

INTRODUCCIÓN

Uruguay constituye un ejemplo de economía que depende básicamente de la comercialización de productos agropecuarios. Con un área apenas superior a los 187.000 km². y una población ligeramente mayor a los tres millones de habitantes, Uruguay es el país más pequeño de América del Sur. Su localización sobre el Río de la Plata entre los dos gigantes sudamericanos, Brasil y Argentina, combinada con un excepcional potencial para la prosperidad de la producción agropecuaria y la escasez relativa de otros recursos naturales contribuyeron al desarrollo de su economía. Su escasa extensión territorial, y diversidad productiva, le han conferido un rol menor en la participación de las reglas del mercado internacional, así como una alta sensibilidad a sus decisiones.

La actividad agropecuaria ha sido a lo largo de la historia uruguaya particularmente importante considerando que otros sectores de la economía, especialmente la industria así como la construcción del Estado de bienestar, fueron organizados en torno a la transferencia de ingresos provenientes de la comercialización de productos agropecuarios, principalmente carne y lana. En los últimos cuarenta años una serie de cambios en las políticas macroeconómicas transformaron al Estado uruguayo, fuertemente regulador, en la segunda economía más abierta de América Latina después de Chile (Carriquiry, 1992). El cambio gradual en la relación Estado-agricultura, a ritmos discontinuos y con diferente intensidad en sus subsectores, resultó en un crecimiento del sector que ha sido caracterizado como de estancamiento dinámico (Picerno, 1993).

Este estudio busca analizar cambios dentro de una perspectiva global, mirando a la actividad agropecuaria como un todo y sobre la totalidad del territorio, en los usos del suelo vinculados a la actividad agropecuaria en el Uruguay entre la década de los años 50 e inicios de la década de los años 90. Su significación busca conocer el impacto de políticas de impuestos, directos e indirectos, de subsidios y de control de precios, así como de la reconfiguración geográfica de los mercados, en el uso del suelo.

El período de estudio se divide en tres intervalos medianos de tiempo de acuerdo a cuatro Censos Agropecuarios realizados por la Dirección de Estadísticas y Censos Agropecuarios (MGAP) de los años 1956, 1966, 1980 y 1990. La división en estos términos de tiempo le confieren cierta rigidez al análisis de los usos del suelo, entendiendo que estos son resultado de una complejidad de variables, a menudo contradictorias, así como de dinámicas diferentes.

Los usos del suelo manejados intentan recoger las dos actividades tradicionales del sector agropecuario tales como pastura natural y mejorada, cultivos y frutales/viñedos. Estos usos se entienden como representativos de los subsectores pecuario, de ganadería ovina y vacuna, y agrícola, dentro de los cuales se reconocen diferencias en su intensidad. El término intensidad se refiere a la inversión relativa de capital y la cantidad de producción por unidad de área como resultado de la incorporación de tecnología en estas actividades productivas, comprendiendo ésta el manejo de los recursos, el laboreo de los suelos, la rotación de pasturas, así como la incorporación de insumos (Brunet, 1992; Gregory, 1994).

La sección policial, o sección censal, es la unidad de asignación de atributos a efectos de disponer de una estructura espacial homogénea de datos. Se digitalizó un mapa censal de 1966, en el cual fueron corregidas las modificaciones de límites y áreas de los censos posteriores. Los datos fueron manejados con el Sistema ERDAS en el CESAR (Center of Environmental Systems Analysis Research) en el Departamento de Geografía de San Diego State University, California.

CONTEXTO GEOGRÁFICO

El estudio de los usos del suelo, como efecto de las características del sitio y de la variación del conjunto de factores que influyen en las decisiones que lo generan, tienen vastos antecedentes en la investigación geográfica. Sin embargo, es difícil aislar los efectos de los proyectos y las políticas económicas de los gobiernos, así como definir precisamente su impacto sobre los usos del suelo en el sector agropecuario (Gilg, 1985). En primer lugar, porque estos son el resultado de una complejidad de factores físicos y

(*) Licenciada, Master of Arts en Geografía culturales que interactúan, los cuales emergen de un gran número de condiciones ambientales y sociales (Barlowe, 1978). En segundo lugar, el análisis geográfico no contempla el efecto de variables controladas, sino que observa la localización de los patrones tal como se encuentran, e intenta hallar su significación (Haring, 1983). En la generación del conocimiento geográfico un problema básico que se presenta es que pocos factores covarían lo suficientemente bien para permitir generalizaciones comprensibles que

orienten las explicaciones de las distribuciones espaciales (Griffin, 1973). En este sentido, los estudios situados en el contexto descriptivo /explicativo y fenomenológico de la dinámica del territorio, vinculados a las estructuras espaciales, aportan información a la teoría que interpreta los equilibrios /desequilibrios o disfunciones territoriales como resultado de procesos a menudo contradictorios (Santos, 1978, Brunet y otros, 1992).

En las últimas décadas se pueden identificar algunas tendencias, una primera comprende el análisis geográfico de los efectos de la globalización, de la reestructuración de las economías y de la reconversión productiva consecuente. Se han realizado aproximaciones teóricas en relación al proceso de reestructura de los sectores productivos agropecuarios y las alternativas para un desarrollo sustentable (Pierce, 1994). Otra tendencia maneja los efectos de la reestructura en la reconversión en áreas ecológicamente diferenciadas mediante la incorporación de tecnología, los cuales han resultado en procesos de segregación social y de alteración de las condiciones ambientales (Zimmerer, 1991; Caviedes, Muller, 1994; Zwifler, Thomas, 1994).

En este trabajo, se aportan al conocimiento geográfico algunas generalizaciones de explicación de un proceso, reclamado en la geografía económica (Barnes, 1996), así como se contribuye a incorporar el espacio en la corriente económica de la geografía (Krugmann, 1995). Dentro de los reclamos de la geografía nacional del contexto uruguayo, el rigor de la metodología desarrollada puede contribuir a resolver las dificultades hasta ahora mostradas para el estudio dinámico del territorio (Wettstein, 1991).

