XILOCA 20
págs. 161-199
1997
ISSN: 0214-1175

PRODUCCIÓN FINAL AGRARIA POTENCIAL: ESTRUCTURA Y PATRONES TERRITORIALES DE DISTRIBUCIÓN. COMARCA DEL JILOCA TUROLENSE

Pascual Rubio Terrado*

Resumen.– *Partiendo de la información facilitada por el Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes de la D.G.A., se intenta describir los patrones de localización-especialización, de las diferentes orientaciones productivas agrarias presentes en la Comarca del Jiloca y estudiar el grado de diversificación de la base económica agrícola comarcal.*

Se estudia la estructura de aprovechamiento de las tierras labradas y la cabaña ganadera y su composición, para acabar describiendo la producción agraria bruta potencial.

Abstract.– *Taking into account the information from D.G.A. –Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes– the different ways of production in Jiloca area are described. It is studied how the agricultural production is improved.*

PREÁMBULO

Cuando alguien cumple años lo felicitamos. Pues bien, si eso ocurre con una institución cultural, el Centro de Estudios del Jiloca en este caso, hay que hacer lo mismo. Y es que, haber alcanzado sus primeros diez años de "historia" constituye todo un hito que bien merece ser celebrado. Me consta que no ha sido fácil la labor desarrollada. Me consta que, aun con toda la ilusión del mundo, ha supuesto un esfuerzo inmenso, con coste personal añadido, para todas los miembros de la Junta Directiva

* Facultad de Humanidades. Teruel.

del Centro, y es a ellos a quienes desde estas páginas me dirijo, para felicitarlos por lo hecho, mejor, por lo bien hecho: publicaciones, exposiciones, convocatorias de becas de investigación, labor de divulgación del Centro hacia la comarca, ... Y, por supuesto, también felicito a los socios, cuyo número viene creciendo sin cesar, factor que constituye un garante de la continuidad futura de la institución, a la vez que una prueba de su vitalidad.

Y entre esas publicaciones hay que destacar una, *Xiloca,* nuestra revista, auténtico cauce que hace posible una intensa difusión cultural de cómo es, cómo ha sido, cómo funciona, cómo ha funcionado, y por qué las cosas son y han sido como son y no de otra manera, nuestra comarca del Jiloca. Una comarca que tiene en su variedad, y también estoy pensando en los localismos, uno de sus valores esenciales. Una comarca que, aun con problemas de delimitación, y aunque su definición precisa acaba dependiendo de los objetivos propuestos, en general cambiantes desde un punto de vista de la investigación científica, está empezando a funcionar como tal, cuando menos en parte. Una comarca que hoy, gracias a esta revista, es mejor conocida que nunca, desde su interior, pero también desde el exterior.

La revista ha "puesto" ante los lectores una cantidad de "números" que empieza a ser elevada, lo que convierte en necesidad poder contar a la mayor brevedad posible con un índice de títulos publicados. La temática de los trabajos ha sido heterogénea, por fortuna, como también lo es el propio bagaje cultural que potencialmente puede ser analizado a través de las colaboraciones de los investigadores y estudiosos que participan en ella. Dicha heterogeneidad ha hecho posible un conocimiento preciso y amplio sobre la misma, que no total. Felicito por ello, y además, a todos esos investigadores sin cuyos trabajos tampoco hubiera sido posible la continuidad de una revista que, en último extremo, ha ido mejorando conforme ha pasado el tiempo, casi como el buen vino. Y felicito también a la comarca, por tener esta revista a su disposición.

No quisiera acabar este preámbulo sin antes lanzar un estímulo a los responsables que convierten en realidad esta iniciativa cultural. Juzgo que ha merecido la pena, la merece y a buen seguro que la seguirá mereciendo. Animo y gracias.

INTRODUCCIÓN

Partiendo de la *información inédita suministrada por el Servicio de Estudios y Coordinación del Departamento de Agricultura Ganadería y Montes de la Diputación General de Aragón en Teruel*, a cuyo personal mostramos nuestra gratitud desde estas líneas, y en especial a Gerardo Latorre, con este artículo presentamos un análisis de la estructura del Producto Final Agrario potencial de los municipios de la comarca del Jiloca.

Los *objetivos básicos* de trabajo son dos. En primer lugar, pretendemos *conocer los patrones de localización-especialización de las diferentes orientaciones productivas agrarias presentes en la comarca;* es decir, partimos de preguntas tales cómo ¿dónde se produce? y ¿qué subsectores son los que soportan un mayor peso en la estructura de aportaciones a la PFA? En segundo término, nos planteamos también la necesidad *de estudiar el grado de diversificación de la base económica agraria*

comarcal, por pensar que una cierta diversificación hace posible un crecimiento más equilibrado y una superior resistencia ante la posible crisis de un subsector en un momento determinado, mientras la excesiva especialización productiva tiende a generar cierta fragilidad frente al marco externo en el que se desarrolla la actividad, en definitiva, la estructura interna y su estabilidad tiende a depender de la coyuntura externa; es decir, partimos de preguntas tales cómo ¿en qué unidades espaciales la PFA es más diversificada? y ¿sobre qué subsectores se fundamenta la diversificación, si es que existe?

El análisis se plantea desde una perspectiva en la que el plano espacial, a escala municipal, es prioritario y, en este sentido, poner de manifiesto e interpretar los desequilibrios intracomarcales nos parece fundamental. Por supuesto, y aunque el espacio de referencia es el Jiloca turolense, en la interpretación de la realidad observada las comparaciones con otras partes de la provincia, en especial otras comarcas, son inevitables, sencillamente porque es la única manera de poner de manifiesto el grado de singularidad del Jiloca en el contexto provincial.

Se combinan tres escalas de referencia. De un lado la municipal, prioritaria para nuestros objetivos, de otro la comarcal, utilizando la división comarcal planteada por el Ministerio de Agricultura que la estructura en seis comarcas diferenciadas, y, en

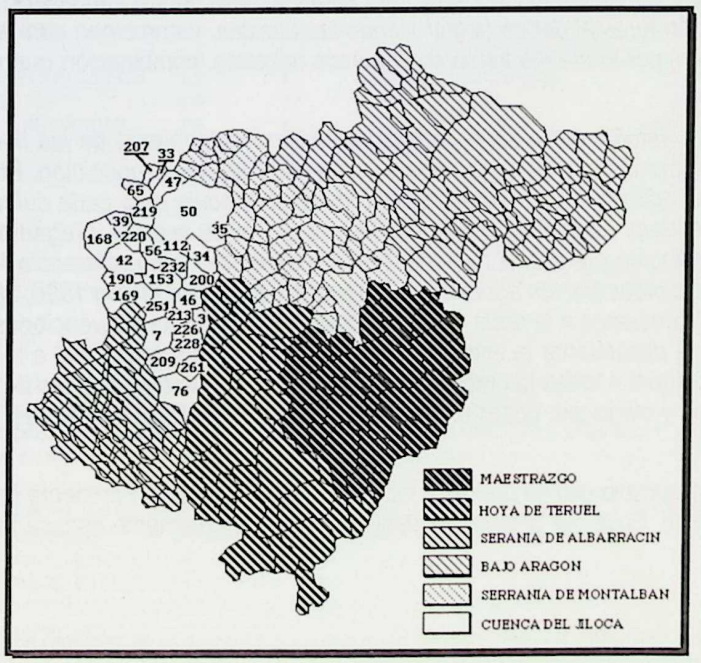


Figura 1. Comarcas agrarias. Provincia de Teruel (Códigos INE en cuadro 3).

último extremo, la provincial, que debe servir como elemento de referencia y comparación para cualquiera de las otras dos.

El conocimiento preciso de la base económica es un elemento básico para la caracterización de cualquier sociedad, eso es así por su incidencia sobre el modelo de organización territorial resultante, e indirectamente sobre el potencial económico y los niveles de bienestar de los que disfruta el grupo humano que vive en un territorio delimitado. Tomando como punto de referencia esas premisas, con nuestro artículo *pretendemos incidir en el mejor conocimiento de un sector de actividad, el agrario, básico para el Jiloca,* por entender que su conocimiento preciso es imprescindible en aras tanto a la mejor ordenación futura del mismo como para elevar las cotas de desarrollo y bienestar comarcales. Y no sólo eso, pensamos también que conocer su estructura interna, desde el punto de vista de las orientaciones productivas, va a servir también para evaluar su potencialidad productiva y, por ello mismo, su capacidad para competir en unos mercados nacionales e internacionales cada vez más abiertos, pero también para competir con otros sectores económicos hoy, probablemente, más de moda en el medio rural.

Esa moda esconde una paradoja, tal y como tuvimos oportunidad de exponer en la Lección Inaugural del Curso Académico 1996-97 en la Universidad de Zaragoza, de la cual nos encargamos[1], ya que, partiendo de una idea según la cual *las posibilidades reales de hacer desarrollo rural dependen de actos ligados a la voluntad humana,* esa voluntad está obligada a generar un dinamismo que conduzca a que las actividades productivas dominantes hasta ahora se modernicen y adapten a la coyuntura impuesta por los mercados, agrarios y no agrarios, pero donde *agricultura, ganadería y explotación forestal deben seguir siendo las básicas, y combinen con otras.* Y ahí está el éxito, por lo menos así lo entendemos nosotros, combinación que no sustitución.

Nuestro estudio parte de la *estructura de aprovechamiento de las tierras labradas, así como de la cabaña ganadera existente y su de composición.* En segundo término, *se aplican unos rendimientos productivos medios para cada cultivo u orientación ganadera,* diferenciando, en el primer caso, entre secano y regadío[2]. Por último, *la valoración del producto bruto se hace tomando como referencia los precios medios percibidos por los agricultores y ganaderos durante el año 1996, sin considerar las subvenciones a la renta por aplicación de la PAC,* una subvenciones que pueden llegar a distorsionar la estructura real de aportación subsectorial a la PFA al no afectar por igual a todas las producciones agrarias (máxima en el caso de los cereales, vacuno y ovino, por poner algunos ejemplos, e inexistentes en el caso del porcino).

Somos conscientes de que esta metodología de estimación presenta deficiencias, por supuesto. Entre las detectadas destacan la tradicionalmente escasa fiabilidad de

1. RUBIO TERRADO, P. (1997): *La crisis del mundo rural. Experiencias de desarrollo en la provincia de Teruel.* Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

2. Los módulos considerados son los que establece la Administración a efectos de subvención PAC.

las declaraciones de superficies (Formularios 1-T municipales[3]) y de plazas ganaderas (censos ganaderos[4]). Y en este mismo marco cabe también mencionar las dificultades para estimar el valor total de la producción en cada uno de los subsectores considerados porque no parece a priori suficiente el utilizar módulos productivos medios comarcales, cuando la experiencia más inmediata demuestra que las variaciones en los rendimientos entre municipios pertenecientes a la misma comarca son muy importantes, de la misma manera que los rendimientos tienden a depender de las condiciones climáticas, generales (comarca, provincia) y particulares (municipales) observadas en cada campaña agrícola.

CUADRO 1
PRODUCCIONES MEDIAS. EN TM, KG, L O DOCENAS

Coeficiente	0,6467 Secano	0,75 Regadío		Secano	Regadío
TRIGO	1	1	MANZANO	1	14
CEBADA	1	1	PERAL	1	12
MAÍZ	1	1	CEREZO	1	9
OTROS CEREALES	1	1	MELOCOTONERO	1,4	14
ALMENDRO	0,7	9			
LEGUMINOSAS	0,45	2,1	OTROS FRUTALES	1	9
TUBÉRCULOS	3	19	VIÑEDO	2	4
GIRASOL	0,66	0,52	OLIVAR	0,4	2
RESTO OLEAGINOSAS	0,4	0,3	OTROS CULT. LEÑOSOS	0,6	4
OTROS CULT. INDUSTRIALES	0,4	0,3	VIVEROS	1	40
ORNAMENTALES	0,8	4			
ALFALFA	1,4	10,7	CERDAS REPRODUCT. (Kg)	245	
OTROS CULT. FORRAJEROS	1,6	8,7	CERDOS CEBO (Kg)	88	
HORTALIZAS	1,8	19	CONEJAS (Kg)	68	
BARBECHO Y RETIRADAS	1,5	4,5	VACA ORDEÑO (L)	3.567,00	
			VACA NO ORD. (Kg Tern.)	422	
			VACUNO CEBO (Kg)	422	
			OVEJAS (Kg Corderos)	21,6	
			CABRAS (Kg Cabritos)	10	
			BROILERS (Kg)	7,9	
			GALLINAS (Docenas huev./año)	19,5	

3. Dichos formularios tradicionalmente se han elaborado en las Cámaras Agrarias Locales con un escaso grado de rigurosidad, ya que, por desgracia, su elaboración frecuentemente se ha enmarcado en el mero "rellenado" de unos papeles como resultado de la obligación impuesta por las autoridades competentes. Los datos disponibles, aun con excepciones, sirven más como una estimación de lo que hay que como declaración de la realidad.

4. Dado que estos censos se elaboran con la información suministrada al efecto por el Cuerpo de Veterinarios Titulares que desempeñan su actividad profesional en los diferentes municipios, dichos censos resultan más adecuados para el estudio de aquellas especies con las que habitualmente tienen una relación más directa estos profesionales: bovino, ovino, caprino, porcino y, si se considerase, equino. Mientras, por el contrario, su fiabilidad en cuanto que fuente desciende a medida que se consideran las especies más propias de la ganadería de corral, conejos y aves, y ello pese a que la existencia de posibles tipos de producción intensiva podría ser una razón para, a priori, esperar una mayor participación del veterinario y, en este sentido, un conocimiento más preciso de su censo.

En último extremo, van a ser aquellas especies que mantienen algún tipo de subvención PAC las que van a contar con una información poseedora de un mayor grado de fiabilidad, sencillamente, porque tal y como ocurre

CUADRO 2
PRECIOS MEDIOS. 1996

TRIGO	26,6	MANZANO	37,5
CEBADA	20,9	PERAL	43,6
MAÍZ	25,8	CEREZO	121,8
ARROZ	59,0	MELOCOTONERO	52,5
OTROS CEREALES	22,8	ALMENDRO	180,3
		OTROS FRUTALES	63,0
LEGUMINOSAS	23,1		
TUBÉRCULOS	13,0	VIÑEDO	77,0
GIRASOL	28,7	OLIVAR	119,0
RESTO OLEAGINOSAS	36,0	OTROS CULT. LEÑOSOS	29,0
OTROS CULTIVOS INDUSTRIALES	24,0	VIVEROS	300,0
ORNAMENTALES	200,0	LECHÓN	407,6
ALFALFA	11,2	CERDOS CEBO	197,7
OTROS CULTIVOS FORRAJEROS	9,0	LITRO LECHE	47,5
		KILO TERNERO VIVO	261,3
HORTALIZAS	38,0	KILO AÑOJO VIVO	256,0
		KILO CORDERO	436,5
		KILO DE CABRITO	745,1
		KILO DE CONEJO	240,3
		KILO POLLO VIVO	142,2
		DOCENA HUEVOS	130,7

Tanto por una razón como por la otra, los resultados económicos finales, en los cuales basamos una parte sustantiva de nuestra aportación, están afectados por un cierto grado de incertidumbre. Sin embargo, por eso mismo *se habla en todo momento de PFA potencial estimada, o teórica, dadas unas condiciones medias y normales.* Y así deben entenderse los resultados de este trabajo, orientados más a establecer modelos territoriales de comportamientos productivos análogos, con independencia de las condiciones climáticas que afectan a cada campaña agrícola y de la variedad pedológica que caracteriza al territorio, que a plantear un análisis en el que los resultados, por taxativos, sean aplicables única y exclusivamente al año que ha servido como fuente base para determinar las superficies y el censo de plazas de ganado.

