

Cuadernos I. Geográfica	15	1-2	109-121	Logroño	1989
-------------------------	----	-----	---------	---------	------

DINAMICA RECIENTE DEL PAISAJE AGRARIO EN EL BAJO IREGUA

T. Lasanta Martínez*

RESUMEN

Se estudian los cambios más importantes –tenidos lugar durante las últimas décadas– en la utilización del área agrícola del bajo Iregua. Se comprueba que la distribución espacial y la superficie ocupada por los diferentes cultivos, así como el descenso en extensión del espacio agrícola se relacionan con la existencia de nuevos regadíos, el crecimiento de la ciudad de Logroño, la dinámica del mercado y la disponibilidad de mano de obra.

SUMMARY

In this work has been studied the most important changes occurred in the agricultural area of the low Iregua concerning to its utilization during the last decades. We have found out that its spatial distribution and the occupied surface by the different crops, as well as the decreasing extension of the agricultural space are related to the appearing of new irrigated lands, the increase of Logroño, the dynamic of the market and the availability of manpower.

PALABRAS CLAVES: Paisaje agrario, dinámica, río Iregua, La Rioja.
KEY WORDS: Agrarian landscape, dynamic, the river Iregua, La Rioja.

* Instituto Pirenaico de Ecología. Apdo. 64, 22780, Jaca (Huesca).

LASANTA MARTINEZ

El Valle del Iregua comprende dos sectores bien diferenciados. En la parte sur (Cameros Nuevo) predominan las laderas, estando muy localizados los espacios llanos. Ello ha favorecido un aprovechamiento ganadero y forestal, mientras que la agricultura ha cumplido la función de garantizar en el pasado el autoabastecimiento. Por el contrario, en el sector septentrional, correspondiente a la Depresión, las áreas llanas y de suave desnivel ocupan mucha mayor extensión, por lo que la explotación agrícola ha sido siempre la base económica y la ganadería ha desempeñado un papel complementario. Los conglomerados de borde de la cuenca del Ebro, que se localizan entre Panzares e Islallana, separan ambos sectores.

Al último sector nos referimos en este trabajo. En conjunto, alcanza una extensión de 269 Km.² y engloba a 9 municipios (Fig. 1). Además de las innovaciones experimentadas a nivel general por la agricultura durante las últimas décadas (incremento de la mecanización y mayor utilización de productos químicos, a través de fertilizantes, herbicidas, simientes híbridas, etc.) dos rasgos fundamentales hay que considerar a la hora de estudiar la dinámica reciente del paisaje agrario. En primer lugar, el crecimiento de Logroño durante las últimas décadas, que supone, —por un lado—, la existencia de un mercado de consumidores lo suficientemente importante como para condicionar la localización y extensión de algunos cultivos, y, —por otro lado—, la ocupación de espacio agrícola para instalaciones urbanas. En segundo lugar, es necesario recordar que en 1949 tuvo lugar la apertura del embalse González Lacasa, que supuso la puesta en regadío de más de 9.000 Ha. (el 55 % del espacio agrario); en realidad, el embalse vino a asegurar durante el estío el riego de muchas parcelas que poseían un regadío eventual a partir de desviaciones del Iregua y de fuentes. La consulta de los trabajos de LOPEZ ARROYO (1987 y 1988) puede orientar al respecto.

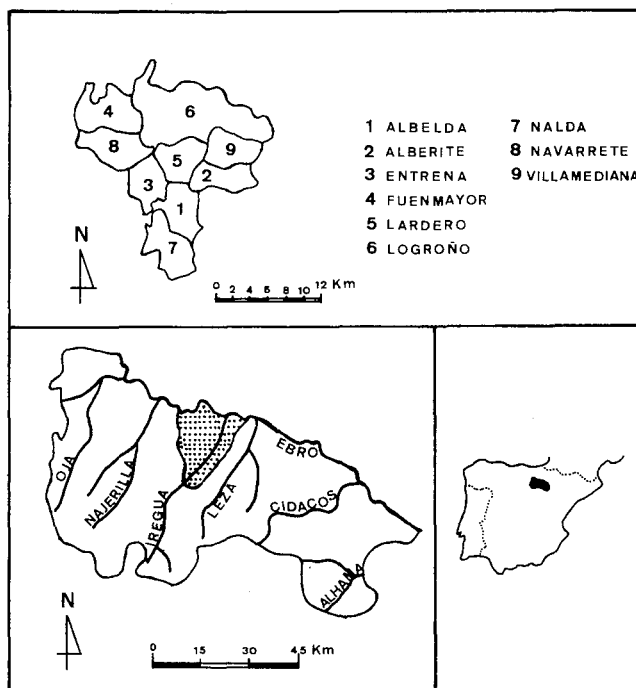


Fig 1. Area de estudio

El regadío ha sido valorado tradicionalmente como una medida eficaz de lucha contra el déficit hídrico. Por ello constituye un factor multiplicador de los rendimientos de los cultivos. En otras ocasiones (cuando la sequía es coyuntural) el regadío se convierte en un eficaz agente reductor de la variabilidad interanual de los rendimientos de los cultivos o, lo que es lo mismo, en un factor minimizador del riesgo en las explotaciones agrarias (PITA LOPEZ, 1989). Pero además el regadío es un factor que ofrece posibilidades, en cuanto que permite incrementar la diversidad de cultivos, el mantenimiento de explotaciones de pequeño

DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

tamaño y cambios más rápidos en el uso del suelo. Precisamente, el objetivo de este trabajo es estudiar la evolución durante las últimas cuatro décadas de los cambios en el paisaje agrario del bajo Iregua, en relación con la influencia que ejercen la existencia de nuevos regadíos y el crecimiento de la ciudad de Logroño.

