

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR
D'ENGINYERIA AGRONÒMICA I DEL MEDI
NATURAL



CAMBIOS ESTRUCTURALES DE LA CITRICULTURA EN LAS COMARCAS DE LA RIBERA ALTA Y LA RIBERA BAJA

TRABAJO FIN DE GRADO EN:

Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural

Alumno: Federico Carbó Mas

Tutor: Prof. D. Vicent Estruch Guitart

Prof. Dña. Olga María Moreno Pérez

Curso Académico: 2016/2017

Localidad: Valencia, junio 2017.

TÍTULO TRABAJO: CAMBIOS ESTRUCTURALES DE LA CITRICULTURA EN LAS COMARCAS DE LA RIBERA ALTA Y LA RIBERA BAJA

RESUMEN TFG:

Este Trabajo Final de Grado consistirá en analizar los cambios estructurales que se han producido en la citricultura de las zonas de la Ribera Alta y la Ribera Baja de la Comunidad Valenciana en las dos últimas décadas.

Con la realización de este trabajo se pretenden discutir los factores que han afectado al proceso del ajuste estructural, y la situación actual de determinados aspectos estructurales de las explotaciones como son la organización del trabajo (incluyendo la externalización de algunas tareas), la cantidad de trabajo total y el tipo de innovaciones tecnológicas que se están introduciendo (incluyendo variedades empleadas y maquinaria).

Para la realización de este trabajo nos basaremos en los datos secundarios recopilados por el Instituto Nacional de Estadística, complementados por información primaria por medio de entrevistas en profundidad realizadas a agricultores de las zonas de estudio.

El trabajo puede resultar de utilidad para las Administración Agraria de ámbito regional, dado que proporciona información relevante para abordar unas políticas públicas de estructuras agrarias acordes con las necesidades reales de la citricultura de esta zona.

PALABRAS CLAVE:

Ajuste estructural agrario, citricultura valenciana, trabajo agrario, explotaciones familiares.

Alumno: Federico Carbó Mas

Prof: Olga María Moreno Pérez
Arturo Vicente Estruch Guitart

Localización: Valencia, junio 2017

SUMMARY

This work aims to analyze the structural changes that have taken place in the citrus growing areas of the Ribera Alta and Ribera Baja of Valencia over the last two decades. With the completion of this work we will discuss some factors that have driven the structural change and also the current situation of some structural aspects of the agricultural holdings, such as farm labour organization (including the outsourcing some operations), the amount of labour used and the type of technological innovations – including new varieties and mechanization.

To carry out this work we will rely on secondary data collected by the National Statistics Institute, complemented by primary data obtained by in-depth interviews with farmers in the study areas.

This study may be useful to the regional agricultural administration, since it provides relevant information to design public policies of agricultural structure in line with the real needs of the citrus industry in this area.

KEYWORDS:

agricultural adjustment, Valencian citrus fruit production, farm labour, family farms.

Student: Federico Carbó Mas

Prof: Olga María Moreno Pérez
Arturo Vicente Estruch Guitart

Location: Valencia, June 2017

AGRADECIMIENTOS:

A Olga Moreno y a Vicent Estruch por todo su tiempo, su dedicación académica y su enseñanza.

A cada una de las personas que han hecho posible este TFG con sus respuestas al cuestionario y su gran ayuda, así como todo lo que he podido aprender de ellos.

A todos mis compañeros de Universidad, es especial a Alberto, Jose, Juanra, Raúl, Pablo, Rolo y Tamayo porque hemos vivido unos años increíbles, con una amistad para siempre.

A mi familia y en especial a mis padres y hermana, porque sin ellos y sin su esfuerzo no hubiese llegado hasta aquí.

A mi novia por toda su ayuda, su apoyo y por todo.

A Jose Roig porque ha sido inseparable en todo momento, en toda asignatura y en cada momento bueno y malo que nos han deparado estos años.

ÍNDICE.