2. ESTRUCTURA DE APROVECHAMIENTO DE LAS TIERRAS LABRADAS

Como en cualquier territorio, *la estructura actual de aprovechamiento de la tierras labradas en el Jiloca es la resultante directa de la combinación de dos factores básicos. De una parte, la herencia,* que incide a través de la aparición de unas orientaciones productivas que tienden a ser la resultante de la adaptación de la actividad a las

también con aquellos cultivos susceptibles de proporcionar subvenciones a las explotaciones que dedican a ellos una parte de su labrantío (cereales, algunos cultivos industriales, viñedo,...), el derecho a la percepción pasa siempre por una "declaración previa" de los agricultores y ganaderos, en cualquier momento sujeta a una posible inspección por parte de las autoridades competentes, razón suficiente para que las posibles diferencias entre los censos y la realidad tiendan a ser menores, y en consecuencia mayor la exactitud de la información disponible.

condiciones naturales y humanas. *De otra, las políticas agrarias,* autonómicas, nacionales o comunitarias, actuales y pasadas, que acaban por inducir el predominio de algunos subsectores sobre los demás, incluso al margen de lo que la lógica demográfica o ambiental daría como resultado más sensato.

Y el Jiloca no es un excepción. Esa adaptación tradicional, y sin por ello pretender un determinismo geográfico a ultranza, antes bien, nos movemos en una línea en la que el posibilismo quizás sea más importante, ha hecho que nuestros agricultores y ganaderos hayan centrado tradicionalmente una parte sustancial de sus esfuerzos productivos en torno a los cereales de invierno y primavera (trigo, cebada, avena y centeno), bien adaptados a las condiciones térmicas y pluviométricas en la comarca, y al ganado ovino, idóneo en función de las características de los pastos naturales comarcales, en los que el erial y el aprovechamiento de las rastrojeras y otros subproductos agrícolas han aportado lo esencial de las unidades forrajeras teóricas disponibles. Por supuesto, han existido también otras orientaciones, como maíz (denominado comúnmente panizo), leguminosas-grano (esparceta y veza), tubérculos (patata), forrajeras (alfalfa y esparceta), hortalizas, viñedo, ganado de cerda, vacas, etc. En realidad, *el policultivo, aun con predominio de algún cultivo concreto, ha sido la respuesta natural de los agricultores* cuando la componente de subsistencia ha sido muy importante, aunque no única pues la orientación comercial (cuando menos de los excedentes) ha estado siempre presente, y no sólo eso, el policultivo, además, ha servido como un medio ideal para hacer frente a las crisis, no sólo económicas sino también climáticas, eso si, con superficies de cultivo o censos de ganado más bien escasos en comparación con los actuales.

Hoy, como ayer, los cereales siguen siendo el cultivo dominante con algo más de un 78% de las tierras sembradas, que resultan un 53% si se considera el total del labrantío productivo (sembradas y plantadas+barbecho tradicional+retirada PAC), reducción lógica ligada a la importancia de la barbechera tradicional (19,5% de la superficie productiva) y al peso que en este momento corresponde también a la retirada anual de tierras de cultivo que necesariamente deben realizar los agricultores interesados en percibir las ayudas que por unidad de superficie o ganadera establece la Política Agraria Comunitaria (otro 12,9% del labrantío). En este marco, sólo las leguminosas-grano con otro 4,2% de las tierras sembradas, el girasol con un 4,4 y los cultivos forrajeros con un 9,0, por lo que se refiere a los herbáceos, y el viñedo con un 2,4% entre los leñosos, mantienen una cierta representación espacial.

Las únicas diferencias con la situación tradicional, significativas más desde el punto de vista de la coyuntura que de la estructura, se relacionan con la prioridad absoluta que se concede a la obtención de cereales-grano para uso ganadero (especialmente cebada, 83,2% de la superficie sembrada de cereales –86,0 del secano y 65,7 del regadío–), mientras, en el marco anterior el uso para alimentación humana directa era más significativo que hoy (se sabe que la superficie ocupada por el trigo viene disminuyendo desde principios de los 60, y aún más, la mayor parte del que se produce actualmente tiene un uso ganadero).

También es importante considerar *la casi completa desaparición que han experimentado otros cultivos.* Estamos pensando en el azafrán, que aunque nunca ha sido especialmente significativo por la superficie ocupada (alrededor de un 1% de las tie-

rras labradas como media para el conjunto de la comarca), si lo era por su especial significación socioeconómica; hoy su presencia es poco más que testimonial (en torno a 40 Has), expresión minúscula de un esplendor pasado. No en vano, nuestra comarca ha funcionado hasta un pasado reciente como uno de los principales espacios productores de estigma de azafrán a escala nacional, y de ello se tuvo oportunidad de hablar en otra publicación que sobre este tema ha editado recientemente este Centro de Estudios[5].

Y otro tanto viene ocurriendo con la remolacha azucarera, cuya tendencia a la desaparición, en este caso, está correlacionada con el cierre de la fábrica azucarera de Santa Eulalia del Campo, que en su momento constituyó un motivo de auténtico trauma para el sector agrario comarcal, de cuyos efectos es posible que no se haya recuperado totalmente al no haber sido posible su sustitución por algún otro cultivo de carácter social como la propia remolacha.

En este mismo marco también juzgamos interesante citar el caso de la esparceta (o "pipirigallo"), planta leguminosa sobre la que se han fundamentado algunas de las opciones de rotación de cultivos más clásicas en nuestra comarca, precisamente porque mejorar la potencialidad productiva del suelo dada su capacidad para fijar en él nitrógeno atmosférico. Los nuevos sistemas de abonado, así como el creciente peso de la ganadería estabulada, lo que, de una parte, incrementa las necesidades de alimentación a pesebre fundamentadas en el aporte de piensos concentrados y, de otra, aumenta la disponibilidad de materia orgánica utilizable como fertilizante, puede que sean los factores más importantes para explicar su evolución. En general, *a los cultivos forrajeros corresponde, casi, un "sueño de los justos"* que poco tiene que ver con su importancia tradicional (relacionada también con su destino como complemento alimenticio "a pesebre" o como pasto "a diente" de una cabaña ganadera semiextensiva).

Curiosamente, *otros cultivos son nuevos en el sistema comarcal,* es el caso del girasol, cuya superficie ha experimentado un fuerte crecimiento durante los últimos años como resultado de estar incluido entre aquellos susceptibles de recibir subvención PAC.

Desde este punto de vista, la *especialización comarcal en la producción de cereales,* en lo que a superficie ocupada se refiere, resulta muy elevada en la actualidad, o lo que es lo mismo, la diversificación productiva aparentemente escasa, y eso tanto en las tierras de secano como en las de regadío, no siendo perceptibles diferencias significativas en este marco. Dicha especialización, ya se ha dicho, no es nada nuevo, resulta tradicional, si bien, durante los últimos años también es cierto que se ha acentuado como resultado de la modulación del sistema de ayudas PAC, que beneficia de manera prioritaria a los cereales frente al resto de orientaciones, que por ello mismo están afectadas por tendencias regresivas en la ocupación espacial. En este contexto de especialización, la realidad, por una parte, y las tendencias, por otra, sugieren la

5. RUBIO TERRADO, P. (1997): *El azafrán y la comarca del Jiloca.* Centro de Estudios del Jiloca. Zaragoza.

posibilidad de hablar casi de monoespecialiación, cuando menos en lo que al subsector agrícola se refiere.

Tan solo a escala municipal *algunas partes de la comarca escapan a esa caracterización,* y lo hacen, fundamentalmente, *a expensas de la importancia que hacia el norte,* en el marco de lo que cabe denominar como valle medio del Jiloca, donde las condiciones térmicas se suavizan, *van adquiriendo progresivamente los cultivos leñosos,* hasta el punto de pasar a ser los predominantes por superficie de cultivo recibida, lo que enlaza con el uso cultural más importante en todo el resto de los valles medio y bajo zaragozano (ver cuadro 3 y figura 3).

Para el conjunto formado por los municipios de San Martín del Río, Báguena y Burbáguena, en especial el primero, la proporción que corresponde a las tierras ocupadas por los cultivos leñosos crece hasta un 25,3% de las tierras labradas (26,6 por lo que se refiere a las tierras de secano y algo menos en regadío), dominando entre todos ellos el viñedo, que por sí solo absorbe alrededor de un 75% de la superficie de leñosos, correspondiendo al almendro otro 20%. A la luz de lo anterior, aunque no puede plantearse una especialización en leñosos (con la excepción de San Martín del Río), si cuando menos se observa en toda esta zona una mayor diversificación al respecto de las orientaciones culturales agrícolas posibles. En realidad, entre los tres municipios citados aportan un 80% de la superficie comarcal ocupada por cultivos leñosos en secano y un 69,2% en regadío.

Por supuesto que las diferencias en la estructura de orientaciones productivas entre unos municipios y otros no quedan sólo ahí. Afectan a las dedicadas a casi todos los cultivos:

– Es el caso de las leguminosas-grano (máximo de 15,81% de las tierras ocupadas por cultivos herbáceos en Monreal del Campo y de 14,85 en Torremocha de Jiloca, y mínimo de 0,00 en Rubielos de la Cérida y San Martín del Río).

– Los cultivos industriales (máximo de 22,24% en Odón y de 17,37 en Tornos, y mínimos de 0,00 en Aguatón, Barrachina, Pozuel del Campo y Rubielos de la Cérida).

– Los cultivos forrajeros (máximo de 62,61 en Barrachina y 28,23 en Burbáguena, y mínimo de 0,00 en San Martín del Río y 0,74 en Bello).

– E incluso a los cereales, la orientación omnipresente (mínimo de 36,25 en Barrachina, que no se caracteriza precisamente por su dedicación a leñosos, inexistente, y máximo de 97,65 en Bañón).

Esa heterogeneidad hace difícil establecer modelos territoriales de comportamiento uniforme. Con todo, si es posible una cierta *aproximación a la estructura territorial resultante,* afectada, por supuesto, por un cierto grado de ubicuidad: (ver figura 2)

– Sobre las *leguminosas-grano,* los mayores porcentajes tienden a observarse en los municipios del eje del río Jiloca, con la excepción de aquellos en los que la orientación a leñosos es más significativa, y más en régimen de secano que de regadío, es curioso, mientras que disminuyen de manera progresiva hacia sus márgenes serranos, en especial el oriental.

CUADRO 3
DISTRIBUCIÓN DE TIERRAS AGRARIAS SEGÚN CULTIVOS Y USOS. EN HAS

		S			R			S			
	COD	CER	REST HERB	TOT HERB	CER	REST HERB	TOT HERB	FRT	VIÑ	OLV	REST LEÑ
AGUATÓN	3	284	317	601	0	5	5	0	0	0	0
ALBA	7	926	1014	1940	504	709	1213	0	0	0	0
BÁGUENA	33	175	331	506	71	149	220	189	704	0	0
BAÑÓN	34	1868	1913	3781	0	0	0	0	0	0	0
BARRACHINA	35	469	1406	1875	70	81	151	0	0	0	0
BELLO	39	2463	2542	5005	112	142	254	4	0	0	0
BLANCAS	42	2108	2298	4406	0	0	0	0	0	0	0
BUEÑA	46	845	866	1711	0	0	0	0	0	0	0
BURBÁGUENA	47	582	1079	1661	81	105	186	154	145	0	0
CALAMOCHA	50	7182	8945	16127	1019	1153	2172	152	173	0	0
CAMINREAL	56	1143	1319	2462	391	595	986	3	0	0	0
CASTEJÓN DE TORNOS	65	1059	1206	2265	0	0	0	5	0	0	0
CELLA	76	2723	3049	5772	1082	1515	2597	0	0	0	0
FUENTES CLARAS	112	1470	1520	2990	239	287	526	13	40	0	0
MONREAL DEL CAMPO	153	2682	3358	6040	441	565	1006	5	0	0	0
ODÓN	168	2611	3508	6119	0	0	0	3	0	0	0
OJOS NEGROS	169	2376	2898	5274	15	32	47	2	0	0	0
POZUEL DEL CAMPO	190	862	1027	1889	0	0	0	20	0	0	0
RUBIELOS DE LA CERIDA	200	837	862	1699	0	0	0	0	0	0	0
SAN MARTÍN DEL RÍO	207	107	117	224	31	39	70	53	512	0	0
SANTA EULALIA	209	1831	2107	3938	751	1202	1953	0	0	0	0
SINGRA	213	975	1037	2012	379	533	912	0	0	0	0
TORNOS	219	1845	2307	4152	5	5	10	8	0	0	0
TORRALBA DE LOS SISONES	220	1572	1722	3294	8	11	19	4	0	0	0
TORRE LA CÁRCEL	226	1077	1273	2350	319	522	841	4	0	0	0
TORREMOCHA DE JILOCA	228	821	1066	1887	116	267	383	0	0	0	0
TORRIJO DEL CAMPO	232	1160	1306	2466	111	270	381	0	0	0	0
VILLAFRANCA DEL CAMPO	251	1518	1841	3359	701	1104	1805	0	2	0	0
VILLARQUEMADO	261	1300	1505	2805	617	983	1600	1	1	0	0
CUENCA DEL JILOCA	1001	44871	53739	98610	7063	10274	17337	620	1577	0	0
SERRANÍA DE MONTALBÁN	1002	31905	35177	67082	703	1488	2191	380	23	142	0
BAJO ARAGÓN	1003	39073	54280	93353	3797	8798	12595	13404	1666	25175	0
SERRANÍA DE ALBARRACÍN	1004	9243	11246	20489	139	415	554	42	0	0	0
HOYA DE TERUEL	1005	33081	40993	74074	1277	2713	3990	1464	14	0	50
MAESTRAZGO	1006	10690	12352	23042	370	555	925	111	2	0	0
PROVINCIA	1100	168863	207787	376650	13349	24243	37592	16021	3282	25317	50

CER: cereales. REST HERB: resto herbaceos. TOT: total herbáceos. FRT: frutales. VIÑ: viñedo. OLV: olivar. REST LEÑ: resto leñosos. TOT LEÑ: total leñosos. RET PAC: retirada PAC. BRD TRAD: barbecho tradicional. TRR PRAD: tierras de prados. TRR FOR: tierras forestales. TRR LBR: tierras labradas. TT: total tierras del municipio.

FUENTE: Formularios 1-T y Declaraciones PAC.