I. EL CAMBIO DE FUNCION DEL REGADIO TRADICIONAL

El paisaje agrario tradicional, previo a la apertura del embalse González Lacasa, se caracterizaba por el predominio de los cultivos que componen la trilogía mediterránea, que se extendían tanto por la superficie de secano como por la de regadío eventual. Generalmente, una pequeña parte del territorio se regaba durante todo el año, aprovechando fuentes y las márgenes del río. Estas parcelas se dedicaban al cultivo de hortalizas, frutas, patatas y en ocasiones cáñamo y lino (Catastro del Marqués de la Ensenada). Los árboles frutales se disponían casi siempre en los márgenes de las parcelas o muy esparcidos dentro de ellas para no perjudicar con su sombra el crecimiento de los cultivos herbáceos. La baja superficie regada y la práctica necesidad de poseer todas las familias un huerto para asegurar el autoabastecimiento determinó una gran fragmentación del espacio irrigado. Así, la morfología de estas áreas presenta parcelas de tamaño reducido y formas generalmente regulares, mostrando una subdivisión continua de generación en generación. Incluso entre las diferentes parcelas no suele haber caminos de acceso, sino simples sendas para no subutilizar tierra de cultivo. Normalmente estos campos se encuentran cercados con muros de piedra para proteger los cultivos del ganado pastante. En la toponimia local es habitual denominar a la zona de huertos con el término «El cerrado». El espacio irrigado se utilizaba intensivamente, cultivándose todos los años sin período de descanso, con frecuentes fertilizaciones y un laboreo muy cuidadoso. En contraste, con la utilización diversificada e intensiva del regadío, el secano soportaba una explotación más relajada con alternancia de cereales y barbechos en zonas de topografía suave y presencia de la vid y el olivo en laderas (MANZANARES, 1988). El ganado ovino se superponía sobre este paisaje agrario, contribuyendo a fertilizar los campos y a reciclar subproductos agrícolas.

Tras la puesta en funcionamiento de los nuevos regadíos, los tradicionales presentan dos inconvenientes para mantener su antigua función: el tamaño reducido de sus parcelas y una accesibilidad difícil como consecuencia de la inexistencia de caminos. Su evolución se ve condicionada por la distancia al municipio. Cuando los antiguos regadíos se localizan cerca del lugar de residencia siguen teniendo interés para producir las hortalizas y frutas de consumo familiar. La proximidad del huerto es interesante para recoger productos frescos y para efectuar las labores necesarias, que si bien no suelen exigir mucho tiempo sí necesitan de un seguimiento muy frecuente. En el sistema actual de gestión de las explotaciones agrícolas el agricultor relega a un segundo término el huerto, al que tan sólo dedica «ratos perdidos». Por ello cobra más importancia la cercanía y fácil accesibilidad del huerto a la casa. Se conserva de este modo el viejo paisaje de huertos con parcelas de pequeño tamaño con muros de separación, con una elevada diversidad de productos hortícolas y con árboles intercalados de buen porte, que nos revelan su longevidad. Quizás, los huertos de Alberite sean los más significativos a este respecto.

Cuando la distancia al municipio es mayor o los accesos presentan dificultades los antiguos huertos dejan de interesar al agricultor para su utilización agrícola, en cuyo caso pasan a tener uno de estos tres usos:

LASANTA MARTINEZ

– Se venden para fincas de recreo. Los márgenes de los ríos, las laderas que permiten la visualización de un bonito paisaje y las parcelas próximas a las vías de comunicación son las áreas preferidas por los compradores. Por otro lado, los agricultores están dispuestos a desprenderse inicialmente de estas parcelas no mecanizables. En este sentido, las áreas de antiguo regadío constituyen zonas de preferente localización de este tipo de edificaciones. Si observamos el mapa de densidad de segundas residencias (DEL POZO, 1985) vemos cómo los municipios cruzados por los ríos coinciden, generalmente, con los de mayor densidad. Dentro del área de estudio se pueden ver buenos ejemplos en Islallana y en las proximidades de Puente Madre, aprovechando los antiguos huertos de Villamediana.

– En otras ocasiones se plantan choperas. Estas permiten obtener una rentabilidad a largo plazo (25-30 años) a cambio de muy poco trabajo. De alguna forma se puede considerar este uso como un semiabandono productivo.

– Algunos huertos se abandonan a la espera de un posible comprador. Si éste no llega la vegetación ripícola comienza un rápido proceso de colonización, favorecida por una humedad elevada y una fertilidad del suelo importante, como herencia de su utilización pasada. Diferentes especies de matorrales y juncos cubren estos campos.

En definitiva, se plantea un cambio de usos del suelo: de ser un espacio dedicado a la alimentación familiar y ocupar un lugar privilegiado dentro de la explotación ha pasado a ser un espacio abandonado o con una utilización muy marginal. Su interés último estriba en ser vendido un día. Con ello el agricultor pierde un espacio de producción fértil y relativamente cómodo para trabajar (por ser un suelo aluvial y bien estructurado, tras muchos años de abonado orgánico y de trabajo ininterrumpido) que pasa ahora a manos de personas cuya actividad económica poco tiene que ver con la agricultura.

II. LA DIFERENTE UTILIZACION DEL ESPACIO AGRARIO

En los años cincuenta el aprovechamiento del espacio agrario sigue pareciéndose mucho al anteriormente descrito. El cereal-barbecho, la vid y el olivo ocupan en torno al 70 % de la superficie cultivada (RESEÑA DE LA PROVINCIA DE LOGROÑO, 1954) y el resto se lo reparten los cultivos forrajeros (6,59 %), las leguminosas (3,56 %), frutales y hortalizas.

