

REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES

PUBLICACION TRIMESTRAL

CONSEJO ASESOR

Albisu Aguado, Luis Miguel	Menéndez de Luarca, Santiago
Ballester Pareja, Enrique	Morán Mediñá, Rafael
Cadenas Marín, Alfredo	Morillo Fernández, Cosme
Calcedo Ordóñez, Victoriano	Muñoz García, Juan
Camilleri Lapeyre, Arturo	Nieto García, Alejandro
Ceña Delgado, Felisa	Ortega Cantero, Nicolás
Errejón Villacieros, José A.	Panizo Arcos, Fernando
Giménez Peris, Ramón	Piernavieja Niembro, Javier
González Rodríguez, Felicísimo	Rocha Bravo, José Antonio
Grande Covián, Francisco	Sánchez Riera, José Antonio
Hernández Encinas, Isabel	Sancho Hazak, Roberto
Marcos García, Carmen	Vaamonde Abellón, José L.
Margalef Macía, Pere	Vázquez Hombrados, Ramón

COMITE DE REDACCION

Isabel Bardají Azcárate
José Luis Fernández-Cavada Labat
María Dolores Grandal Martín
Carlos Moreno Aparici
Manuel R. Rodríguez-Zúñiga

SUBDIRECTOR

Carlos San Juan Mesonada

La publicación de un trabajo en la REVISTA DE ESTUDIOS AGRO-SOCIALES no implica necesariamente la adhesión del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación a los conceptos expuestos en el mismo

EVOLUCION DE LA CONCENTRACION DE LA TIERRA: TENDENCIA AL INCREMENTO DE LA CONCENTRACION

Por
LUIS RUIZ-MAYA (*)

I. INTRODUCCION

La realización de cuatro Censos Agrarios a lo largo de casi treinta años (1962 a 1989) permite estudiar, con razonable seguridad, la evolución de la concentración de la tierra, determinando el sentido en el que ha tenido lugar.

Por razones de oportunidad nos limitaremos a efectuar el análisis a escala nacional, conscientes de la simplificación que esto supone, ciñéndonos a dos tipos de tierras: Cultivos Herbáceos de Secano y Cultivos Herbáceos de Regadío. Esta elección tiene la virtud de presentar dos grandes grupos de aprovechamientos (Secano y Regadío) con diferente intensidad de cultivo.

Otro aspecto metodológico a resaltar es el de la elección de la variable de clasificación de las explotaciones. Por necesidades de información ha sido preciso recurrir a la superficie total, cuando lo deseable hubiera sido la superficie agrícola utilizada, ya que los dos primeros Censos Agrarios no eligieron este aspecto estructural. Es necesario mencionar que al recurrir como variable de clasificación a la superficie total se consideran todas las explotaciones, incluso las

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo. Catedrático de la Facultad de Ciencias Económicas de la UAM.
– Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 164 (abril-junio 1993).

que no disponen de superficie agrícola utilizada y, por consiguiente, de tierras labradas, en particular de Cultivos Herbáceos.

Tampoco es posible efectuar comparaciones entre los Censos de 1982 y 1989 tomando como base la superficie agrícola utilizada, debido a las perturbaciones introducidas por los cambios metodológicos en el último Censo respecto al penúltimo (1).

II. PANORAMA GENERAL

En el cuadro 1 y gráfico 1 tenemos los cuatro índices de Gini generales para los Cultivos Herbáceos de Secano y Regadío. En ellos podemos observar dos hechos importantes mantenidos de un censo a otro, dejando a un lado la ya conocida preponderancia de la concentración del Secano sobre la del Regadío (2) (a más intensidad de cultivo menos concentración). Primero, tanto en un grupo de aprovechamientos como en el otro, el transcurso del tiempo ha contemplado un claro incremento de la concentración. Segundo, ha tenido lugar un acercamiento de la concentración del Regadío hacia la del Secano.

Los índices de los Cultivos Herbáceos de Secano han experimentado desde 1962 (0,7142) a 1989 (0,7837) un incremento en cuantía absoluta igual a 0,0695, el 9,7 por ciento. La importancia de estas dos últimas cifras no se encuentra en los valores en sí, que no pueden ser elevados dado el nivel del que se parte 0,7142 (en 1962), valor cercano a la unidad, límite superior del índice de Gini, ya que lo importante estriba en el continuado incremento que ha tenido lugar desde la última fecha, continuidad que proporciona estabilidad al fenómeno. Este incremento viene a unirse a los demás indicadores de los cambios estructurales que están teniendo lugar en la agricultura española en general y, en concreto, patentiza los experimentados por la concentración de la tierra.