El período de análisis que se realiza parte de una situación que en el largo término puede considerarse como estable, a partir de la cual se producen una serie de cambios en las condiciones económicas (Carriquiry, 1992). Se capta el inicio del asentamiento de las bases de un modelo aperturista basado en una estrategia liberal, se produjo un cambio sustancial en los objetivos de la política económica y de los instrumentos manejados, dentro de los sectores de la economía y aún de los subsectores de la actividad agropecuaria (Picerno, 1993). Durante todo el período de estudio se producen cambios en las condiciones económicas a nivel nacional, regional e internacional, como resultado del crecimiento vertiginoso de la producción agrícola, en los países desarrollados en la década del 50 y en los subdesarrollados en la década de los 60, como consecuencia de los rendimientos unitarios a través de la renovación tecnológica (Carriquiry, 1992). Como consecuencia esto provocó una variación de la importancia relativa de las ventajas comparativas del Uruguay, lo cual acentuó el deterioro del sistema agropecuario considerando la modalidad tecnológica en la cual éste se sustenta (Díaz, 1990).

ALGUNAS LIMITANTES Y APTITUDES DEL TERRITORIO

Una breve consideración de algunos factores físicos y culturales permiten explicar la localización en el largo plazo de los diferentes sectores que componen la actividad productiva agropecuaria: ganadero, ganadero - ovino, cultivos estacionales extensivos e intensivos y cultivos permanentes, en ámbitos del territorio bien definidos.

Variables físico naturales. Las principales variables de componente física que afectan la distribución de los usos del suelo en el Uruguay están constituidas por algunos aspectos del clima y la aptitud de los suelos. Si bien su territorio es poco extenso, presenta un alto grado de variación en su geología, la cual es acompañada por una variada geomorfología. Ambos factores, litología y geomorfología, se reflejan en la distribución de los suelos. Asimismo, el país tiene una red de drenaje de densidad relativamente homogénea.

Si bien la distribución de los suelos no es el factor más importante en la localización de los usos del suelo, hay una relación entre la localización de ambos (Mapa 1). Los usos más intensivos tales como cultivos y frutales/viñedos coinciden con los suelos más aptos. Sin embargo, esta relación no es perfecta. Suelos de baja fertilidad se usan en algunas áreas para actividades intensivas, en tanto en otras áreas suelos muy fértiles están escasamente cultivados. En algunas áreas, además de la variable fertilidad, la topografía como en el caso del arroz, facilitó la expansión de los cultivos y la intensificación de la actividad ganadera. Las áreas con los usos menos intensivos, en particular pasturas naturales, corresponde a suelos con la más baja fertilidad.

El mapa del período inicial en este trabajo, muestra suelos de alta calidad combinados con usos de baja intensidad, así como no hay una correspondencia perfecta entre suelos de baja fertilidad y la distribución de las pasturas. En algunas áreas, además de la variable fertilidad, la topografía como en el caso del arroz, facilitó la expansión de los cultivos y la intensificación de la actividad ganadera. Las áreas con los usos menos intensivos, en particular pasturas naturales, corresponde a suelos con la más baja fertilidad.

La distribución espacial de la temperatura y de la precipitación, muestra pequeños incrementos de valores de sur al Norte. La distribución de estos factores, combinados con la fertilidad del suelo, es apropiada para alguna actividad de cultivos. La caña de azúcar prosperó en Artigas debido a la temperatura, a la adecuada precipitación y a la fertilidad de los suelos. La distribución del arroz se localiza, hasta los años 90, en áreas con 1200mm o más de precipitación. Fluctuaciones de año a año son a menudo limitantes para alguna actividad agrícola. Períodos de sequía e inundaciones producen grandes daños a la actividad ganadera y a la agricultura (Griffin, 1975).

Variables culturales. Otras variables potencian las características físicas del territorio tales como las vinculadas a su dimensión y situación geográfica ya presentadas tales como las características de la población y la organización espacial de la red de transporte, férrea y vial.

Los dos principales aspectos que caracterizan la población de Uruguay, su crecimiento lento y distribución desigual, influyen de manera importante en la distribución y evolución de los usos del suelo en la medida que limitan el crecimiento del mercado interno. La concentración de más de la mitad de la población en la ciudad de Montevideo y su área metropolitana donde la variable frutales/viñedos adquiere su mayor importancia para proveer al mercado mayor del país. A partir de esta área se desarrolla la principal cuenca lechera del país, definida en este trabajo por los usos pasturas mejoradas y ganadería lechera potenciada por la mayor densidad de vías de comunicación del país.

Los aportes culturales de las tradiciones inmigratorias contribuyen a explicar la localización de los usos del suelo. La ganadería extensiva puede ser considerada un legado de la colonización española. La modalidad sedentaria de la ganadería vacuna y el patrón nómada de la ganadería ovina pueden ser considerados un reflejo del sistema ganadero andaluz del siglo XVIII. La influencia de la subcultura brasileño-portuguesa en el norte del país es asimismo importante, sus esfuerzos para obtener cueros de exportación y carne salada para las plantaciones de café de San Pablo produjo importantes impactos culturales y económicos en Uruguay. En primer lugar la vida económica de la zona norte del país ha estado caracterizada por la ganadería extensiva, alentada por la transferencia ilegal de ganado transfronterero. La distribución de otras minoridades étnicas puede ser considerada como fuertemente asociada con los usos más intensivos del suelo dado que aportaron prácticas agrícolas y mostraron un comportamiento más receptivo a la tecnificación.