ÍNDICE.....	V
INDICE DE TABLAS.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VII
ÍNDICE DE ANEJOS.....	VIII
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
3. MARCO TEÓRICO.....	3
3.1. Factores o mecanismos que afectan al proceso de ajuste estructural ..	3
4. METODOLOGÍA.....	6
5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	8
6. RESULTADOS.....	10
6.1. Ajuste estructural de la citricultura de las Riberas del Júcar.....	10
6.2. Análisis basado en información primaria.....	14
7. CONCLUSIONES.....	18
8. BIBLIOGRAFIA.....	20

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Especialización productiva y ajuste estructural en las comarcas citrícolas de la Comunidad Valenciana	11
Tabla 2: Porcentaje de variación de hectáreas de cítricos de las Riberas del Júcar entre los años 1999 y 2009.....	12
Tabla 3: Estudio del comportamiento del tamaño de las explotaciones en la variación superficial de los cítricos, a partir del método expuesto por Luis Ruiz-Maya Pérez.....	12
Tabla 4: Variación del número de explotaciones de cítricos en las Riberas del Júcar entre los años 1999 y 2009.....	13
Tabla 5: Estudio del comportamiento del número de explotaciones, a partir del método expuesto por Luis Ruiz-Maya Pérez.....	13
Tabla 6: Resumen información primaria.....	14
Tabla 7: Variedades más cultivadas de nuestros encuestados	15

ÍNDICE DE FIGURAS.

Figura 1: Mapa de situación de las zonas de estudio.....	8
Figura 2: Cultivos más importantes de las Riberas del Júcar en el año 2009.....	9
Figura 3: Principales comarcas de la citricultura valenciana.....	11

ÍNDICE DE ANEJOS

ANEJO I: Cuestionario realizado a los diferentes agricultores de la zona.....	1
---	---

1. INTRODUCCIÓN

Los cítricos tienen una gran relevancia en la agricultura española, ya que España es el mayor productor de cítricos de la Unión Europea y el quinto del mundo, con una producción anual superior a los 5 millones de Tm durante los últimos diez años. Por lo que respecta a la Comunidad Valenciana, ésta es la principal región cítrica del país, con una superficie cultivada cerca del 60% del total nacional y también por producción, ya que produce casi el 60% de la producción nacional (Giménez y Hernández, 2010).

La zona de estudio que interesa a este trabajo, las Riberas del Júcar, es muy importante en el cultivo de los cítricos, ya que de las 99.665 ha que encontramos en la Comunidad Valenciana de este sistema productivo, 28.951 ha pertenecen a las Riberas del Júcar según el último Censo Agrario efectuado en 2009. Sin embargo, se ha registrado una disminución de la superficie cítrica respecto a la registrada en el Censo de 1999, y también estamos viendo una gran disminución del número de explotaciones del principal cultivo de la región. Asimismo, se están constatando en campo transformaciones tecnológicas y organizativas en el sistema agrario cítrico que aún no han sido suficientemente estudiadas.

Ante esta nueva situación, resulta de interés la realización de este Trabajo Final de Grado, para poder adquirir una visión global de los nuevos tipos de explotaciones que forman la citricultura de las Riberas del Júcar y también analizar los factores que han afectado a estos cambios estructurales. Esta información puede resultar útil para que la Administración Agraria aborde unas políticas de estructuras agrarias acordes con las necesidades reales de la citricultura de esa zona.

Como se verá en la sección metodológica para conseguir el objetivo de este trabajo nos basaremos en los datos secundarios recopilados por el Instituto Nacional de Estadística, complementados por información primaria a partir de entrevistas realizadas a agricultores de la zona de estudio.

2. OBJETIVOS

Los objetivos a los cuales se pretende llegar en el siguiente trabajo son los siguientes:

1. Apuntar los factores que han podido explicar la pérdida de superficie agraria citrícola en las Riberas del Júcar en el periodo intercensal que hay entre 1999 y 2009.
2. Identificar diferentes explotaciones “tipo” existentes en la actualidad en la citricultura de las Riberas del Júcar, definidas en función de la tecnología que emplean y su modelo gestión.

3. MARCO TEÓRICO

Las explotaciones de la agricultura de los países desarrollados están continuamente experimentando un proceso de **ajuste estructural**. Este ajuste es debido a que las explotaciones tienen diferente capacidad de adaptación a las cambiantes condiciones de los mercados agrarios, a las regulaciones de la política agraria y a las exigencias de incorporar progreso técnico.

Según Arnalte (2006), el “problema agrario” viene dado por el estrechamiento o reducción de los márgenes comerciales de los agricultores, que da lugar a una crisis de las explotaciones como unidades productivas y les fuerza a plantear estrategias de abandono, de resistencia o bien de adaptación, y estas últimas normalmente implican el crecimiento de la explotación. Este crecimiento puede venir dado por un aumento de la superficie de las explotaciones, o bien, en el caso de las explotaciones más intensivas, por un incremento de su tamaño económico sin alterar su base territorial.