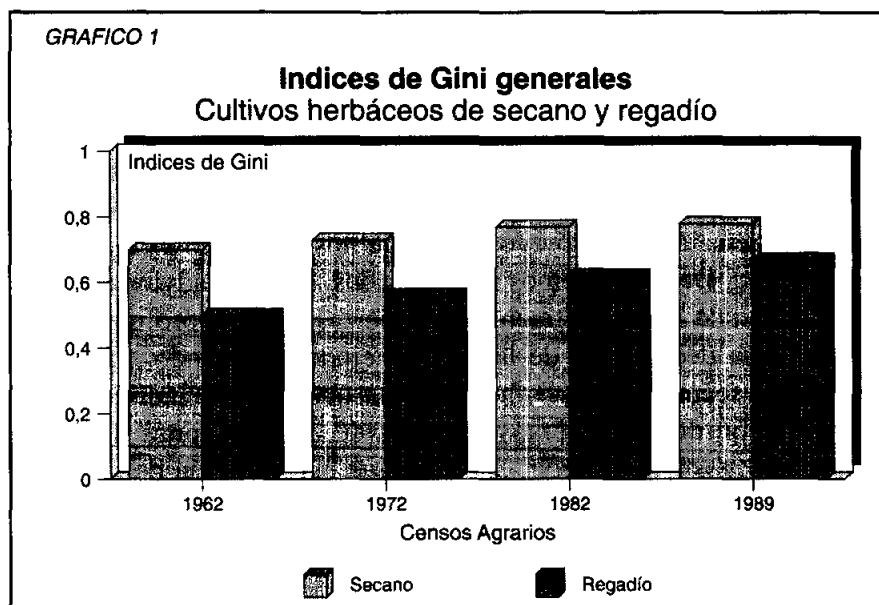
(1) Ruiz-Maya, L. (1992). «Consecuencias de las modificaciones metodológicas existentes entre los censos agrarios de 1982 y 1989». *Revista de Estudios Agro-Sociales*, n.º 161, pp. 167-187.

(2) Ruiz-Maya, L. (1977). «Estudio dinámico de la concentración de la tierra». *Agricultura y Sociedad*, n.º 3, pp. 167-197.

Cuadro 1

INDICES DE GINI GENERALES

Cultivos herbáceos	Censos Agrarios			
	1962	1972	1982	1989
Secano	0,7142	0,7452	0,7756	0,7837
Regadío	0,4988	0,5620	0,6237	0,6800
Secano-Regadío	0,2154	0,1832	0,1519	0,1037



Pasando de los Cultivos Herbáceos de Secano a los de Regadío hallamos hechos similares, aunque su concreción cuantitativa sea diferente. A lo largo de los años considerados el índice de Gini de 1962 (0,4988) pasa en 1989 a ser igual a 0,6800. El cambio equivale a un incremento igual a 0,1812 (el 36,3 por ciento). Las variaciones son, como en el Secano, continuas. Por otra parte, es notable que las modificaciones temporales no tienen lugar en el Secano y Regadío de manera paralela sino que, y esto es lo realmente importante, se suceden a través de un acercamiento entre la concentración de ambos grupos de aprovechamientos. Prueba de ello es la disminución de las diferencias existentes en cada momento entre los índices

correspondientes (aceleración del cambio): 0,2154 en 1962; 0,1832 en 1972; 0,1519 en 1982 y 0,1037 en 1989.

Las cifras indican, también, la presencia de cambios estables en la estructura de la tierra, desde el punto de vista que estamos estudiando, y muestran la evolución hacia la convergencia del diferente planteamiento del empresario agrario cuando se enfrenta con la «acumulación» de la tierra en el Secano (producción extensiva) y en el Regadío (producción intensiva).

En otros trabajos sobre la concentración de la tierra hemos puesto de manifiesto la complejidad que subyace en este fenómeno, complejidad que presenta multitud de facetas: origen y desarrollo histórico del dominio de la tierra (3), cultivos dominantes, intensidad de los cultivos, influencia del tamaño de las explotaciones, presencia más o menos dominante de la ganadería y de los aprovechamientos forestales, etc. Al aspecto evolutivo que nos ocupa no es ajena esta complejidad. De los extremos mencionados, como coadyuvantes a la complejidad de la concentración de la tierra, vamos a profundizar en la influencia del tamaño de las explotaciones utilizando, para ello, los índices secuenciales (4), herramienta que permite individualizar la aportación de los diversos tamaños de explotaciones al índice general en cuestión, es decir, el efecto que la dimensión de la explotación tiene sobre la concentración.