		R			S	R		S		R		S	R	S	R	
RTT	VIÑ	OLV	REST LEÑ	TOT LEÑ	RET PAC	RET PAC	BRB TRAD	TRR PRAD	TRR FOR	TRR PRAD	TRR FOR	TRR LBR	TRR LBR	OT TRR	OT TRR	TOT TRR
C0	0	0	0	0	87	0	137	587	250	0	0	1387	5	837	0	2229
C0	0	0	0	0	321	116	450	2112	1808	0	0	2303	829	3920	0	7052
199	0	0	0	19	16	1	104	30	159	15	15	2051	248	189	30	2518
00	0	0	0	0	369	0	635	38	1981	0	0	3383	0	2019	0	5402
00	0	0	0	0	91	2	158	88	436	20	32	1872	85	524	52	2533
00	0	0	0	0	672	0	719	140	488	0	0	4297	162	628	0	5087
00	0	0	0	0	387	0	776	1504	464	0	0	5371	0	1968	0	7339
00	0	0	0	0	301	0	470	776	1300	0	0	2000	0	2076	0	4076
100	0	0	0	10	138	1	202	0	658	0	5	3073	170	658	5	3906
165	0	0	0	16	1853	54	2931	6662	5752	14	20	18124	1236	12414	34	31808
00	0	0	0	0	247	15	497	975	536	0	23	2290	623	1511	23	4447
00	0	0	0	0	210	0	253	59	1182	0	0	1805	0	1241	0	3046
00	0	0	0	0	915	62	1488	4257	250	376	140	5980	1592	4507	516	12595
00	0	0	0	0	438	17	680	0	270	0	5	3037	380	270	5	3692
00	0	0	0	0	887	23	1649	643	503	0	0	7152	595	1146	0	8893
00	0	0	0	0	532	0	950	1129	326	0	0	5962	0	1455	0	7417
00	0	0	0	0	750	3	1008	215	866	0	0	7958	35	1081	0	9074
00	0	0	0	0	302	0	472	112	300	0	0	2347	0	412	0	2759
00	0	0	0	0	145	0	341	2898	1506	0	0	2289	0	4404	0	6693
7'	0	0	0	7	12	2	17	0	80	3	41	1482	70	80	44	1676
00	0	0	0,2	0,2	640	134	901	750	1435	6	80	4458	1360	2185	86	8089
00	0	0	0	0	315	69	486	422	618	0	0	1939	613	1040	0	3592
00	0	0	0	0	368	0	554	527	787	0	0	3566	5	1314	0	4885
00	0	0	0	0	144	0	476	1244	798	0	0	2421	11	2042	0	4474
00	0	0	0	0	383	51	478	189	250	0	0	2509	548	439	0	3496
00	0	0	0	0	212	17	355	0	1439	0	0	1671	285	1439	0	3395
00	0	0	0	0	359	6	485	795	818	0	10	2495	278	1613	10	4396
00	0	0	0	0	424	140	750	895	917	0	5	3550	1255	1812	5	6622
00	0	0	0	0	346	67	650	390	598	108	305	3128	1054	988	413	5583
52	0	0	0,2	52	11864	780	19072	27437	26775	542	681	109900	11439	54212	1223	176774
21	0	0	0,1	21	8147	47	13909	90025	44298	122	17	87055	2579	134323	139	224096
08	5	1013	5	3531	7923	676	42821	72020	81574	1785	295	233756	13305	153594	2080	402735
13	0	0	0,1	13	2572	3	4555	41001	84396	272	164	34103	473	125397	436	160409
40	2	0	0,3	142	7738	61	18331	89296	77020	339	504	105413	4378	166316	843	276950
13	0	0	0	13	1924	49	7300	90880	85526	1322	138	60817	691	176406	1460	239374
47	7	1013	5	3772	40168	1616	105988	410659	399589	4382	1799	631044	32865	810248	6181	1480338

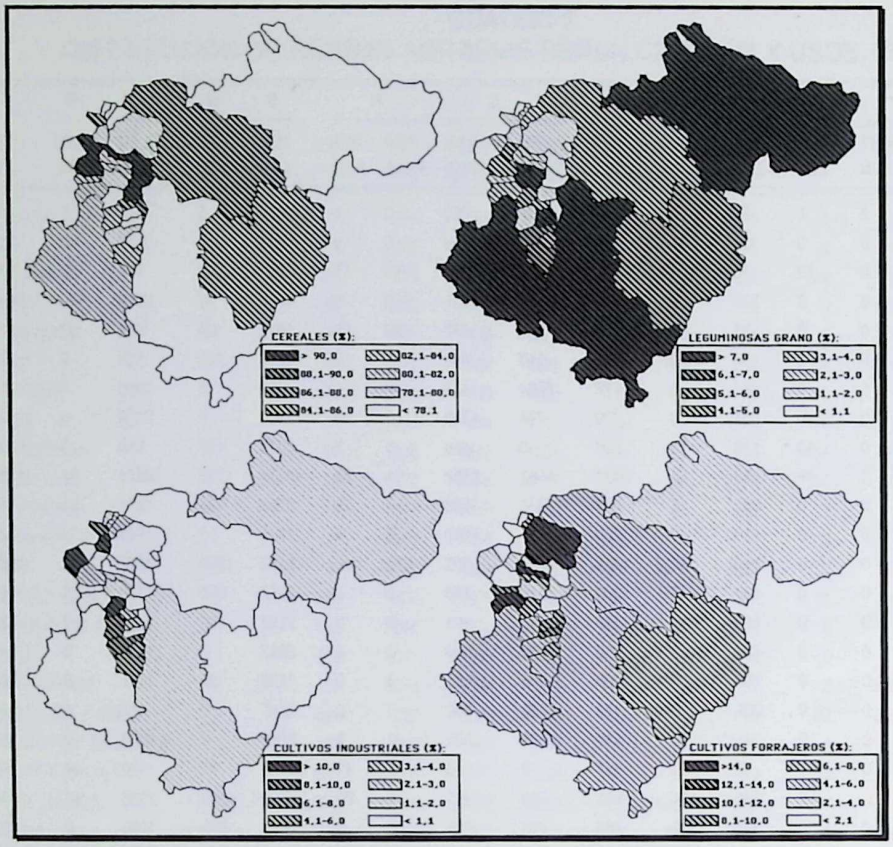


Figura 2. Distribución de las tierras ocupadas por cultivos herbáceos. Principales grupos de ocupación. En % sobre la suma de tierras sembradas o que soportan plantación leñosa.

– El porcentaje de participación de los *cultivos industriales,* especialmente girasol, tiende a ser máximo hacia el sector de la laguna de Gallocanta, casi siempre en régimen de secano, y en menor medida municipios del eje del Jiloca ubicados en la mitad meridional de la comarca, casi siempre en régimen de regadío en donde ha tendido a ocupar una parte de la superficie liberada por la casi completa desaparición de la remolacha azucarera. Y mínimo tanto en el borde oriental como en el resto de los municipios del eje jilocano, donde la superficie liberada por la remolacha ha tendido a ser ocupada más por cereales (sobre todo cebada y maíz).

– En el caso de los *cultivos forrajeros* de nuevo van a ser municipios del eje del jiloca los que mantienen los porcentajes de participación más acusados, sobre todo en régimen de secano. La alfalfa, antaño cultivo muy importante en regadío, ha perdido cuota de participación, probablemente como consecuencia tanto de la reducción

experimentada por el censo de vacas de ordeño, en este sentido el principal consumidor de sus producciones, como por los problemas para su deshidratado, dada la ausencia en la comarca de instalaciones agroindustriales orientadas a esta actividad, lo que obliga a hacerlo fuera y en consecuencia incrementa los costes finales del producto, disminuyendo su rentabilidad y competitividad potencial ante otros.

– Los *cereales,* por su lado, presentan las máximas cuotas de participación en el labrantío ocupado por los herbáceos en los dos bordes serranos de la comarca, con escasas excepciones. Obviamente, los valores más reducidos, por supuesto a escala comarcal, se identifican en los municipios del eje del río, tal y como ya se ha expuesto, donde las otras orientaciones culturales tienden a ser más significativas.

Como conclusión, se observa una *localización de los leñosos concentrada en unos pocos municipios* (ver figura 3), mientras, por el contrario, *a los cereales corresponde una distribución más ubicua,* ya que, la superficie aportada por cada municipio al cómputo provincial tiende a depender más de la superficie productiva municipal que de su ubicación concreta en una parte u otra de la comarca, claro está, con la excepción, ya mencionada, del sector más septentrional de la misma. Por su parte, *a los cultivos forrajeros e industriales tiende a corresponder de nuevo una posición con tendencia a la concentración,* sin duda como resultado de su ocupación importante de tierras de regadío, casi todas ellas aportadas por los municipios del eje del valle.

Llegados a este extremo, la pregunta que inevitablemente surge se relaciona con la *posible especificidad del Jiloca en el contexto provincial* (ver cuadro 4 y figura 4), y en este sentido la conclusión evidente es que nuestra comarca tiende a alejarse de las medias provinciales:

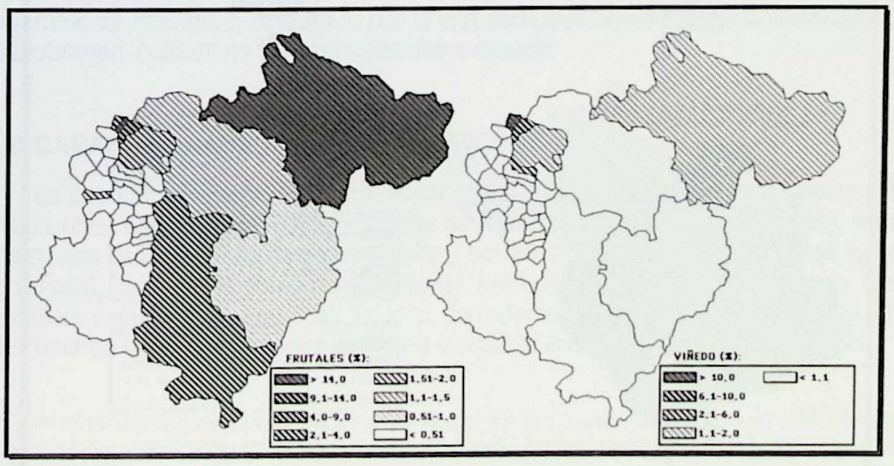


Figura 3. Distribución de las tierras ocupadas por cultivos leñosos. Principales grupos de ocupación. En % sobre la suma de tierra sembradas o que soportan plantación leñosa.

– *El porcentaje correspondiente a los cultivos herbáceos sobre el total de las tierras labradas resulta 10 puntos superior,* alcanzando el máximo valor a escala provincial.

– Contrariamente, *a los leñosos corresponde una participación inferior a la provincial* y en especial alejada de la que mantienen en el Bajo Aragón, desde este punto de vista la comarca más orientada hacia esta producción y cuya superficie plantada de frutales, viñedo y olivar acaba condicionando la estructura media provincial. En este sentido, la estructura jilocana es mucho más parecida a la de la Hoya de Teruel, probablemente la que mantiene unas características topográficas, climáticas y antrópicas más parecidas a las del Jiloca, en ambos casos alejadas tanto de las del Bajo Aragón como de las del resto de las comarcas serranas.

– Por último, *a la participación de las tierras que cada año quedan en barbecho corresponde una estructura intercomarcal más parecida.* Tan solo la comarca del

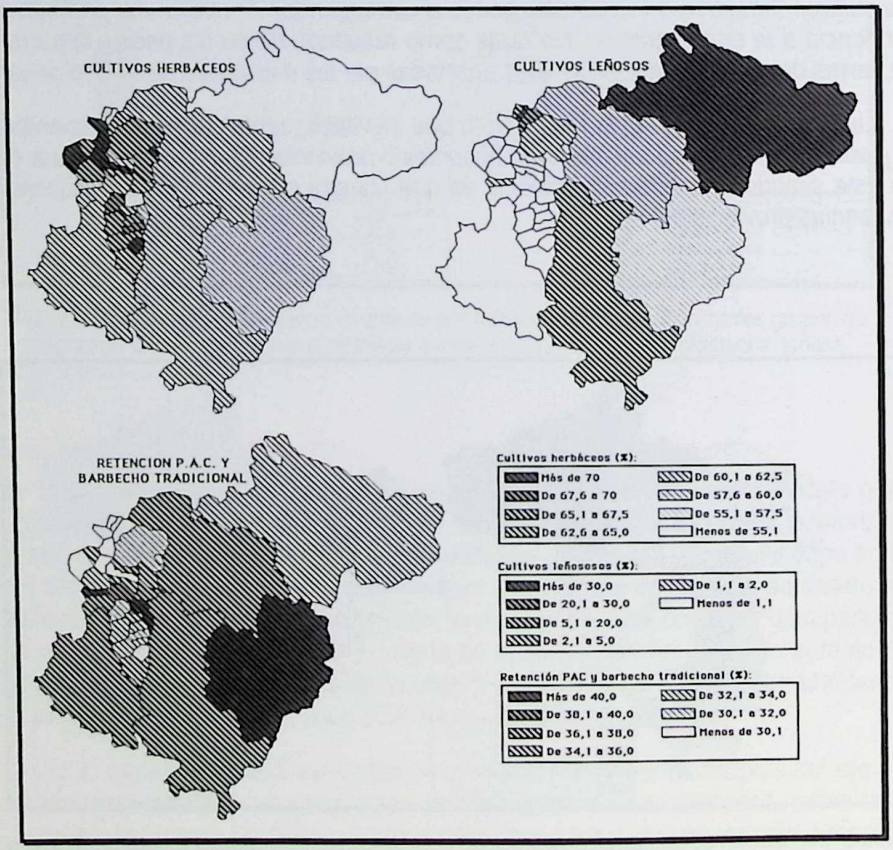


Figura 4. Estructura de aprovechamientos de las tierras labradas. En %.

CUADRO 4
ESTRUCTURA COMARCAL DE LAS TIERRAS AGRÍCOLAS. (EN %)

	HRB					LEÑ				
	CER	LEG GR	CLT IND	CLT FRR	TOT*	FRT	VIÑ	TOT*	PAC+ BRB*	TRR LBR**
CUENCA JILOCA	78,38	4,21	4,59	8,96	65,33	1,01	2,38	2,30	32,37	97978
SR. MONTALBÁN	87,58	4,66	0,37	4,87	61,79	1,08	0,06	0,95	37,25	59334
BAJO ARAGÓN	40,12	12,37	1,80	3,01	39,85	14,89	1,56	27,66	32,49	158274
SERR. ALBARR.	80,08	12,15	0,09	5,29	61,88	0,47	0,00	0,29	37,83	18846
HOYA TERUEL	75,72	13,41	1,08	5,18	61,12	3,53	0,04	2,34	36,54	71506
MAESTRAZGO	84,86	5,92	0,00	6,64	57,86	0,95	0,02	0,56	41,57	22306
PROVINCIA	64,97	9,28	2,00	5,28	54,18	6,69	1,17	11,31	34,51	428244

* Sobre el total de tierras labradas.
Resto sobre el total de tierras sembradas (labradas-retención PAC y barbecho tradicional).
** Has.

FUENTE: Formularios 1-T y Declaraciones PAC.

Maestrazgo se aleja de la tónica provincial, probablemente como consecuencia de la escasa participación correspondiente al regadío en el contexto de las tierras labradas, lo que induce que la barbechera, en especial, acabe por afectar a un mayor volumen tanto absoluto como relativo de tierras, y otro tanto, aunque a menor escala, se puede decir de las comarcas Serranía de Montalbán y Serranía de Albarracín.

La retirada de tierras ligada a la implementación de la PAC, que busca con ello una disminución de los volúmenes productivos de los productos más excedentarios, mantiene, por su parte, porcentajes también parecidos, y sólo en el Bajo Aragón son ligeramente inferiores, algo obvio por la alta participación de los cultivos leñosos en su labrantío, cultivos no afectados por dicha retirada.

LA CABAÑA GANADERA Y SU COMPOSICIÓN

La cabaña ganadera jilocana aparece conformada por el grupo de especies más habitual en nuestro país: porcino (cerdas de reproducción y animales de cebo), vacuno (vacas de ordeño, vacas de no ordeño y animales de cebo), ovino (hembras reproductoras), caprino (hembras reproductoras), conejos (hembras reproductoras) y aves (broilers y gallinas para puesta). En total, considerada en Unidades Ganaderas (UG[6]) la comarca soporta una *carga ganadera evaluable en 206.009,5 unidades,* lo viene a

6. La Unidad Ganadera es una medida estándar que permite las comparaciones entre especies diferentes por su tamaño, pero también comparaciones entre animales de la misma especie aun cuando cambie su orientación productiva.

Para la conversión de la información disponible, medida en plazas de ganado, en definitiva unidades de producción, en UG se han empleado los coeficientes explicitados a este efecto por los Censos Agrarios de 1982

representar un *19,1% del total provincial,* cifra sólo superada por el Bajo Aragón, cuya cuota de participación se eleva hasta un 31,2%. El análisis provincial de la distribución de la cabaña muestra la existencia de dos grandes focos de concentración, las ya citadas, en las que, además, se detecta una evolución progresiva y positiva, tanto en términos de incremento del censo ganadero propio como en función de la creciente concentración espacial de los efectivos ganaderos provinciales en el conjunto de estas comarcas[7].

A escala municipal, como ocurre casi siempre, las *diferencias locales* son enormes. Calamocha, por si sola, aporta un 13,4% del censo pecuario comarcal y ya a mayor distancia quedan Cella (7,9%), Monreal del Campo (6,3%), Santa Eulalia del Campo (6,1%), Caminreal (5,8%), Villafranca del Campo (5,2%) y Villarquemado (5,0%), en conjunto casi un 50% del comarcal. En general, los instalados en el valle así como los ubicados en el contexto del sector endorréico de Gallocanta son los que mantienen un censo total más abultado (ver cuadro 5).