En 1987, según los T-1 de los respectivos municipios, se cultivan 17.182 Ha. en el área de estudio, lo que supone el 63,39 % de la superficie total. La distribución de cultivos se refleja en la tabla 1. Entre ellos cabe diferenciar unos que constituyen la base económica de las explotaciones (viñedo, frutales y algunas hortalizas: espárrago, pepinillo, cebolleta,...), otros que cumplen un papel simplemente suplementario, tanto en la utilización de mano de obra como en el aporte económico, entre los que cabe incluir el cereal-barbecho y los cultivos forrajeros. Un tercer grupo compuesto por las patatas, las leguminosas y la remolacha desempeñan una función intermedia entre los dos grupos anteriores, con importantes fluctuaciones en la superficie ocupada según la situación del mercado en cada momento; no obstante, los dos últimos cultivos pierden interés recientemente y tan sólo las patatas conservan el carácter de cultivo semi-intensivo dentro de la organización de las explotaciones. Por último, cabe reseñar que el olivar apenas tiene interés económico, no explotándose la mayor parte de ellos. Constituyen una reserva de leña para el hogar, de la que cada año se consume una parte; en 1950 existían 630 Ha., mientras que en 1987 se mantienen tan sólo 282 Ha.

DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

Tabla 1. *Distribución de cultivos en el bajo Iregua (1987).*

CULTIVO	SECANO (Ha.)	REGADIO (Ha.)	TOTAL (Ha.)	(%)
Hortalizas	60	1.717	1.777	10,34
Frutales	288	2.029	2.317	13,49
Viñedo	3.356	720	4.076	23,49
Cereal	2.929	2.597	5.526	32,16
Barbecho	602	306	908	5,28
Forrajes	430	1.330	1.760	10,24
Patatas	4	399	403	2,35
Leguminosas	10	112	122	0,71
Remolacha	-	11	11	0,06
Olivar	212	70	282	1,64
TOTAL	7.891	9.291	17.182	100

El primer grupo contribuye con alrededor del 80 % a la economía de las explotaciones del bajo Iregua, ocupando tan sólo el 47,23 % del espacio agrario y correspondiendo más de la mitad al secano. El comportamiento de los tres a lo largo de los últimos años es diferente. Las hortalizas tienden a perder extensión progresivamente, pasando de 2.726 Ha. en 1975 a 1.777 en 1987, los frutales y la vid experimentan una importante progresión desde 1973 (Fig.2), alcanzando en 1987 un incremento del 185 % y del 158 %, respectivamente. Sin duda el descenso de la superficie hortícola se relaciona con la exigencia de mano de obra no correspondida por los rendimientos que ofrece, y por basarse tradicionalmente en el trabajo de todos los miembros de la familia. Dentro de las variedades hortícolas se comprueba desde los años sesenta cómo evoluciona la superficie ocupada por cada una de ellas en relación con el mercado; inicialmente, los tomates, cebolleta y pepinillo eran los cultivos preferidos, al ser los únicos que aportaban importantes ingresos por unidad de superficie. Sin embargo, desde mediados de los setenta la superficie de espárrago aumenta rápidamente. En 1973 ocupaba 27 Ha., mientras que en 1987 alcanzaba 127 Ha.. En el mismo período el precio ha pasado de 40 ptas./kg. a 340 ptas./kg., a que se cotiza en 1989.

El límite superficial a estos cultivos viene dado por la disponibilidad de mano de obra en cada explotación, salvo en el caso de la vid, que está bajo el control de permisos oficiales. En la tabla 2 se recoge el balance económico de los cultivos fundamentales en el área de estudio. Parece claro que, exceptuando el viñedo, los ingresos brutos van ligados a la inversión de trabajo. Las hortalizas y los frutales, que requieren más mano de obra, son los que aportan mayores ingresos a las explotaciones. Si nos fijamos en la rentabilidad de los cultivos, observamos que algunos aportan importantes beneficios, caso del viñedo y de las manzaneras; otros cubren los gastos y pagan convenientemente la inversión de trabajo (espárrago, tomate, patata, remolacha); algunos cubren los gastos (pepinillo, trigo en regadío, alfalfa) pero cotizan muy poco la mano de obra, y el resto de los cereales no llegan a cubrir la totalidad de los gastos. Su presencia se explica porque algunos de los gastos son fijos se cultive o no el campo, por lo que en la gestión global de la explotación tienen más sentido que el abandono de la parcela.

La remolacha, la patata, el maíz y las leguminosas (haba y guisante, fundamentalmente) han cumplido hasta recientemente dos funciones dentro de la organización de las explotaciones agrarias. Por un lado, son cultivos que dan rendimientos superiores a los cereales y cultivos forrajeros (ver tabla 2). Por otro lado, la mayor parte de los trabajos se realizan a