El proceso económico. La facilidad de los recursos y las demandas de productos de regiones templadas hasta la primera mitad de este siglo, permitieron la organización de una economía caracterizada por el proteccionismo a las actividades productivas no tradicionales - industrial agrícola- y la obtención de recursos provenientes de las barreras arancelarias a la comercialización exterior, fundamentalmente de la producción agropecuaria, carne y lana. El proteccionismo hacia actividades productivas no tradicionales, se realizaba mediante subsidios, control de precios e impuestos. Su continuidad no estimulaba el incremento de la productividad de la actividad ganadera, al mismo tiempo que afectaba la totalidad de la producción de bienes transables, aún la industrial. Asimismo, el intervencionismo del Estado en la regulación de la economía, tuvo efectos negativos en el potencial crecimiento del libre progreso de iniciativas privadas.

El proteccionismo se basó en el mecanismo cambiario y en la contingentación de las exportaciones. El sistema de impuestos indirectos instrumentado a través del sistema de múltiple cambio sobre las exportaciones e importaciones: subvaluando la moneda a la producción exportada y sobre valorando la importación de productos elaborados, entre ellos los insumos y la maquinaria, tuvo como efecto el desestimulo a la inversión en la actividad agropecuaria. La intervención del Estado de manera directa en la producción y en la comercialización de los productos de la canasta doméstica, aseguraba al productor la colocación de la producción y al consumidor su accesibilidad al producto mediante el control de los precios.

Dos tercios de los ingresos anuales de exportaciones eran destinados a subsidiar la producción para la canasta familiar, los servicios y el transporte público. La intervención del Estado de manera directa en la producción y en la comercialización de los productos de la canasta familiar aseguraba al productor la colocación de la producción y al consumidor su accesibilidad al producto mediante el control de los precios. Estos se obtenían a costos aún mayores que si fueran importados de la región, distorsionando los costos de los productos. Además se complementaban con créditos blandos.

La reforma monetaria y tributaria de 1959 desarticula el sistema de contralor a la exportación y el contingentamiento a las importaciones. Los criterios claramente proteccionistas y de restricción de

importaciones con que fueron aplicados, significaron en las exportaciones de carne, lana y cueros, retenciones diferenciales, para desalentar la comercialización de materia prima bruta, las que proporcionaban hasta el 70% de los ingresos. El desestímulo a la inversión para incrementar la productividad se mantuvo, resultando aún a fines de la década del 70 en rendimientos muy por debajo de otros países de ganadería pastoril, en tanto en la década del 30 estos eran equiparables y aún superiores.

El proteccionismo de estas políticas a los pequeños y medianos productores señalan el claro corte antigadero de la política del Estado. Si bien este intervencionismo tiene sus antecedentes en el siglo pasado, el agotamiento del modelo se produce a mediados de los años 50 y se refleja en un crecimiento inflacionario sin precedentes, postergándose las soluciones reales a fines de la década de los años 60 (IICA, 1992).

En la década de los 60 se realizan las primeras evaluaciones de las causas del estancamiento agropecuario iniciándose una reforma estructural. A fines de la década el Estado desarrolla una política intervencionista, en un marco de actualización de los principios de reapertura. La comercialización de divisas extranjeras se desarrolla dentro de un mercado cambiario único, con el objetivo de controlar la inflación. Dentro del sector agropecuario, el control de precios a los productos agrícolas y al consumidor se acentuó llegando en 1973 al 65% de los productos agrícolas (Hanson, De Melo, 1983). Se buscó estimular la actividad como un todo, y equilibrar la transferencia de recursos, reorientando los objetivos de los instrumentos manejados. Se preparó un cambio en la estructura de impuestos de carácter finalista incorporando la capacidad productiva de la tierra, en carne y lana, aplicando sobre esta base criterios diferenciales sobre el recurso de producción.

A partir de 1973 se inicia un proceso de apertura de la economía, que ha continuado a ritmos irregulares hasta la actualidad, en la cual el mercado adquiere un rol protagónico en la asignación de los recursos. Este proceso es denominado como "intervencionismo reestructurador", intervencionista por el manejo instrumental (predominio de controles y extensiones a nuevas áreas de exportaciones no tradicionales, intervención extranjera) y reestructurador porque se buscó alinear los precios relativos de productos e insumos como condición para mejorar la rentabilidad (Picerno, 1993). Los instrumentos manejados tuvieron el objetivo de corregir el carácter regulador de los períodos anteriores, procediendo a la eliminación de impuestos a las exportaciones, reducción al proteccionismo industrial y al control de precios de alimentos, estableciendo además, un tipo de cambio realista subvaluado para las exportaciones no tradicionales. Los efectos sobre la economía fueron muy importantes, en particular en relación a la actividad agropecuaria, como resultado de la sobrevaluación de la moneda nacional (Carriquiry, 1992).

En los años 80 se desarrollaron una serie de ciclos de ajustes macroeconómicos tendientes a la estabilización de la economía operando en los campos fiscal, salarial y cambiario-monetario (IICA, 1992). La tributación del sector agropecuario, por ejemplo, sufre una serie de cambios significativos, entre los años 1973 y 1988, en relación al tipo de impuestos y contribuciones aplicadas en términos de su origen, objetivos, políticas de impuestos, montos imposables, etc. Se realizan cambios cualitativos de la tributación los cuales se tradujeron en la consolidación de impuestos finalistas hacia la productividad mínima exigibles primero (IMPROME), y luego hacia la actividad agropecuaria. Estos cambios estuvieron acompañados de modificación en los sistemas de estímulos a las exportaciones (Picerno, 1993).

Los subsidios fueron aplicados en la forma de aranceles a las exportaciones de algunos productos agropecuarios, así como el peso de este instrumento ha estado orientado en la última década (mediados de los 80 a los 90) a promover la producción forestal para la exportación, rubro no comprendido en este estudio.