Por lo que respecta a la **vía de ajuste estructural clásico o vía de crecimiento en superficie**, el resultado agregado es una reducción del número de explotaciones y un aumento de su superficie media. La desaparición de explotaciones es a causa de la reducción de los márgenes anteriormente citada, la cual provoca una salida de población de la agricultura a otros sectores que son capaces de absorber esa mano de obra, o bien a causa de la jubilación de agricultores mayores que no cuentan con sucesión. Por esta razón, si el mercado de la tierra es flexible, este factor productivo acaba en manos de otras explotaciones agrarias. Por lo tanto, todo este proceso da lugar a un nuevo panorama agrícola, en el cual hay una concentración de explotaciones que han aumentado su tamaño medio y les permite la introducción del progreso técnico aprovechando las economías de escala, y hay otras explotaciones que han desaparecido.

Por otra parte, tenemos la **vía intensiva de crecimiento** de las explotaciones que buscan incrementar su volumen de negocio pero sin modificar su base territorial. Para lograr este objetivo se puede hacer intensificando por medio de inversiones en capital fijo (puesta en riego, invernaderos, modernización de instalaciones ganaderas) o reorientando sus cultivos hacia otros más intensivos, o incluso con la incorporación de actividades no agrarias como el agro-turismo. Por este conjunto de alternativas no se llegará a una concentración territorial de las explotaciones agrarias, pero sí al crecimiento de su dimensión económica.

3.1. Factores o mecanismos que afectan al proceso de ajuste estructural

Por lo que respecta a los factores que inciden acelerando o bloqueando el ajuste, hemos podido observar que los puntos que más inciden sobre el proceso son los siguientes:

· **Mercado de trabajo y demografía de las familias agrícolas**

La movilidad espacial de la población activa que sale del sector tiene una importancia considerable sobre la evolución del proceso. Si tiene que desplazarse lejos de su explotación en busca de trabajo no agrícola, favorecerá el ajuste ya que disminuirá la presión demográfica sobre la tierra agrícola, que se incorporará a las explotaciones que continúen operando.

Si por el contrario el trabajo se realiza cerca de la explotación, retrasará al menos su desaparición y la teórica liberación de tierras porque puede seguir cultivándolas a tiempo parcial, con lo cual se complementan los ingresos de la explotación con otros procedentes de salarios o negocios externos.

Y, por último, la salida de la población de la agricultura también modifica sustancialmente las estructuras demográficas de las familias titulares de las explotaciones. La salida de la población joven del sector genera una estructura de explotaciones en las que se mantienen únicamente los titulares progresivamente envejecidos. Estos titulares llegarán a la jubilación en muchos casos sin un sucesor para la explotación, lo cual supondrá la desaparición de esa unidad productiva y la cesión (o el abandono) de esa tierra.

· Mercado de tierra y arrendamiento

El mercado de la tierra tiene algunos factores que alteran su funcionamiento, ya que el mercado de compra-venta está condicionado por el doble carácter de la tierra agrícola, como factor productivo y como activo o reserva de valor.

Cuando el mercado de la tierra cumple su función teórica de reasignar el factor productivo hacia explotaciones agrarias donde alcance mayor productividad, se está favoreciendo el proceso de ajuste. En cambio, también hay otras veces en que esto no es posible debido a que hay una escasa demanda de tierra derivada de la ausencia de agricultores que tengan expectativas de rentabilizar sus explotaciones si amplían su base territorial. Esta circunstancia hace que aunque tengamos un mercado de tierra disponible, el proceso de ajuste se congele.

Finalmente, aparecen los mercados de arrendamiento que favorecen el proceso de ajuste estructural sin necesidad de compra-venta de tierras, siempre que las regulaciones de ese mercado así lo favorezcan. Aunque en la historia siempre ha habido dificultades con el arrendamiento de explotaciones de cultivos leñosos por el problema de adaptar el régimen de arrendamiento a su ciclo productivo, esto está cambiando en los últimos años en la Comunidad Valenciana.

· Progreso técnico y externalización

Siguiendo el trabajo de Arnalte (2002), las innovaciones tecnológicas en la agricultura constituyen el principal motor del proceso de concentración de explotaciones, ya que este progreso técnico genera economías de escala determinantes en la diferencia de resultados económicos entre las pequeñas y las grandes explotaciones.