III. CULTIVOS HERBACEOS DE SECANO

Un primer análisis de los índices secuenciales de los Cultivos Herbáceos de Secano (cuadro 2 y gráfico 2) muestra diversos aspectos de interés: por un lado, el comportamiento general de cada secuencia de índices (forma de la trayectoria) se mantiene de censo a censo; por otro, con el transcurso del tiempo se ha establecido una ordenación de las trayectorias y, por consiguiente, de los índices.

(3) Ruiz-Maya, L. (1979). «Sobre el origen histórico de la concentración de la tierra: Una aproximación estadística». *Agricultura y Sociedad*, n.º 10, pp. 9-103.

(4) Ruiz-Maya, L. (1978). «Sobre la metodología del índice de Gini». *Cuadernos de Economía*, n.º 16, pp. 327-346.

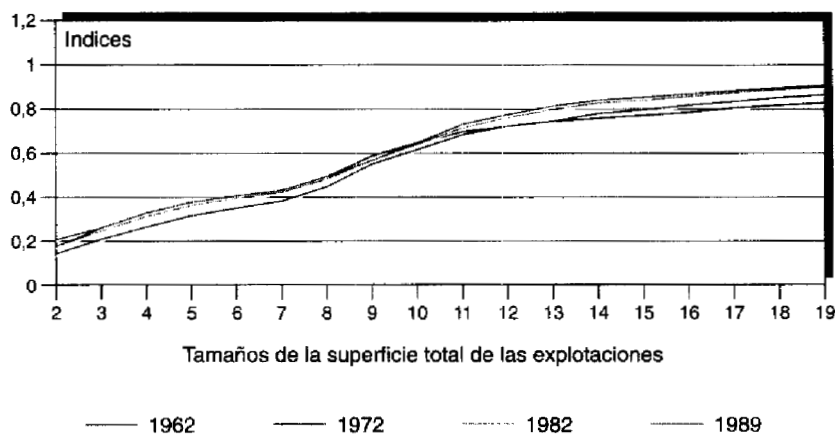
Cuadro 2

CULTIVOS HERBACEOS DE SECANO
Indices secuenciales

Intervalos			Censos Agrarios			
Superficie (Ha)	N.º		1962	1972	1982	1989
Hasta 0,5	2		0,1432	0,1161	0,1474	0,1740
Hasta 1	3		0,2226	0,1721	0,2053	0,2219
Hasta 2	4		0,2782	0,2217	0,2594	0,2766
Hasta 3	5		0,3196	0,2675	0,3055	0,3206
Hasta 4	6		0,3477	0,2981	0,3338	0,3497
Hasta 5	7		0,3694	0,3226	0,3554	0,3704
Hasta 10	8		0,4267	0,3830	0,4082	0,4162
Hasta 20	9		0,5087	0,4740	0,4942	0,4971
Hasta 30	10		0,5571	0,5320	0,5535	0,5611
Hasta 50	11		0,6013	0,5909	0,6194	0,6325
Hasta 70	12		0,6217	0,6214	0,6553	0,6685
Hasta 100	13		0,6387	0,6480	0,6848	0,6984
Hasta 150	14		0,6546	0,6714	0,7098	0,7222
Hasta 200	15		0,6639	0,6855	0,7234	0,7344
Hasta 300	16		0,6758	0,7024	0,7378	0,7476
Hasta 500	17		0,6897	0,7183	0,7516	0,7595
Hasta 1.000	18		0,7034	0,7330	0,7649	0,7723
TOTAL	19		0,7142	0,7452	0,7756	0,7837