Sin embargo, plantear esas cifras dice bien poco acerca de la carga pecuaria real que soporta cada una de las comarcas y municipios, porque tanto su tamaño total como el número de los incluidos en cada una de ellas son factores, por sí mismos, suficientes para explicar parcialmente las citadas diferencias. Es por ello que, para contextualizar de forma más precisa este aspecto, se va a considerar el concepto de *densidad ganadera,* en sí mismo siempre relativo por depender su interpretación de la variable con la que se realiza la comparación (tierras labradas, tierras sembradas, superficie total de la unidad espacial, mano de obra agraria, número de explotaciones, ...) y más cuando no siempre son utilizables de forma indistinta todas las posibles sin tener en cuenta la especie y el régimen de explotación que se considere prioritario.

En el marco concreto de este trabajo, y aun a riesgo de caer en un cierto reduccionismo, aunque asumible dados los objetivos propuestos, vamos a utilizar el concepto de *Superficie Agraria Útil* (SAU[8]) *como elemento de comparación,* por creerlo el más ajustado a unos objetivos para los que la consideración combinada de los subsectores agrícola y ganadero resulta una necesidad si lo que al final se desea es ana-

y 1989, a saber: vacas lecheras 1, otras vacas 0,8 y bovinos de cebo 0,55 (resultado de la media aritmética entre bovinos de 12 a 24 meses 0,7 y bovinos de menos de 12 meses 0,4); ovinos 0,1; caprinos 0,1; cerdas madres 0,5 y otros porcinos 0,3; gallinas 0,014 y pollos de carne 0,007; y conejas madres 0,015.

Obviamente, la conversión se basa en multiplicar el número de plazas ganaderas de cada especies según su orientación por el coeficiente correspondiente. Somos conscientes que el concepto plaza de ganado introduce un cierto sesgo a la hora de hablar de censo en UG, sencillamente porque el censo total suele ser superior al número de plazas (hay que considerar las reposiciones, el cebo de animales de corral, etc), sin embargo, dado que el objetivo es analizar, desde una perspectiva de estimación potencial, la PB que proporciona cada especie nos parece que resulta un sistema cuando menos suficiente para el objetivo propuesto.

7. Para una mayor información sobre el tema ver RUBIO TERRADO, P. (1995): "La cabaña ganadera turolense. Estructura y patrones espaciales de distribución", en Studium *Revista de Humanidades,* 1:179-207. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de Teruel. Universidad de Zaragoza.

8. Se entiende por SAU el conjunto de tierras formado por la suma de las labradas, más las consagradas a cultivos permanentes y las ocupadas por praderas permanentes y pastos, incluyendo, por supuesto, las tierras forestales.

lizar el PFA potencial, que por definición incluye ambos subsectores. Y en este sentido es fácil detectar como a esta escala *el Jiloca es la comarca con una mayor presión ganadera sobre su territorio* (1,2 UG/ha de SAU), muy superior a la del resto y un 71,4% superior a la media provincial (ver cuadro 5).

Según municipios, la heterogeneidad de nuevo se convierte en norma. Cabe destacar algunos como Caminreal y Torrelacarcel (en ambos casos con 2,7 UG/Ha de SAU), Fuentes Claras (2,4) y Torrijo del Campo (2,0), por ser aquellos en los que esa presión pecuaria sobre el espacio productivo agrario es más acusada, llegando a materializarse en un paisaje en el que la componente ganadera acaba siendo omnipresente, por el impacto visual derivado del conjunto de instalaciones ganaderas, con sus bondades (renta) y miserias (impacto ambiental) (ver figura 5).

La conclusión es evidente, el *Jiloca* resulta ser el territorio en el que, con independencia de las especies consideradas, la dedicación ganadera es más acusada en términos relativos, y por ello mismo *aquella en la que la orientación pecuaria de las explotaciones más significativa,* eso si, casi siempre combinada con orientaciones agrícolas. La experiencia y los Censos Agrarios demuestran que las explotaciones ganaderas sin tierras, además de muy escasas, se orientan hacia especies incluidas en la denominada "ganadería industrial" (conejos, aves y en menor medida cerdos de cebo), que por ello mismo, y en especial por el régimen de alimentación, no precisan de base territorial propiamente dicha para el desarrollo de la actividad, con la excepción, es lógico, del propio espacio físico ocupado por las granjas, que en último extre-

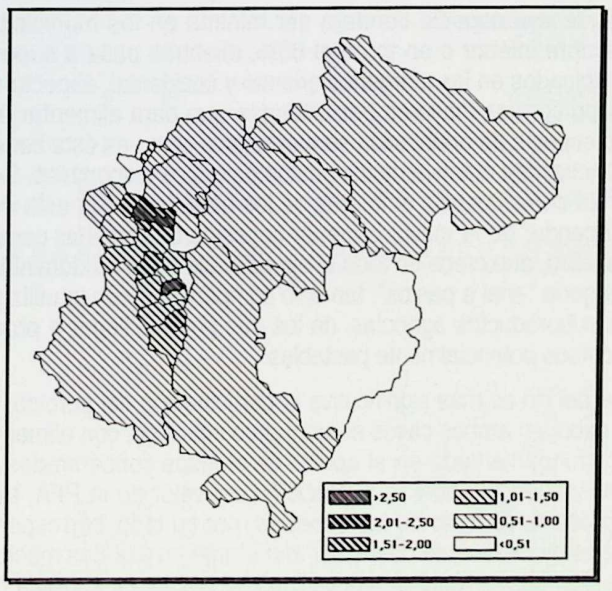


Figura 5. Densidad ganadera media. En UG/ha de SAU.

mo puede ser también de carácter urbano como por desgracia ocurre tantas veces, aspecto que, aunque no acaba siendo elemento de discordia, si es cierto que introduce una componente de molestias ambientales.

Van a dominar las explotaciones de combinación agroganadera, buscando la obtención del máximo valor añadido bruto con lo producido y comercializado, eso si, *centradas en la atención de una sola especie con orientación comercial.* Este elemento de especialización, a nuestro juicio, está relacionado con la necesidad, imperiosa, de las explotaciones para, aprovechándose de las diferentes economías de escala, internas y externas, garantizarse los máximos posibles de competitividad potencial, único camino cierto para asegurar su viabilidad económica y su continuidad temporal, aspectos numerosas veces en entredicho dada la ubicación geográfica de la comarca, en un marco rural deprimido, con problemas de competitividad ligados a la llegada de producciones similares provenientes de otras regiones y países de la Unión Europea. En ella, la emigración ha sido la respuesta tradicional de numerosos pobladores ante el diferencial existente entre sus recursos, de los que tiende a depender una parte considerable de la renta agraria disponible, y los de otros territorios, en general urbanos, aunque no siempre, y que han resultado beneficiados en detrimento del Jiloca. El único consuelo, aunque parco y estéril, es que no somos excepción.

Por especies, *al ovino le corresponde la mayor cuota de participación en la estructura ganadera,* tanto a escala provincial como comarcal o incluso municipal. Y es que, con la única excepción de San Martín del Río, que no posee censo alguno de este tipo de ganado, por lo menos según las fuentes consultadas, y de Caminreal (39,3%), el ovino aporta más del 50% de la ganadería local, eso si, aun con notables disimetrías entre unos municipios y otros. Pese a todo, es posible identificar un *patrón de distribución territorial de esas diferencias:*

– La cuota de esa especie tiende a ser mínima en los municipios del eje del Jiloca, casi siempre inferior o en torno al 60%; mientras pasa a superar el 90% en aquellos otros ubicados en los márgenes oriental y occidental, aspecto éste a nuestro juicio relacionado con las mayores posibilidades que para alimentar en régimen de pastoreo a una especie de orientación semiextensiva como es ésta tienen los últimos, por la cantidad y calidad nutritiva de los pastos naturales disponibles. Se sabe que su rentabilidad, y en consecuencia el interés de los ganaderos por esta especie pecuaria, tiende a depender de la mayor o menor necesidad de aportar complementos alimenticios a pesebre, que crece en todo el eje del valle dado un dominio casi generalizado de la categoría "erial a pastos", tan solo compensado con la utilización potencial de numerosos subproductos agrícolas, de los que pueden llegar a proceder más del 50% de los recursos potencialmente pastables.

– En el eje del río es más significativa la participación del porcino, en especial, y del bovino de cebo, en ambos casos en un marco intensivo, con alimentación exclusiva a pesebre y fundamentada en el aporte de piensos concentrados, aspecto este decisivo por su influencia sobre la distribución del valor de la PFA, tal y como más tarde se comprobará. Al resto de las especies, por su lado, corresponde una cuota reducida, aunque puntualmente puede ser importante en algunos municipios, caso de los broilers en San Martín (85,9%), las gallinas de puesta en Torralba de los Sisones (8,2%), o las vacas de ordeño en Villarquemado (4,0%).

CUADRO 5
ESTRUCTURA PECUARIA

	CER		VAC			OV	CBR	CON	AVES		UG	SAU	UG/
	RPRD	CEB	OR	NOR	CEB	RPRD	RPRD	RPRD	BRLL	GLL	TOT		HA
AGUATÓN						100,00					887,0	2229	0,4
ALBA	0,67					99,13	0,21				9205,5	7052	1,3
BÁGUENA	14,76	22,55				62,69					3306,8	2518	1,3
BAÑÓN	5,87	13,92				80,07		0,14			4632,3	5402	0,9
BARRACHINA	7,62					91,99	0,35	0,04			2296,9	2533	0,9
BELLO	4,45				1,44	92,87	1,05	0,19			4855,1	5087	1,0
BLANCAS	3,53	9,18				86,84	0,43	0,03			4904,4	7339	0,7
BUEÑA	0,68					99,17	0,05	0,10			4383,6	4076	1,1
BURBÁGUENA	8,30	2,35				88,24	0,18	0,94			2813,9	3906	0,7
CALAMOCHA	8,04	24,46	0,46		3,47	63,01	0,45	0,11			27681,5	31808	0,9
CAMINREAL	11,32	44,12			5,09	39,34	0,07	0,05			12017,9	4447	2,7
CASTEJÓN DE TORNOS	11,90					86,73	1,36				588,0	3046	0,2
CELLA	6,46	7,15	0,75	0,73	3,14	81,57	0,06	0,14			16338,3	12595	1,3
FUENTES CLARAS	8,95	34,95			2,00	52,99	0,06	0,27	0,78		8988,7	3692	2,4
MONREAL DEL CAMPO	2,06	0,95			3,33	93,56		0,10			12932,2	8893	1,5
ODÓN	2,22	14,38				82,59	0,53	0,28			6238,0	7417	0,8
OJOS NEGROS	0,54	0,06			2,36	92,21	4,80	0,02			9747,2	9074	1,1
POZUEL DEL CAMPO	0,79					98,53	0,68				2340,5	2759	0,8
RUBIELOS DE LA CERIDA						98,81	1,19				2430,0	6693	0,4
SAN MARTÍN DEL RÍO	12,27							1,80	85,92		366,6	1676	0,2
SANTA EULALIA	1,38	1,20		0,06	1,05	95,73	0,50	0,08			12520,6	8089	1,5
SINGRA	0,12					99,88					2917,5	3592	0,8
TORNOS	3,62	13,58			4,91	77,43	0,45				2650,0	4885	0,5
TORRALBA DE LOS SISONES	5,00	8,24			2,63	75,79	0,09	0,07		8,18	8560,0	4474	1,9
TORRE LA CÁRCEL	0,28					99,72					9456,5	3496	2,7
TORREMOCHA DE JILOCA	0,26					99,27	0,45	0,02			3315,2	3395	1,0
TORRIJO DEL CAMPO	9,75	17,74			8,05	63,87	0,08	0,50			8695,6	4396	2,0
VILLAFRANCA DEL CAMPO	0,51					99,31	0,19				10649,0	6622	1,6
VILLARQUEMADO	3,36	9,82	4,04	0,20	5,00	77,47	0,03	0,06			10290,6	5583	1,8
CUENCA DEL JILOCA	4,69	11,21	0,32	0,07	2,28	80,33	0,45	0,12	0,19	0,34	206009,5	176774	1,2
SERRANÍA DE MONTALBÁN	0,34	1,64	0,07	0,46	0,65	94,74	1,68	0,10	0,32		127183,5	224096	0,6
BAJO ARAGÓN	4,82	22,73	0,09	0,11	3,91	61,05	2,36	0,20	4,29	0,43	337187,5	402735	0,8
SERRANÍA DE ALBARRACÍN	0,62	1,06	0,03	1,07	0,78	92,84	3,55	0,07			99056,8	160409	0,6
HOYA DE TERUEL	0,64	0,94	0,09	0,27	1,33	95,47	1,23	0,03			185359,8	276950	0,7
MAESTRAZGO	4,36	4,82	0,05	5,97	3,79	78,38	2,56	0,08			124747,4	239374	0,5
PROVINCIA	3,11	10,25	0,12	0,94	2,47	79,53	1,86	0,12	1,41	0,20	1079544,6	1480338	0,7

CER RPRD: cerdos reproducción. CERD CEB: cerdos cebo. VAC OR: vacuno ordeño. VAC NOR: vacuno no ordeño.
VAC CEB: vacuno cebo. OV RPRD: ovejas reproducción. CBR RPRD: cabras reproducción. CON RPRD: conejas reproducción. AVES: BRLL: broilers; GLL: gallinas puesta.

FUENTE: Censo ganadero, Declaraciones PAC y elaboración propia a partir de información suministrada por el Censo Agrario de 1989.

A nuestro juicio, *dos municipios destacan sobre todos los demás, funcionando casi como auténticas excepciones en la comarca del Jiloca,* de una parte *Aguatón,* dada la polarización absoluta de su orientación pecuaria hacia el ovino, de carácter pues con tendencia extensiva; de otra *San Martín del Río,* municipio en el que ocurre todo lo contrario, por el dominio absoluto de especies de estabulación intensiva. En el resto, aun con proporciones diferentes, la combinación de ambos grupos de especies resulta la nota más característica.

Por comarcas, *lo citado para el Jiloca acaba siendo un fiel reflejo de la media provincial,* de la que en este sentido se aleja muy poco. Las serranías de Albarracín y Montalbán, así como la Hoya de Teruel aproximan su comportamiento al expuesto para los municipios de ubicación lateral en el Jiloca (cuota ovina por encima del 90-95%); mientras, en las otras se detecta una mayor importancia de la orientación intensiva de su cabaña, sobre todo el Bajo Aragón, a expensas de la participación del porcino, al que se añade el bovino en el Maestrazgo.

El Bajo Aragón ha asistido durante los dos últimos decenios a una *espectacular expansión de la orientación porcina,* más desde el punto de vista de los cebaderos (22,7% de las UG actuales) que desde la perspectiva de las hembras de reproducción, eso en clara conexión con los mataderos y el mercado catalán, del que se beneficia por su proximidad geográfica, lo que no deja de ser producto sino de una renta de situación perfecta y que no poseen las demás. Mientras, en el resto de la provincia, aunque los cebaderos también han incrementado su participación, las granjas de producción son proporcionalmente más significativas; con todo, se ha superado el punto en el que la disponibilidad de plazas de cebo, incluso medidas en UG, es superior a la correspondiente a plazas de reproducción, y eso en todas ellas.

En el *Maestrazgo,* por su lado, *es coherente la participación del bovino,* dada su caracterización como área de montaña con claras ventajas comparativas de orden natural (pastos abundantes y de excelente calidad) que permiten un sistema de pastoreo semiextensivo, con menor demanda de mano de obra que el pastoreo ovino o caprino[9]. El caso de esta comarca, cuando menos en parte, no deja de ser sino la resultante de la adaptación de las explotaciones a las economías de escala propias, uno de los factores de localización más importantes hoy en día.