Por lo que respecta a la externalización, contamos principalmente con tres tipos de externalización. Un primer tipo sería aquel proceso de externalización que se produce por razones tecnológicas, y que da lugar a que se contraten las tareas mecanizadas, aprovechando así mejor las economías de escala asociadas al uso de las distintas máquinas y reduciendo los costes de producción con respecto a la alternativa de equipamiento con maquinaria propia de la explotación.

En segundo lugar, tenemos la externalización que se basa en la gestión de la mano de obra. Algunas de estas tareas que requieren mucha mano de obra son realizadas y gestionadas por cooperativas, comerciantes que compran la producción, empresas, equipos especialistas o especialistas aislados, que tienen su propia maquinaria y herramientas (Arnalte, 1989).

Un tercer tipo de externalización es la gestión completa de todas las tareas de las explotaciones. Se trata del tipo de externalización con perfil menos definido, que engloba diversas formas bajo las que una empresa o agricultor «lleva» la tierra de otro (Arnalte, 2002)

- **Sistema de herencia**

Cuando las explotaciones agrícolas son un importante activo dentro del patrimonio familiar, el ajuste estructural se puede ralentizar ya que las herencias ocasionan la subdivisión de las

explotaciones entre los herederos. Es un factor que actúa como fuerza dispersora. Sin embargo, en ciertas regiones no ha impedido que se produzcan procesos de concentración de la propiedad, debido a la emigración de todos o casi todos los hijos de una familia agrícola, en este caso el sistema de herencia ha favorecido el proceso de ajuste (Arnalte, y Estruch, 2001).

4. METODOLOGÍA

Con el propósito de proporcionar información relevante para abordar unas políticas públicas de estructuras agrarias acordes con las necesidades reales de la citricultura de esta zona, necesitamos recopilar la máxima información posible e intentar abarcar todos los tipos de agricultores posibles.

Por ello, la metodología utilizada para la realización del presente trabajo ha sido a partir de los datos secundarios recabados por los Censos Agrarios elaborados por el Instituto Nacional de Estadística, sobre la base de estudios previos que han solucionado el problema de la diferencia entre los universos censales (Ortiz Quiles, 2013). Estos datos secundarios fueron complementados con nuestros datos primarios obtenidos de las encuestas realizadas a diferentes agricultores y empresas de las comarcas de la Ribera Baja y Ribera Alta de la Comunidad Valenciana. Para contactar con los agricultores y empresas en cuestión, seguimos es el denominado “muestreo de bola de nieve”. Este muestreo se basa los sujetos que entrevistamos nos envían a otros, y así sucesivamente hasta obtener nuestro número de entrevistados.

En total realizamos 18 entrevistas a titulares de explotaciones cítricas entre los meses de junio y diciembre del año 2016, en las cuales empezamos con preguntas con respecto a la titularidad y localización de las explotaciones, a continuación abordábamos un bloque de cuestiones destinado a conocer datos sobre la explotación y las variedades que tuvo en la última campaña. En el siguiente apartado hicimos preguntas que nos facilitasen información de cómo era la explotación hace entre 15 ó 20 años, para así en el siguiente bloque el entrevistado comentarnos los cambios del pasado al presente y el por qué decidió realizar estos cambios. A partir de este bloque, las preguntas ya van destinadas a los asalariados que tiene la explotación, a la comercialización de sus productos, sus planes de futuro, y su fuente de ingresos principal.

Aunque la muestra de entrevistados es pequeña y en absoluto representativa a nivel estadístico, los diferentes perfiles escogidos y la información cualitativa que proporcionaron los agricultores ha sido suficiente para trazar, a grandes rasgos los cambios que ha habido del pasado el presente en la citricultura de las Riberas del Júcar, tanto en variedades de cítricos, como en la organización del trabajo y las razones que han derivado a este nuevo escenario.

Por otra parte, para ofrecer una visión más específica del comportamiento de las explotaciones respecto a la variación superficial de los cítricos, nos hemos centrado en un método de intervalos expuesto por Luis Ruiz-Maya Pérez en su trabajo de la evolución de las estructuras agrarias a través de los censos de 1962 y 1982. Este método nos permitirá realizar un análisis de los cambios habidos en la superficie ocupada entre los dos Censos y en las dinámicas que siguen cada uno de los estratos en los que hemos dividido las explotaciones. El método se compone por tres parámetros: N , E , i . Según Ruiz-Maya, sea $E(0,i)$ la cuantificación de una actividad en el momento cero y en el espacio “ i ”; $E(1,i)$ la misma actividad en el momento uno y en el espacio “ i ”. La cuantificación total (nacional) de la actividad en el momento cero será $E(0,i) = N(0)$, y en el momento uno $E(1,i) = N(1)$.