GRAFICO 2

Cultivos herbáceos de secano
Indices secuenciales

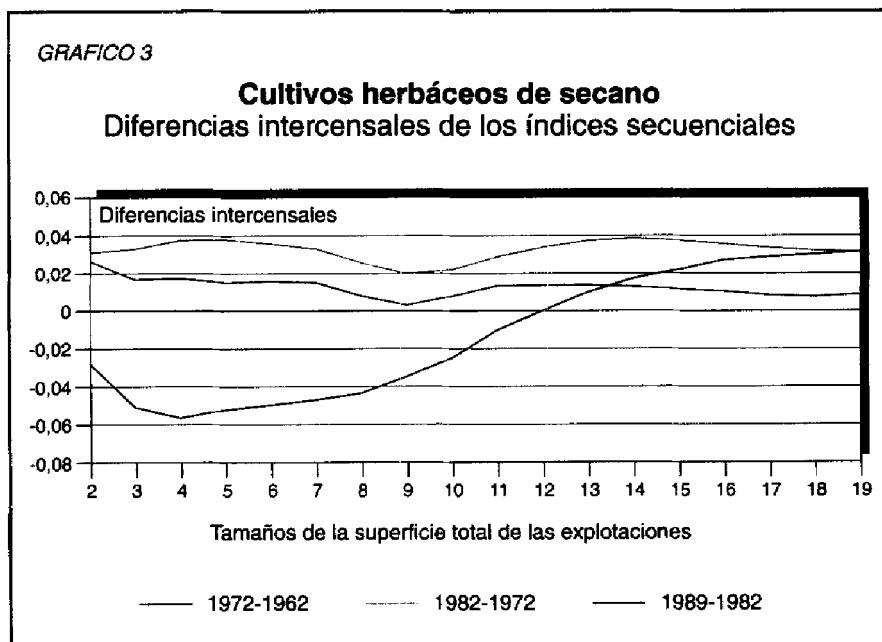


La ordenación creciente temporal de los índices generales (cuadro 1) es reflejo de la destacada en los secuenciales, aunque no tenga lugar una traslación mecánica, en el sentido de mantenerse el mismo orden en todos los puntos de las trayectorias temporales. Sin embargo, por lo que expondremos en las líneas siguientes, veremos que la influencia del tamaño de las explotaciones es decisiva.

El gráfico 2 muestra la existencia de confluencia de las cuatro series de índices en las explotaciones con dimensiones hasta 20 Ha de superficie total (abscisa número 9 del gráfico), divergiendo las trayectorias hacia uno y otro lado de este punto; el dinamismo de la concentración se polariza en las superficies extremas mientras que en el centro, lo que podemos considerar como dimensión familiar, los cambios temporales han sido mínimos. Junto a este comportamiento tenemos otro. En las explotaciones de pequeño tamaño se observa un entrecruzamiento de las trayectorias de los índices, exceptuando la correspondiente al Censo Agrario de 1972. En cambio, a partir de las dimensiones citadas se ha establecido una clara, e ininterrumpida, ordenación correlativa con el tiempo y mostrando que el aumento de la concentración global es reflejo de lo que sucede cuando se toman en consideración las explotaciones con más de 20 Ha. A nuestro juicio, esta disparidad de comportamientos puede deberse a una mayor movilidad en el caso de las explotaciones pequeñas y medianas, mientras que las que disponen de más superficie total son más estables. Es evidente que lo más importante de lo expuesto no es, tanto, la presencia de variaciones cuantitativas sino la existencia y mantenimiento de la ordenación temporal.

Para profundizar en el estudio de la evolución de la concentración utilizaremos, como elemento de análisis adicional, las diferencias intercensales de los índices, reflejadas en el gráfico 3. Este gráfico contiene tres curvas representativas del comportamiento de las situaciones de un censo respecto el anterior y muestran, con más detalle, lo expuesto líneas atrás.

Lo primero que indica el gráfico 3 es el diferente comportamiento que ha tenido lugar con el transcurso del tiempo: aparece un claro paralelismo a partir de 1972, con diferencias sistemáticamente más



altas en 1982 respecto a 1972 que en 1989 respecto a 1982, reflejando una atenuación del incremento de la concentración comparada con la mayor intensidad del cambio de 1972 a 1982. Es notable, también, que en todas las situaciones las diferencias son positivas, es decir, la concentración ha evolucionado siempre en aumento, mostrando dos mínimos cuando se han incluido las explotaciones con dimensión hasta 10 Ha de superficie total (abscisa número 8 del gráfico).

Frente a la estrecha similitud expuesta destacan, de forma evidente, las diferencias entre el censo de 1972 y el de 1962. En primer lugar, aparece en las explotaciones pequeñas y medias (hasta 50 Ha) una disminución de la concentración, disminución que va siendo cada vez menor para dar paso a un incremento desde esa dimensión. La importancia de todo ello, a nuestro juicio, radica en el dinamismo de la «acumulación» de la tierra, demostración de que la concentración no es una faceta inmutable de la estructura agraria, al menos en estos últimos tiempos, tiempos donde se han dado transformaciones de todo orden en la agricultura española.

