuencia, la conclusión de Bomer es aún más terminante que la de Brunet: "el mapa actual de los grandes tipos de parcelamiento coincide estrechamente con el de las estructuras territoriales... no parece que haya sido distinto en el pasado... Ninguna fatalidad proto-histórica, pues, ha decidido la repartición de los tipos de parcelamiento". Y el autor arremete contra "¡el mito siempre renovado de las civilizaciones agrarias!".

El mapa de los paisajes de *openfield* y de cercos muestra una prevista correspondencia entre campos abiertos y parcelamientos en tiras. Pero en realidad localiza sobre todo numerosas formas intermedias (cercos que afectan a 10, 30, 50, 80 % de los límites parcelarios). La evolución hacia el *bocage* parece reciente (desde hace 3 ó 4 siglos), ligada a los desmontes modernos y a los reagrupamientos progresivos de las franjas en *campos-bloques*. Pero muy a menudo no se advierte la explicación de similitudes o contrastes regionales. Esto se debe a que "la implantación del seto responde a actitudes colectivas menos estrechamente determinadas" a causa de la diversidad de los factores que se encuentran en su origen. Pero entonces, ¿dirigir demasiado exclusivamente la búsqueda hacia el problema de los cierres no es, en cierto modo, perderse en un callejón sin salida? ¿No es mejor extraer el mayor partido del estudio de los tipos de parcelamiento, expresión directa de los medios socioeconómicos que una investigación histórica bien conducida puede localizar y datar? Es la lección de este breve y penetrante análisis de Bomer. Destaquemos así que un progreso de la técnica de investigación (cartografía interpretativa a partir de la cubierta aerofotográfica) ha permitido un avance verdadero de la reflexión metodológica.

* * *

Es esto precisamente lo que constituye el interés y el valor de la última tesis llevada a término por el Prof. Brunet. Los procedimientos más recientes de investigación han sido manejados para presentar la estructura agraria y la economía rural de las ricas llanuras cercanas a París. Es un trabajo nuevo tanto por su tema como por sus métodos. Nuevo porque, abandonando las comarcas de montaña o las regiones de vida rural tradicional, aborda resuel-

tamente las formas más modernas, más intensivas desde el punto de vista técnico y financiero, de la agricultura comercializada¹⁸: las grandes explotaciones, con rotación trigo-remolacha azucarera, de las mesetas limosas entre el Sena y el Oise. Sin duda es también el más voluntariamente geográfico por el plan de exposición, testimonio de una cierta elección metodológica. Nos limitaremos expresamente a este aspecto de la obra.

El punto de partida es doble: una representación cartográfica de la morfología agraria y una serie de fotografías aéreas de paisajes agrarios característicos, comentadas y analizadas. Brunet ha levantado dos mapas (1:200.000) a partir de la cubierta aerofotográfica, según el método elaborado por él mismo, que acabamos de exponer. El primero, clasifica y localiza los campos de acuerdo con su longitud; el segundo, según su forma, traducida por su índice de alargamiento. La mayor parte de estas llanuras está ocupada por grandes campos cuadrados (más de 300 m de lado) mientras que en los valles hay un parcelamiento mucho más menudo. Para definir este paisaje de campos abiertos, con un parcelamiento original, sin tiras, el autor propone el término de "*openfield-mosaico*". P. Brunet, por el contrario, se opone a establecer un mapa del paisaje agrario, de la organización de los *terroirs*, que no podría pretender la exactitud matemática de la representación del modelado agrario. Por lo tanto, presenta un conjunto de tipos de paisajes significativos aprehendidos por la fotografía aérea: 18 elisés son de este modo comentados con maestría. Es ésta una muy bella lección de geografía agraria. Un tercer y último elemento, la carta de la repartición de los tipos de habitat, permite, en fin, presentar en su totalidad geográfica el paisaje rural. El sello de conjunto es dado por el *openfield-mosaico*, campos cuadrangulares de una superficie comprendida entre 10 y 60 hectáreas, que rodean a pueblos concentrados de los cuales se separan a menudo algunas granjas aisladas. Los valles presentan en general un *openfield* en paños de parcelas paralelas, pero de acuerdo con modalidades muy variables.

Dado a conocer de esta manera el paisaje, Brunet emprende el estudio de su formación según un método resueltamente regresivo, remontando la cadena de la evolución. En primer término, los *campos-bloques* no son la obra del reagrupamiento oficial, demasiado reciente y limitado, sino de un verdadero reagrupamiento privado, cuyo testimonio es la separación entre el dibujo parcelario catastral y el *terroir* actual de explotación. Este paisaje corresponde directamente a la gran explotación: la comparación entre los mapas que lo representaban y los 6 mapas que localizan los distintos tipos de explotación, es terminante. "La organización espacial de las grandes ex-

¹⁸ Las otras dos formas han sido objeto igualmente de tesis de geografía humana por PHILIPPONNAU, quien estudia el cultivo hortícola del suburbio de París, y por GALTIER, cuyo trabajo sobre el monocultivo vitícola del Languedoc no hemos recibido.

plotaciones explica la correspondencia con el *openfield-mosaico*... la gran explotación requiere vastas piezas de tierra. Pero no puede imponer este dibujo al parcelamiento de regiones enteras sino porque reina allí soberanamente" (pp. 93-94).

Ahora bien, esta gran explotación se encuentra vinculada a un tipo original de economía agrícola, técnicamente intensiva, que reposa en una rotación trigo-remolacha azucarera a los cuales se agregan forrajes artificiales para un reducido ganado sometido a estabulación. Diez cartas de la utilización del suelo dan testimonio de ello. El autor se dedica así, en una segunda etapa de su razonamiento, al análisis de esa estructura socio-económica. Señalemos de paso que, tratándose de una agricultura comercializada que exige inversiones considerables, el autor se entrega a un modelo de análisis de la estructura financiera de este tipo de explotación agrícola (repartición del capital, cálculo del rendimiento bruto, de los costos de producción y de los beneficios netos, por ejemplo) y de el armazón económica que la sostiene: red bancaria, equipamiento cooperativo, industrias de transformación azucareras, molineras y lecheras. La conclusión del estudio de la estructura social y demográfica no sorprenderá al lector familiarizado con el agro pampeano: "la contrapartida de la gran explotación agrícola es una sociedad rural poco numerosa y duramente contrastada", y también un poblamiento que recurre a la mano de obra extranjera. Se consultarán con interés los mapas de las grandes familias de arrendatarios, en general, y el de los flamencos en particular.