LASANTA MARTINEZ

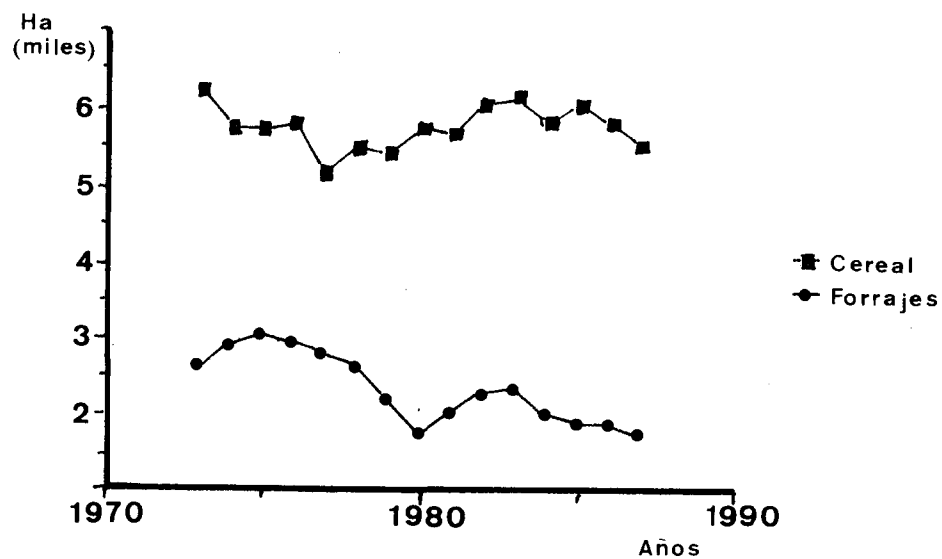
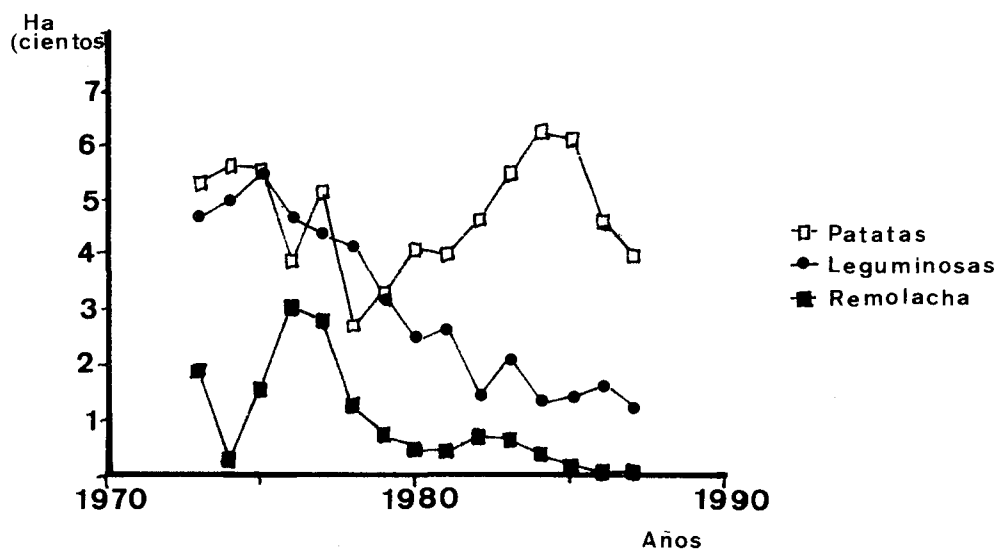
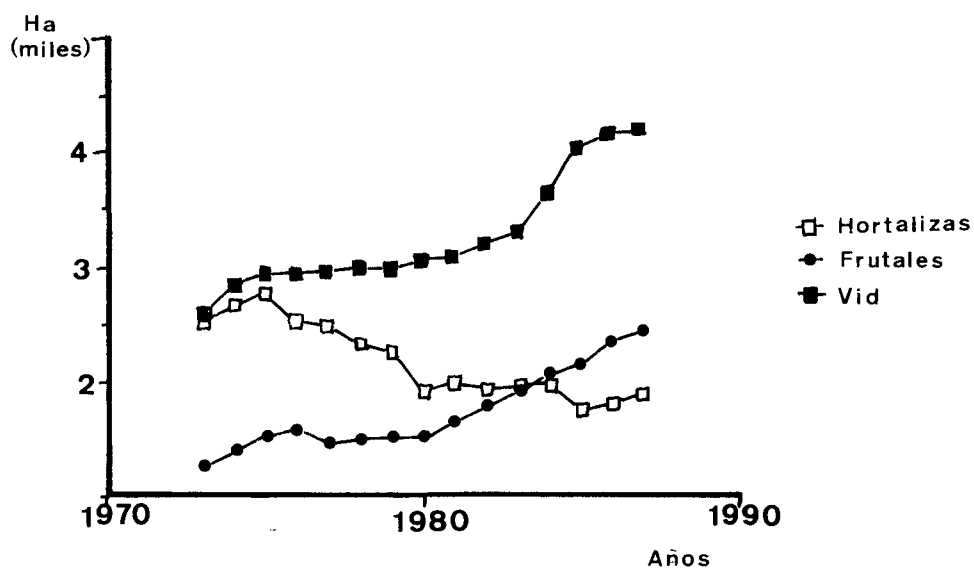


Fig. 2. Evolución de la superficie dedicada a diversos cultivos.

