

**MANUEL J. CONCHA MARDONES**

**Profesor Titular de Geografía del Instituto de Historia y Geografía de la Universidad de Concepción.**

Geógrafo del Instituto de Geografía de la Universidad de Chile (1950-1959). Profesor de Geografía de Chile y Geografía Regional de América Latina.

Ha publicado varios artículos sobre su especialidad en Geografía Agraria y Regional, algunos son el resultado de investigaciones realizadas en la Universidad de Concepción.

Ha participado en numerosos congresos y seminarios de Geografía a nivel nacional e internacionales (México, 1966, y Saint-Louis, USA, 1967, etc.). Es miembro del Comité de Geografía Urbana y Regional del Instituto Panamericano de Geografía e Historia. Ha hecho estudios de post-grado en su especialidad (Geografía Rural y Regional) en la Universidad de Minnesota, USA, con beca de la Ford Foundation (1966-1967). Hizo sus estudios de profesor de Estado en la Universidad de Chile, en el Instituto Pedagógico (1945-1949).

**Publicaciones más recientes:** "El uso de la tierra en el Núcleo Central de Chile". En Revista Geográfica, Instituto Panamericano de Geografía e Historia. N.º 61. Tomo 33. Río de Janeiro, 1964. "Establecimientos Humanos en el Altiplano chileno", en Estudios Geográficos. Publicación Especial. Fac. de Filosofía y Educación, Universidad de Chile, Santiago, 1966. "Características del uso de la tierra en Chile". En: Publicación especial de la Unión Geográfica Internacional. C.R.L.A. y F.P.G.H. Vol. II. Ciudad de México, Sociedad Mexicana de Geografía y Estadísticas, 1966. "Coyanco: un área de pequeños cultivadores, Estudio de Geografía Agraria". En Revista Geográfica de Chile. "Terra Australis". N.º 22-23. Santiago, 1972-1973.

## geografía y espacios agropecuarios

Los estudios geográficos sobre uso de la tierra y su aplicación a una política de desarrollo regional se justifican desde los más variados ángulos especialmente si pensamos en el suelo como un **recurso renovable**.

Para nadie, en los medios profesionales geográficos y agronómicos, es un misterio el uso indiscriminado que se ha venido haciendo de las tierras. Rara vez se considera su exposición a los impactos de las precipitaciones, o la pendiente que favorece los procesos erosivos, tanto laminares como lineales, que originan vastos paisajes de malas tierras y aspectos sugerentes de esterilidad y aridez. Pocas oportunidades hay para hacer un balance entre lo que se obtiene y lo que se coloca en las tierras de uso agrícola (cosechas-rindes y fertilizantes-agua); más aún, muchos sabemos del uso abusivo de los suelos pobres o empobrecidos por el sobrepastoreo, o la larga rotación con pérdidas posteriores en los rindes, y con ello, en la producción total.

De otro lado, es cierto que estos hechos que podemos considerar graves en los tiempos actuales, han sido más frecuentes en el pasado que en el presente (áreas de incorporación reciente como La Frontera en el período pionero, o antiguas como la Cordillera de la Costa de Chile Central); pero, aún hay vastos sectores en que éste continúa; y que, también los sistemas de explotación influyeron considerablemente en el uso abusivo y degradante de los suelos, que influyen poderosamente: la tendencia ganadera extensiva, el latifundio que desperdicia tierras y mano de obra, o el minifundio descapitalizado. Todos ellos como factores concurrentes pueden ser descubiertos y neutralizados al ser considerados en los estudios que incluyan el “uso de la tierra”.

En efecto, un buen estudio del uso de la tierra, puede, además, favorecer la realización de trabajos de morfología agraria (catastro), de estructuras agrarias (tenencia y tamaño) y de los tipos de agricultura, reconociendo que todos deben ser necesariamente profundizados y conectados a estos hechos que no necesariamente interesan a los estudios y cartografía del Uso de la Tierra más ligados a la "capacidad del uso" que a los estudios de las explotaciones o los establecimientos rurales en sí, insertos en un medio dado, y que concluyan en una tipología agrícola-ganadera-forestal, expresión toda de un paisaje agrario.

Creemos, que es por lo anteriormente planteado que los estudios colaterales como sociología rural, demografía del medio rural, etc., aparecen menos ligados al uso de la tierra y su cartografía que aquellos como producción, productividad, mercado, fertilización, mecanización, etc.

Los estudios del "uso de la tierra" si se extienden a regiones pueden tener también el carácter de remediales desde que permiten en alguna medida determinar el cómo se lleva a cabo la actividad agropecuaria-forestal, y ese carácter tienen las insinuaciones perentorias sobre uso de los suelos en pendientes mínimas, el uso de curvas de nivel, la negación del sobrepastoreo, la utilización adecuada del agua de riego, la negativa a la reforestación en pendiente fuerte y/o afecta a precipitaciones torrenciales o con fuerte concentración en su distribución anual, la necesidad de mecanizar, o de aprovechar la electricidad. Esa misma influencia puede ejercerse, luego de insinuaciones de selección de semillas y animales, para lograr una mayor productividad, o de la industrialización de algunos productos en lugar de su consumo directo. Así, a las áreas decadentes pueden suceder espacios de pujante actividad económica agropecuaria.