Antes de franquear una nueva etapa, el autor debe resolver un problema: la existencia de regiones que no ha podido ahogar la gran explotación. ¿Se produce esto a partir de condiciones naturales desfavorables para el desarrollo de la explotación capitalista? Dado que este desarrollo requiere "altos rendimientos y moderados costos de producción que permitan la acumulación de medios financieros". La segunda parte de la obra, pues, se consagra al análisis profundizado de las condiciones naturales. La comparación de los mapas da lugar una vez más a destacar "una notable coincidencia entre estos datos naturales y la repartición de los tipos de estructura agraria. El gran *openfield-mosaico* se superpone a las mesetas bien conservadas y cubiertas con los mejores suelos por su estructura y su poder de amortización de las variaciones climáticas". Sin embargo, numerosas anomalías invitan a considerarlo "como un fenómeno viviente que ha podido utilizar incompletamente o, por el contrario, desbordar las condiciones naturales que lo han favorecido" (p. 273).

Por esta razón, queda reservado a una tercera etapa el comprender cómo han podido formarse la gran explotación y la estructura agraria que le está ligada. El geógrafo se transforma en historiador y reconstituye la estructura agraria en el siglo XVIII, antes de la revolución agrícola, gracias a algunos

documentos precisos y auténticos. Partiendo de esta base, sigue, con la ayuda de numerosos ejemplos estadísticos y cartográficos, el proceso de concentración en los siglos XVIII y XIX, y la transformación de los *finages* por medio de los puntos de cristalización que constituían las grandes explotaciones dinámicas (cf. croquis de p. 307, de un "*finage* en vías de digestión por una gran explotación") en el clima de la revolución agrícola —magníficamente analizada en todas sus derivaciones. Sin embargo, el dinamismo de estas grandes explotaciones no se comprendería completamente sin la presencia muy cercana de París, cuya influencia, realmente, es más bien indirecta. La capital constituye un mercado financiero (cf. mapas de las tierras poseídas por propietarios urbanos) y un centro de irradiación de los progresos técnicos, circunstancias que favorecen una agricultura intensiva en grandes unidades. París representa un mercado de consumo que ha asegurado una salida cada vez mayor de una producción creciente, en el momento de la revolución agrícola.

Pero el punto de partida de esta evolución de las estructuras agrarias, bajo la influencia de la revolución económica de los últimos 200 años, ha sido fijado en el siglo XVIII. Queda al geógrafo, para ser completo, reconstituir el desarrollo anterior que ha creado las condiciones de tal transformación. Quizá es ésta la parte menos profundizada de la búsqueda del Prof. Brunet, expuesta en un capítulo que parece sobreagregado. Sin embargo, la síntesis es feliz, aunque el historiador se asombra frente a un plan sistemáticamente regresivo que ya no tenía, tal vez, su razón de ser. El autor advierte que, a pesar de la juventud de las formas económicas y sociales y del paisaje agrario dominante, "las regiones más transformadas son aquellas cuya ocupación es más prolongada". En la Edad Media ya los grandes señores laicos y eclesiásticos pudieron mantener como *reserva* vastos dominios en las mesetas; igualmente las grandes órdenes religiosas crearon —quizá más por compra y donación que por desforestación— explotaciones masivas. A partir de estas fundaciones, convertidas en grandes granjas aisladas en medio de vastas piezas de tierra, se propagó el *openfield-mosaico*, cuando las condiciones tecnicoeconómicas hicieron resaltar su interés. Señores y grandes burgueses bajo el Antiguo Régimen, grandes arrendatarios luego, estos últimos, sobre todo, han realizado un paciente trabajo de reagrupamiento de las tierras.

En fin, hay que manifestar cuán agradablemente presentado es este gran libro. Una tipografía bien espaciada, un texto continuamente confrontado con más de 100 fotografías y croquis y con innumerables cuadros estadísticos que completan 45 páginas de anexos, una bibliografía clasificada, de 593 números, todo demuestra un trabajo tan concienzudo como fecundo.

Algo más. Nos parece que, para el geógrafo argentino, la lectura de una tesis referida a estructuras agrarias comparables, si bien en un medio totalmente diferente, podrá aportar elementos de investigación y de discusión extremadamente preciosos, y que para el hombre de acción, atento al desarrollo del agro argentino, el éxito y los problemas de las grandes explotaciones de las llanuras limosas de la región parisiense, darán lugar a muchas fructuosas reflexiones.

Despertar la inquietud de los investigadores hacia los múltiples paisajes agrarios que, más allá de una aparente uniformidad, se ofrecen a nuestra vista, así como evocar las vías y los métodos de la investigación francesa en geografía rural, tal quería ser la finalidad de esta crónica¹⁹.

¹⁹ Hemos limitado expresamente esta presentación de las investigaciones francesas en geografía agraria, a los trabajos realizados en la misma Francia. Sin embargo, muy importantes estudios han sido llevados a cabo por otros investigadores en regiones del mundo totalmente diferentes. Citemos, por ejemplo, a MONBEIG, P., *Pionniers et planteurs de Sao Paulo*, Paris, 1952, 376 p.; BLANC, A., *La Croatie occidentale. Étude de géographie humaine*, Paris, 1957, 485 p.; DE PLANHOL, X., *De la plaine Pamphylienne aux lacs Pisidiens. Nomadisme et vie paysanne*, Paris, 1958, 495 p.; DEFOS DU RAU, J., *L'île de la Réunion. Étude de géographie humaine*, Bordeaux, 1960, 698 p. También cabe citar los numerosos artículos, publicados especialmente en la revista de Bordeaux, "Les Cahiers d'Outre Mer", que han renovado nuestro conocimiento del campesinado negro y de los problemas agrarios del África intertropical. Este conjunto de trabajos y muchos más en vías de elaboración amplían considerablemente nuestra visión y permiten comparaciones ricas en enseñanzas. Todas las obras citadas o analizadas en este artículo se encuentran en la biblioteca del Instituto de Geografía de Mendoza, donde pueden ser consultadas.