Por último, es importante señalar que estos cambios en las políticas macroeconómicas estuvieron acompañados de cambios en la orientación de la conducción política del país. Luego de un prolongado período de gobierno colorado de claro corte urbano, alcanzó el poder el partido blanco o nacional a fines de los 50, de marcada tendencia ganadera, luego seguido por el regreso del partido colorado, la intervención militar de los 70 hasta la mitad de la década del 80, finalizando con el retorno a la democracia y el consecuente período de transición (Sapelli, 1991). Asimismo, la incorporación de tecnología en la producción, comprendida en la reorientación de las políticas finalistas de este período, contribuyó a la eficiencia en el manejo de los recursos y al incremento de la producción.

La reorganización del mercado de comercialización de los productos de origen agropecuario ha tenido efectos sobre la configuración e intensidad de los usos del suelo. La variación de los factores de mercado, decisiones, precios, etc., incidieron en el comercio tradicional de los productos así como en las políticas económicas. La afirmación de las políticas proteccionistas de la actual Unión Europea produjo un colapso importante en el comercio exterior de Uruguay. Como consecuencia, la reconfiguración geográfica de los mercados hacia países de desarrollo mediano y de crecimiento acelerado de la población, lejanos - árabes y asiáticos- y de la región como Brasil, estuvo acompañada de una reducción de los precios, de mayor inestabilidad en la demanda, además de nuevos rubros de comercialización.

La crisis de petróleo de 1973 y la dramática caída de la demanda exterior de carne en 1974 como resultado de la política agrícola europea, renovó en Uruguay su interés en iniciativas regionales. Se afirmó el proceso de integración regional latinoamericana, en el cual Uruguay consolida sus políticas de comercio preferencial resultantes de su estrategia de desarrollo regional, en particular con sus países vecinos mediante tratados y acuerdos. Sin embargo, a pesar de la ausencia de evidencias significativas de rentas estos consolidaron el comercio históricamente fluctuante con los mismos. Asimismo, el PEC permitió en particular la expansión de la producción agropecuaria de bajo costo (De Melo, Montenegro y Takacs, 1996).

En el mercado de la lana los cambios en el consumo industrial de productos tradicionales, tales como la sustitución del uso de la lana por fibra artificial en la industria textil acompañada por la caída constante de los precios del producto hasta inicios de la década de los ochenta. A partir de 1988 se produce el desplome de los precios de la lana, uno de los principales rubros de exportación del Uruguay (Carriquiry, 1992).

Impactos sobre el sector agropecuario

En primer lugar, se identifican algunos indicadores del proceso de segregación que acompañó los procesos de reestructura (Pierce, 1994), el descenso de los precios internacionales y el cambio tecnológico (Moreira, 1996). Estos se reflejan en un proceso de concentración de la tierra en predios comprendidos entre 500 y 5000 hás, el que se acentúa al final del período de estudio. Asimismo, en los últimos 20 años se incrementa el número de predios de más de 5000 hás, así como la disminución del número de productores tanto del rubro ganadero (lana) como agrícola, en los predios pequeños de producción familiar, y por tanto con más mano de obra. Entre las causas que se han identificado se menciona la pérdida de la capacidad de sustento, como resultado de las características del sistema de explotación agropecuario, de las políticas de créditos indiferentes al tamaño del productor, del estancamiento del mercado interno, de la producción de alimentos altamente excedentaria y de la evolución de las políticas económicas. Este proceso ha resultado en la marginalización de las áreas rurales y la continua emigración rural (el 40,9% de los productores -14% de la tierra productiva- se encuentra por debajo del índice de pobreza) (IFAD, 1992). Este conjunto de factores asimismo, exponen y sensibilizan al productor a las fuerzas del mercado en mayor grado que en otras economías latinoamericanas.

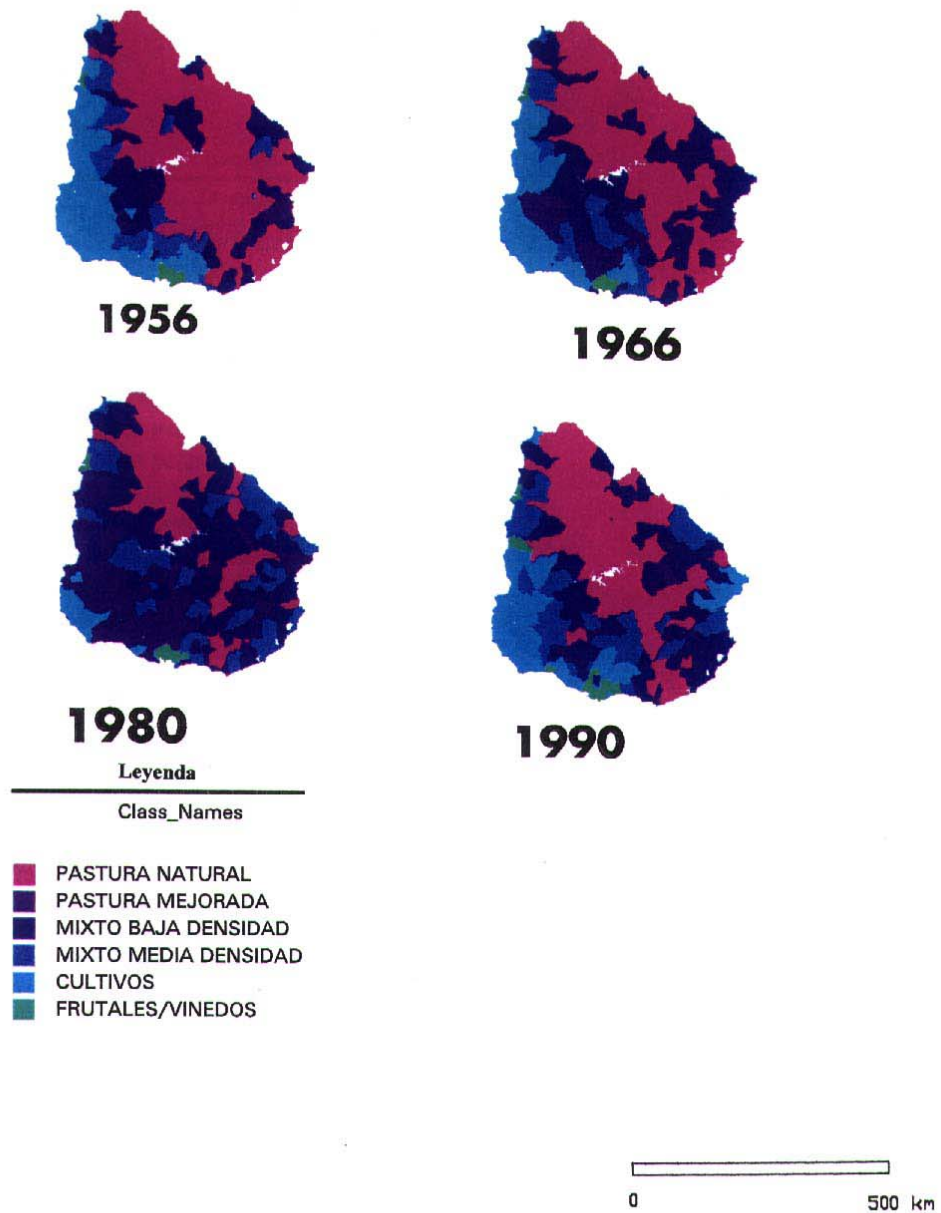
En segundo lugar, los indicadores del uso del suelo manejados reflejan la diferenciación y segmentación de la producción agropecuaria como efecto de la reestructura de la economía. Las tierras de pastoreo, natural y mejoradas, sufrieron un paulatino aumento (figura 1). Los usos más intensivos fundamentalmente agrícola, sufrieron un retroceso continuo, si bien son poco significativos en área total, se duplicaron los rendimientos como resultado de la incorporación tecnológica en su producción.