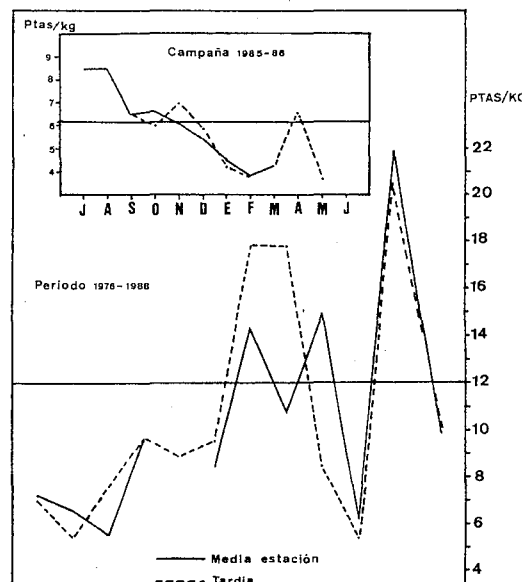
DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

finales de primavera o finales de otoño, mientras que el resto de los cultivos los concentran en verano. De esta forma, el agricultor distribuía el trabajo a lo largo del año, además de incrementar los ingresos económicos. La mecanización de estos cultivos ha venido a restarles importancia, ante su baja competencia con otras zonas con explotaciones y parcelas de mayor tamaño. Recientemente, tan sólo la patata mantiene su primitiva función, ligada en gran parte a la base comercial existente en La Rioja (GAVIRIA y BAIGORRI, 1984); no obstante, se producen importantes fluctuaciones en la superficie cultivada en relación con la evolución de los precios en sucesivas campañas. En años de precios bajos el agricultor cubre tan sólo los gastos de cultivo pero no los de amortización, mientras que en los de precios altos obtiene importantes beneficios por unidad de superficie y por inversión de trabajo. Esta posibilidad de precios altos hacen de la patata un cultivo muy especulativo (LASANTA y GOMEZ, 1988). La remolacha, por su parte, pasó de ocupar 1.240 Ha. en 1962 a 30 Ha. en 1974, en un descenso paralelo al estancamiento de precios establecido por la Administración a nivel nacional (BARAJA, 1989). Durante los años 1976 y 1977 se produjo una ligera recuperación (Fig. 2) como consecuencia de la subida de los precios, que pasaron de las 1.520 ptas./Tm. pagadas en 1973 a 3.080 ptas./Tm. en 1976. A partir de 1977 comienza un nuevo retroceso hasta desaparecer prácticamente en el valle del Iregua.

El cereal-barbecho y los cultivos forrajeros ocupan el 47,69 % del espacio agrario. Sin embargo, su función socioeconómica cabe considerarla como suplementaria, limitándose a completar la fuerza de trabajo en las explotaciones.

El diferente interés de los cultivos en la organización de las explotaciones se manifiesta en el paisaje en un ritmo de transformación diferente. Los más intensivos son los más dinámicos, al ser más sensibles a la fluctuación de los precios. A la vez éstos se ven fuertemente condicionados por la superficie y producción alcanzada por los cultivos cada año. Oferta y demanda oscilan con mucha frecuencia. Por el contrario, los más extensivos apenas varían, dado su papel marginal en las explotaciones. En la figura 2 se comprueba que el cereal y los forrajes dibujan una línea prácticamente recta, mientras que el resto de los cultivos se mueven en una franja mucho más amplia. El caso extremo aparece en la patata; la posibilidad de ofrecer elevados beneficios, la mecanización de la mayor parte de sus trabajos y el ser un cultivo anual le hace ser extremadamente dinámico. Así, se suceden campañas de producción muy dispar, lo que condiciona una fuerte fluctuación de los precios (Fig.3). El viñedo, los frutales y el espárrago tropiezan con la dificultad de ser cultivos vivaces, por lo que requieren una coyuntura de varios años favorables para mostrar una tendencia clara en las estadísticas. Asimismo, el resto de las hortalizas se ven limitadas por la mano de obra. Por ello, no aparecen en estos cultivos los dientes de sierra.

Fig 3: Evolución del precio de la patata



LASANTA MARTINEZ

Tabla 2. *Balance económico de los principales cultivos en el bajo Iregua*¹

CULTIVO	GASTOS	INGRESOS	BENEFICIOS	MANO OBRA
Espárrago	868.030	2.250.000	1.381.970	1.400.000
Tomate	273.465	875.000	601.535	572.000
Pepinillo	489.172	750.000	260.828	740.000
Melocotón	265.972	700.000	434.028	824.000
Manzano	241.897	1.260.000	1.018.103	748.000
Viñedo	166.992	590.000	423.008	192.000
Patata	256.277	450.000	193.723	156.000
Remolacha	102.027	254.600	152.573	149.000
Trigo regadío	125.152	254.600	12.348	24.000
Trigo seco	117.453	87.500	-29.953	15.000
Cebada regadío	118.152	110.400	-7.752	22.000
Cebada seco	114.426	80.500	-33.926	15.000
Maíz	113.232	98.070	-15.162	42.000
Alfalfa	117.350	197.200	79.850	105.000

III. DISTRIBUCION ESPACIAL DE LOS CULTIVOS Y ESPECIALIZACION MUNICIPAL

En la tabla 3 hemos recogido la superficie dedicada en cada municipio a los diferentes cultivos. A grandes rasgos se pueden diferenciar tres tipos de aprovechamiento del territorio:

a) *Municipios basados en el cultivo de frutales*, entre los que cabría incluir a Albelda, Lardero y Nalda. En los tres pueblos los frutales constituyen el uso agrario del suelo más representativo. Además, junto a Entrena, son los que utilizan el espacio de forma más intensiva; en concreto, los frutales y hortalizas ocupan conjuntamente el 79,19 % del regadío en Albelda, el 55,31 % en Lardero y el 73,18 % en Nalda. Esta vocación frutícola tiene dos explicaciones diferentes. En Albelda y Nalda se relaciona con la disponibilidad de regadío desde muy antiguo. Su localización en la cabecera del bajo Iregua les aseguró el regadío con anterioridad a la construcción del embalse González Lacasa. Ello ha permitido una intensificación del espacio y la plantación de cultivos vivaces desde muy temprano; LAZARO (1985) señala la importancia de los frutales en Albelda durante el siglo XVIII. El resto de los municipios, que disponían tan sólo de regadío eventual, no pudieron decidirse por los frutales ante la inseguridad de la cosecha —fuertemente dependiente del agua estival— y la necesidad de varios años desde la plantación hasta el comienzo de la producción. La dedicación de Lardero a la fruticultura es más reciente, comenzando a principios de los años 70 (GAVIRIA y BAIGORRI, 1984), como consecuencia de dos hechos fundamentales: la buena adaptación de la variedad de melocotón «Alejandro Dumas» (supone el 95 % del total) a los suelos