CRÓNICAS Y COMENTARIOS BIBLIOGRÁFICOS

ACERCA DE LA CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA PLANETARIA Y LOS VIENTOS MONZONES

El *Manual de Geografía de Harm*, en su tomo VII correspondiente a la Geografía Física, dirigido por el profesor Dr. Julius Wagner, editado por Atlantik-Verlag Paul List, en Alemania en 1958, en sus páginas 262-268 trae nuevos y revolucionarios conceptos acerca de la circulación atmosférica planetaria y los vientos monzones¹.

En dichas páginas explica el autor, geográficamente y en forma didáctica, las nuevas teorías acerca de la circulación atmosférica, principalmente basadas en los conceptos de H. Flohn, expuestos en su trabajo: *Zur Didaktik der Allgemeinen Zirkulation in der Atmosphäre*, publicado en "Geographische Rundschau", fasc. 2, februar 1953. De ellas extractamos las ideas más importantes.

En primer lugar hace una referencia a las condiciones fundamentales para la circulación atmosférica, en lo cual coincide con la teoría clásica en: 1º) Que las causas principales para la circulación son las diferencias de temperatura en las masas de aire vecinas, que originan diferencias de presión, y con ello un campo aéreo; 2º) Que los vientos experimentan una desviación por efecto de la rotación terrestre (fuerza de Coriolis); 3º) Que la fricción terrestre actúa sobre la dirección y la velocidad de los vientos; 4º) Que sobre los 2.000 m de altura los vientos corren aproximándose a líneas isobaras paralelas; y 5º) Que cuando dos corrientes aéreas chocan tienden a seguir una dirección ascendente, originando descenso de temperatura, formación de nubes y precipitaciones, que estos procesos son característicos en las áreas de baja presión, ocurriendo lo inverso en las zonas de alta presión.

Seguidamente considera la teoría clásica de la circulación basada en los siguientes conceptos (Fig. 1):

1º) El motor de la circulación es el calentamiento de la superficie terrestre en la franja ecuatorial. En las zonas "calmas" el aire asciende y origina las lluvias tropicales; se dirige en altura como contralisio hacia ambos polos. A la latitud de 30° parte de él descende por enfriamiento y el resto continúa su dirección primitiva hasta descender formando un anticiclón en los polos. El aire que bajó en la zona subtropical corre sobre la superficie con distintas direcciones: si llega a la franja ecuatorial se denomina alisio y si sigue a las zonas subpolares, contralisio. Este último choca a los 60° de latitud, aproximadamente, con el viento que baja de los polos. Es esencial, por tanto, en la teoría clásica, el transporte aéreo del ecuador a los polos, con el cual se originan dos grandes sistemas circulatorios: el sistema de los alisios y el sistema de las latitudes medias y polares.

¹ La traducción de estas páginas fue hecha, con toda gentileza, por la Srta. Fanny Torres, Ayudante de Investigación del Instituto de Lenguas Modernas, de la Facultad de Filosofía y Letras de la U. N. C.

2º) La distribución del aire origina en cada hemisferio, dos zonas de alta presión, una en la región subtropical y la otra a los 90º; dos zonas de bajas presiones: la depresión tropical y la de los 60º de latitud.

3º) Estas zonas de bajas presiones son de importancia fundamental para la distribución de las precipitaciones atmosféricas.

4º) La influencia de la distribución de agua y tierra es tenida muy en cuenta en el esquema circulatorio, además de la influencia de la rotación de la Tierra.

5º) Los monzones son interpretados como vastos intercambios de aire entre tierra firme y océano y se explican por factores térmicos. Con ello, estos vientos, quedan fuera del esquema de la circulación atmosférica planetaria.

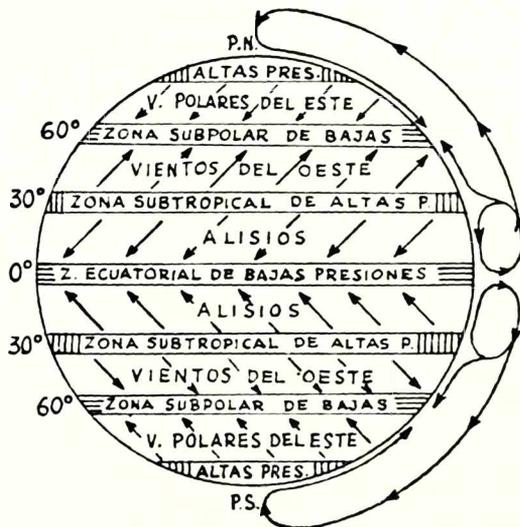


Fig. 1

Crítica a la teoría clásica. Dice Wagner, que según los nuevos resultados de los estudios meteorológicos en altura, ya no hay razón valedera para mantener en vigencia las ideas tradicionales acerca de la circulación atmosférica planetaria, y que las nuevas ideas deben ser incorporadas a la enseñanza. Que la imagen antigua de la circulación había sido obtenida por observaciones de la atmósfera próxima a la tierra y se había dado un esquema sencillo y fácil de comprender; "pero, hace unos veinte años, la ciencia no sólo ha ensanchado de manera extraordinaria sus dominios, a través de la meteorología de la alta zona atmosférica, sino que también el conocimiento de los procesos tropo y estratosféricos ha sido profundizado. Millares de mediciones de vientos fueron evaluadas, y se obtuvieron conocimientos que ya no concordaban con la teoría clásica de la circulación. Los campos de acción atmosféricos (temperatura, vientos, presión, densidad, vapor de agua) se han manifestado mucho más complejos a la nueva visión tridimensional, que a la observación bidimensional. De ahí surgen algunas dificultades para la enseñanza práctica. Si uno se limita a la descripción de las circunstancias

climatológicas en la atmósfera próxima a la tierra, esas circunstancias en general siguen concordando con la concepción antigua. Pero si se aborda la explicación, tienen que ser desechadas y modificadas gran parte de las relaciones causales de la teoría clásica de la circulación. Hoy se atribuye a las fuerzas dinámicas mayor influencia que a los factores térmicos en el mecanismo del movimiento del aire, y se da mucha mayor importancia a la desviación de los vientos a causa de la rotación terrestre”.