Evolución de la distribución espacial de las variables.

El carácter extensivo de la explotación agropecuaria altamente intensiva en el recurso suelo y la escasa inversión en tecnología para incrementar su productividad (Sapelli, 1991) se refleja en el comportamiento de las pasturas. La pastura natural (Mapa 1), como término representativo de la ganadería extensiva, es el uso dominante en todo el territorio, característica que se mantiene en todo el período. Las áreas con valores superiores al 80% se localizan en suelos superficiales, desde Artigas y Salto hasta Maldonado, alcanzando valores máximos en la cuesta basáltica, en las serranías del Este y en la Sierra Mahoma de basamento cristalino. Esta zona es ganadera, particularmente ovina, y de suelos susceptibles a la sequía. En las áreas de usos intensivos en el litoral Oeste presenta porcentajes bajos y en el Sur, en los alrededores de Montevideo, valores cercanos al 10%. La pastura mejorada capta valores muy bajos (mayor del 5% de unidad de área) y fue seleccionada como indicador de intensidad en la actividad agropecuaria. Esta variable puede ser interpretada como reflejo de la incorporación tecnológica en la producción ganadera y en la rotación de cultivos (usos mixtos). Presenta un comportamiento espacial inverso al de pastura mejorada pero de localización similar al de cultivos, en el litoral Oeste y en el Sur (área cerealera), en suelos profundos de aptitud agrícola y pastoril-agrícola, donde presenta valores cercanos al 50% en el primero y superiores en el segundo. Asimismo, contribuye conjuntamente con la

densidad del ganado lechero en el Sur y centro Sur y los rendimientos de arroz en las llanuras del Este de la laguna Merin, a delimitar las cuencas lechera y arrocera respectivamente. La combinación de estas variables significa alta intensidad de usos, dado que requieren de implementos e insumos propios de la producción agrícola-ganadera, por lo cual la inversión de capital es considerablemente alta.

Fig. 12 **USOS DEL SUELO**



La diferenciación agroecológica, del Noroeste del país, en Bella Unión, permite la prosperidad de cultivos tropicales tales como la caña de azúcar, fuertemente subsidiada, y cultivos de primor, pero con muy baja intensidad de rotación de pasturas mejoradas. En los alrededores de Montevideo y su gran mercado, donde además se encuentra la mayor densidad viaria y fluidez del transporte, la variable cultivos llega a valores cercanos al 100%, en suelos aptos y no aptos.

Esta correspondencia entre los usos no se muestra en frutales /viñedos. El horizonte más largo de tiempo de las inversiones y el mayor esfuerzo económico y de capitalización inciden en una localización, ausencia de dinámica e intensidad de ocupación contrastante en relación a los demás usos. Los valores medios de los porcentajes de área se muestran cercanos al 5% concentrados en los alrededores de Montevideo, especialmente en Canelones, en el litoral Oeste en Salto y en el Noroeste en Bella Unión.

Los cambios de intensidad y configuración de los usos del suelo

Los mapas de uso del suelo creados en este estudio son el resultado de una evaluación de la distribución espacial de los usos del suelo y de la interpretación estadística (Mapa 2). Considerando que se parte de una situación estable, año 1956 (Carrquiry, 1992), se puede asumir que la distribución de estos usos son reflejo de factores generales y de largo término que influyen en la localización de la actividad agropecuaria en el Uruguay, los cuales deberían permanecer en el tiempo.

La base económica de la explotación agropecuaria sustentada en sus ventajas comparativas, en conjunto con la organización de la economía condujeron a un sistema de producción con costos extremadamente bajos. Estas particularidades se reflejan en la notable dominancia de la pastura natural (forraje) y de la baja unidad animal, la cual varía de acuerdo a la calidad del suelo, a la estación del año y a las condiciones climáticas. El escaso margen de diversidad de estos factores, pueden explicar la concentración tradicional de la producción, así como el carácter extensivo de la explotación agropecuaria. La frecuencia de sequías e inundaciones (IFAD, 1992) y las restringidas técnicas paliativas, justifican el desarrollo de instrumentos de protección, tales como créditos y subsidios hacia subsectores de la actividad.