IV. CULTIVOS HERBACEOS DE REGADÍO

Los Cultivos Herbáceos de Regadío se diferencian de los de Secano al presentar concentraciones menores. Estas diferencias no acaban aquí, sino que se apartan en otros muchos aspectos aunque, también, con ciertas coincidencias.

El cuadro 3 y gráfico 4 plasman los índices secuenciales correspondientes a los Cultivos Herbáceos de Regadío, encontrando las mismas dos fases en las trayectorias de los índices que en el Secano (gráfico 2). Si en la primera parte de las trayectorias (explotaciones con superficie total hasta 4 Ha, abscisa número 6) percibimos una gran identidad de los índices en los cuatro momentos censales, desde esa dimensión tiene lugar una nítida divergencia de las series, figurando un claro incremento de la concentración de manera sistemática y acorde con el transcurso del tiempo. En la primera zona de dimensiones (hasta 4 Ha, abscisa número 6) volvemos a hallar, como en el Secano, un entrecruzamiento de las curvas, mientras que en la segunda zona la separación es evidente, aplicando aquí las mismas observaciones hechas antes.

Todo lo anterior resalta la convergencia existente en el tratamiento que los empresarios agrarios dan a la «acumulación» de las tierras de Secano y Regadío. Paralelismo manifestado de forma distinta en función de la dimensión de la superficie total de las explotaciones.

Siguiendo los pasos dados en el análisis de la concentración de los Cultivos Herbáceos de Secano, hemos calculado las diferencias intercensales en el Regadío (gráfico 5). Este gráfico pone de manifiesto hechos que, en parte, ofrecen gran similitud formal con los contemplados en el Secano (gráfico 3). En primer lugar, los comportamientos censales siguen pautas parecidas: paralelismo de las diferencias de 1982 respecto a 1972 y de 1989 respecto a 1982, con predominio de las primeras sobre las segundas; en los dos casos todas las diferencias son positivas; en el censo de 1972 las diferencias respecto al de 1962 muestran una trayectoria con dos zonas, en la primera (hasta 5 Ha, abscisa número 7) la concentración de las explotaciones en 1962 es mayor que en 1972, en la segunda se invierten los términos. Por otra parte, los tres esquemas son muy parecidos en la forma. Las similitudes entre Regadío y Secano acaban aquí. Las tra-

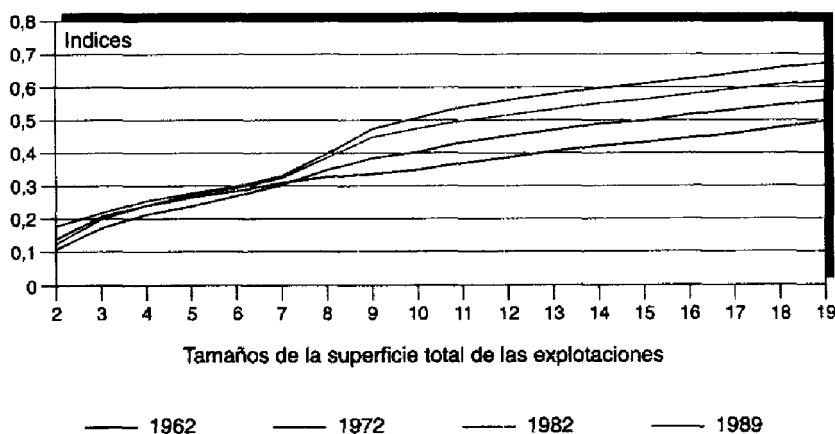
Cuadro 3

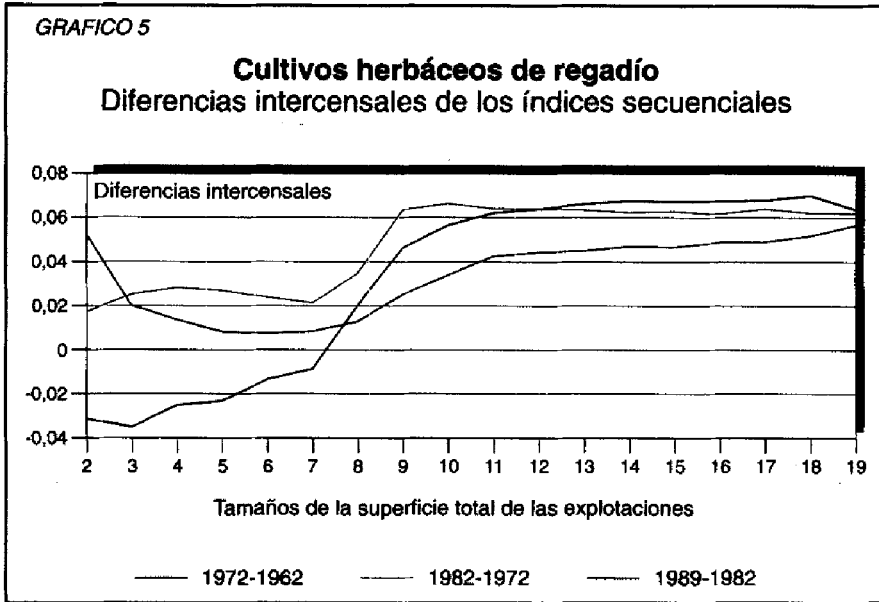
CULTIVOS HERBACEOS DE REGADÍO
Indices secuenciales