LA PRODUCCIÓN AGRARIA BRUTA POTENCIAL

1. Estructura de aportaciones a la PFA

Para 1996, año que se viene tomando como referencia, la *PFA comarcal potencial estimada, subvenciones no incluidas, se eleva a un total de 8.468,306 millones de pesetas.* Dicha cifra representa una cuota de participación de un 20,5% sobre el total provincial, prácticamente el doble que la de Hoya de Teruel y el Maestrazgo, triple

9. Según nuestros cálculos, la demanda de mano de obra por UG/año y especie, dadas unas condiciones medias y estándares queda como sigue: porcino integración algo más de 80 horas, porcino cebo 2,5, ovino y caprino en torno a las 200, vacas de ordeño unas 105, vacas de no ordeño sobre 12 y otro tanto en el caso del cebo, aunque está cifra puede llegar hasta cerca de 25 si el cebo se verifica en régimen intensivo.

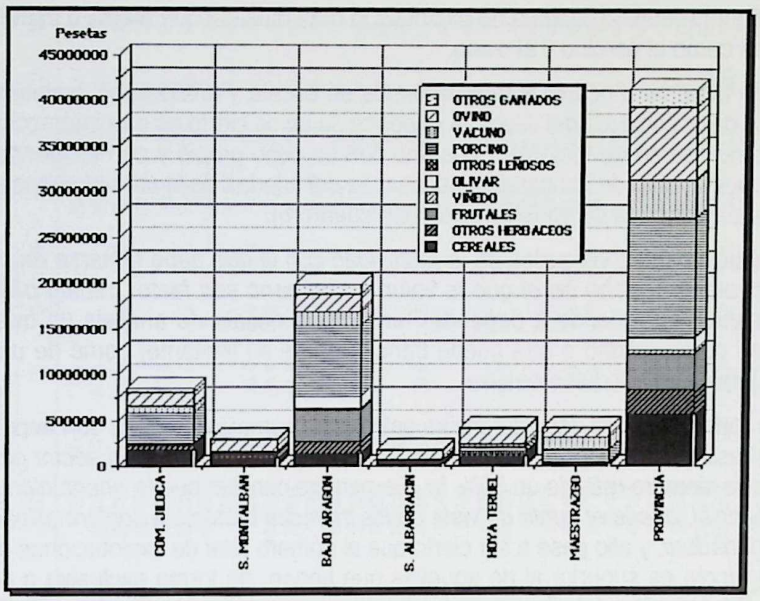


Figura 6. PFA comarcal y provincial. Estructura por subsectores de procedencia.

que la de Serranía de Montalbán y cinco veces superior a la de la Serranía de Albarracín. Sólo la del Bajo Aragón es mayor, con un 47,9% del total provincial (casi dos veces y media la del Jiloca), y desde este punto de vista se erige en el principal espacio agrario a escala provincial.

Las razones para explicar esas diferencias son variadas, y entre ellas cabe citar:

– La cantidad de tierras labradas y de plazas ganaderas disponibles en cada una de las comarcas, muy dispar en ambos casos tal y como ya se ha comprobado en otras partes de este estudio.

– A lo anterior se suman también las variaciones en la estructura de aprovechamiento de las tierras labradas y de composición de la oferta de plazas ganaderas, aspectos éstos que probablemente puedan influir más, porque el volumen productivo de cada aprovechamiento o especie (medidas en UG) tiende a resultar diferenciado.

– Incluso, es posible apuntar una heterogeneidad al respecto de los rendimientos productivos tanto de los cultivos como de los ganados. Y es que si, de una parte, las condiciones ambientales en las que se desarrolla la actividad resultan variadas, de otra, la misma oferta de trabajo disponible también lo es, de lo que se deduce que el índice real de intensidad de uso (extensividad si lo tomamos en pasiva) también experimenta variaciones, y en este sentido el ejemplo de las variaciones potenciales entre secano y regadío va a ser obvia, de la misma manera que también lo será la

diversidad inherente al sistema de explotación más habitual que afecta a especies tan diferentes como el porcino y el ovino.

Y otro tanto va a ocurrir si descendemos en escala y analizamos exclusivamente el interior de la comarca del Jiloca. A la postre, lo único cierto es que interaccionan un conjunto numeroso de factores, cada uno con su peso propio y con incidencia variable en función tanto de las características más definitorias de la unidad espacial como de la escala concreta de consideración (ver cuadro 6).

Introducimos esa vieja idea de la *relatividad con la que debe tomarse en consideración cualquier hecho en el que la voluntad humana sea factor causal básico.* Su interpretación final tiende a depender tanto de la escala de análisis (lo que a una escala es potencialidad a otra puede transformarse en limitante) como de ubicación física e intelectual de quien analiza.

Con todo y con ello, las diferencias entre unas comarcas y otras son importantes. Aunque resulta curioso observar en todas un claro *predominio del subsector ganadero,* que aporta siempre más de un 50%, lo que permite concluir que la *orientación productiva provincial, desde el punto de vista de los ingresos brutos, se conforma manifiestamente ganadera,* y ello pese a ser cierto que el número total de explotaciones con actividad agrícola es superior al de aquellas que tienen, de forma exclusiva o además, orientación ganadera (el número de explotaciones sin tierra resulta poco significativo). De atender al subsector concreto que resulta el más importante, el porcino lo es en el Jiloca, Bajo Aragón, Maestrazgo y total de la provincia, y el ovino en las restantes, con la comarca Hoya de Teruel como más destacada (corresponde al ovino una participación algo superior al 50% de la PFA total comarcal, y desde este punto es la que presenta una especialización productiva más acusada).

Características similares vamos a identificar en los municipios jilocanos, con pocas excepciones (ver cuadro 6), que, por lo demás, de nuevo siguen un *patrón de ubicación espacial* bien definido:

– *Aquéllos en los que domina la participación de lo agrícola,* o ambas están muy próximas entre sí, los vamos a encontrar preferentemente en los municipios marginales al eje del río (Aguatón, Rubielos de la Cérida, Castejón de Tornos, Torralba de los Sisones, Tornos, Pozuel del Campo y Bello). En ellos la densidad demográfica es más reducida y la población está más envejecida que la media comarcal, y lo mismo ocurre con las explotaciones agrarias, pocas y al cargo de titulares en un porcentaje superior al 75% con edad por encima de 60 años. En términos generales, la superficie media por explotación acaba resultando elevada y el recurso a la combinación agroganadera como medio para incrementar y asegurar rentas no es tan imperioso como en otras partes.

– También *en el eje del Jiloca se observan algunas excepciones,* con dos tipos de municipios contrastados. De un lado, aparece un grupo en el que el predominio del sector agrícola está relacionado tanto con la importancia que detentan los leñosos en relación a las tierras cultivadas (Báguena, Burbáguena y, especialmente, San Martín del Río), como con la existencia de una densidad pecuaria media reducida. En segundo término, se identifican también otros que no cumplen ninguna de las premisas ya apuntadas (Singra, Torremocha del Jiloca y Villafranca del Campo), por lo que

CUADRO 6
ESTRUCTURA DEL PRODUCTO FINAL AGRARIO BRUTO

	HRB		LEÑ			GAN				TOT	HERB		LEÑ		SEC	REG	SUB	SUB
	CER	OT	FRT	VIÑ	OLV	PORC	VAC	OV	OT	SECT	S	R	S	R			AGR	GAN
AGUATÓN	46,3	6,1						47,6		17586	93,6	6,4			93,6	6,4	52,4	47,6
ALBA	30,4	10,4				7,4		51,8	0,1	166185	39,5	60,5			39,5	60,5	40,8	59,2
BÁGUENA	3,6	8,0	12,2	30,3		40,3		5,6		349296	4,6	16,9	68,5	10,0	73,1	26,9	54,1	45,9
BAÑÓN	27,5	0,4				49,6		18,9	3,7	185106	100,0				100,0		27,8	72,2
BARRACHINA	18,3	20,2				38,4		21,9	1,1	91021	76,5	23,5			76,5	23,5	38,6	61,4
BELLO	44,6	3,2	0,3			21,7	3,8	21,3	5,2	199214	88,9	10,6	0,5		89,4	10,6	48,0	52,0
BLANCAS	41,5	2,1				33,4		22,1	0,9	181834	100,0				100,0		43,7	56,3
BUEÑA	31,0	0,4				7,9		54,1	6,6	75789	100,0				100,0		31,4	68,6
BURBÁGUENA	13,4	9,4	13,4	11,2		25,9		12,0	14,8	195127	30,0	18,2	44,3	7,6	74,3	25,7	47,4	52,6
CALAMOCHA	17,9	3,3	2,0	1,7		54,2	8,1	10,6	2,2	1544138	60,8	24,3	11,8	3,1	72,6	27,4	24,8	75,2
CAMINREAL	7,0	3,4				74,5	8,5	5,7	0,9	777841	41,7	57,8	0,5		42,2	57,8	10,4	89,6
CASTEJÓN DE TORNOS	61,3	6,6	1,0			23,0		7,9	0,1	60794	98,5		1,5		100,0		69,0	31,0
CELLA	20,9	4,9				39,9	12,8	18,0	3,6	698685	43,9	56,1			43,9	56,1	25,8	74,2
FUENTES CLARAS	10,9	2,2	0,3	1,2		67,5	3,8	8,8	5,2	507928	55,0	34,7	10,3		65,3	34,7	14,6	85,4
MONREAL DEL CAMPO	26,1	9,1	0,2			16,6	12,8	31,4	3,8	363520	64,0	35,5	0,5		64,5	35,5	35,4	64,6
ODÓN	35,2	9,6	0,1			29,7		18,1	7,2	268120	99,7		0,3		100,0		45,0	55,0
OJOS NEGROS	32,7	4,7	0,1			5,4	12,3	41,9	2,9	202387	96,0	3,6	0,3		96,4	3,6	37,5	62,5
POZUEL DEL CAMPO	44,2	4,3	4,6			6,8		39,9	0,2	54546	91,3		8,7		100,0		53,1	46,9
RUBIELOS DE LA CERIDA	51,0	0,8						47,7	0,5	47410	100,0				100,0		51,8	48,2
SAN MARTÍN DEL RÍO	5,7	4,0	10,8	65,7		7,7			6,1	117082	3,9	7,4	82,8	5,9	86,7	13,3	86,2	13,8
SANTA EULALIA	29,8	10,9				14,1	4,9	36,8	3,6	307256	43,2	56,8			43,2	56,8	40,7	59,3
SINGRA	52,8	16,7				0,8		29,7		92521	42,9	57,1			42,9	57,1	69,5	30,5
TORNOS	42,3	8,7	0,7			26,3	9,2	12,7	0,1	152114	98,3	0,4	1,3		99,6	0,4	51,7	48,3
TORRALBA DE LOS SISONES	13,4	1,1	0,1			31,2	6,0	15,1	33,1	405450	94,9	4,3	0,8		95,7	4,3	14,7	85,3
TORRELACÁRCEL	28,4	13,1	0,3			3,3		55,0		161738	47,5	51,8	0,7		48,2	51,8	41,8	58,2
TORREMOCHA DE JILOCA	33,7	26,1				2,0		37,2	1,0	83494	51,8	48,2			51,8	48,2	59,8	40,2
TORRIJO DEL CAMPO	7,8	4,2				52,4	15,3	10,6	9,6	494131	56,1	43,9			56,1	43,9	12,1	87,9
VILLAFRANCA DEL CAMPO	38,0	14,4		0,1		4,6		42,7	0,1	233328	37,8	62,0	0,2		38,0	62,0	52,6	47,4
VILLARQUEMADO	15,5	7,3				29,1	29,3	17,1	1,6	439205	38,0	61,7	0,3		38,3	61,7	22,9	77,1
CUENCA DEL JILOCA	20,8	5,8	1,4	2,8		38,6	7,5	18,4	4,6	8468306	56,9	29,4	12,1	1,7	69,0	31,0	30,8	69,2
SERRANÍA DE MONTALBÁN	32,0	9,0	2,3	0,1	0,2	7,0	5,7	38,4	5,4	2961064	74,2	19,9	4,4	1,5	78,6	21,4	43,6	56,4
BAJO ARAGÓN	6,6	6,7	17,4	1,3	6,5	38,8	7,6	9,8	5,3	19842365	15,7	18,8	39,0	26,5	54,7	45,3	38,5	61,5
SERRANÍA DE ALBARRACÍN	15,2	5,8	0,7			10,6	11,8	50,2	5,6	1725696	74,8	22,0	1,3	1,8	76,2	23,8	21,7	78,3
HOYA DE TERUEL	24,5	9,8	6,6	0,1		8,2	8,6	40,6	1,7	4113888	61,0	22,7	11,0	5,4	71,9	28,1	41,0	59,0
MAESTRAZGO	7,5	2,0	0,6	0,0		33,7	31,5	21,7	3,0	4255387	75,8	18,3	3,3	2,7	79,1	20,9	10,1	89,9
PROVINCIA	13,6	6,5	9,6	1,2	3,1	31,7	10,2	19,6	4,6	41388289	37,7	21,3	25,3	15,6	63,0	37,0	33,9	66,1

hay que recurrir a la importante participación que ellos corresponde al labrantío de regadío sobre el total de las tierras labradas como elemento explicativo, aspecto éste al que se liga un volumen tal de demanda de trabajo que no deja demasiadas posibilidades a la orientación técnico-económica ganadera, y más cuando desde un punto de vista demográfico tienden a parecerse a los integrados en el primer grupo.

Por subsectores productivos, las diferencias entre unos y otros también son acusadas (ver figuras 7 y 8). A escala provincial, partiendo del porcino como el primero en cuanto a orden de magnitud, al ovino corresponde la segunda posición, seguido por los cereales, el ganado vacuno y los frutales, mientras, el resto quedan a una distancia considerable. A escala comarcal, los cereales pasan a ocupar la segunda posición en todas menos en el Bajo Aragón, donde son los leñosos en su conjunto (25,2% de la PFA), y los frutales en particular (17,4%), los que la ocupan, quedando los cereales relegados a las últimas posiciones; y el Maestrazgo, donde son los subsectores vacuno y ovino a los que corresponde la segunda y tercera respectivamente,

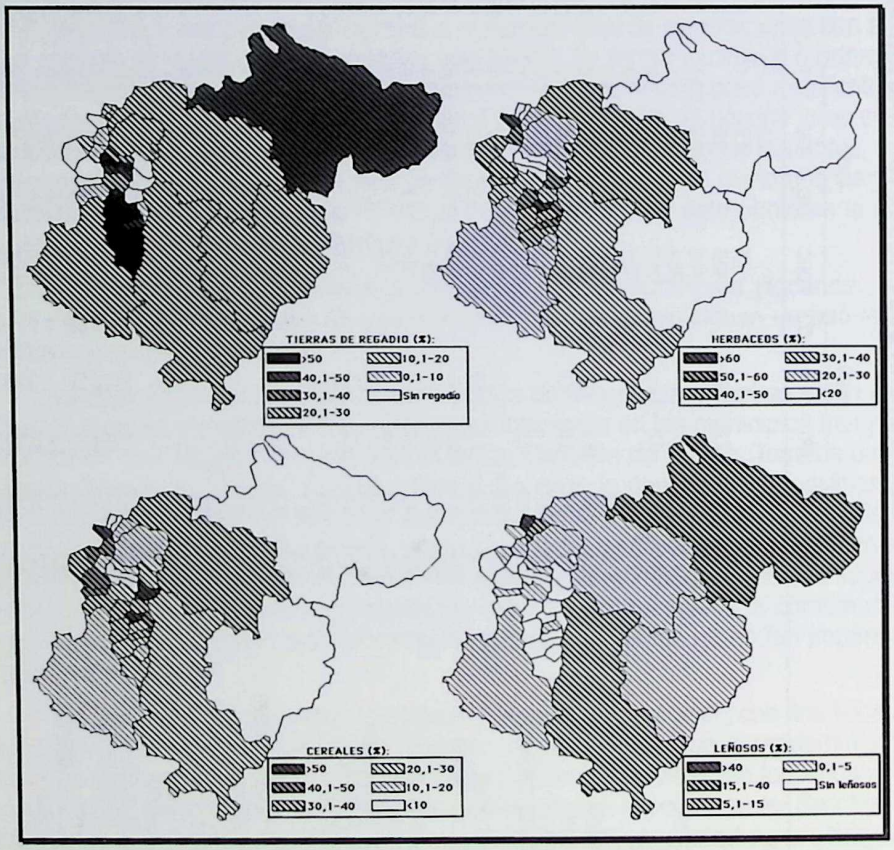


Figura 7. Estructura de aportaciones a la PFA según su procedencia. I. En % sobre la PFA procedente del subsector agrícola.