Rasgos fundamentales de la nueva teoría sobre la circulación atmosférica. Para la nueva imagen de la circulación atmosférica hay que tener en cuenta: A) las corrientes aéreas de la atmósfera inferior; B) la circulación atmosférica en altura.

A) Hasta los dos kilómetros de altura, en la atmósfera, actúa el calentamiento del suelo y los vientos originados están sujetos a la fricción de la superficie terrestre. Es una región de dinámica intensa y la distribución de las altas y bajas presiones atmosféricas es parecida a la de la teoría clásica de la circulación; pero, el origen de las corrientes es completamente distinto. Según se ve en la ilustración nº 2, en ella podemos distinguir:

1º) Una zona de convergencia intratropical en la región ecuatorial, de 10°; a ella confluyen vientos de los dos hemisferios desde las regiones subtropicales. Según la teoría clásica esos vientos se denominan alisios; pero, se ha comprobado que los así individualizados forman una capa de no más de 2.000 m de altura, que está dependiendo de la corriente ecuatorial del este, llamado alisio primitivo (Urpasat).

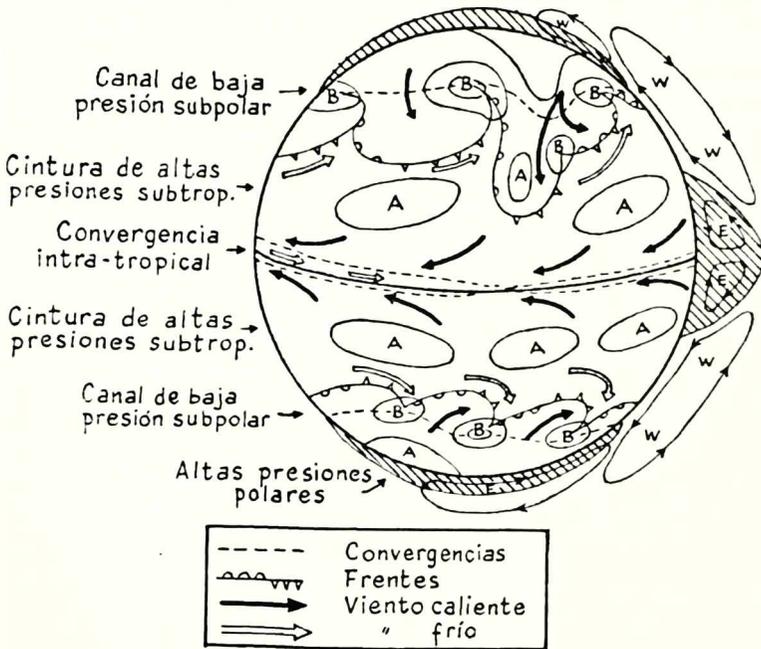


Fig. 2. — Esquema de la circulación atmosférica entre 0 y 2 Km de altura².

² Corresponde a la figura 253 del *Manual de Geografía de Harm*, p. 264.

Esa zona de convergencia tiene un pequeño desplazamiento semestral en latitud, de 10° a 20° , con respecto al viaje aparente del sol hacia los trópicos, que es de 47° , y además, con respecto a él, lleva un atraso de dos a tres meses. Este hecho es de suma importancia climática, pues, las lluvias tropicales cenitales, que antes se relacionaban con los cambios de posición de la órbita solar, hoy se consideran originadas por el cambio de convergencia intratropical.

2°) Entre los 25° a 30° , donde antes se situaba la faja de alta presión subtropical y se suponía una circulación atmosférica descendente, hoy se ubica un sistema celular, en el radio de acción de los vientos del oeste. Vientos que alcanzan hasta los 20 Km en altura y hasta los 65° en latitud, es decir, hasta la zona del canal de baja presión subpolar. En esta amplia franja latitudinal (frente polar-según Bjerknes, de 30° a 35°), de dominio de los vientos del oeste, varían entre sí las células de alta y baja presión, que tienen un movimiento predominante hacia el este. Estos hechos están demostrando la estructura celular de la atmósfera.

3°) En los casquetes polares se ubica un área de altas presiones, como en la teoría clásica; pero, a ellas no llegan por descenso los vientos originados en la región tropical, sino que sopla un viento predominante del este, a una altura entre uno y tres kilómetros. Esta área está situada en posición extracéntrica respecto a los polos terrestres, en el hemisferio boreal a los 75° —según Bjerknes— sobre la Tierra de Baffin.

4°) En las latitudes de los canales de las bajas presiones subpolares, se forma una segunda zona de convergencia de actividad máxima, que puede compararse a la intratropical.

5°) En cuanto al desplazamiento de las masas de aire, podemos ver que, en la zona intratropical, existe un canal de vientos del este, que alcanza una altura de hasta unos 10 Km, y a partir de allí es sobrepasado por los vientos del oeste. Los vientos del este son muy fáciles de desviar, por ejemplo a causa de un cambio de temperaturas. Éstos, por el movimiento de rotación de la Tierra, convergen en las zonas tropicales, ascienden y originan las lluvias cenitales. En el movimiento ascensional, para la nueva teoría, el factor térmico es de mucha menor importancia que el factor dinámico, a causa de la convergencia de las corrientes.

B) En las capas altas de la troposfera domina un cuadro de corrientes que se diferencia de las capas próximas a la tierra. Los campos de acción climática están distribuidos de otra manera.

Es decisivo para la nueva concepción, la comprobación de que en altura, no hay una circulación de vientos del ecuador a los polos (contralisios), sino que, el alisio primitivo (viento del este) es sobrepasado por los vientos del oeste que siempre se encuentran en la alta atmósfera. Estos vientos altos del oeste se denominan, también, contralisios; pero no hay que confundirlos con los de la concepción clásica (Fig. 3).

