

La estructura de la propiedad como elemento configurador del paisaje agrario. Ensayo metodológico aplicado a la comarca de La Axarquia (Málaga)

A. JUSTICIA SEGOVIA *

Introducción

El paisaje agrario no es tan sólo el resultado de la combinación de una serie de factores de tipo natural que configuran un medio bioecológico al que se adaptan, con mejor o peor fortuna, unas determinadas asociaciones de cultivos. Es, además, la plasmación sobre el espacio de la acción interactiva de una compleja serie de factores, sociales, económicos, históricos y hasta políticos, que actúan sobre el medio natural, y condicionan las formas de posesión del suelo. De ahí que el papel de la división de la propiedad fundaria no se limite sólo a la estructuración de la sociedad rural. Su función, mucho más amplia y compleja, se ejerce también como elemento estructurante del paisaje agrario y explica, en buena parte, su organización y sus rasgos fundamentales. Por ello se hace necesario matizar y precisar la estructura de la propiedad con la consideración de otra serie de variables, de entre las que habría que tomar el uso de la tierra. *Esto es así desde el momento en que la capacidad de acción de cada propietario sobre el espacio no depende sólo de la superficie controlada por cada individuo, sino también de la capacidad económica del mismo, la cual a su vez es función de la potencialidad del suelo controlado, del uso de la tierra y de la capacidad técnica y financiera del agricultor. De ahí el interés que en algunas ocasiones puede revestir la matización de la estructura de la propiedad con el análisis de la distribución de la superficie realmente operativa, y con el estudio de las relaciones existentes entre el tamaño de la propiedad y algunas otras variables, tales como la*

* Departamento de Geografía. Universidad de Málaga.

proporción de regadío correspondiente a cada estrato de propietarios, y las diferentes asociaciones de cultivos que les corresponden, muy particularmente en las áreas de policultivo.

En los acotados límites de este trabajo pretendemos poner de manifiesto ese tipo de relación, e intentamos comprobar en qué medida la estructura de la propiedad condiciona las asociaciones de cultivos y, consecuentemente, es causa explicativa de algunos de los rasgos del paisaje agrario marcados por dichas asociaciones. Para ello hemos tomado como modelo una típica comarca minifundista de la Andalucía Oriental, y más concretamente de la fachada mediterránea de Las Béticas, en la que tras la crisis filoxérica de finales del siglo XIX y la consiguiente desaparición del viñedo, se ha ido generando a lo largo de la actual centuria un policultivo de vid, olivos, almendros y cereales, en la depresión de Colmenar-Periana, en sustitución del más acentuado monocultivo alcanzado con anterioridad a 1878.

Para el estudio de la relación existente entre estas variables se hace necesario un análisis exhaustivo de la información contenida en las fichas catastrales. El trabajo es laborioso y entraña una gran dificultad por cuanto es necesario computar la superficie y los cultivos de todas y cada una de las parcelas y subparcelas de cada propietario. El volumen de información se multiplica así de forma espectacular, con un elevado costo de tiempo a emplear, tanto en la recopilación de la información como en su posterior tratamiento. Semejantes dificultades pueden ser, en gran medida, solventadas mediante el empleo de las técnicas de muestreo y el tratamiento con ordenador de los datos.

El muestro aplicado al análisis de la estructura de la propiedad en la comarca de La Axarquía y Montes de Málaga ha sido realizado por estratos entre los 15.913 propietarios que integran los 13 municipios elegidos para realizar la muestra. Ahora bien, como la capacidad de acción de cada grupo de propietarios sobre el medio puede diferir en función de los distintos porcentajes de tierra controlada, y como el número de propietarios es sensiblemente distinto en cada uno de los intervalos establecidos, resulta impropio muestrear la misma fracción en cada estrato, haciendo uso de la asignación proporcional. Es decir, se trata de una variable con una distribución muy asimétrica, con muy pocas unidades con valores altos y gran número de unidades con valores bajos. Por tanto, resulta más útil y fidedigno tomar una muestra más numerosa en aquellos intervalos con mayores variaciones en torno a la propiedad media de los mismos, y muestras más pequeñas en aquellos otros con mayor número de propietarios y menor variabilidad. Es decir, la designación óptima consiste en tomar n^h proporcional a $N^h\sigma^h$, en donde N^h es el número total de propietarios de cada intervalo, y σ^h la desviación estándar del tamaño de la propiedad de cada intervalo. En definitiva, consiste en una designación proporcional a la desviación estándar, cuya formulación podría expresarse:

$$n^h = \frac{N^h \sigma^h / \Sigma N^h \sigma^h}{\Sigma (N^h \sigma^h / \Sigma N^h \sigma^h)} \cdot n$$

En la que N^h sería la amplitud de muestreo de cada intervalo, y n sería el tamaño total de la muestra.

En el parámetro $\Sigma(N^h \sigma^h / \Sigma N^h \sigma^h)$ quedan excluidos aquellos estratos en los que la muestra ha abarcado al 100 % de la población.

Una vez obtenidos los productos $N^h \sigma^h$, se calculan los tamaños relativos de la muestra, $N^h \sigma^h / \Sigma N^h \sigma^h$. Estas razones, al multiplicarse por el tamaño proyectado de muestra n , da lo que podríamos llamar «tamaño teórico» de muestra en los estratos individuales.

Sucede también que en los intervalos con un solo propietario, la desviación estándar es igual a 0, con lo que el tamaño de la muestra sería también igual a 0. En estos casos, se toma el 100 % de los individuos y se emplea la regla para distribuir el resto de la muestra en los otros estratos. De ahí la introducción del parámetro $\Sigma(N^h \sigma^h / \Sigma^h \sigma^h)$, para la obtención del tamaño real de la muestra en cada uno de los estratos.

Una vez conocido n^h , la elección de los propietarios a muestrear se ha realizado mediante muestreo sistemático. Y la información referida a cada propietario se ha tratado mediante ordenador para la elaboración de unas tablas en las que aparecen clasificados los propietarios, de acuerdo con unos intervalos previamente establecidos, y con los porcentajes de tierra cultivada que cada uno de los grupos de propietarios destina a los diferentes cultivos. Una vez elaboradas estas tablas de contingencia, se han calculado los coeficientes de correlación entre la propiedad media de cada intervalo (variable independiente) y los referidos porcentajes de tierra (variable dependiente).

La estructura de la propiedad y su incidencia en el paisaje agrario

El minifundismo es el rasgo predominante en la estructura de la propiedad fundaria en la Andalucía Oriental (Bosque Maurel, 1973), y muy especialmente en la fachada mediterránea de las Béticas, en sus valles interiores y hoyas costeras. Estudios recientes permiten conocer en detalle la división de la propiedad de la tierra en algunas de las comarcas más típicamente minifundistas de este sector de la región andaluza: el valle del Andarax (Sanz Lorite, 1978), el valle del Almanzora (Ferre Bueno, 1979), Serranía de Ronda (Rodríguez Martínez, 1977), La Axarquía y Montes de Málaga (Justicia Segovia, 1984), el valle del Guadalhorce (Domínguez Rodríguez, 1983), el valle de Lecrín (Villegas Molina, 1972), regadíos costeros (García Manrique, 1972; Justicia Segovia, 1978).

No obstante, no faltan aquí las grandes propiedades, pero en la ma-

yoría de los casos se trata de latifundios de sierra, salvo en áreas concretas del litoral, por lo general de propiedad pública, y las menos de las veces de propiedad privada. Se trata, pues, de un tipo de gran propiedad que, pese a controlar una parte considerable del espacio, su participación en la renta agrícola resulta prácticamente insignificante, salvo en el sector litoral. Por ello, en el presente trabajo hemos optado por no considerar estos latifundios de sierra por entender que distorsionan considerablemente los resultados.