En el conjunto nacional la variación, en términos relativos, entre los dos momentos de tiempo ha sido:

$$N = \frac{N(1)}{N(0)}$$

y en el espacio “ i ”.

$$E(i) = \frac{E(1,i)}{E(0,i)}$$

En ambos caso N y E(i) pueden ser mayor, menor o igual que uno. El ser mayor que uno implica una expansión de la actividad entre ambos instantes de tiempo; menor que uno representa una recesión, y la unidad expresa constancia temporal de la actividad. Si realizamos el cociente entre E(i) y N

$$I(i) = \frac{E(i)}{N}$$

I(i) será mayor que uno cuando la variación de la actividad en el espacio “i” sea superior a la nacional; si las variaciones son iguales, I(i) = 1; y si es menor la del espacio “i” que la nacional, I(i) será menor que uno.

Por lo tanto vemos que tenemos seis zonas que tienen las siguientes características:

- Zona de fuga:

N < 1, recesión nacional.

E(i) < 1, recesión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) < 1, la actividad en el espacio “i” decrece más rápidamente que el total nacional.

- Zona de resistencia al abandono:

N < 1, recesión nacional.

E(i) < 1, recesión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) > 1, la actividad decrece, pero más lentamente que el total nacional.

- Zona de refugio:

N < 1, recesión nacional.

E(i) > 1, expansión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) > 1, la actividad crece, mientras el total nacional decrece.

- Zona de expansión:

N > 1, expansión nacional.

E(i) > 1, expansión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) > 1, la actividad crece más rápidamente que el total nacional.

- Zona de resistencia a la expansión:

N > 1, expansión nacional.

E(i) > 1, expansión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) < 1, la actividad crece mientras que el total nacional crece más.

- Zona de repulsión:

N > 1, expansión nacional.

E(i) < 1, recesión de la actividad en el espacio “i”.

I(i) < 1, la actividad decrece más rápidamente que el crecimiento nacional.

5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio se encuentra situada al sudeste de España y más concretamente dentro de la Comunidad Valenciana.

Nuestra área de estudio se divide en dos zonas. Por una parte la Ribera Alta, y por parte, la Ribera Baja.

La **Ribera Alta** limita al norte con las comarcas de la Hoya de Buñol y la Huerta Oeste, al este con la Huerta Sur y la Ribera Baja, al oeste con la Canal de Navarrés y al sur con la Costera y la Safor.

Mientras que la **Ribera Baja** limita al norte con Valencia y la Huerta Sur, al este con el mar Mediterráneo, al sur con la Safor y al oeste con la Ribera Alta (ver Figura 1).

Figuras 1: Mapa de situación de las zonas de estudio



Fuente: Elaboración propia.