En el esquema de la circulación atmosférica en altura, desde 4 a 10 kilómetros, según Flohn, la corriente extratropical de vientos del oeste, sigue la misma dirección de las franjas de presión de la teoría clásica. A veces, suelen aparecer en ella componentes con otras direcciones. Es una franja

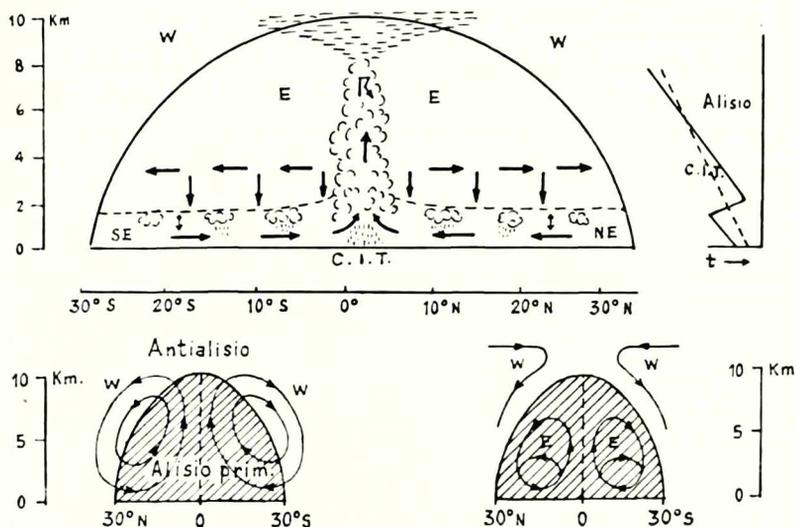


Fig. 3. — (Arriba) Circulación del aliso; esquema de una zona de convergencia simple intratropical; observense los valores anotados: Km y grados. La inversión del aliso está sombreada, así como las nubes y las precipitaciones; a la derecha, la estratificación típica de la temperatura (según Flohn); (Abajo) Esquema de la circulación del aliso, según la concepción clásica (a la izquierda) y según la actual (a la derecha)³.

ancha, elástica, comparable a una corriente llena de meandros, cuya formación está bien definida en el hemisferio boreal. En el hemisferio austral la corriente se manifiesta más bien por zonas paralelas (Fig. 4).

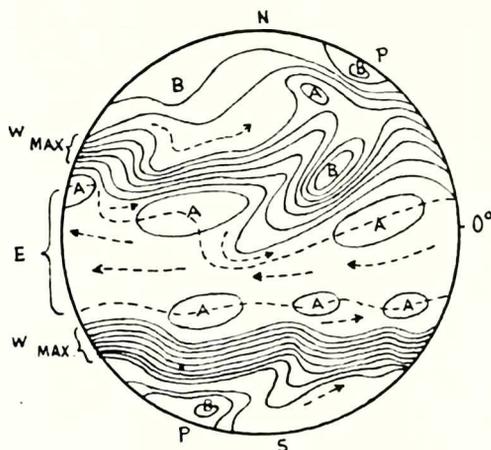


Fig. 4. — Esquema de la circulación atmosférica en altura, desde 4 a 10 Km (según Flohn)⁴.

³ Corresponde a la figura 254 del *Manual de Geografía de Harm*, p. 266.

⁴ Corresponde a la figura 255 del *Manual de Geografía de Harm*, p. 266.

En resumen esta nueva teoría sostiene: Que la circulación atmosférica sólo puede ser conocida con una visión tridimensional. Que no domina un intercambio aéreo, estacionario, desde la zona intratropical, sino que éste es irregular. Que la atmósfera no está estructurada en fajas invariables, sino que tiene una existencia celular y variable, y en las corrientes atmosféricas se distinguen meandros. Que no existen remolinos verticales estacionarios en las latitudes ecuatoriales del alisio. Que este viento es un componente fácil de desviar dentro del alisio primitivo. Que el contralisio en el antiguo sentido no existe. Que el sistema de los monzones ya no puede mantenerse en la posición asignada por la teoría clásica, sino que debe incorporarse a la circulación atmosférica general.

La nueva interpretación de los monzones. Los monzones siempre fueron interpretados como un vasto intercambio de corrientes aéreas entre el mar y la tierra, debido a la diferencia térmica existente entre estos dos elementos. Cuando este intercambio se resolvía como viento estival, ciclónico, ascendente, originaba precipitaciones a barlovento con respecto al ángulo recto que formaba el viento con la montaña; mientras, que cuando era anticiclónico, invernal, descendente, producía la sequedad de la tierra. Sin embargo, se había advertido que, en algunas localidades, el período de lluvia o sequedad no coincidía con el esquema de los monzones. Ejemplo, en Shanghai, la sequedad del verano tiene valores equivalentes al período invernal, y hay zonas en que los otoños son secos y calurosos.

Wagner, en su libro, trae una explicación muy distinta de los monzones en el Asia Oriental. Basado en la observación de los vientos de altura los incluye en el sistema de la circulación atmosférica planetaria, y dice que hay que destacar que, lo que llamamos monzones, es una delgada capa, de un espesor no mayor de 700 m, que, de ningún modo, puede ser portadora de fuertes precipitaciones estivales. Estas precipitaciones, sólo pueden resolverse a una altura de 2 a 8 Km; por cuya razón se comprueba, que el tiempo en la zona monzonal, está sujeto a la capa de aire que integran los vientos planetarios del oeste, y las precipitaciones son producidas en la cintura de convergencia de los vientos.

Estableció como muy importante para la circulación del aire en Asia "un amplio movimiento oscilatorio de la zona frontal planetaria, cuya causa principal consiste en que las altas montañas son más cálidas en verano que las capas libres de la atmósfera a igual altura. Pero, el presupuesto de calor del aire recibe aún, una nueva provisión de energía, debido al calor latente del vapor de agua que se libera en la precipitación". Es decir, se atribuye la diferencia entre el curso del tiempo en invierno y verano, a las fuertes oscilaciones, o anormales cambios de posición de la cintura de convergencia intratropical, y se da una importancia secundaria a las diferencias térmicas, entre el aire de tierra y mar.