1. Esta tabla debe considerarse solamente como orientativa, ya que los precios y producciones fluctúan de un año para otro. Se han utilizado los precios medios de 1988 y los datos se refieren a la explotación de tamaño moda del área de estudio. Dentro de los gastos se han incluido todos los referentes al trabajo con maquinaria, abonado, simientes, herbicidas, pago del regadío, de guarderío, contribución a Hacienda, Seguridad Social, obsolescencia de la maquinaria y coste del almacén-garaje. No se ha considerado la mano de obra. Los beneficios hacen referencia a los ingresos brutos (columna 2) menos los gastos. En la última columna se recoge lo que supone la mano de obra calculándola a 4.000 ptas. por jornada trabajada, que es lo que cobra normalmente un peón que se contrata de forma eventual. Comparando esta columna con la anterior se puede saber, a grosso modo, los cultivos que tienen mayor interés para el agricultor desde un punto de vista económico. La tabla se ha elaborado mediante encuestas en el área de estudio.

DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

cascajosos de las terrazas del Iregua en su paso por Lardero y la importancia de la agricultura a tiempo parcial que inclinó a pequeños propietarios de tierras (el 90 % de las explotaciones de Lardero poseen menos de 5 Ha., según el Censo Agrario de 1982) a compaginar el trabajo en la industria con el cultivo de frutales, que se adaptan mejor que las hortalizas a una agricultura a tiempo parcial al dispersar las labores a lo largo del año.

b) *Municipios dedicados principalmente a la explotación del viñedo.* En este grupo se incluyen los pueblos correspondientes al antiguo cauce del Iregua (GONZALO MORENO, 1981), es decir: Entrena, Navarrete y Fuenmayor. La inseguridad en el abastecimiento del agua de riego durante el verano ha inclinado a estos pueblos a potenciar el cultivo del viñedo y a olvidarse de los más propios de regadío, si bien hay que señalar que la viña aparece tanto en secano como en regadío. Además, hay que tener en cuenta la amplia extensión alcanzada por las terrazas altas y glacia, que favorecen al viñedo por la abundancia de cantos en superficie (GARCIA-RUIZ y ARNAEZ, 1987). Las hortalizas y frutales tan sólo suponen el 3,09 % del espacio agrario de Fuenmayor, y el 4,68 % en Navarrete. Entrena escapa a estas consideraciones al encontrarse en la cabecera del llamado «río Antiguo» (el canal más importante de la margen izquierda del Iregua), lo que le permite asegurar sus cosechas incluso en años de fuerte sequía estival y bajos niveles de agua embalsada. Por ello, los frutales y hortalizas alcanzan una superficie relativamente importante (el 46 % del regadío), siendo Entrena el pueblo que podemos considerar más hortícola del bajo Iregua. En la actualidad existen 17 almacenistas de frutas y hortalizas que distribuyen por el norte de España la producción local y otra importada desde Cádiz, Toledo y Segovia, principalmente (GAVIRIA y BAIGORRI, 1984).

Tabla 3. *Distribución de cultivos (1987) en los municipios del bajo Iregua*

CULTIVOS	Albelda	Alberite	Entrena	Fuenmayor	Lardero
Hortalizas	78	166	319	41	71
Frutales	521	366	184	35	460
Viñedo	58	165	525	1.237	66
Cereal	404	623	589	746	256
Barbecho	59	180	27	139	202
Forrajes	53	102	106	252	132
Patatas	30	30	30	3	12
Leguminosas	18	2	14	3	9
Remolacha	-	3	-	-	-
Olivar	20	45	3	3	37

CULTIVOS	Logroño	Nalda	Navarrete	Villamediana
Hortalizas	838	143	37	84
Frutales	204	340	62	145
Viñedo	781	79	865	300
Cereal	11.401	112	712	683
Barbecho	12	111	74	104
Forrajes	683	71	262	99
Patatas	201	21	36	40
Leguminosas	6	23	32	15
Remolacha	-	-	6	2
Olivar	112	8	40	14

LASANTA MARTINEZ

c) *Municipios con aprovechamiento del espacio extensivo.* Corresponden a los tres pueblos localizados en el tramo más bajo del Iregua: Alberite, Villamediana y Logroño. En los tres el cereal es el cultivo que ocupa más superficie, incluso en Villamediana supera el 45 % del regadío. La inseguridad del riego y la importancia de la agricultura a tiempo parcial parecen ser las causas de esta utilización. No obstante, los tres presentan cierto grado de intensificación. En Logroño hay 838 Ha. de hortalizas, que abastecen a la capital a diario de productos frescos. El espacio hortícola se encuentra muy localizado a lo largo de la terraza baja del Ebro, aprovechando suelos muy fértiles con elevada proporción de arena fina y limos, muy favorables para el trabajo manual que requiere el cultivo hortícola. En Villamediana es el viñedo el cultivo que muestra la intensificación, al disponer de suelos apropiados para ello. Alberite, con menos posibilidades vitícolas que los otros dos municipios, se basó anteriormente en las hortalizas y en la actualidad parece inclinarse más por los frutales, pasando de 142 Ha. en 1982 a 366 en 1987. Recientemente, también adquiere importancia en Villamediana y Alberite el espárrago, prácticamente desconocido en la zona al principio de los años setenta, momento a partir del cual sigue una progresión constante hasta alcanzar 120 Ha. en 1987.