El problema para la aplicabilidad de las sugerencias inferidas de estudios serios de este tipo estriba en las mayores o menores influencias que puedan ejercerse sobre los agricultores organizados o no; o de si los organismos máximos de la agricultura a nivel estatal y regional constituyen núcleos de decisión que puedan determinar compulsivamente su aplicación (restricción de ciertos cultivos, incrementos de cultivos, uso de fertilizantes, ordenamientos catastrales-tenenciales, o de áreas de especialización, etc.).

Así, creemos que comprendidos en la Geografía Agraria, Agrícola o Rural, los estudios del Uso de la Tierra constitúyense, en esencia, en una parte de la Geografía Humana Aplicada, aunque generalmente éstos se llevan a cabo a petición de los organismos de la planificación regional o nacional, puesto que en lo académico ellos son más bien ilustrativos de una generalización, contribuyendo, lógicamente, a la mejor aplicación de las presentaciones regionales (Geografía Regional).

Los trabajos de Uso de la Tierra, en resumen, contribuyen fundamentalmente al conocimiento de la distribución proporcional de determinados cultivos en áreas también bien determinadas y características, al conocimiento de las áreas de ganadería o de simple pastoreo, al conocimiento de las áreas destinados al descanso (barbechos) o la forestación; pero, indudablemente, del estudio de los mapas de Uso de la Tierra puede inferirse a su vez una

serie de relaciones espaciales, consideraciones todas indispensables en la discusión planificadora.

Lo importante para una planificación con este aporte, entre muchos otros, está en las relaciones que pueden establecerse entre cultivos y pendientes, cultivos y suelos, cultivos y recursos de agua, cultivos y condición climática, cultivos y tendencias del mercado, cultivos y estructuras agrarias, entre muchas otras que pueden incluir densidades variadas. Pensamos que es ello lo que puede favorecer la verificación de si es posible o no la reducción o aumento de las áreas para determinada explotación de producción (agrícola, ganadera o forestal), o si un cultivo merece o no atención preferente, si sus productos pueden competir tanto en el mercado interno como en el externo. Por último, las áreas de especialización que obedecen a una condición concatenada de clima y suelo más mercado (interno o externo), pueden fijarse con mucha precisión y sin aventura ni contingencias posteriores desastrosas, y esto es, también planificar, y más aún, planificar geográficamente. Luego, a todo lo expuesto, debe, necesariamente, seguir la labor cuantificadora.

Debemos reconocer sí, que los estudios del Uso de la Tierra, en general, son costosos y lentos al ser realizados para grandes extensiones sobre la base de equipos de mapeadores; de ahí que hoy los estudios de este tipo se llevan a cabo usando la foto aérea chequeada que permite una mayor rapidez, aunque con mayor generalización que, en el terreno, a otras escalas permiten aclarar rápidamente pequeños o grandes errores, o simples confusiones. No cabe dudas que para sectores de extensión reducida y aun usando escalas similares (1:20.000 a 1:125.000) es preferible el trabajo de terreno acompañado del plano predial (catastro), lo que permite no sólo mapear "por cultivo", sino que precisar las asociaciones, además de posibilitar la encuesta para la determinación de la tenencia, comercialización, tendencia u orientación, sistemas de rotación, grado de mecanización, uso de fertilizantes, etc., y que en su combinación van a expresarse en un paisaje.

Conocidas las características geográficas generales que rigen las economías de un sector, área o región, no es muy difícil el levantamiento o cartografía preliminar del uso de la tierra utilizando claves que permitan un rápido mapeo. Estas claves, que pueden ser muy sencillas, o muy complejas, pueden construirse sobre la base de números y letras en fracción que más adelante, en el mapa definitivo, tendrá representación en gama de color o en gama de hachurado.

El trabajo geográfico así esbozado es una interesante práctica metodológica para los geógrafos, y es un interesante y decisivo aporte de la ciencia geográfica a los estudios agrarios regionales y nacionales.

La cartografía especial resultante ilustra científicamente acerca de las características de los paisajes agrarios y, justamente, hay una gran pobreza en cuanto a este material en nuestro país. Tales cartas son de gran utilidad en muchas reparticiones públicas, publicaciones científicas, textos escolares, además de constituir un apreciable aporte a la ilustración académico-docente a través de diapositivas, cartas de detalle, etc. Las cartas especiales son hoy de imprescindible necesidad en el conocimiento de la realidad regional.