Según lo antedicho, esa cintura de convergencia, a consecuencia del calentamiento de la región tropical por la posición cenital del sol, se desplaza en la India hasta más de 30° —según Bjerknes—; es menor el desplazamiento en África. En cuanto el hemisferio austral, estos anormales cambios de posición alcanzan hasta los 15° y 20°.

En consecuencia: 1) La zona de los monzones subtropicales ha sido relacionada con la corriente aérea planetaria del oeste; 2) Existe un anormal cambio de posición de la cintura de convergencia, que está determinado por

el recalentamiento de las zonas expuestas a los rayos verticales del sol, formándose una doble convergencia intratropical, según puede verse en la ilustración n° 5; 3) La abundancia de las precipitaciones se debe a las masas de aire ascendentes en la periferia de las montañas. Estas lluvias monzonales no son otra cosa que lluvias cenitales a consecuencia del desplazamiento de la convergencia intratropical.

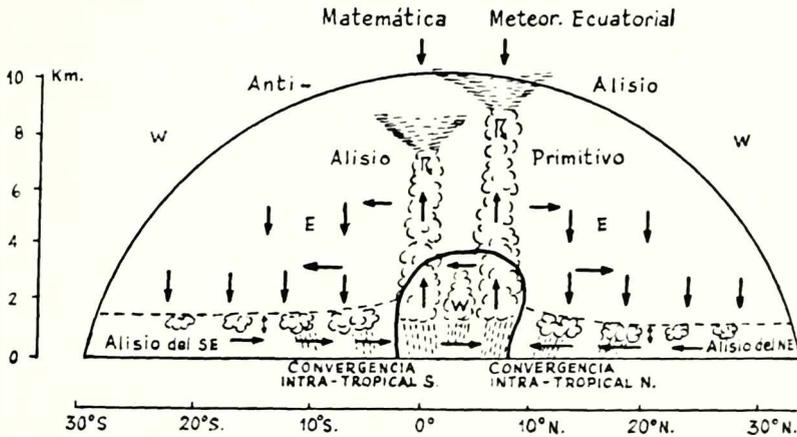


Fig. 5. — Ciclo del alisio, esquema con doble convergencia intratropical y zona de vientos ecuatoriales del oeste (según Flohn)⁵.

MATILDE I. VELASCO

Géographie Universelle Larousse, sous la direction de Pierre Deffontaines avec la collaboration de Mariel Jean-Brunhes Delamarre, 3 tomes (Paris, Larousse, 1958-1960), 420 + 391 + 388 p.

La bibliografía geográfica se ha enriquecido con la publicación de la Geografía Universal editada por Larousse. Ha sido elaborada por especialistas de reconocida capacidad, bajo la dirección del prestigioso geógrafo Pierre Deffontaines. Ha contado asimismo con la colaboración de Mariel Jean-Brunhes Delamarre, quien desde hace tiempo conjuga, con singular acierto, la vocación geográfica con la labor editorial.

Se observa en la obra la orientación y las preocupaciones más recientes de la escuela geográfica francesa, que tiene en Deffontaines a uno de sus representantes más sobresalientes. Lleva como principal objetivo la descripción razonada de los grandes espacios terrestres, definidos esencialmente por hechos de caracteres geográficos semejantes, de especial modo los de tipo humano, con el propósito fundamental de captar, definir y comprender el gran "ser" regional.

Se llega, por esta modalidad, a una Geografía Universal, es decir, como consecuencia de un ajustado y científico ensamblamiento de los grandes

⁵ Corresponde a la figura 256 del *Manual de Geografía de Harm*, p. 268.

espacios regionales, con el agregado de que se ha liberado de datos y enumeraciones superfluas y fatigosas. Se ha abandonado la división clásica por continentes, que ya resulta a todas luces arbitraria e inadaptable, por no corresponder a las realidades de los grandes espacios geográficos, que por lo común van más allá de las delimitaciones de orden físico y de las de carácter político. Así, por ejemplo, en el volumen tercero, al estudiar la América del Caribe, se consideran en un mismo espacio regional las Antillas, la América ístmica, junto a Venezuela, Colombia y Guayanas.

La parte correspondiente a la República Argentina se debe a la pluma de nuestro profesor Mariano Zamorano. En apretada síntesis se señalan los caracteres geográficos del país, y algunos de sus problemas fundamentales, como el déficit energético y el desequilibrio regional.

Los capítulos, agrupados por modalidades regionales, son precedidos, por lo general, de un estudio introductorio de sumo interés. Allí se puntualizan las peculiaridades y las interrelaciones de los mayores organismos regionales. Es notable, asimismo, la captación real que se ha podido lograr de los países, fruto de la experiencia de trabajo y de los conocimientos científicos de sus colaboradores. Todo conseguido dentro de un texto excelente, conciso y de denso contenido.

Merecen especial mención los extraordinarios recursos cartográficos, que además de su profusión y acertada intercalación en el texto, tienen la virtud de alcanzar y sintetizar, aplicando las técnicas más modernas, las definiciones geográficas. Las láminas, mapas, cartas y diagramas, invitan a mirar de una forma activa, a ejercer el espíritu de observación y reflexión, tan importante en el quehacer geográfico. Han sido confeccionados por especialistas e instituciones de reconocido mérito. Con el objeto de dar mayor realismo y fuerza expresiva a algunos, se los ha confeccionado en colores y en relieve: son de una claridad y contenido admirables.

Las fotografías en colores, y en blanco y negro —abundan las aéreas— constituyen verdaderos documentos geográficos, gravitan en un texto claro y en una cartografía de estimable valor.

Estamos frente a una obra de positivos méritos, ajustada a los cánones de la geografía moderna. Es una de las geografías universales más formativa, más geográfica y más pedagógica publicada hasta la fecha. Si bien tiende a ser una obra de divulgación, en este sentido única en su género, es de suma utilidad para el especialista, que encuentra en apretada síntesis el conocimiento geográfico de la Tierra.

OSVALDO INCHAUSPE.

William D. Thornbury, *Principios de Geomorfología*, versión castellana dirigida por Alfredo C. Rampa y traducida del inglés por Juan Carlos A. Turner, Buenos Aires, Ed. Kapelusz, 1960, 627 p.