Conviene también señalar que en todos los municipios, salvo en Nalda, el cereal es el primer o segundo cultivo en extensión, lo que confirma una vez más que la intensificación se realiza hasta un límite, a partir del cual se prefieren cultivos muy extensivos en mano de obra, como es el caso del cereal.

IV. DESCENSO SUPERFICIAL DEL AREA AGRICOLA Y UTILIZACION DEL ESPACIO COMO VALOR DE USO

Durante las últimas décadas el entorno de las ciudades soporta el crecimiento de éstas, a través de la ocupación de espacios para vivienda, industria, vías de comunicación, etc. En el caso que nos ocupa, parte del bajo Iregua y los municipios de Agoncillo y Arrúbal, por la instalación del polígono industrial de «El Sequero» son los que más se han visto afectados por la expansión de Logroño, que pasó de 46.182 Hab. en 1940 a 110.980 en 1981. De hecho, la planificación territorial del Estado inicialmente y de la Comunidad Autónoma más tarde ha contribuido a ello mediante diferentes medidas favorecedoras para el consumo de espacio por actividades urbanas. En 1969 se aprobó el Polo de Desarrollo de Logroño, que afectaba a los municipios de Logroño, Agoncillo, Alberite, Arrúbal, Fuenmayor, Lardero, Navarrete y Villamediana. El 1 de enero de 1972 entró en vigor dicho Polo, que suponía para las industrias que se instalaran en él los siguientes beneficios: expropiación forzosa, reducción o exención de impuestos y otras cargas parafiscales, subvenciones y preferencia en el acceso a créditos oficiales, etc. Quedaron excluidos, pues, tres municipios de los que componen nuestra área de estudio. En 1974 se aprobó el «Plan Comarcal de Ordenación Urbana de Logroño», por el que se delimitó como zona urbanizable con carácter residencial un amplio corredor que unía Logroño con Lardero. Por último, cabe reseñar como hecho destacable que en 1980 se finalizó la autopista Vasco-Aragonesa, que cogió tierras de los municipios de Villamediana, Logroño, Lardero, Fuenmayor y Navarrete.

Como es lógico todo ello ha favorecido una contracción del espacio agrario. Según la información aportada por los T-1 (Tabla 4), entre 1975 y 1987 se han dejado de cultivar en el bajo Iregua 2.704 Ha. (13,60 %), que cabe deducir que han sido ocupadas por edificaciones industriales y urbanas, así como por vías de comunicación. Sin duda, Lardero ha sido el municipio más afectado, pues ha visto cómo entre 1972 y 1987 descendía su superficie agrícola en un 29 %. Asimismo, se comprueba la existencia de barbecho social; en 1972 el barbecho ocupaba 175 Has. en secano y 10 Has. en regadío, mientras que en 1987 ocupaba 52 Has. y 150 Has., respectivamente. En CLIMENT (1985 y 1986) se puede seguir el proceso de rur-urbanización de Lardero.

DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

Otro fenómeno de gran incidencia es el de las llamadas segundas residencias que aparecen distribuidas por toda la geografía riojana, si bien existe una concentración importante en el bajo Iregua (DEL POZO, 1985), siguiendo claramente los márgenes de las carreteras (especialmente la N-111) y el cauce del Iregua, aprovechando antiguos regadíos. La expansión de las fincas en fin de semana ha supuesto, entre otras, las siguientes consecuencias:

- Cambios en la morfología agraria, pasando de un paisaje de campos abiertos a otro salpicado de campos cerrados, que con frecuencia plantean problemas al aprovechamiento ganadero y a la realización de algunas labores agrícolas.
- Disminución de la superficie agrícola y ganadera orientada al mercado.
- Competencia en el uso del agua y de los caminos de acceso a las fincas.
- Incremento del precio de la tierra, dificultando la compra a los propios agricultores, incapaces de competir con los compradores de este tipo de campos.
- Llegada a la zona de una nueva mentalidad, que frecuentemente no admite ni se adapta a las normas y costumbres de la comunidad rural, acarreando problemas de convivencia.

La cercanía de Logroño, supone una fuerte implantación de la agricultura a tiempo parcial, que para el conjunto del área de estudio alcanza al 70,36 % de las explotaciones agrarias. Logroño y los municipios próximos son los que superan la media, especialmente Lardero (82,28 %) y Villamediana (82,32 %). En este último, el 47,5 % de los propietarios de tierra no residen en el municipio (LASANTA y FRIAS, 1984). Este hecho, contribuye a explicar la mayor extensificación del espacio agrario en el entorno de Logroño.

V. CONCLUSIONES

A lo largo de las páginas precedentes se ha podido comprobar cómo diferentes factores condicionan la gestión del espacio agrario. Una parte de dicho espacio se comporta de forma dinámica, al experimentar rápidas transformaciones en su uso en relación con la evolución del mercado. Esa área de comportamiento dinámico coincide con la utilizada de forma intensiva (hortalizas, frutales, viñedo, patatas, principalmente) con ocupación de abundante mano de obra y obtención de elevados rendimientos por unidad de superficie cultivada, aunque no siempre en relación a la inversión de trabajo. La intensificación en la explotación del espacio se produce tanto en regadío como en seco, si bien se constata las mayores posibilidades del primero, ya que permite una variedad más amplia de cultivos. El techo al uso del espacio con cultivos intensivos está marcado por la disponibilidad de mano de obra en cada explotación, mientras que la elección entre los diferentes cultivos la determina el factor mercado. Por ello, una proporción importante se dedica a cultivos extensivos (cereales, principalmente), que cumplen dentro de la organización interna de cada explotación (y a nivel global en el bajo Iregua) un papel complementario, tanto desde un punto de vista económico como en el empleo de mano de obra. La superficie de explotación extensiva fluctúa poco en el tiempo, dada su función marginal. No obstante, cabe considerarla como área de reserva a una posible intensificación si se produce un incremento de mano de obra o si parte del proceso de cultivo se mecaniza.