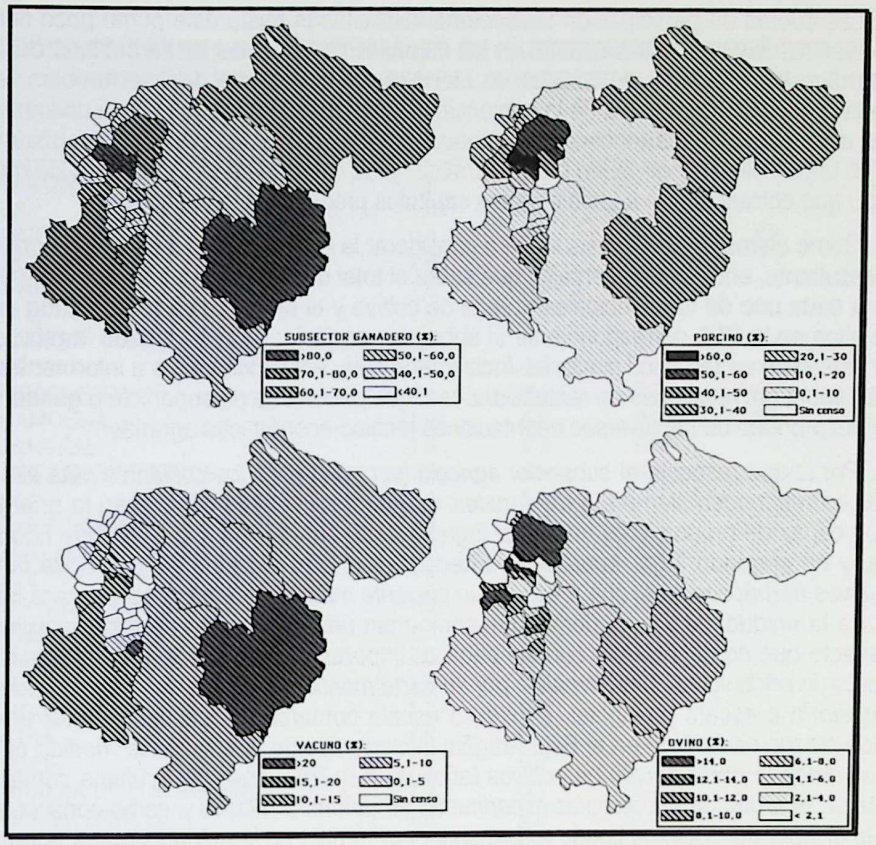


Figura 8. Estructura de aportaciones a la PFA según su procedencia. II. En % sobre la PFA total (subsector ganadero) y sobre la procedente del subsector ganadero (resto).

apareciendo los cereales en cuarto lugar. Aunque no exactamente el orden, el por qué de estas dos estructuras comarcales creemos que ya se ha explicitado en otros puntos. A escala municipal, por su lado, de nuevo son manifiestas las diferencias, quedando incluidas en el marco de dos modelos generales de comportamiento:

– De una parte, *el predominio del subsector agrícola en la estructura de aportación a la PFA deriva, casi siempre, de ser los cereales los que ocupan la posición más destacada,* quedando el ovino o el porcino, de forma alternativa, en segunda y tercera posición. *Con la excepción de los polarizados hacia la producción de leñosos.*

– De otra, *cuando el predominante es el subsector ganadero, los cereales tienden a quedar desplazados a un segundo puesto*, también con alguna excepción, como en Barrachina, donde es el grupo de otros cultivos herbáceos, sobre todo forrajeros, los que la ocupan.

Las cuotas de participación subsectorial explicitadas hasta este punto poco tiene que ver con las apuntadas cuando en los capítulos precedentes se ha hablado de las estructuras ganadera y de cultivos, es cierto, y a ello vamos a dedicar también una cierta atención. Todo deriva de la conjunción de dos factores esenciales: la diversidad que al respecto de los rendimientos productivos por unidad de superficie se observa entre unos cultivos y otros, en primer término, y las diferencias en los precios de mercado que corresponden a los diferentes capítulos productivos, en segundo.

Como elemento de análisis se va a considerar la comparación, a partir del cociente resultante, entre los porcentajes que sobre el total de tierras sembradas corresponde a cada uno de los principales grupos de cultivo y el de participación de cada uno de ellos en la PFA correspondiente al subsector agrícola; para el ganado la relación se establece en términos similares. Incluso aún más, este cociente va a informar también sobre las relaciones de rentabilidad real que por unidad de superficie o ganadera se desprenden de las diversas orientaciones técnico-económicas agrarias.

Por lo que respecta al *subsector agrícola* (ver cuadro 7), *los cocientes más elevados corresponden siempre a los frutales,* que en este sentido conforman la orientación capaz de proporcionar un mayor ingreso bruto en relación a la superficie ocupada, y en segundo lugar aparece el viñedo. Por el otro extremo, *el grupo de otros cultivos herbáceos es el que presenta un cociente más deteriorado,* casi siempre inferior a la unidad, de lo que deriva que conforman una orientación de facto marginal, aspecto que no deja de ser curioso dada su importante participación en el labrantío ocupado por cultivos. *Los cereales, por su parte mantienen una relación que tiende al equilibrio* a escala provincial, si bien, a escala comarcal oscila desde 1,62 en el Maestrazgo hasta 0,59 en el Bajo Aragón; lo cierto es que, *en la misma medida en la que crece la participación de cultivos leñosos en la PFA,* caso de la última comarca citada, *el grupo de los cereales experimenta un deterioro relativo* y, como consecuencia, el valor del cociente tiende a descender por debajo de la unidad; contrariamente, *cuando son los cereales los que ocupan la primera posición en lo referido a su participación en la PFA, el cociente supera la unidad,* y tanto más cuanto más acusada es su participación, como ocurre en los municipios del Jiloca, teniendo, por ello, una rentabilidad relativa superior a su cuota de participación en las tierras ocupadas por cultivos, sean herbáceos o leñosos.

Al final, lo único evidente es que *el cociente de rentabilidad económica bruta propio de cada orientación agrícola tiende a depender de la estructura de aportaciones a la PFA en cada unidad espacial.*

Mientras, en lo referido al *ganadero,* el cociente pone de manifiesto que *al subsector vacuno le corresponde el máximo de productividad bruta,* cuando menos si la orientación presupone un uso intensivo, con alimentación a pesebre y alta productividad por UG. Sin embargo, *en el marco de aquellas unidades espaciales en las que la orientación vacuna es extensiva, pasa a ser el subsector porcino el que presenta la relación más favorable,* y desde este punto de vista el que cuenta con una mayor cuota de participación en el proceso de toma de decisiones ligado a qué especie o especies deben constituir la orientación productiva de las explotaciones ganaderas. En último extremo, acaba por haber una interrelación entre ambos subsectores, siendo que todo aumento de la participación censal del vacuno redunda siempre en una

CUADRO 7
COCIENTE ENTRE LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN SOBRE LAS TIERRAS LABRADAS Y LA PFA DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA

	CER	OT HRB	FRT	VIÑ	OLV
AGUATÓN	1,9	0,2	•	•	•
ALBA	1,6	0,5	•	•	•
BÁGUENA	0,4	0,5	1,8	1,3	•
BAÑÓN	2,0	0,0	•	•	•
BARRACHINA	1,8	0,7	•	•	•
BELLO	1,9	0,1	6,9	•	•
BLANCAS	2,0	0,1	•	•	•
BUEÑA	2,0	0,0	•	•	•
BURBÁGUENA	0,9	0,4	3,7	3,5	•
CALAMOCHA	1,6	0,2	8,9	7,3	•
CAMINREAL	1,5	0,6	5,4	•	•
CASTEJÓN DE TORNOS	1,9	0,2	6,8	•	•
CELLA	1,8	0,3	•	•	•
FUENTES CLARAS	1,6	0,3	6,1	7,2	•
MONREAL DEL CAMPO	1,7	0,5	6,9	•	•
ODÓN	1,8	0,4	6,4	•	•
OJOS NEGROS	1,9	0,2	8,8	•	•
POZUEL DEL CAMPO	1,8	0,2	8,3	•	•
RUBIELOS DE LA CERIDA	2,0	0,0	•	•	•
SAN MARTÍN DEL RÍO	0,4	0,3	1,8	1,3	•
SANTA EULALIA	1,7	0,5	•	•	•
SINGRA	1,6	0,4	•	•	•
TORNOS	1,8	0,3	6,7	•	•
TORRALBA DE LOS SISONES	1,9	0,1	7,0	•	•
TORRE LA CÁRCEL	1,6	0,6	6,0	•	•
TORREMOCHA DE JILOCA	1,4	0,7	•	•	•
TORRIJO DEL CAMPO	1,5	0,6	•	•	•
VILLAFRANCA DEL CAMPO	1,7	0,5	•	6,3	•
VILLARQUEMADO	1,6	0,6	5,5	6,6	•
TODOS CUENCA JILOCA	1,5	0,3	8,2	6,8	•
TODOS SERRANÍA MONTALBÁN	1,6	0,4	9,0	8,1	2,3
TODOS BAJO ARAGÓN	0,6	0,4	4,3	3,0	1
TODOS SERRANÍA ALBARRACÍN	1,6	0,5	12,1	•	•
TODOS HOYA DE TERUEL	1,4	0,4	8,0	8,0	•
TODOS MAESTRAZGO	1,6	,4	11,4	8,4	•
PROVINCIA	1,0	0,4	6,9	5,0	1,6

caída del cociente porcino. *El ovino, por su lado, ocupa la peor posición relativa,* hecho explicable por el dominio casi absoluto de sistemas de explotación extensivos, con escasa rentabilidad por UG; sólo cuando constituye la única especie con representación censal en un municipio el cociente coincide con la unidad, algo obvio, pero en modo alguno significativo. Y de la misma manera que ocurre entre porcino y vacu-

CUADRO 8
COCIENTE ENTRE LOS PORCENTAJES DE PARTICIPACIÓN SOBRE LAS TIERRAS LABRADAS Y LA PFA DEL SUBSECTOR AGRÍCOLA

	PORC	VACUN	OVIN	OTROS
AGUATÓN	–	–	1,00	–
ALBA	18,68	–	0,88	0,69
BÁGUENA	2,35	–	0,19	–
BAÑÓN	3,47	–	0,33	37,77
BARRACHINA	8,20	–	0,39	4,80
BELLO	9,36	5,06	0,44	8,06
BLANCAS	4,66	–	0,45	3,48
BUEÑA	16,85	–	0,80	64,1
BURBÁGUENA	4,62	–	0,26	25,13
CALAMOCHA	2,22	2,75	0,22	5,20
CAMINREAL	1,50	1,86	0,16	8,40
CASTEJÓN DE TORNOS	6,23	–	0,29	0,23
CELLA	3,95	3,73	0,30	24,65
FUENTES CLARAS	1,80	2,24	0,20	5,54
MONREAL DEL CAMPO	8,54	5,95	0,52	60,00
ODÓN	3,25	–	0,40	16,16
OJOS NEGROS	14,28	8,33	0,73	0,97
POZUEL DEL CAMPO	18,29	–	0,86	0,68
RUBIELOS DE LA CERIDA	–	–	1,00	0,79
SAN MARTÍN DEL RÍO	4,53	–	–	0,51
SANTA EULALIA	9,20	7,43	0,65	10,34
SINGRA	20,68	–	0,98	–
TORNOS	3,17	3,89	0,34	0,27
TORRALBA DE LOS SISONES	2,76	2,67	0,23	4,65
TORRE LA CÁRCEL	20,05	–	0,95	–
TORREMOCHA DE JILOCA	19,71	–	0,93	5,42
TORRIJO DEL CAMPO	2,17	2,16	0,19	18,81
VILLAFRANCA DEL CAMPO	19,23	–	0,91	0,72
VILLARQUEMADO	2,86	4,1	0,29	22,8
CUENCA DEL JILOCA	3,51	4,06	0,33	6,13
SERRANÍA DE MONTALBÁN	6,27	8,57	0,72	4,51
BAJO ARAGÓN	2,29	3,02	0,26	1,19
SERRANÍA DE ALBARRACÍN	8,07	8,08	0,69	1,98
HOYA DE TERUEL	8,83	8,54	0,72	2,23
MAESTRAZGO	4,09	3,58	0,31	1,26
PROVINCIA	3,59	4,37	0,37	1,93

no, también entre ovino y porcino se detecta un relación manifiesta, siendo que cuando aumenta la participación censal del ovino crece el cociente porcino.

Sin duda, *esos cocientes acaban funcionando como auténticos indicadores del atractivo real que se deriva de cada orientación productiva agraria,* atractivo que necesariamente pondera cuando en el proceso de toma de decisiones los productores deben inclinarse por una u otra, y más cuando ese proceso obliga a considerar

aspectos tan variados como: disponibilidad de tierras, oferta potencial de trabajo en la explotación, edad del jefe de la explotación, existencia o no relevo generacional asegurado, condiciones ecológicas, nivel de capitalización actual, estado de los mercados, política de subvenciones, ...

Evidentemente, en el Jiloca, por sus condiciones ecológicas, los leñosos nunca podrán tener una participación acusada en la PFA y sin embargo la relación es buena, incluso superior a la media provincial, en aquellos municipios que por sus especiales características pueden mantener una dedicación importante a esta orientación.

A la vez, *la importancia de los cereales se demuestra al considerar que el cociente, sin ser brillante, resulta satisfactorio,* y más cuando se piensa que la extensividad en el uso de la tierra al que inducen es una de sus características esenciales, aspecto interesante si se tiene en cuenta que en el contexto comarcal existe un déficit marcado en la oferta potencial de mano de obra agraria para mantener orientaciones más intensivas que las dominantes, y a lo dicho se añade que el cociente final, *caso de considerar las subvenciones de explotación, podría resultar mucho más elevado,* cosa que no ocurre en el marco de aquellos otros cultivos carentes de protección PAC vía subvenciones. *Y otro tanto cabe afirmar en relación al ganado ovino, cuyo índice general de atractivo real es superior al que evidencia el cociente,* siendo eso lo que le confiere capacidad de competencia ante el porcino.

El caso del vacuno es diferente, en primer lugar porque si es objeto de protección vía PAC, lo que sumado a los cocientes que le corresponden deriva en ser la *especie con mayor capacidad de competencia.* Sin embargo, la carencia de una cabaña importante, así como la tendencia negativa que viene experimentando la evolución de su censo, y si a ello añadimos que a escala provincial es una especie que aparece refugiada en las comarcas más montañosos, son aspectos suficientes como para pensar que debe haber otros factores más importantes para explicar su capacidad real de competencia. En este sentido, la *disponibilidad de tierras de regadío* que permitan una oferta importante de forrajeras, o la existencia de pastos naturales de calidad, se convierten en los factores más decisivos.

2. Modelos territoriales en la especialización productiva agraria

Un último aspecto creemos que resta por analizar para dar fiel cumplimiento a los objetivos trazados al inicio de este trabajo. Aunque se ha hablado de la distribución de la PFA atendiendo a las variables espacio y estructura de aportaciones, sin embargo, hasta ahora es bien poco lo que se ha dicho sobre la especialización de cada unidad espacial en alguno de los subsectores y con respecto a otras. Por ello se plantea un análisis locacional de la estructura de la PFA partiendo de un conjunto ya clásico de indicadores: cociente de localización (CL), coeficiente de localización (CFL), coeficiente de especialización (CFE) e índice de diversificación (ID)[10].