En suma, como señalara Mignon (1982), «la pequeña tenencia, la de menos de 10 ha, domina numéricamente en forma aplastante, pero la gran propiedad superior a las 100 ha se asegura muchas veces el control de la mayoría del espacio» y podríamos añadir que, en ocasiones, lo mejor de la tierra cultivada, como ocurre en el valle bajo del Guadalhorce, Vegas de Vélez Málaga, Nerja, Motril, etc.

Pero aunque el minifundismo sea el común denominador, no por ello faltan los contrastes en la estructura de la propiedad. Así, por ejemplo, en la comarca que hemos tomado como modelo para el presente trabajo, el índice de concentración de Gini (0,71) resulta relativamente elevado, así como las medidas de dispersión con respecto a la propiedad media, de 3,75 ha:

$$\bar{x} = 3,74$$

$$\sigma = 118,95$$

$$V(\%) = 3.177$$

¿De qué forma se plasma en el paisaje ese contraste en la estructura de la propiedad? ¿En qué medida contribuyen cada una de las categorías de propietarios en la estructuración del paisaje agrario? O lo que es lo mismo, ¿existen unas asociaciones de cultivos comunes para todos los estratos de propietarios establecidos o, por el contrario, existe algún tipo de dedicación preferente o cultivo predominante según el tamaño de la propiedad? ¿Pueden explicarse, por tanto, algunos de los elementos del paisaje agrario en función del tamaño de la propiedad?

En una primera aproximación se constata (tabla I) cómo a medida que aumenta el tamaño de la propiedad lo hace también la superficie del erial que cada intervalo tiene en relación a su superficie total. En los dos sectores en que hemos dividido la comarca (cerealista y vitícola) la covariación, de signo positivo, arroja unos coeficientes de correlación de Pearson realmente elevados:

- Sector vitícola: $r = 0,81$. $R^2 = 65,61$
- Sector cerealista: $r = 0,88$. $R^2 = 77,44$

Según esto, puede afirmarse que la presencia del erial como uso del suelo y elemento del paisaje es imputable a las propiedades mayores. En efecto, los propietarios de más de 20 hectáreas controlan el 71,83 % del

Tabla I

Distribución de la superficie de erial según el tamaño de la propiedad

Intervalos	Corredor de Colmenar		Axarquía y Montes de Málaga	
	Has.	%	Has.	%
< 1 Has.	81-83-86	12,46	109-57-91	29,09
1 - 2 Has.	151-17-57	14,48	135-75-41	30,90
2 - 3 Has.	121-15-69	15,62	132-44-74	32,84
3 - 4 Has.	110-64-08	16,47	108-20-83	31,59
4 - 5 Has.	136-15-67	19,35	80-93-06	33,06
5 - 10 Has.	615-21-30	23,36	1.324-71-30	40,52
10 - 15 Has.	500-99-29	29,38	795-58-80	44,28
15 - 20 Has.	423-47-23	36,24	564-44-44	48,55
20 - 50 Has.	1.033-36-58	35,39	2.160-73-55	54,04
50 - 100 Has.	1.082-68-69	37,89	1.158-84-09	62,15
> 100 Has.	3.064-15-15	58,01	3.976-88-71	84,11

% Superficie total de cada intervalo.

Parámetros de correlación y regresión lineal:

Corredor de Colmenar	a = 20,1446
	b = 0,2403
	r = 0,8880
Axarquía y Montes de Málaga	a = 39,6559
	b = 0,0591
	r = 0,8178

erial en los municipios del área cerealista del flysch de Colmenar, y el 69,08 % en los del sector vitícola de la Axarquía y Montes de Málaga.

Si se analiza la utilización que de la tierra cultivada hacen las distintas categorías de propietarios, podría constatarse igualmente una relación estrecha entre algunos tipos de uso del suelo y el tamaño de la propiedad.