Intervalos		Censos Agrarios			
Superficie (Ha)	N.º	1962	1972	1982	1989
Hasta 0,5	2	0,1423	0,1109	0,1285	0,1810
Hasta 1	3	0,2115	0,1763	0,2012	0,2203
Hasta 2	4	0,2418	0,2164	0,2446	0,2581
Hasta 3	5	0,2702	0,2468	0,2735	0,2816
Hasta 4	6	0,2883	0,2748	0,2984	0,3057
Hasta 5	7	0,3147	0,3059	0,3270	0,3349
Hasta 10	8	0,3345	0,3544	0,3886	0,4008
Hasta 20	9	0,3435	0,3901	0,4537	0,4783
Hasta 30	10	0,3539	0,4103	0,4762	0,5096
Hasta 50	11	0,3759	0,4380	0,5023	0,5446
Hasta 70	12	0,3924	0,4563	0,5198	0,5639
Hasta 100	13	0,4084	0,4744	0,5376	0,5823
Hasta 150	14	0,4260	0,4934	0,5554	0,6018
Hasta 200	15	0,4372	0,5040	0,5667	0,6132
Hasta 300	16	0,4518	0,5189	0,5804	0,6291
Hasta 500	17	0,4660	0,5341	0,5974	0,6462
Hasta 1.000	18	0,4813	0,5509	0,6127	0,6637
TOTAL	19	0,4988	0,5620	0,6237	0,6800

GRAFICO 4

Cultivos herbáceos de regadío
Indices secuenciales



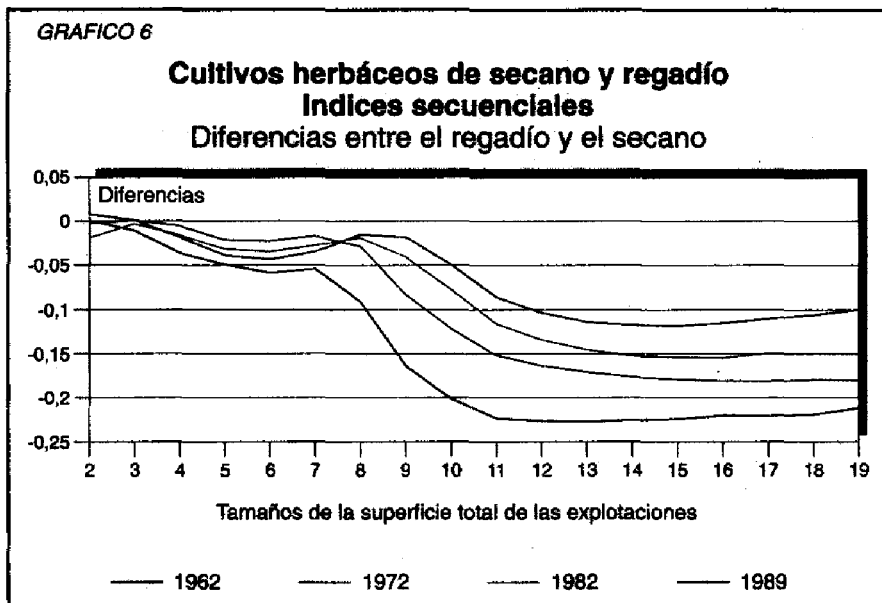


yectorias son distintas, ofreciendo en el Regadío un claro incremento de las diferencias intercensales, a medida que aumenta la superficie total de las explotaciones, lo que corrobora la aproximación de los dos tipos de Cultivos Herbáceos.