10. Para más información sobre estos indicadores ver: CARRERA, C. y otros (1988): *Trabajos prácticos en Geografía Humana.* Síntesis. Madrid.

El *cociente de localización* se utiliza habitualmente para comparar la estructura de una variable en unidades espaciales diferentes. Mediante su empleo se pretende *conocer la magnitud de un hecho localizado en una unidad territorial delimitada poniéndolo en relación con el mismo hecho pero a una escala superior* (municipios con comarca a la que pertenecen y comarcas con el total provincial). En nuestro caso, mediante su empleo pretendemos conocer el grado de especialización de cada municipio y comarca en cada subsector agrario[11].

El anterior, aunque correcto para expresar cuáles son los subsectores dominantes, resulta al final impreciso, porque no informa de manera exhaustiva sobre la localización de cada variable, dado que la especialización de un municipio o comarca en un determinado subsector no implica que sea la única, sino que puede haber varias o, incluso, varios subsectores con cocientes semejantes. Es por eso, *para poner de manifiesto las posibles interrelaciones entre los subsectores dentro de una unidad espacial, así como evidenciar el peso específico de cada subsector en cada unidad espacial dentro de otra más amplia,* que partiendo del cociente de localización como primer elemento de aproximación, posteriormente se plantea también el cálculo de los *coeficientes de localización y especialización.*

El coeficiente de localización, al comparar el porcentaje de aportación de cada subsector en cada municipio y comarca respecto a los porcentajes correspondientes en la comarca y provincia, respectivamente, informa de manera más precisa sobre el grado real de concentración de alguno de ellos en un municipio o comarca[12].

El coeficiente de especialización se fundamenta en la comparación entre el porcentaje de aportación a la PFA de cada subsector en el municipio o comarca respecto a la PFA total en esas mismas unidades espaciales, y el porcentaje de aportación a la PFA de cada subsector en la comarca o en la provincia[13].

11. La expresión utilizada para su cálculo es $CL= (E_{ij}/E_j)/(E_i/E_t)$, en donde E_{ij} se refiere a la PFA total de la unidad "j" en el subsector "i"; E_j es igual al PFA total en la unidad espacial; E_i expresa la PFA total en el sector "i" en la escala inmediatamente superior; finalmente, E_t equivale al PFA total de esa unidad inmediatamente superior.

Los resultados pueden oscilar entre 0 y más de 1. Un cociente de 1 expresa que la situación de una unidad territorial es similar al promedio de la escala de referencia en la que se integra; un cociente superior indica una concentración superior a la media de la unidad inmediatamente superior, tanto más acusada cuanto mayor sea el valor resultante; por último, un cociente inferior a la unidad tiende a expresar que no puede hablarse de especialización funcional en el subsector considerado.

12. La expresión utilizada para su cálculo es $CFL= (\sum^{n}_{i=1} (A_{ij}-B_j))/100$. Donde $\sum^{n}_{i=1}$ se refiere al sumatorio total de los municipios o comarcas. A_{ij} expresa la relación porcentual existente entre la PFA correspondiente al subsector "i" en el municipio o comarca "j" con la PFA correspondiente al subsector "i" en la comarca o provincia respectivamente. Finalmente, B_j equivale a la relación porcentual existente entre la PFA total en el municipio o comarca y la PFA total de la comarca o provincia, respectivamente. El primer paso es, pues, hallar los porcentajes de aportación a la PFA en cada municipio o comarca y en cada sector en relación con la PFA en cada sector dentro de la comarca en la que está incluido el municipio o la provincia a la que corresponde la comarca. A continuación se restan los porcentajes en cada subsector, sumando posteriomente, sin tener en cuenta el signo, los resultados obtenidos para los 29 municipios o 6 comarcas consideradas. La operación hay que repetirla con cada uno de los subsectores.

Sus resultados pueden oscilar entre 0, cuando la distribución en los municipios o comarcas es similar a la de las comarcas o provincia, respectivamente, y aproximadamente 1, cuando un subsector se concentra casi con exclusividad en un solo municipio o comarca.

13. La expresión utilizada para su cálculo es $CFE= (\sum^{n}_{j=1} (C_{ij}-D_j))/100$. Donde $\sum^{n}_{j=1}$ expresa el sumatorio de todos los subsectores de aportación. C_{ij}, por su parte, se refiere a la relación porcentual entre la PFA en el

Por último, *el índice de diversificación va a emplearse para diferenciar entre aquellas unidades territoriales con base agraria más diversificada y equilibrada de aquellas otras cuya PFA se vincula de forma casi total a unos pocos subsectores agrarios,* o incluso a uno. La idea general que preside su cálculo es que mientras una estructura equilibrada permite un desarrollo armónico del sector y una superior resistencia ante la crisis de algún producto, la excesiva especialización productiva introduce una componente de fragilidad frente a condiciones externas, o incluso internas, adversas. Con todo, somos conscientes de que esa idea puede no ser aceptada por todos, porque *hay ocasiones en las que la monoespecialización, partiendo de los recursos disponibles, resulta ser el mejor medio para generar el máximo posible de riqueza, algo cierto a corto y medio plazo, aunque improbable a largo,* tal y como la historia se ha encargado de demostrar en numerosas ocasiones. De entre todas las posibles formulaciones para el cálculo de este índice vamos a emplear la propuesta por *GIBBS y MARTIN,* porque permite comparaciones casi inmediatas entre unidades de características muy desiguales, como es el caso que nos ocupa, municipios, comarcas, en ambos casos de muy diverso tamaño, y provincia[14].

Los resultados de todos esos indicadores se han sintetizado en el Cuadro 9, al que desde este momento remitimos para mayor abundancia en el tema.

Con la sola obtención del porcentaje que, sobre el total de la PFA, corresponde a cada subsector en cada una de las unidades espaciales consideradas no queda suficientemente explicitada la posible especialización productiva, o no, en ese subsector. Así, aunque haya una unidad espacial en la que a alguno de sus subsectores agrarios corresponda la máxima aportación al valor total de ese subsector en la comarca o provincia de referencia, eso en modo alguno permite deducir que esté especializada en esa actividad, puesto que el valor de la PFA total también puede ser muy elevado, por ejemplo en razón de su tamaño. Esa circunstancia hace que sea sensato utilizar otros indicadores que permitan hacernos una idea precisa del nivel real de especialización que corresponde a una unidad en el marco de algún subsector. La obtención del *CL* de cada municipio y comarca para cada subsector permite extraer conclusiones más ajustadas a la realidad, porque ofrece una *perspectiva del papel que cada subsector desempeña en la unidad.*

subsector "i" en el municipio o comarca "j", con la PFA total del municipio o comarca. Finalmente, D_j plantea la relación porcentual entre la PFA en el subsector "i" en la comarca o provincia, con la PFA total en la comarca o provincia. En definitiva, una vez obtenidos los valores porcentuales, se procede a hallar las diferencias entre ellos, procediendo posteriormente a sumar dichas diferencias, como en el caso anterior obviando su signo; estos pasos se repiten para cada municipio o comarca.

Como en el caso anterior los resultados pueden oscilar entre 0, cuando la distribución de la PFA por subsectores en el municipio o comarca es similar a la distribución en la comarca o provincia, respectivamente, y 1, lo que indica que el municipio o comarca concentra la PFA casi exclusivamente en un solo subsector.

14. La expresión utilizada para su cálculo es $ID= 1-(\sum x^2_i/(\sum x_i)^2)$, donde x se refiere a la PFA aportada por cada uno de los subsectores considerados.

Sus resultados oscilan entre 0, cuando toda la PFA se concentra en un solo subsector, y aproximadamente 1, cuando el reparto subsectorial es totalmente diversificado. Decimos aproximadamente porque el valor máximo depende del número de unidades espaciales consideradas; en nuestro caso, con 29 municipios, nunca se podrá llegar a 1, si bien los resultados en teoría podrían superar el valor 0,95.

CUADRO 9
LOCALIZACIÓN, ESPECIALIZACIÓN Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA

		COCIENTE DE LOCALIZACIÓN										CF DE	IND
	P.B.A.	CER	OT HRB	FRT	VIÑ	OLV	OT LEÑ	POR	VAC	OV	OT GAN	ESPEC	DIVERS
AGUATON	17586	2,23	1,06							2,58		*1,00*	0,555
ALBA	166185	1,46	1,80					0,19		2,81	0,02	0,95	0,623
BAGUENA	349296	**0,18**	1,39	*8,52*	10,82			1,04		**0,30**		0,84	0,720
BAÑON	185106	1,32	**0,06**					1,28		1,02	0,80	0,36	0,642
BARRACHINA	91021	0,88	3,51					0,99		1,19	0,25	0,36	0,730
BELLO	199214	2,14	0,55	0,18				0,56	**0,50**	1,16	1,12	0,55	0,297
BLANCAS	181834	2,00	0,37					0,86		1,20	0,19	0,49	0,667
BUEÑA	75789	1,49	0,07					0,20		2,93	1,42	0,96	0,601
BURBAGUENA	195127	0,65	1,63	9,36	3,99			0,67		0,65	3,18	0,68	*0,840*
CALAMOCHA	1544138	0,86	0,57	1,39	0,60			1,40	1,08	0,58	0,47	0,34	0,654
CAMINREAL	777841	0,33	0,59	0,03				*1,93*	1,13	**0,31**	0,19	0,74	0,429
CASTEJON DE T.	60794	*2,95*	1,15	0,72				0,60		0,43	0,02	0,83	0,560
CELLA	698685	1,00	0,85	0,00				1,03	1,70	0,98	0,76	**0,13**	0,745
FUENTES CLARAS	507928	0,52	0,38	0,22	**0,42**			1,75	**0,51**	0,48	1,13	0,59	**0,520**
MONREAL DEL C.	363520	1,26	1,58	0,12				0,43	1,70	1,70	0,82	0,54	0,780
ODON	268120	1,69	1,66	0,10				0,77		0,98	1,55	0,42	0,740
OJOS NEGROS	202387	1,57	0,82	**0,09**				0,14	1,63	2,27	0,63	0,80	0,696
POZUEL DEL CAMPO	54546	2,13	0,75	3,23				0,17		2,16	0,05	0,96	0,637
RUBIELOS DE LA C.	47410	2,45	0,13							2,59	0,10	*1,00*	**0,511**
SAN MARTIN DEL R.	117082	0,28	0,70	7,51	*23,48*			0,20			1,32	*1,00*	0,543
SANTA EULALIA	307256	1,43	1,89					0,36	0,65	2,00	0,77	0,65	0,741
SINGRA	92521	2,54	2,90					0,02		1,61		*1,00*	0,605
TORNOS	152114	2,03	1,52	0,46				0,68	1,23	0,69	**0,01**	0,52	0,720
TORRALBA DE LOS S.	405450	0,65	0,20	**0,09**				0,81	0,80	0,82	*7,12*	0,57	0,749
TORRE LA CARCEL	161738	1,36	2,27	0,22				**0,09**		*2,98*	**0,00**	*1,00*	0,599
TORREMOCHA DE J.	83494	1,62	*4,53*					0,05		2,02	0,22	*1,00*	0,680
TORRIJO DEL CAMPO	494131	0,38	0,73					1,36	2,03	0,57	2,08	0,53	0,674
VILLAFRANCA DEL C.	233328	1,83	2,51		0,05			0,12		2,32	0,01	*1,00*	0,650
VILLARQUEMADO	439205	0,75	1,27	0,02	0,01			0,75	*3,89*	0,93	0,35	0,47	0,771
CF. DE LOCALIZACION		0,47	0,59	1,36	*1,57*			0,47	0,69	0,54	0,88		
JILOCA	8468306	1,53	0,89	0,15	*2,34*			*1,22*	0,74	0,94	1,01	**0,32**	0,761
S. MONTALBAN	2961064	*2,36*	1,39	0,24	0,10	0,06		**0,22**	**0,56**	1,96	1,17	*0,81*	0,731
BAJO ARAGON	19842365	**0,48**	1,04	*1,82*	1,06	*2,08*		*1,22*	0,75	**0,50**	1,16	0,39	*0,788*
S. ALBARRACIN	1725696	1,12	0,90	0,07	0,00			0,34	1,16	**2,57**	*1,22*	0,70	**0,693**
HOYA TERUEL	4113888	1,81	*1,51*	0,69	0,06		*10,06*	0,26	0,84	2,07	**0,36**	0,71	0,747
MAESTRAZGO	4255387	0,56	**0,31**	**0,06**	**0,01**			1,06	*3,09*	1,11	0,65	0,51	0,733
PROVINCIA													0,816
CF. DE LOCALICACION		0,59	**0,19**	0,79	0,61	1,03	1,80	0,31	,44	0,50	0,20		
PRODUCTO AGRARIO BRUTO POTENCIAL													
COM. JILOCA		1761424	487438	121394	236787	0	0	3270804	636792	1560214	393453		
S. MONTALBAN		948935	265854	66885	3453	5914	0	206824	168208	1136040	158951		
BAJO ARAGON		1300736	1332590	3461472	251690	1289633	0	7692454	1514925	1940868	1057997		
S. ALBARRACIN		261700	100823	11846	0	0	0	183515	203966	867045	96801		
HOYA TERUEL		1009454	401793	272074	2718	0	870	338639	351952	1668412	67976		
MAESTRAZGO		320858	84458	25278	300	0	0	1434122	1341376	921879	127116		
PROVINCIA	41388289	5617301	2680331	3958951	494948	1295547	870	13126362	4217227	8094455	1902297		

Como era de esperar, *los cocientes más elevados tienden a observarse siempre en el marco de aquellos subsectores más concentrados en unas pocas unidades espaciales,* caso del viñedo (23,48 en San Martín), frutales (8,52 en Báguena), "otras especies ganaderas" (7,12 en Torralba de los Sisones) y ganado vacuno (3,89 en Villarquemado), en lo referido al Jiloca, y olivar (2,08 en el Bajo Aragón) y "otros cultivos leñosos" (10,06 en la Hoya de Teruel) en lo referido a las seis comarcas turolenses. Mientras, el resto mantienen cocientes menores. Las conclusiones más significativas son las siguientes:

– Se aprecia la *ausencia de algunos subsectores en determinadas unidades, mientras, paralelamente otras unidades tienden a estar especializadas en los subsectores que faltan en las primeras*, incluso a pesar del escaso peso total del subsector en el cómputo de la PFA total comarcal o provincial. Caso significativo es el del viñedo en San Martín (76,9 millones de pesetas, sobre un total de 236,8 para el conjunto del Jiloca y 495 en el conjunto de la provincia), pero también los frutales en Báguena (42,7 millones, sobre un total de 121,4 en el Jiloca y 3.958,9 en la provincia), o el olivar en el Bajo Aragón (1.289,6 millones sobre un total de 1.295,5 en la provincia).

– *Las especializaciones tienden a ser, casi siempre, el resultado lógico de la influencia derivada de la existencias de rentas de situación* ligadas a factores ambientales, de accesibilidad, de ubicación en relación a centros de consumo o transformación, de densidad demográfica, ... Mientras, el tamaño de las unidades espaciales tienden a influir poco; aún más, cuanto mayor es ese tamaño tanto menores tienden a ser los cocientes obtenidos, muestra de que la estructura tiende a más equilibrada, porque la variedad de condiciones crece con el tamaño y, por lo tanto, la probabilidad de que aparezcan más subsectores también es mayor. Es el caso del análisis a escala comarcal, ámbito en el que los cocientes, con la excepción del olivar, son más pequeños que los correspondientes a los municipios.

– En términos generales, *los cocientes obtenidos para el subsector agrícola tienden a ser mayores que los del ganadero,* hecho probablemente relacionado con la importancia que en él corresponde a las especies cuidadas en régimen de estabulación intensiva, en detrimento de aquellas otras más extensivas (ovino y caprino) o de los cultivos en general, que en este sentido tienden a tener un desarrollo más dependiente de las condiciones ambientales propias de cada punto del espacio. Se insiste siempre en que el desarrollo de la ganadería intensiva tiende a ser independiente del factor tierra, siendo los otros dos factores, trabajo y, en especial, capital, más influyentes, y a ello habría que añadir las rentas de situación ya citadas.