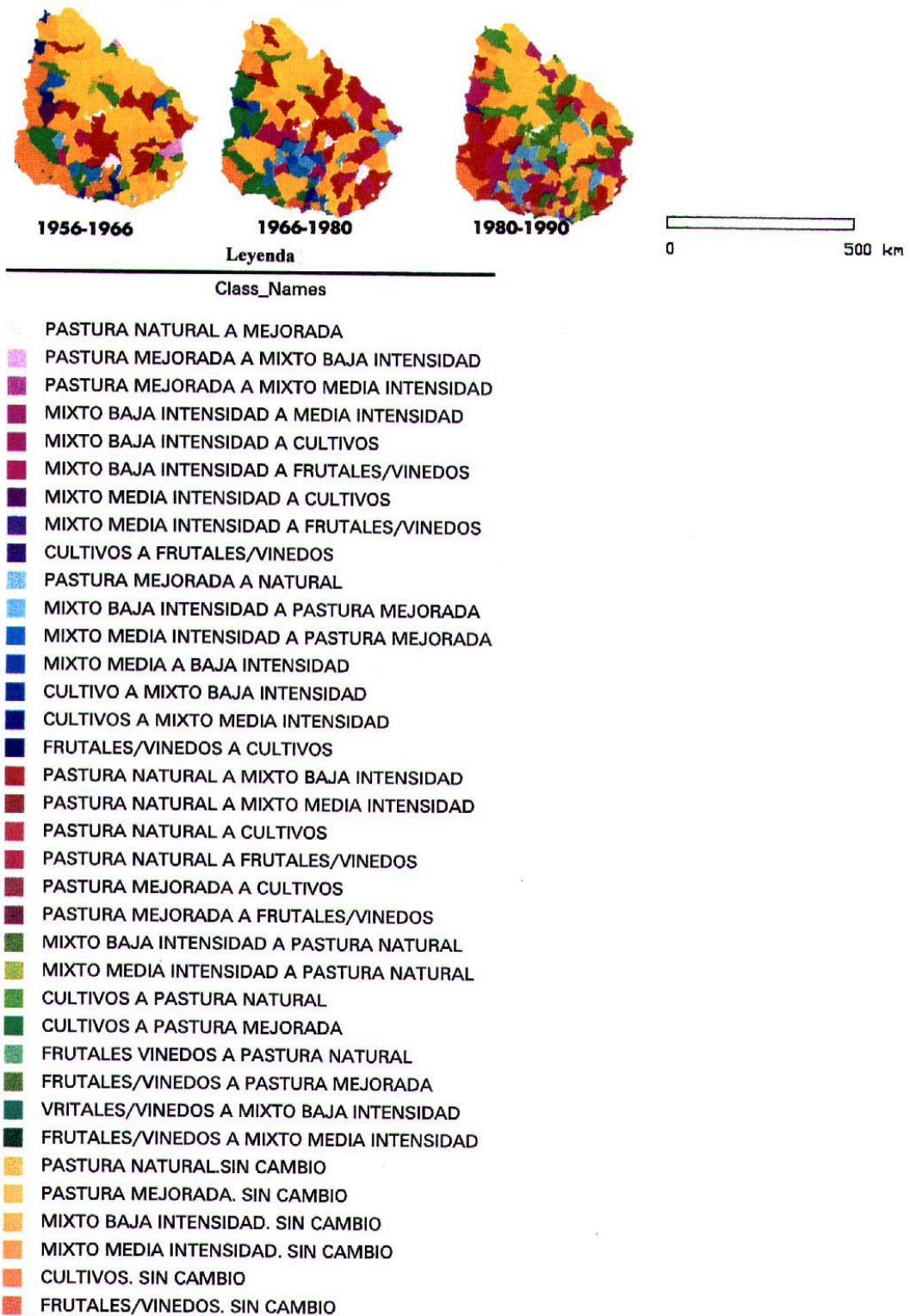
Pastura mejorada en cambio, apenas alcanza al 2% del país, en células dispersas, especialmente en la cuenca lechera, e integra además los usos mixtos de baja y media intensidad los que en conjunto comprenden el 28% del territorio. Los usos mixtos ocupan la zona de transición entre los usos intensivos y la pastura natural, y en áreas de cultivos especializados -arrozales. Factores agroecológicos inciden en la localización de cultivos, el cual ocupa casi el 20% del territorio en el litoral Oeste, Suroeste y Sur del país, y en el Norte. Frutales /viñedos en tanto, no alcanza al 1% del territorio.

Por último, la organización de la economía tuvo como consecuencia la concentración de los usos agrícolas no tradicionales estimulados mediante subsidios y control de precios, y la presión constante sobre la actividad, lo cual generalizó la baja productividad de la explotación pecuaria. Entre las variables explicativas de las condiciones que crearon este sistema de imposición se menciona, en primer lugar el objetivo de desarrollo de los gobiernos. Este se instrumentó mediante el desarrollo industrial con fondos provenientes de productos de los cuales siempre hay un stock disponible, cuyos costos se extienden por largos períodos y por tanto las consecuencias de una alta tasa de imposición se evidencian después de transcurrido un ciclo de producción de varios años (Sapelli, 1991). En segundo lugar, el deterioro de la rentabilidad incidió en el valor de la tierra y desalentó el desarrollo de técnicas para su aprovechamiento eficiente.