A nivel municipal se comprueba que la distribución de los cultivos se vincula estrechamente con la tradición en el uso del regadío, la seguridad en el abastecimiento hídrico

L	FORRAJES	PATATAS	HORTALIZAS	LEGUMIN.	FRUTALES	REMOLACHA	VID	OLIVAR	AÑOS
	2.598	530	2.499	469	1.252	190	2.577	670	1973
	2.890	562	2.633	503	1.364	30	2.083	460	1974
	3.060	558	2.746	549	1.507	160	2.923	447	1975
	2.923	392	2.485	469	1.547	310	2.876	446	1976
	2.791	518	2.441	438	1.426	285	2.917	448	1977
	2.650	276	2.270	419	1.454	130	2.926	429	1978
	2.183	338	2.201	321	1.459	77	2.920	332	1979
	1.759	412	1.855	246	1.447	50	2.987	324	1980
	1.989	405	1.930	266	1.581	45	3.016	308	1981
	2.258	464	1.847	146	1.684	70	3.105	289	1982
	2.342	546	1.868	219	1.821	66	3.208	273	1983
	1.990	622	1.861	134	1.961	41	3.540	275	1984
	1.868	610	1.634	143	2.048	22	3.935	262	1985
	1.856	463	1.702	163	2.245	12	4.044	302	1986
	1.760	403	1.777	122	2.317	11	4.076	282	1987

DINAMICA DE UN PAISAJE AGRARIO

durante todo el año y la mayor o menor implantación de la agricultura a tiempo parcial. Sin embargo, no deben olvidarse otros factores, como son la infraestructura comercial y las condiciones físicas de cada enclave cultivado. En este sentido, conviene recordar que la localización del viñedo se encuentra muy ligada con la existencia de glacis y terrazas altas, mientras que las hortalizas se ven favorecidas por suelos con abundante proporción de limos y arena fina, como los existentes en las huertas del Ebro.

La proximidad de Logroño determina la utilización del espacio como valor de uso, con el consiguiente descenso de la superficie de cultivo, la extensificación en el aprovechamiento agrario, al favorecer el mantenimiento de explotaciones a tiempo parcial, y la concentración en su entorno del 47 % de las hortalizas del bajo Iregua, destinadas prácticamente en su totalidad al consumo en fresco.

BIBLIOGRAFIA

- CLIMENT LOPEZ, E.A., 1985. Incidencia de la planificación territorial en el área rur-urbana de Logroño: el caso de Lardero. *Actas del I Coloquio sobre Geografía de La Rioja*: 89-97, Logroño.
- CLIMENT LOPEZ, E.A., 1986. El proceso de formación de un espacio rur-urbano: Lardero (La Rioja). *Cuadernos de Investigación Geográfica*, XII: 59-74, Logroño.
- DEL POZO GRIJALBA, M., 1985. Distribución de las residencias secundarias en La Rioja. *Berceo*, 108-109: 173-196, Logroño.
- GARCIA-RUIZ, J.M. y ARNAEZ-VADILLO, J., 1987. El medio natural. En *Cenicero histórico. Transformación económica y cambios sociales en una ciudad riojana*: 13-56, Logroño
- GAVIRIA, M. y BAIGORRI, A., 1984. *El campo riojano*. Cámara Agraria Provincial de La Rioja, 2 vols., Logroño.
- GONZALO MORENO, A.N., 1981. *El relieve de La Rioja. Análisis de Geomorfología Estructural*. Instituto de Estudios Riojanos, 2 vols., Logroño.
- LASANTA, T. y FRIAS, R., 1984. Aspectos condicionantes en la morfología de la agricultura periurbana: evolución de los usos del espacio y de la gestión en la agricultura próxima a Logroño. *Berceo (Ciencias)*, 2: 115-133, Logroño.
- LASANTA, T. y GOMEZ VILLAR, A., 1988. La patata en La Rioja Alta. *El Campo. Boletín de Información Agraria*, 110: 29-31, Bilbao.
- LAZARO, M., 1985. Paisaje agrario y propiedad de la tierra en la villa de Albelda durante el antiguo régimen. *II Coloquio de Historia de La Rioja*, 139-167, Logroño.
- LOPEZ ARROYO, J., 1987. Aproximación a la Historia del regadío riojano. *Berceo*, 112-113: 101-123, Logroño.
- LOPEZ ARROYO, J., 1988. El regadío riojano. *El Campo. Boletín de Información Agraria* 110: 25-28, Bilbao.
- MANZANARES, C., 1988. *Influencia de los factores topo-geomorfológicos en la distribución de cultivos del tramo riojano de la Depresión del Ebro*. Informe, Instituto de Estudios Riojanos, Logroño.
- PITA LOPEZ, M.F., 1989. Productividad y riesgo como factores condicionantes de la evolución del regadío en la provincia de Sevilla. *V Coloquio de Geografía Agraria* 321-330, Santiago de Compostela.