En la depresión de Colmenar-Periana (Tabla II), el cereal es un cultivo que aparece estrechamente vinculado a las propiedades mayores, hasta el punto de llegar a suponer el 60,11 % de la tierra cultivada de las propiedades comprendidas entre 20 y 50 hectáreas, el 63,99 % de las de 50 a 100 hectáreas y el 73,06 % de las de más de 100 hectáreas. Estadísticamente esa vinculación queda expresada en una correlación positiva cuyo coeficiente se eleva a 0,82. Se puede pues, hablar casi de un monocultivo cerealista por parte de las propiedades mayores que se distribuirían, por otra parte, sobre las mejoras tierras de la depresión y en las que el cultivo del cereal mecanizado permite obtener unos beneficios importantes, lo que a su vez les posibilita el abandono de las tierras marginales, explicándose así su alto porcentaje de erial. En cambio las pequeñas propiedades, a caballo entre los mejores suelos del corredor y los peores de las formaciones esquistas de Los Montes de Málaga comportan un mayor

Tabla II

Distribución de cultivos según el tamaño de la propiedad en el Corredor de Colmenar

Intervalos	Almendros %	Cereal %	Olivo %	Viña %	Otros %
< 1 Has.	22,13	50,48	19,97	5,03	2,40
1 - 2 Has.	23,05	56,61	16,96	2,20	1,18
2 - 3 Has.	24,57	52,13	18,37	2,76	2,17
3 - 4 Has.	28,84	48,91	18,95	1,53	1,77
4 - 5 Has.	27,68	51,18	16,58	3,43	1,13
5 - 10 Has.	22,42	54,25	21,08	0,94	1,31
10 - 15 Has.	26,04	47,11	18,91	2,08	5,86
15 - 20 Has.	32,75	45,16	19,13	1,59	1,99
20 - 50 Has.	17,03	60,11	21,03	0,46	1,37
50 - 100 Has.	12,28	63,39	22,90	0,02	0,81
> 100 Has.	8,44	74,61	16,15	0,22	0,58

% Superficie cultivada de cada intervalo.

Valor de los parámetros de la regresión lineal y del coeficiente de correlación entre la superficie cultivada de cada intervalo ocupada por cada cultivo y el tamaño medio de la propiedad:

Almendro	a = 25,5807	Cereal	a = 50,6672
	b = - 0,1128		b = 0,1453
	r = - 0,8003		r = 0,8752
Olivo	a = 19,4051	Viña	a = 2,3633
	b = - 0,0118		b = - 0,016
	r = - 0,2813		a = - 0,570

uso del suelo y una mayor diversificación de cultivos, aunque el cereal siga siendo también el cultivo predominante, con porcentajes que oscilan en torno al 50 % de la tierra cultivada. Pero el almendro ocupa ya porcentajes importantes en las propiedades inferiores a 20 hectáreas, entre el 20 y el 30 %. Al igual que ocurre con la vid, a medida que aumenta el tamaño de las propiedades los porcentajes de tierra ocupada por el almendro van disminuyendo, con un coeficiente de correlación de signo negativo bastante alto: - 0,80. Correlación que a su vez se justifica por el hecho de que la pequeña propiedad tiene un asentamiento mayoritario sobre la accidentada orografía del Bético de Málaga, a cuyos pobres suelos se adaptan con mayor fortuna los cultivos arborescentes. Como en el caso del cereal, los valores de tierra cultivada dedicada a almendro correspondiente a cada intervalo se mantiene prácticamente constantes hasta el umbral de las 25 hectáreas.

En las pobres tierras esquistas y filitosas de La Axarquía y Montes de Málaga el cultivo del cereal se diluye más entre las distintas categorías de propietarios. El coeficiente (r) es aquí de tan sólo 0,62, lo que ex-

plica bastante bien la tiranía del medio para este tipo de cultivo, y el carácter marginal que el mismo tiene en este ámbito. El cereal ocupa aquí superficies reducidas, destinadas la mayor de las veces a la obtención de cereal pienso y paja para la alimentación del ganado, o bien se cultiva sobre pequeños bancales de regadío como cultivo de invierno para el abastecimiento familiar. No tiene, por tanto, el carácter comercial con que se cultiva en la zona del *flysch* de Colmenar.