La crisis de mediados del 50 y el retroceso de los mercados tradicionales de carne y lana, se evidencian en cambios significativos de los usos del suelo en el año 1966 . Como resultado de la orientación de los subsidios a la totalidad de la actividad agropecuaria, y el estímulo a la incorporación de tecnología en la actividad pecuaria, pastura natural sufre el más importante retroceso de todo el período sustituyéndose por pastura mejorada. Asimismo, el 19% del área destinada a cultivos fue convertida a pastura mejorada, a efectos de la reconversión a ganadería en el litoral Oeste, como consecuencia de la reducción de los subsidios. Asimismo, la sucesión de sequías e inundaciones previa al período censal es un factor relevante en la reducción del área de cultivos. Además es importante destacar que aún permaneció casi el 13% de la superficie productiva asignada al uso. Sin embargo, estos constituyeron cambios graduales, no extremos de intensidad.

Dentro de los factores de la condición económica el proceso inflacionario, trajo como consecuencia un cambio estructural en el sector, ya que el ganado bovino comenzó a ser demandado como bien de ahorro, concepción que se extendió hasta el año 1978. Este proceso no se reflejó en ovinos, considerando que la comercialización de la lana redujo su importancia en casi un 30%. El cambio político incrementó los precios al productor, así como concibió modalidades de estímulo de cambio tecnológico a través de la variación de la orientación de los impuestos y subsidios (Sapelli, 1991).

Fig. 13 – CAMBIOS EN LOS USOS DEL SUELO



En el tercer período, 1980, se reflejan los efectos del desmantelamiento de los instrumentos de regulación de la actividad agropecuaria presentes en el inicio del período de estudio: la reorientación de los subsidios a la globalidad de la actividad, en especial la incorporación de pasturas mejoradas en conjunto con la incorporación de impuestos finalistas, la reconfiguración del mercado y el atraso cambiario. Los usos de intensidad extremos, pastura natural y cultivos, retroceden hasta conformar células concentradas bordeadas de usos mixtos. Pastura natural permanece en los suelos de aptitud pastoril extensiva, en la cuesta basáltica y en las serranías del Este, pasando a ocupar solamente el 22% del territorio. Cultivos en tanto, se restringe al área Suroeste, de suelos fértiles y fuertes factores culturales, siendo el 67% de su área convertida a pastura mejorada para la reposición de forraje. Se produjo un notable incremento de intensidad de uso en las áreas de rotación de pasturas en las cuencas lechera y arroceras comprendidos por pastura mejorada y el uso respectivo (rendimiento de arroz y densidad de ganado lechero). Asimismo, pastura mejorada, si bien con porcentajes de área bajos, es incorporada en la mayor parte del zona ganadera. El apoyo explícito a los rubros de exportación se reflejan en la intensificación del sistema productivo de la cuenca lechera, en la expansión del cultivo del arroz y en el incremento de los rendimientos de trigo.

Los efectos de los cambios macroeconómicos, como resultado de la reapertura y liberalización (Carrquiry, 1992), están más claramente expresados en los usos del suelo de este período. Los cambios en las prioridades agrícolas valorizaron el crecimiento, la modernización de la producción y la competitividad internacional. La adaptación de la producción agrícola a la realidad del mercado interno y regional para el trigo y la expansión de nuevos mercados en áreas de expansión demográfica (Medio Oriente y Brasil) permitió la reorganización de la producción y el empresariado agroindustrial en el caso del arroz.

Asimismo, la introducción del modelo de producción pecuario neozelandés se evidencia en la incorporación de pasturas mejoradas. Si bien se ha mencionado reiteradamente que solamente el 17% de los establecimientos incorporaron mejoras, estas no comprenden más del 5% del área explotada de producción. La indiscriminación por tamaño de productores en la promoción de los paquetes tecnológicos explican la relación inversa entre su utilización y el tamaño de los productores (IFAD, 1993). Por otra parte, el atraso cambiario y la caída constante de los precios de la lana, explican el notable descenso de la relación ovino/vacuno y el notable incremento de ganado bovino y lechero.

En el último período, 1990, se produce la reconfiguración de los usos del suelo aproximándose su distribución a la situación del inicio del período. Es el período donde se registra más claramente el proceso de fragmentación y diferenciación en la actividad agropecuaria. El notable retroceso de la pastura mejorada del ámbito de la actividad pecuaria y su intensificación en áreas de rotación de usos intensivos (cultivos y producción lechera) se refleja en el avance del área clasificada como cultivos y la casi recuperación (44%) de la pastura natural. Estos usos asimismo, están reflejados en combinación de los usos mixtos. Áreas de cultivos intensivos en pequeñas unidades de producción tuvieron un importante incremento tales como el arroz en la cuenca de la laguna Merin y la magnitud de la reconversión a cultivos de primor en el Noroeste, en Bella Unión. Asimismo, surgen nuevas áreas de frutales/viñedos en el Oeste y en el Sur, donde además se producen cambios no reflejados en la clasificación de los usos tales como la reconversión, en esta región, del área papera a hortícola.

La significativa afirmación de la ganadería extensiva reflejada en los máximos porcentajes de pastura natural, tiene una primera explicación en el prolongado período de sequía de los dos años precedentes al año censal, el cual tuvo como efecto el desestímulo de la inversión en la mejora de pasturas. Se evidencia un notable incremento de la ganadería ovina -con mayor capacidad de subsistencia en períodos de sequía-, concentrado especialmente en los suelos de aptitud pastoril de la cuesta basáltica en el Noroeste.

Por último es importante destacar el crecimiento de los rubros exportables dentro del sector agrícola, que no se analizaron en este estudio, tales como la triplicación del área sembrada y rendimientos en cebada cervecera y de soja cuya importancia se adquiere en la última década.

CONSIDERACIONES FINALES ACERCA DE LOS CAMBIOS EN EL USO DEL SUELO.