V. COMPARACION DE LOS CULTIVOS HERBACEOS DE SECANO Y DE REGADIO

La comparación directa de los índices de los Cultivos Herbáceos de Secano con los de Regadío permite ahondar en el conocimiento del fenómeno de la evolución temporal de la concentración. Este análisis lo vamos a llevar a cabo desde dos puntos de vista. Por un lado, estudiando la evolución de las diferencias entre los pares de índices secuenciales del Regadío y del Secano (cuadros 2 y 3); por otro, analizando el comportamiento de las aportaciones con que cada tamaño de explotaciones contribuye a la formación del índice general.

La representación gráfica de las diferencias entre los pares de índices es enormemente sugerente (gráfico 6) pues muestra, una vez



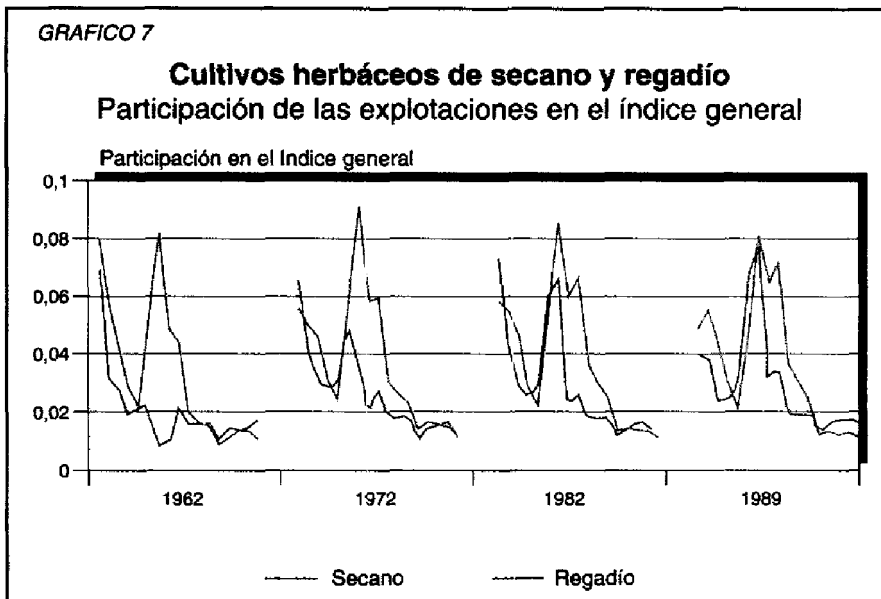
más, la distinta influencia que, sobre la concentración, tiene el tamaño de las explotaciones, así como la estabilidad temporal de las pautas de la influencia.

El gráfico 6 indica, cosa sabida, que la concentración del Regadío es menor que la del Secano, ya que todas las trayectorias se desarrollan en la parte negativa del eje de ordenadas; muestra, también, que los cambios en las explotaciones con poca superficie total han sido, en todos los censos, muy reducidos (escasa movilidad de la «acumulación» de la tierra), entremezclándose las trayectorias y que, a partir de una cierta dimensión (explotaciones con superficie total hasta 4 y 10 Ha, abscisas números 6 a 8), las modificaciones pasan a ser realmente fuertes y, en todas las situaciones, muy dependientes de los tamaños de las explotaciones. Junto a todo esto, es manifiesto el comportamiento de las explotaciones grandes en cuanto que las diferencias van siendo cada vez más pequeñas, como se había apuntado, no sucediendo en el tiempo de manera arbitraria sino mediante un perfecto esquema coincidente con el avance temporal: diferencias más altas en 1962 y menos en 1989, con caídas fuertes en las explotaciones de mediano tamaño y con tendencia a la horizontalidad en

los tamaños superiores y altos indicando que, en esta zona, la influencia de los cambios en la dimensión es menos intensa.

Hemos dicho que una de las posibilidades analíticas que presentan los índices secuenciales estriba en la asignación a cada tamaño de superficie de su aportación al índice general, aportación cuantificada a través de las diferencias entre cada dos índices secuenciales consecutivos. Siguiendo esto hemos representado en el gráfico 7, para los dos tipos de Cultivos Herbáceos y cuatro censos, las aportaciones individuales. La información proporcionada por el gráfico 7 pone de manifiesto, una vez más, la dinámica de la concentración.

De manera sistemática aparece en los cuatro censos el mismo tipo de comportamiento: poligonales muy vivas en la zona dimensional inicial y central y muy atenuadas en la final, suponiendo un escaso aporte a la concentración de las explotaciones con superficie total elevada. Otra característica a destacar es el continuo acercamiento de las aportaciones del Regadío con respecto a las del Secano. Por último la estabilización de los esquemas a partir de 1972, dándose un paralelismo dentro de cada censo, entre las poligonales del Secano y del Regadío.