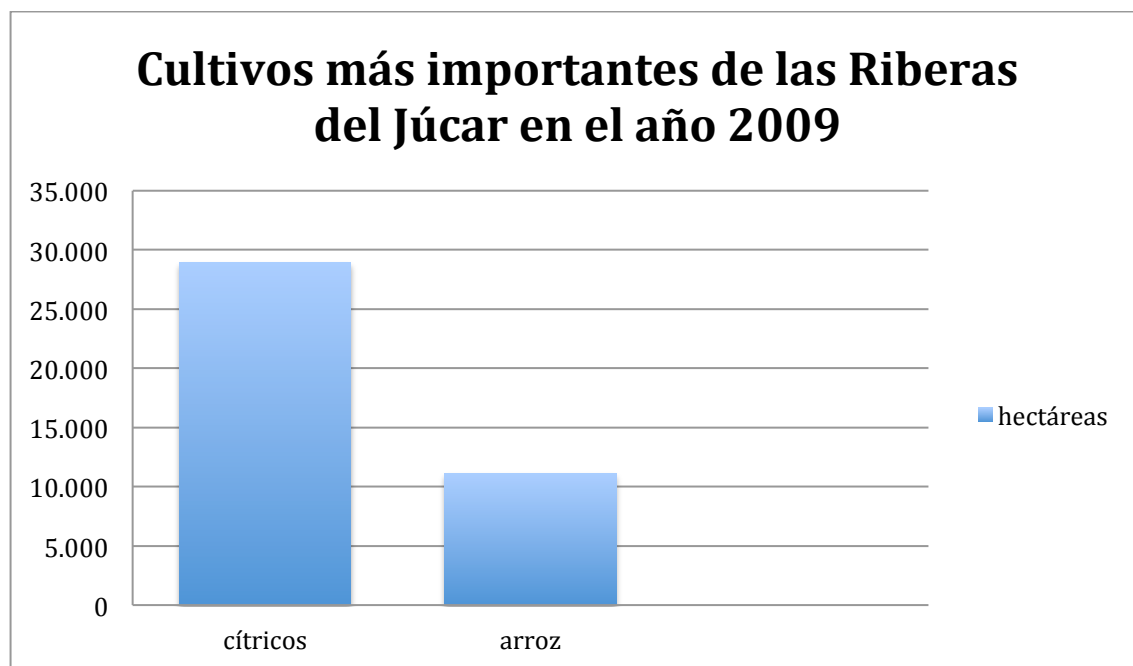
Por lo que respecta a la economía, nos encontramos en una zona en la que durante las últimas décadas se ha producido, al igual que en el resto de España, una progresiva terciarización vinculada a un fuerte desarrollo asociado al turismo en la zona de costa. La zona del litoral valenciano se ha convertido en una zona densamente urbanizada. En la época del “boom” inmobiliario hubo un fuerte empleo en el sector de la construcción. Además de la construcción y del sector servicios que es muy importante el más importante para su economía, la zona también cuenta con una potente industria agroalimentaria. La existencia de un mercado de trabajo local

con oportunidades de empleo, unida a la reducción de márgenes de la agricultura, provocó que la población agraria buscara trabajo en otros sectores de la economía buscando mayor rentabilidad económica. El resultado ha sido una difusión de la agricultura a tiempo parcial caracterizada por unos titulares de explotaciones agrarias que perciben unos salarios ajenos a la agricultura. La agricultura a tiempo parcial de la zona ha explicado que se ralentice históricamente el proceso de ajuste estructural, ya que el trabajo lo tienen los agricultores cerca de las explotaciones y les permite compaginar su trabajo principal con la agricultura (algo que, como veremos, ha cambiado en las últimas décadas).

Por lo que respecta al tipo de agricultura predominante, nuestra zona de estudio es una región importante en cuanto al número de hectáreas de cítricos dentro de la provincia de Valencia. Según los datos del INE, en el año 2009 teníamos 99.665 ha de cítricos en la provincia de Valencia, y de esas 99.665 ha, 28.951 ha pertenecían a las comarcas de las Riberas del Júcar.

Esta zona de estudio está caracterizada por el minifundismo en el sistema productivo de cítricos. Según el INE en los datos del año 2009 podemos comprobar como más de 21.000 ha del total de las hectáreas de cítricos son de explotaciones de menos de 10 ha de superficie.

Figuras 2: Cultivos más importantes de las Riberas del Júcar en el año 2009



Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto Nacional de Estadística. Año 2009

Como podemos ver en el Figura 2 los cultivos más importantes en esta comarca son los cítricos, seguidos por el arroz con 11.117 ha.

6. RESULTADOS

6.1. Ajuste estructural de la citricultura de las Riberas del Júcar

Por lo que respecta al análisis realizado de la citricultura de la región de las Riberas del Júcar podemos ver como los tres primeros periodos intercensales, entre 1962 y 1989, se caracterizan por un aumento del número de explotaciones y una reducción de su tamaño medio, es decir, la tendencia inversa al ajuste estructural (Arnalte, 1988; Arnalte y Estruch, 1997).

La lógica de ese aumento del número de explotaciones y de la reducción del tamaño medio estuvo fundamentada en los siguientes factores:

- La cierta rentabilidad de las muy pequeñas unidades productivas.
- El predominio de sistemas de organización de la producción basados en la externalización de tareas productivas, como se explicó anteriormente.
- El carácter patrimonial que tenían las tierras, que llevaba a que sus propietarios quisieran conservarlas y repartirlas por medio de herencias, lo que actuaba como fuerza dispersora de la estructura agraria.