Si bien la ganadería extensiva continua siendo predominante en la mayor parte del territorio, en todo el período se identifican procesos de transformación diversos, que confirman la capacidad de respuesta de los productores a las condiciones económicas cambiantes. El dinamismo de las variaciones de la combinación de factores productivos resultó en cambios en la estructura de la producción aumentando la importancia relativa de modalidades productivas más intensivas en el uso del suelo, generándose mayor valor de producción por unidad de superficie. Se aprecia un proceso reasignación de los usos del suelo, los que contribuyen a caracterizar un aspecto del proceso de diferenciación en el territorio. En el mismo quedan bien diferenciadas las áreas de mayor diversidad de usos y las de limitación natural al desarrollo de otras opciones productivas.

La selección de algunas de la complejidad de las variables comprendidas en la lógica de los usos del suelo, muestra su sensibilidad a los factores y a las condiciones y fuerzas del mercado. Dentro de esta lógica, la variación en la respuesta estratégica a las condiciones cambiantes de la economía reflejan las diferencias de la política agrícola, y la complejidad de las condiciones históricas, de los recursos culturales y económicos. La interpretación de los cambios en los usos del suelo que se realiza constituye un aporte a la geografía de los efectos de la globalización, de la reestructuración de las economías y de la reconversión productiva. Están reflejados en los resultados los efectos de la desarticulación del proteccionismo a las actividades productivas no tradicionales y el estímulo en la inversión de capitales y tecnología.

En este trabajo se contribuye a la interpretación de las nuevas realidades espaciales y resultantes de procesos complejos que continuamente deshacen y rehacen contornos y contenidos de los subespacios. Resulta interesante señalar al respecto la similitud de los contornos de las situaciones de los usos del suelo al inicio y final del período de estudio y la acentuación de las especialidades productivas a nivel del espacio. Asimismo, la evolución de las intensidades de los usos reflejan la concentración de la producción por unidad de área, todas estas características esperables como efecto del proceso de globalización (Santos, 1996).

Los resultados muestran la incidencia de las variables físicas y culturales en el largo término de los patrones de uso del suelo. En tanto este patrón general no varía en la historia reciente, en el corto término la dinámica diferenciada del conjunto de instrumentos de las políticas económicas convergió en modificaciones sustantivas en la intensidad de los usos.

BIBLIOGRAFÍA

- Barnes, T. *Logics of Dislocation. Models, Metaphors, and Meanings of Economic Space*. New York: The Guilford Press, 1996.
- Brunet, R., Ferras, R. Théry, H. *Les Mots de la Géographie, dictionnaire critique*. Montpellier-Paris: RECLUS 3e. Ed, 1992.
- Carrquiry, M. *La Política Agrícola en la Apertura de la Economía. El Caso de Uruguay*. Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe. Chile, 1992. 97p.
- Caviedes, César , Muller, Keith. *Fruticulture and Uneven Development in Northeast Brazil*. *The Geographical Review* 84, Octubre: 1994. pp. 9-31.
- Díaz, R. *La Tecnología Agropecuaria: Perspectiva Nacional e Internacional*. Seminario: La Agricultura Uruguaya en los años 1990: Los Desafíos de la Reactivación y Contribución al Desarrollo Nacional, Montevideo, Noviembre 1990.
- De Melo, Jaime, Montenegro, Claudio, Takacs, Wendy. *Gains and losses from bilateral trading arrangements with Argentina and Brazil*. En: *The Effects of Protectionism on a Small Country. The Case of Uruguay*. *The World Bank Regional and Sectorial Studies*. Ed. Connly, Michael, De Melo Jaime. Aldershot:Avebury, 1996. Pp. 81-107.
- Gilg, A. *An Introduction to Rural Geography*. London:Edward Arnold, 1985.
- Gregory, S., Smith,. *Dictionnary of Human Geography*, 1994.
- Griffin, E. *Causal Factors Influencing Agricultural Land Use Patterns in Uruguay*. *Revista Geográfica* 80, Junio 1975: 14-33.
- Haring,L., Loundsbury, L. *Introduction to Scientific Geographic Research*. Dubuque: Wm. C. Brown Company Publishers 5th. Ed., 1983.
- IFAD. *National Rural Development Program. Brief*. International Foundation for Agricultural Development. 1992.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), MGAP. Uruguay: *Situación y Perspectivas del Sector Agropecuario en el Marco de Integración Regional*. Diciembre 1992.
- Krugmann, P. *Development, Geography, and Economic Theory*. Cambridge: The MIT Press, 1995.
- Moreira, A. *Efecto de la Tecnología en las Exportaciones de Frutas y Hortalizas: El Caso del Uruguay*. En: *Revolución Tecnológica y Reestructuración Productiva: Impactos y Desafíos Territoriales*. Alburquerque, F., De Mattos, C., Fuchs,R. Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano, 1996: 515-531.
- Paolino, C. Laens, S. *Evaluación del Impacto de Distintas Modalidades Tributarias en el Sector Agropecuario*. Montevideo: CINVE. Noviembre 1994.
- Picerno, A. *Tributación y gasto público agrícola en Uruguay. 1973-1988*. Colección: *Estudios sobre Tributación Agrícola*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Roma, 1993. 110p.
- Pierce, J. *Towards the Reconstruction of Agriculture: Paths of Change and Adjustment*. *The Professional Geographer* 46, Mayo 1994: 178-190.
- Santos, M. *Por uma Geografia Nova*. Sao Paulo: Hacitec, 1978.
- Sapelli, C. *La economía política de los impuestos: una aplicación al sector pecuario uruguayo*. *Cuadernos de Economía* 27. Diciembre 1991: 491-507.
- Wettstein, G. *La Producción y Valorización del Espacio en un País Estancado*. *Interpretación Geográfica del Caso Uruguayo*. *Derecho y Reforma Agraria* 23, mes 1991: 51-72.

Zimmerer, K. Labor Shortages and Crop Diversity in the Southern Peruvian Sierra. *The Geographical Review* 81, Octubre 1991: 433-42.

Zwifler, M., Gold, M., Thomas, R. Land Use Evolution in Hill Regions of the Dominican Republic. *The Professional Geographer*, 46 (1), Febrero 1994: 39-53.