En los pobres suelos de La Axarquía, donde la mecanización no es posible y donde, por tanto, el cereal no tiene una rentabilidad comercial, el olivo es el cultivo predominante en las categorías superiores de propietarios, con porcentajes entre el 40 y el 50 % de la tierra cultivada (tabla III), frente a valores inferiores al 20 % en los intervalos inferiores, y con un salto muy significativo entre las propiedades de 5 a 10 hectáreas (con un 23,7 %) y las de 15 a 20 hectáreas (42,8 %).

Tabla III

Distribución de cultivos según el tamaño de la propiedad en los municipios costeros y de la Axarquía y Montes de Málaga

Intervalos	Almendro %	Cereal %	Olivo %	Viña %	Regadío %	Otros %	Desviación estándar
< 1 Has.	8,34	6,99	20,64	44,46	17,35	2,22	13,90
1 - 2 Has.	9,73	7,18	19,93	52,47	9,74	0,95	16,95
2 - 3 Has.	7,80	8,30	19,50	51,81	10,11	2,48	16,51
3 - 4 Has.	8,27	6,84	18,24	53,85	11,19	1,61	17,36
4 - 5 Has.	14,68	4,09	23,70	46,74	14,88	0,67	9,34
5 - 10 Has.	11,83	13,53	32,11	33,48	12,80	4,66	8,83
10 - 15 Has.	15,00	19,51	42,81	16,17	15,26	1,95	12,99
15 - 20 Has.	8,43	15,51	42,92	19,94	11,60	1,71	12,69
20 - 50 Has.	15,49	16,48	47,58	8,47	14,23	2,41	14,72
50 - 100 Has.	17,99	14,53	14,15	8,87	9,41	1,62	26,11
> 100 Has.	2,13	9,74		0,22	73,94	0,04	
Media	12,07	13,79	30,99	22,09	18,64	2,42	8,85

% Superficie cultivada de cada intervalo.

Prescindiendo en todas las correlaciones del último intervalo en que la gran propiedad de La Azucarera Larios introduce una fuerte distorsión en las correlaciones entre los porcentajes de cada cultivo de secano ocupa en cada intervalo y el tamaño medio de la propiedad, el valor de los parámetros de la regresión lineal y del coeficiente de correlación sería:

I. Cereal
 $a = 8,69$
 $b = 0,1418$
 $r = 0,6273$

III. Viña
 $a = 44,0108$
 $b = - 0,7340$
 $r = - 0,7750$

II. Olivo
 $a = 21,4884$
 $b = 0,5053$
 $r = 0,8515$

IV. Almondro
 $a = 9,8138$
 $b = 0,1373$
 $r = 0,72$

Así pues, del mismo modo que para las propiedades mayores de la depresión de Colmenar se podía hablar de casi un monocultivo del cereal, se podría hablar de monocultivo del olivar. El coeficiente de correlación entre tamaño de la propiedad y cultivo del olivar en La Axarquía y Montes de Málaga es de 0,85. Esta vinculación del olivar con las propiedades mayores podría confirmar la hipótesis del condicionamiento que ejerció la estructura de la propiedad en estas zonas minifundistas en la tímida sustitución de la viña por el olivo desde la crisis vitícola de finales del siglo XIX, en el sentido de que aquella reordenación de cultivos fue muy lenta y difícil, precisamente por la incapacidad económica de la inmensa mayoría de los agricultores, función a su vez de lo reducido de las explotaciones. Serían, por tanto, esas propiedades mayores las que, con mayores posibilidades económicas, podían hacer frente a los costos de plantación del olivo, mayores que los de la vid, así como a los gastos de cultivo durante el dilatado período de años transcurrido (de diez a quince años) desde el momento de plantación hasta que su producción empieza a ser rentable, mientras que la viña al cabo de unos cinco años puede ser rentable.

Un caso similar al del olivo es el del almendro, con un coeficiente de correlación del 0,72.