En cambio, a partir de los años noventa nos encontramos ante una tendencia muy distinta a la de los tres primeros periodos intercensales, y comparando los datos censales proporcionados por el INE en 1989, 1999 y 2009, nos encontramos con un ajuste clásico que se basa en una disminución del número de explotaciones y un aumento de su tamaño medio. Estos cambios de tendencia se confirman con los datos que ofrecen las Encuestas sobre la Estructura de las Explotaciones Agrarias, que también realiza el INE entre censo y censo, para los primeros años del siglo XXI. En este caso el número de explotaciones de cítricos se reduce de 80.400 en el año 2003 a 68.400 en el año 2007, mientras que su dimensión media pasaba 2,3 hectáreas de SAU a 2,5 (Arnalte, 2011).

Uno de los factores más importantes que ha surgido en los últimos años y que diferencia a las explotaciones más rentables económicamente y más innovadoras de las menos, es que las explotaciones tengan marcos de plantación que permitan el empleo de equipos hidroneumáticos. Según el estudio realizado por Juste et al. (2007) sobre la reducción de costes de producción de cítricos mediante la mecanización de las prácticas de cultivo, para el Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA), con el empleo de equipos turbo-atomizadores se puede tratar hasta 10 veces más superficie en el mismo espacio de tiempo, por lo tanto, se puede ahorrar mucho tiempo de trabajo y el consiguiente ahorro de mano de obra. Al mismo tiempo, un buen equipo turbo-atomizadores puede reducir hasta un 25% el empleo de producto fitosanitario. El coste de los tratamientos puede suponer entre el 35% y el 45% (IVIA) de los costes totales del cultivo. Por lo tanto, la diferencia entre que una explotación sea rentable o no, puede estar en el grado de mecanización de las tareas propias de la explotación.

Otro de los mecanismos que ha propiciado este ajuste estructural en la citricultura valenciana en las últimas décadas ha sido la propia agricultura a tiempo parcial, que ha propiciado la aparición de un nuevo capital proveniente de otros sectores económicos que ha contribuido al crecimiento de las explotaciones cítricas de mayor tamaño (Gallego, 2000). Cuando los titulares tienen una fuente de ingresos relativamente estable y ésta proviene de fuera de la explotación, esto propicia la posibilidad de inversiones arriesgadas que eran vista con mayor recelo por los agricultores a tiempo completo (Gallego, 1996).

En la Tabla 1 se recogen los datos básicos de comparación entre los Censos del año 1999 y 2009 para la principales comarcas cítricas de la Comunidad Valenciana, fruto de un trabajo anterior (Moreno et al. 2013).

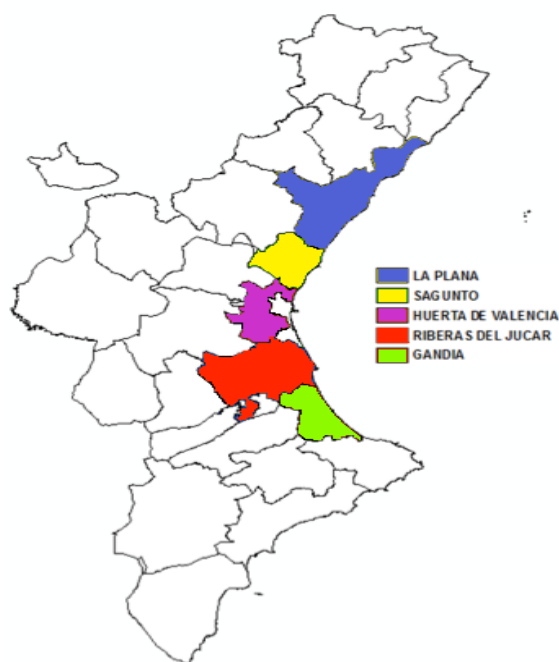
Tabla 1: Especialización productiva y ajuste estructural en las comarcas cítricas de la Comunidad Valenciana

		% SAU ocupada por cítricos		% Var. explotaciones 1999-2009	n° SAU	% Var. SAU 1999-2009	SAU / explotación		
		1.999*	2.009				1.999*	2.009	% Var.
Gandía		96%	91%	-35%	1	1%	1,2	1,8	55,8%
Riberas del Júcar	del	58%	59%	-25%	5	-5%	2,0	2,5	26,1%
Sagunto		84%	80%	-37%	3	-3%	1,9	2,9	53,8%
Huerta de Valencia	de	63%	54%	-32%	3	3%	2,0	2,9	50,3%
La Plana		76%	70%	-32%	2	-13%	2,1	2,7	28,5%

(*) Se han excluido de 1999 las explotaciones que no están incluidas en el universo de referencia del Censo de 2009, con el fin de hacer posible la comparabilidad de ambos censos.