La escasa conciencia geográfica en nuestro país explica acabadamente las deficiencias bibliográficas en materia de Geografía; más aun cuando se trata de Geomorfología. Al respecto, y para refirmar lo dicho, basta con informar que, hasta el momento de aparecer la obra que comentamos, sólo existían dos libros en castellano: la *Geomorfología* de Siegfried Passarge, publicada por la Editorial Labor en el año 1931, traducida del alemán por

J. Gómez de Llarena, y la más reciente *Geomorfología*, del alemán Federico Machatschek, ex profesor de la Universidad Nacional de Tucumán, a cuyo Instituto de Geografía pertenece la edición (año 1956). Además, puede agregarse a nuestra literatura geomorfológica, de este autor y editorial, una *Terminología geomorfológica*, publicada en el año 1951.

Creemos que ha sido un gran acierto de la Editorial Kapelusz la creación de una sección geográfica, dado el interés creciente por la Geografía, no sólo en el extranjero sino también en nuestro país. Además, han dado prioridad, en su programa, al sector del conocimiento de la disciplina en cuestión en el cual tenemos mayor déficit bibliográfico.

Dos escuelas geomorfológicas fundamentales —la americana de Davis y la alemana de Penck— polarizan los estudios en la materia. La obra de Machatschek facilitó, en gran parte, nuestro conocimiento de la escuela alemana; la de Thornbury, fiel a la corriente americana, nos facilitará el conocimiento de ésta y la confrontación con aquélla.

No obstante los méritos apuntados, como obra primera en el sentido indicado, hubiéramos preferido la traducción de un texto como el *Compendio de Geomorfología* de M. Derruau (*Précis de Géomorphologie*, Paris, Masson et Cie., 1958), con una visión más amplia de la problemática geomorfológica, escuelas, tendencias, etc.

Los conocimientos relativos a la historia de la disciplina, que se encuentran dispersos o a pie de página en numerosos libros especializados, han sido presentados por el autor en forma orgánica contribuyendo a esclarecer distintos aspectos de interés general.

En cuanto a las tendencias recientes en Geomorfología, estamos de acuerdo con el autor en que "al menos en los Estados Unidos de América" (p. 13) hay predisposición a considerar a la geomorfología como geología; pero, cabe recordar que en Europa es considerada como disciplina geográfica. Compartimos el criterio europeo y no cabe desarrollar aquí las razones de nuestra forma de ver las cosas; pero, queremos dejar sentada nuestra idea de que el sentido de las partes no puede ser contrario al todo. Más aun cuando el autor reconoce que la geología, partiendo de paisajes actuales, tiene como objeto la explicación del pasado y que la Geomorfología tiene como interés específico el origen de los paisajes actuales. Es evidente, entonces, la mayor afinidad con la Geografía.

Por lo demás, los geomorfólogos hablan ya un lenguaje distinto al de los geólogos, forjado por los geógrafos. De no ser así, no tendría razón el bien recibido empeño de Machatschek y otros para establecer un vocabulario geomorfológico distinto del geológico.

En el *Análisis de los procesos geomorfológicos* el texto es ameno e interesante, especialmente en lo relativo a "remoción en masa o desplazamiento gravitativo del material". Menos vigor tiene el tema de los efectos topográficos de los organismos. Se advierte al final del capítulo correspondiente la inclinación norteamericana a sistematizar, clasificar y reducir todo a fórmulas prácticas y gráficos que no siempre traducen fielmente la realidad.

En el capítulo IV, sobre *La meteorización, los procesos del suelo y la remoción en masa*, nos parece confusa la idea de que "topografía, roca madre y tiempo, son de naturaleza geológica. El clima tal vez sea más geográfico en carácter, pero hasta un punto considerable está influido por los caracteres topográficos" (p. 77). Su idea no ha sido bien desarrollada o hay

un error de enfoque del problema. Más interesante, dentro del mismo capítulo, es su exposición —aunque breve— sobre suelos poligonales (periglaciares).

El argumento de que “ciclo normal” no es denominación apropiada para las formas que proceden de la acción del agua, pues todos los procesos geomórficos son normales, no tienen razón de ser, pues el mismo no se refiere a su carácter normal o anormal sino que alude a su frecuencia, a su predominancia.

Menos interés que los anteriores reviste el capítulo relativo a estructuras falladas, especialmente si se lo confronta con el relativo a morfología normal que es, a nuestro juicio, el mejor desarrollado de todos.

Cabe destacar el enfoque del ciclo árido y el valor ilustrativo de los ejemplos que lo acompañan.

Algunas dudas se plantean en la interpretación del texto y el problema radica en saber, en primer lugar, si se debe al original o a la traducción, no siempre feliz en el empleo de algunos términos, a causa de que en castellano no existe un vocabulario geomorfológico bien forjado al cual recurrir.

Los recursos del geomorfológico para penetrar, describir y comprender la realidad de las formas ocupan un importante capítulo que viene a completar los conocimientos aportados por textos en otros idiomas.

Finalmente, acorde con la nueva tendencia de la Geografía aplicada, nuevo rumbo esencialmente práctico de la disciplina, ha sido incorporado al texto un extenso capítulo sobre *Geomorfología aplicada* de indudable valor.

Convenientemente ilustrado, con láminas adecuadas y gráficos prácticos, el texto resulta útil a todo geógrafo.

En suma, una buena obra que viene a satisfacer parte de nuestras necesidades bibliográficas.

R. G. C.

J. Tricart, M. Rochefort et S. Rimbart, *Initiation aux travaux pratiques de Géographie* (Commentaires de cartes), 2^e édition, Paris, S. E. D. E. S., 1960, 235 p.

Uno de los aspectos más importantes en la formación del profesional de la Geografía es, sin dudas, el relativo al uso correcto de las cartas geográficas. En verdad, en nuestro país, y aun en países más adelantados que el nuestro en la materia, la “interpretación” de cartas ha sido motivo de confusión con la tarea del cartógrafo, retardando sensiblemente la comprensión de la función de los mapas.

Así lo han comprendido los autores de la obra que comentamos y, aunque con el modesto título de *Iniciación a los trabajos prácticos de Geografía*, han realizado una interesante obra de gran valor, no sólo para los estudiantes sino también para los profesionales de más de una disciplina.