Así pues, sobre este medio natural hostil las propiedades mayores dejan ver su impronta en el paisaje agrario del secano a través de dos cultivos predominantes con ellas relacionados: el cereal en las formaciones arcillosas, de suelos más ricos, del flysch de Colmenar, y el olivo en las abruptas laderas de La Axarquía y Montes de Málaga.

La pequeña propiedad dominante sobre la accidentada orografía del Bético marca también, con su vocación eminentemente vitícola, algunos de los rasgos del paisaje agrario de este sector. La vid, por sus menores costes de plantación y su más rápido desarrollo ha quedado como cultivo característico de la pequeña propiedad. Como muestra la tabla III, los mayores porcentajes de tierra cultivada en las propiedades inferiores a 10 hectáreas están ocupados por la viña. Para este cultivo la correlación entre tamaño de la propiedad bastante estrecha ($r = -0,77$), aunque de signo negativo. Junto a la vid, aunque con unos porcentajes mucho más bajos, el olivo y el almendro. Por tanto, si el olivo y el almendro son aquí los cultivos predominantes de las propiedades mayores, la vid lo es de los pequeños predios.

Sobre los reducidos espacios regados del interior no parece que la estructura de la propiedad de la tierra regada haya actuado como elemento configurador del paisaje agrario. No se observa de forma clara y precisa la existencia de usos específicos del suelo ni asociaciones de cultivos determinadas vinculados a alguna categoría concreta de propietarios, debido a que la división de la superficie regada apenas introduce diferenciación entre unos grupos de propietarios y otros, ya que el 94 % de los mismos tienen menos de 1 hectárea, y más del 85 % no alcanzan las 0,5 hec-

táreas. Por tanto, se trata de un minifundismo que ofrece escasas posibilidades para su dedicación a una gama de cultivos variada. Por otra parte, el monocultivo de agrrios domina prácticamente sobre los pequeños espacios regados del fondo de los valles de La Axarquía, sobre cuyo suelo, en ocasiones, se pueden cultivar algunas hortalizas.

BIBLIOGRAFÍA

- BOSQUE MAUREL, J. (1974). «Latifundio y minifundio en Andalucía Oriental.» En *Estudios Geográficos de Andalucía Oriental*. Dpto. de Geografía de la Universidad de Granada, 5-48.
- DOMINGUEZ RODRIGUEZ, R. (1983). *Los paisajes agrarios del valle del Guadalhorce*. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga (en publicación).
- FERRE BUENO, E. (1979). *El valle de Almanzora. Estudio Geográfico*. Ed. Excma. Diputación Provincial, Almería.
- GARCÍA MANRIQUE, E. (1972). «El minifundio de la costa mediterránea andaluza». *Homenaje a José M. Casas Torres*. Zaragoza.
- JUSTICIA SEGOVIA, A. (1978). «Los cultivos hortícolas de la costa oriental malagueña». *Rev. Baética*, F. Filosofía y Letras, Universidad de Málaga.
- JUSTICIA SEGOVIA, A. (1983). «Hacia una tipificación de la propiedad en los regadíos de la costa oriental malagueña». *II Coloquio de Geografía Agraria*, La Rábida (Huelva), junio 1983.
- JUSTICIA SEGOVIA, A. (1984). *Evolución de las estructuras y el paisaje agrarios en La Axarquía y Montes de Málaga*. Tesis Doctoral mecanografiada, Universidad de Málaga.
- MIGNON, C. (1982). *Campos y campesinos de la Andalucía Mediterránea*. Serie Estudios, Ministerio de Agricultura, Secretaría General Técnica, Madrid.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, F. (1977). *La Serranía de Ronda. Estudio Geográfico*. Ed. Confederación Española de Cajas de Ahorros, Málaga.
- SAENZ LORITE, M. (1978). *El Valle de Andarax y el Campo de Níjar. Estudio Geográfico*. Universidad de Granada.
- VILLEGAS MOLINA, F. (1972). *El Valle de Lecrín*. Inst. de Geografía Aplicada del Patronato «Alonso de Herrera», CSIC, Granada.