– *De la misma manera ocurre entre la PFA de las tierras de regadío y las de secano,* porque el regadío está espacialmente muy concentrado y el secano existe en todas las unidades, con independencia de su ubicación espacial. El segundo sólo influirá a través de los rendimientos productivos finales.

– *Las diferencias en absoluto, que separan los valores máximo y mínimo de los cocientes de localización por subsectores, más pequeñas se observan en el marco de los cereales y ganados porcino y ovino,* cuya distribución espacial resulta, por ello mismo, más ubicua en relación al resto de los subsectores.

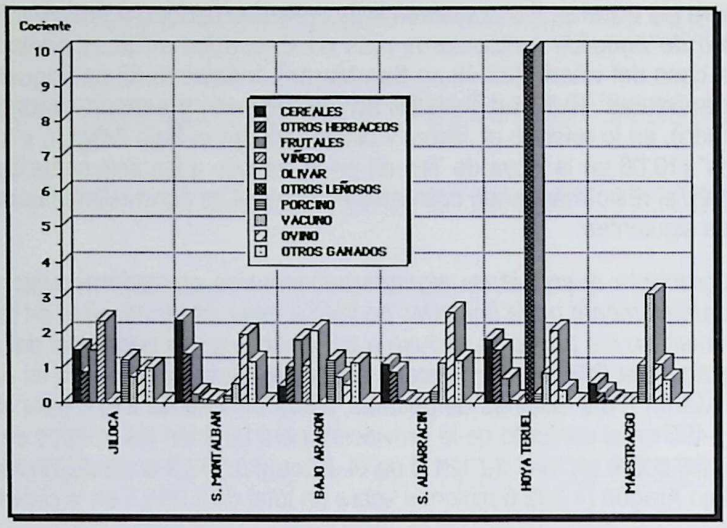


Figura 9. Distribución, por comarcas, del cociente de localización según subsector de procedencia.

Sabemos, pues, qué subsectores son predominantes en cada unidad, sin embargo, del análisis precedente no se desprende cual es la situación de determinados subsectores que poseen cocientes muy similares, ni tampoco la posición de cada unidad en el conjunto de la comarca o provincia de acuerdo con el mayor o menor peso específico de su PFA total.

El primer aspecto va ser matizado mediante el CFL (ver figura 10). *A escala comarca del Jiloca, los resultados ponen de manifiesto una distribución con cierta tendencia a uniforme, salvo en los subsectores viñedo* (1,57) *y frutales* (1,36), que por causas ya explicitadas se concentran en unos pocos municipios, de ahí que el valor del coeficiente resulte alto. Mientras, aunque *a escala provincial los valores tienden a reducirse con respecto a los del Jiloca,* lo más significativo es que *cambia el orden de los subsectores,* olivar y, en especial, "otros cultivos leñosos", pasan a ocupar las primeras posiciones (son los menos ubicuos dados unos requerimientos ambientales muy estrictos), y "otros cultivos herbáceos" pasa a presentar el valor más pequeño, seguido, muy de cerca, por "otras especies ganaderas" y "porcino"; y no sólo eso, ya que también aumentan las diferencias en absoluto entre los subsectores más concentrados espacialmente y los más ubicuos (1,10 puntos en el Jiloca y 1,61 para el conjunto de la provincia), lo que permite concluir que la estructura de la PFA provincial resulta más desequilibrada que la jilocana, algo obvio ya que a escala comarcal el número de productos que entran a participar en esa magnitud es superior.

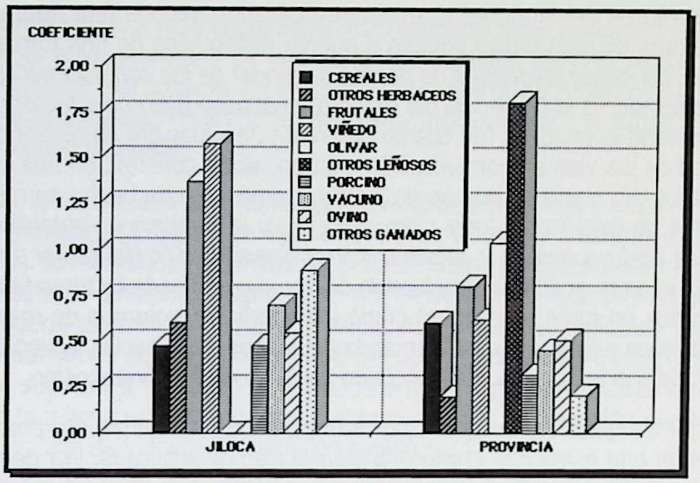


Figura 10. Distribución del coeficiente de localicación según subsectores de procedencia. Comarca del Jiloca y provincia de Teruel.

El segundo puede analizarse desde el cálculo e interpretación de los correspondientes CFE (ver figura 11). Desde este punto de vista se detecta como *dicho coeficiente tiende a resultar tanto más alto cuanto menor es el número de subsectores que participan en la PFA municipal* (Aguatón, Rubielos de la Cérida, ...), *o también cuando hay señales de especialización significativa en algún subsector* (San Martín del Río, Alba, Torrelacarcel,...); en último extremo, en la misma medida en la que la estructura municipal del cociente de localización tiende a observarse bien distribuida y con valores bajos, disminuye el valor de este coeficiente, y en este sentido Cella y Villarquemado constituyen dos buenos exponentes de lo dicho. En último extremo *el valor medio comarcal es más pequeño que el de la mayor parte de los municipios;* algo natural ya que la suma de municipios, con el cambio de escala que conlleva, hace que las diferencias se minimicen, porque los casos extremos tienden a quedar anulados por unas tendencias medias que empiezan a ser más significativas.

Y no sólo en el Jiloca ocurre eso, *funciona de la misma manera en el resto de las comarcas,* hasta el extremo de que ninguna llega a un coeficiente de 1,00, si bien la Serranía de Montalbán, con una PFA escasa y fuerte peso de los subsectores "cereales" y "ovino", presenta un valor de 0,81, alto aunque superado por un 40% de los municipios jilocanos. En el otro extremo, a la del Jiloca corresponde el valor más reducido (0,32), seguida a corta distancia por el Bajo Aragón (0,39).

Y lo dicho al respecto del coeficiente de especialización queda parcialmente avalado analizando los valores del *ID,* aquel que va a cuantificar de una forma precisa el

grado concreto de equilibrio en la estructura de aportaciones (ver figura 11). Y es que, los valores de este índice tienden a quedar distribuidos de una forma inversa a los del CFE. *La mayor diversidad no parece depender de las condiciones ambientales* (ligadas sobre todo a la presencia del regadío) *ni al peso que como factor de localización* de actividad económica (en cuanto que renta de situación) corresponde al trazado y calidad de las vías de comunicación o su ubicación concreta en una parte u otra de la comarca. Lo cierto es que no es posible, como si se ha hecho en otras ocasiones, plantear un modelo territorial claro, por *dibujar la comarca un auténtico mosaico, de lo que se deduce que en la mayor o menor diversificación del sector agropecuario en una región dada acaban interactuando de forma combinada factores tanto agrarios* (los ya citados en otras ocasiones) *como extraagrarios* (volumen de mano de obra activa agraria en relación con las demandas que expresa el sector, situación del mercado de trabajo extraagrario, alternancia de fases de expansión/recesión,...).

En términos generales, *valores por encima de 0,70 pueden interpretarse como indicativos de una estructura productiva agraria bien diversificada.* Por debajo de ese límite, y en especial de 0,60, hay que empezar a hablar de estructura con tendencia a polarizada, de forma tanto más acusada cuanto más pequeño sea el valor del índice resultante.

Por comarcas, la mejor posición relativa corresponde al Bajo Aragón, por ser aquella en la que participan todos los subsectores producivos a escala provincial, pero también por ser aquella en la que la estructura resultante de esa combinación

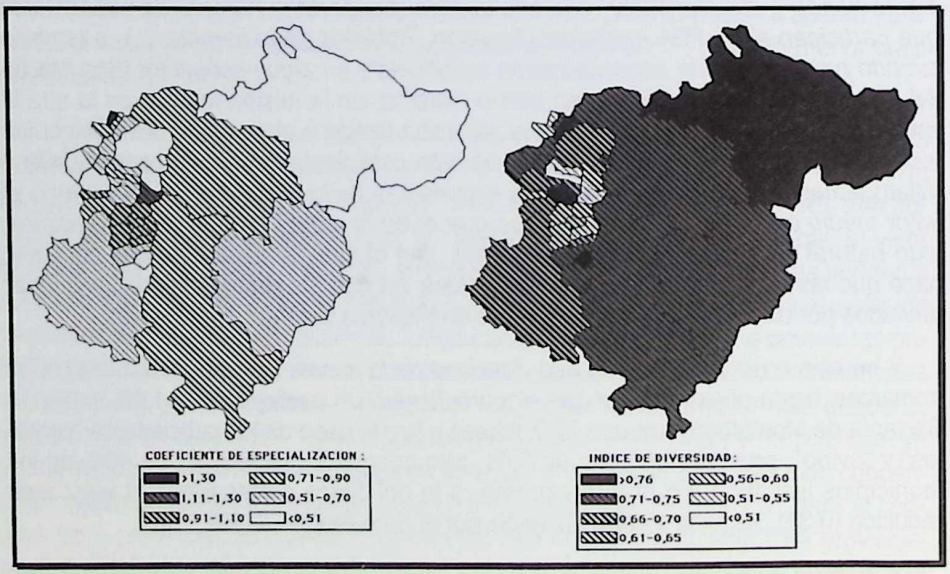


Figura 11. Distribución de la especialización productiva.

de subsectores tiende a más equilibrada, y en segundo lugar aparece el Jiloca, en la que, sin llegar a los extremos de la anterior, se cumplen las mismas premisas. *La peor, por su parte, se observa en el marco de la Sierra de Albaracín,* en la que la situación es la opuesta. Para el total de la provincia el índice resultante supera el valor de cualquier comarca.

Mientras, *a escala local las diferencias entre unos municipios y otros resultan más abultadas* (mínimo de 0,511 en Rubielos de la Cérida y máximo de 0,840 en Burbáguena). En términos generales se observa como participaciones equilibradas de los subsectores ganadero y agrícola en la PFA derivan en índices más elevados, y otro tanto puede decirse entre cultivos herbáceos y leñosos; mientras, toda participación del subsector porcino por encima del 30-35% de la PFA total (cociente de localización superior a 1) suele derivar en una disminución importante del valor del índice; y de la misma manera influye el subsector ovino (participación por encima del 40-45% y cociente de localización también superior a 1).

CONCLUSIONES

El sector, al final, se muestra como es la realidad misma, el territorio, compleja, complejo, *producto último de la acción combinada de variables muy diversas* (naturales, económicas, demográficas, culturales, tecnológicas, de ubicación geográfica, ...), *que influyen mediante determinados procesos,* en ocasiones particulares, en otras producto de la interacción conjunta de dos o más. Y lo anterior sin considerar la complejidad que introduce la noción de escala, aspecto que conduce a que esas variables no ponderen en el resultado final, el sistema territorial resultante, de la misma manera. Lo que a una escala funciona como potencialidad a otra puede hacerlo como limitante. Esta es la cruda realidad a la que se enfrenta la planificación del territorio, cuyo resultado último no siempre es cuatro cuando se considera la suma de dos más dos, sencillamente porque *al final el todo acaba siendo mucho más que la mera suma de las partes, es, más bien, el resultado de una interacción entre las partes que responde a múltiples posibilidades de ligazón, no siempre perceptibles, no siempre identificables, no siempre cuantificables.*

Cuando el lector llegue a este punto creemos que ya se habrá hecho una idea bastante precisa de cómo se organiza el sector agropecuario jilocano y turolense desde el punto de vista de la Producción Final Agraria, a partir de una serie de indicadores que informan sobre sus características: *los subsectores que intervienen en cada punto del territorio, su cuota de participación y los diferentes patrones de distribución espacial que se identifican,* y conste que este listado no agota, ni mucho menos, todos los potencialmente utilizables. Además, pensamos que habrá ido quedando también una idea fiel de la *capacidad productiva agraria del territorio comarcal,* en comparación con otras partes de la provincia, y del atractivo de cada posible orientación cultural y pecuaria para el productor agrario. Si eso es así, los objetivos trazados al inicio de este trabajo han quedado alcanzados y, para acabar, no resta sino trazar un esbozo de las principales conclusiones a las que se ha ido llegando en las páginas precedentes:

– El cálculo del valor de la PFA es algo siempre complicado, por depender de la fiabilidad de las fuentes que proporcionan información sobre superficies, censo ganadero y rendimientos productivos. Las deficiencias observadas nos inclinan a plantear los resultados aportados en este trabajo como una *estimación, dadas unas condiciones medias y normales, que sirve para establecer unos modelos de comportamiento espacial uniforme.*

– Al respecto del aprovechamiento cultural de las tierras, la estructura observada deriva en un *predominio casi total de los cereales* (sobre todo de invierno), es especial en régimen de secano, aunque hacia el norte de la comarca los leñosos (frutales y viñedo) toman progresivamente el relevo. Al resto de los cultivos, aun con diferencias entre ellos, corresponde una participación secundaria y con cierta tendencia a concentrarse en algunas partes de la comarca.

A la luz de lo dicho, *el uso de las tierras labradas tiende a resultar extensivo.*

– Con la cabaña ganadera ocurre otro tanto, a escala comarcal *el predominio corresponde a la especie ovina,* que llega a aportar casi un 80% de la UG totales. Al resto de especies le queda un papel secundario, si bien, en todo el eje del Jiloca el porcino mantiene porcentajes de participación por encima del 15-20% y la intensidad de la actividad es también mayor.

La presión ganadera media sobre el espacio es muy acusada, superior a la provincial e incluso mayor que la soportada por el resto de las comarcas. Y también es acusado su *impacto, paisajístico, económico y ambiental,* sobre todo cuando la orientación ganadera intensiva supera en participación a la extensiva.

– Mientras, *la estructura de aportaciones subsectoriales a la PFA no resulta acorde con la estructura que muestra el análisis de las superficies de cultivo y de la cabaña pecuaria,* ya que *el porcino supera al ovino en valor de la producción bruta* y la mayor parte de los subsectores agrícolas mantienen una participación superior a la que les correspondería en función de su porcentaje de ocupación espacial. De ello se deriva una *enorme variabilidad en la rentabilidad bruta* entre unas orientaciones productivas y otras.

Con todo, al final *la orientación productiva media comarcal acaba siendo manifiestamente ganadera,* y lo mismo se puede decir en relación a las explotaciones, aun con ciertas excepciones: importancia de los leñosos hacia el norte, y de los cereales y el ovino hacia el E y el W del eje del río.

Los cambios en la estructura subsectorial de aportaciones permiten concluir que, aunque *desde el punto de vista de las tierras labradas o de las UG sea posible hablar de especialización productiva,* con tendencia a la monoespecialización fundamentada en torno a los cereales de invierno y el ganado ovino, al final, *desde una perspectiva económica, la diversificación productiva es elevada* y por ello la estructura de aportaciones a la renta agraria comarcal tiende a un cierto equilibrio, aun con contrastes entre unos municipios y otros. La estabilidad última del sistema queda asegurada, hoy por hoy, merced a una política de subvenciones PAC muy generosa con algunos subsectores, lo que conduce a plantear que *la rentabilidad real del sector acaba sien-*

do muy superior a la teórica en condiciones de mercado (esas subvenciones llegan a tener una participación superior al 50% de la renta final del sector).

Al final, las conclusiones esbozadas dependen directamente de los indicadores que se han utilizado. De haber empleado otros o introducido otras variables y procesos es posible que algunas afirmaciones cambiaran o cuando menos debieran matizarse. Nuestro estudio no agota el tema, lo sugiere y deja abierto a otras posibles interpretaciones de una realidad que, como decíamos antes, se nos muestra compleja, como es el sector, pero también como es el mundo rural.