Las nociones sobre historia de la cartografía, que siguen a breves notas relativas al objeto del ejercicio práctico en Geografía, facilitan el conocimiento del dinamismo que anima a la disciplina desde sus orígenes hasta nuestros días.

El lector encontrará, en el capítulo segundo de la obra, nociones elementales, aunque siempre útiles, sobre lectura de cartas, establecimiento de las mismas, escalas, mediciones, leyendas, representación del relieve y orientación.

A partir del capítulo tercero, y en lo que podemos considerar segunda parte de la obra, el trabajo cobra interés con los temas destinados al análisis de cartas. Los autores exponen las ventajas y métodos de los cortes topográficos y la forma adecuada de realizarlos mediante normas prácticas al alcance de todo lector. En el análisis del relieve han tipificado las formas fundamentales a cuya descripción, primero, e interpretación después, debe dirigirse el esfuerzo. En este aspecto, como se advierte en toda la obra, han prestado especial atención a los problemas de la geomorfología; pero, de ningún modo han sido olvidados los aspectos relativos a la geografía humana general, tipificando en forma breve, pero exacta, los hechos fundamentales.

El estudio geológico es la clave en la explicación de las formas del relieve, que a su vez inciden en los hechos humanos, y los autores han dedicado un extenso capítulo al tema que orienta sobre la carta geológica, las representaciones especiales y formas de utilización de las mismas, en sus aspectos fundamentales relativos a tectónica, estratigrafía y litología.

Corona la segunda parte un estudio relativo a los grandes tipos del relieve clasificados en planicies y altiplanicies; relieves de taludes: cuevas y fallas y, finalmente, elementos de los relieves plegados, analizando los subtipos correspondientes.

La tercera parte de la obra ha sido compuesta con ejemplos de comentarios. Es de lamentar que no se hayan incorporado las cartas referidas en el texto, lo cual nos priva de las ventajas del análisis y comprensión de problemas concretos y de gran interés.

Completan la obra comentarios de cartas francesas, de cada sector del complejo conocimiento geográfico, en todas sus escalas.

La síntesis que las cartas suponen, debidamente analizadas por los autores, en su parte operativa y práctica, ponen al lector en contacto con la totalidad de los problemas fundamentales de la Geografía, debidamente tipificados.

R. G. C.

V. Fuchs, E. Hillary, *La Travesía de la Antártida. Expedición 1955-1958*, Traducción de Julio F. Guillén, Madrid, Ediciones Cid, 1959, 320 p.

En forma sencilla ambos autores brindan al lector un relato de la preparación de la expedición, arribo y travesía del continente blanco. La Expedición Transantártica Británica fue organizada con motivo del Año Geofísico Internacional. El objetivo principal de la misma era atravesar el continente Antártico desde el mar de Weddell hasta el mar de Ross, pasando por el Polo Sur. Ya Sir Ernest Shackleton en 1914 lo intentó, llegando hasta los $88^{\circ} 23'$, a sólo 180 Km del Polo, "hazaña por la falta de medios sin posible comparación". Ahora gracias a la técnica moderna

era posible llevar a cabo esta nueva empresa, que contó con la ayuda financiera de Inglaterra, Australia, África del Sur y Nueva Zelandia.

Estaba formada por dos grupos: uno el del mar de Weddell, a cargo de Vivian Fuchs, y el del mar de Ross, al mando del neocelandés Edmund Hillary —vencedor del Himalaya—, cuya misión principal fue buscar un camino hasta el Polo e instalar depósitos de víveres y combustible para que se abasteciera el grupo de V. Fuchs. Dice E. Hillary: "no nos consideramos tan sólo como auxiliares de la Expedición Transantártica sino también como el esfuerzo de Nueva Zelandia en explorar sus propias posesiones del mar de Ross".

Parte de esta expedición comenzó su viaje el 14 de diciembre de 1955 desde Inglaterra con el objeto de pasar un verano en la Antártida, instaló su base que llamó Shackleton y dejó un grupo de avanzada de ocho hombres con la misión de construir el barracón y explorar la primera parte de la ruta hacia el sur. Al año siguiente se instaló una estación auxiliar interior que sería utilizada durante el invierno para observaciones meteorológicas, glaciológicas y, a la vez, de depósito. Esta base se llamó "South Ice" y el camino desde Shackleton hasta ella fue considerado por Fuchs como el más difícil ya que se emplearon 37 días en recorrer 400 millas mientras que en avión lo hacían en dos horas y media. El 25 de diciembre partieron de esta base rumbo al Polo llegando el 19 de enero a la Estación Americana del Polo por el meridiano 24° para evitar las zonas nevadas en las que realizaban observaciones. Ya Edmund Hillary había alcanzado el Polo el 3 de enero de 1958 siendo el tercer hombre que llegó por tierra al mismo. El primero fue Amundsen (1911-12) y un mes más tarde lo hizo Scott, cuyo regreso fue trágico. El 21 de enero dejaron el Polo Sur camino a la base Scott, distante 1.250 millas, última etapa de esta expedición. El 2 de marzo de 1958 finalizaron este viaje con un total de 2.159 millas en las que emplearon 99 días.

Durante esta travesía también se llevó a cabo el primer vuelo transantártico intentado con un avión monomotor. El "Otter" arribó a la base Scott después de once horas de vuelo.

Esta expedición llevó hasta el Polo reatas de perros por si se averiaban los vehículos continuar con ellos. Fueron dejados en la Estación Americana para poder desarrollar más velocidad con los tractores cuando las condiciones del suelo lo permitieran, desde allí un avión se encargó de su transporte.

Se realizaron observaciones meteorológicas, ionosféricas, magnéticas, de radiación solar, auroras polares, mareas, relevamientos topográficos, etc., y se practicó a lo largo de todo el viaje sondeos sísmicos y otras observaciones para obtener el espesor de la corteza de hielo polar y la estructura rocosa de la superficie cubierta por ésta. Finalizado el viaje, sus componentes comenzarán los trabajos en el laboratorio para darnos a conocer el resultado de sus observaciones.

N. F. DE MARTÍN.