BIBLIOGRAFIA

RUIZ-MAYA, L. (1971). *La concentración de la tierra en España*. Anales de Economía, n.º 12, 3.ª época.

RUIZ-MAYA, L. (1972). *Los regímenes de tenencia de la Tierra en España*. Anales de Economía, n.º 13.

RUIZ-MAYA, L. (1974). *Análisis dinámico de la variación del número de explotaciones agrarias entre los censos de 1962 y 1972*. Política, n.º 67.

RUIZ-MAYA, L. (1975). *Algunos aspectos de la distribución de la tierra*. Económicas y Empresariales, n.º 6.

RUIZ-MAYA, L. (1977). *La concentración de la tierra en España*. Investigaciones Económicas, n.º 2.

RUIZ-MAYA, L. (1977). *Estudio dinámico de la concentración de la tierra*. Agricultura y Sociedad, n.º 3.

RUIZ-MAYA, L. (1978). *Sobre la metodología del Índice de Gini*. Cuadernos de Economía, n.º 16.

RUIZ-MAYA, L. (1979). *Sobre el origen histórico de la concentración de la tierra*. Agricultura y Sociedad, n.º 9.

RUIZ-MAYA, L. (1986). *Evolución de las estructuras agrarias entre los Censos Agrarios de 1962 y 1982*. Estudios Agro-Sociales, n.º 138.

RUIZ-MAYA, L. (1987). *Evolución de la concentración de la tierra*. Agricultura y Sociedad, n.º 44.

RUIZ-MAYA, L. (1988). *Orientaciones Técnico Económicas de las explotaciones agrarias*. Revista de Estudios Agro-Sociales, n.º 144.

RUIZ-MAYA, L. (1990). *La concentración económica de las explotaciones agrarias españolas*. Revista de Estudios Agro-Sociales, n.º 151.

RUIZ-MAYA, L. (1992). *Consecuencias de las modificaciones metodológicas existentes entre los Censos agrarios de 1982 y 1989*. Revista de Estudios Agro-Sociales, n.º 161.

RESUMEN

Se estudia la evolución temporal, a través de los cuatro Censos Agrarios (1962-1989), de la concentración de los Cultivos Herbáceos de Secano y de Regadío. En los dos grupos de aprovechamientos, el transcurso del tiempo ha contemplado un claro incremento de la concentración, así como un acercamiento de la concentración del Regadío hacia la del Secano.

Mediante la utilización de los índices secuenciales se ha estudiado la participación de cada grupo de explotaciones en la concentración general, poniéndose de manifiesto que la dimensión de la explotación influye de manera decisiva en la concentración, y que esta influencia ha ido aumentando con el tiempo desde 1962, no siendo uniforme la acción de la dimensión, ya que presenta movimientos erráticos en la pequeña y media explotación, mientras que en las grandes responde a un patrón muy claro.

PALABRAS CLAVE: evolución de la concentración de la tierra, índice de Gini, índices secuenciales, influencia del tamaño de las explotaciones en su concentración.

RESUME

Dans cet article, il est examiné l'évolution dans le temps, à travers quatre recensements agricoles (1962-1989), de la concentration des cultures herbacées en terres irriguées et non irriguées. Dans les deux groupes d'exploitation, il a été clairement observé au cours du temps un accroissement de la concentration, ainsi qu'un rapprochement de la concentration des cultures en terres irriguées vers celle en terres non irriguées.

A travers l'utilisation des indices de séquences, il a été étudié la participation de chaque groupe d'exploitations dans la concentration générale, et il a été relevé que la taille de l'exploitation y a une influence décisive, influence qui a augmenté avec le temps depuis 1962. L'action de la dimension n'est pourtant pas uniforme, du moment qu'elle présente des variations dans la petite et moyenne exploitation, alors que dans les grandes elle répond à un patron très clair.

SUMMARY

The trend in the concentration of dry and irrigated herbaceous crops over time is studied on the basis of four Agricultural Censuses (1962-1989). With the passage of time, a clear increase is observed in concentration in both use groups, and irrigated land concentration has approached that of dry land.

The share of each group of holdings in overall concentration was studied using sequential indices, revealing that holding size has a decisive impact on concentration and that this impact has gradually increased since 1962. However the size effect has not been uniform, as it shows erratic movements in small and medium-sized holdings, whereas large farms follow a very clear pattern.