Fuente: Moreno et al. 2013 a partir de INE, Censos Agrarios 1999 y 2009.

Figuras 3: Principales comarcas de la citricultura valenciana



Fuente: Elaboración propia

Por lo que podemos ver en la Tabla 1, la tendencia de evolución en las comarcas más especializadas en la citricultura de la Comunidad Valenciana es prácticamente la misma, con un ajuste estructural clásico en el cual nuestra zona de estudio ha perdido un 25% de explotaciones y en cambio ha aumentado el tamaño medio de explotación en un 26,1%. Siendo datos llamativos, las Riberas del Júcar constituyen la comarca que menos ha variado el número de explotaciones en la Comunidad Valenciana y la que menos variación de SAU por explotación ha tenido en esta década intercensal.

Para comprobar la realidad de este ajuste estructural clásico en las Riberas del Júcar y ver qué tamaño de explotaciones han desaparecido en mayor número y cuáles han aumentado en

tamaño, realizamos un análisis del porcentaje de variación de hectáreas entre los años 1999 y 2009 por estratos de superficie de cítricos.

Tabla 2: Porcentaje de variación de hectáreas de cítricos de las Riberas del Júcar entre los años 1999 y 2009

	0,1 < 1 ha	1 < 5 ha	5 < 10 ha	10 < 20 ha	20 < 50 ha	50 < 100 ha	100 < 200 ha	> 200 ha	Total ha
	Hectáreas								
Año 1999	6.373	14.652	4.265	2.849	1.324	397	303	165	30.328
Año 2009	3.765	12.209	5.073,51	3.467,16	2.561,65	716,02	724,5	433,61	28.951,91
% de variación Ha entre el año 1999 - 2009	-41	-16,68	16	17,83	48,32	44,56	58,18	61,95	- 5

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2009.

A partir de la tabla de la variación de hectáreas de cítricos en las Riberas del Júcar entre el período del año 1999 y 2009, podemos analizar esta variación por estratos. En esta década analizada, se ha perdido un 5% de SAU, es decir, hemos pasado de 30.328 Ha de cítricos en el año 1999 a 28.950 Ha en el año 2009. La variación en las explotaciones de menos de 1 Ha, del 41%, no debe tenerse en cuenta debido a que el universo censal de 2009 no recoge las explotaciones de menos de 1 ha (salvo excepciones en casos de explotaciones muy intensivas), mientras que el universo censal de 1999 abarcaba las explotaciones a partir de 0,1 Ha. El resto de estratos sí ofrece información a tener en cuenta.

Podemos ver cómo en el año 2009 ha aumentado la superficie de cítricos en todos los intervalos a partir de explotaciones de más de 5 Ha.

Por otra parte, para poder analizar los comportamientos de la variación superficial de los cítricos según rango de tamaño de explotaciones, hemos realizado el estudio expuesto por el catedrático Luis Ruiz-Maya Pérez en su trabajo de la evolución de las estructuras agrarias a través de los censos de 1962 y 1982.

Por lo tanto, acorde con la Tabla 2, en la cual tenemos el número de hectáreas que hay en cada intervalo según los censos del Instituto Nacional de Estadística (INE) de los años 1999 y 2009, y a partir de los datos del número de hectáreas de cítricos a nivel nacional en esos mismos censos (en los cuales hemos pasado de 275.935 hectáreas en el año 1999 a 287.568 en el año 2009), hemos sacados los parámetros que se muestran en la Tabla 3.

Tabla 3: Estudio del comportamiento del tamaño de las explotaciones en la variación superficial de los cítricos, a partir del método expuesto por Luis Ruiz-Maya Pérez

INTERVALOS (hectáreas)	N	E	I	Dinámica de la actividad
De 0,1 a menos de 1	1,042	0,591	0,5672	Zona de repulsión
De 1 a menos de 5	1,042	0,833	0,7994	Zona de repulsión
De 5 a menos de 10	1,042	1,189	1,1411	Zona de expansión
De 10 a menos de 20	1,042	1,217	1,1679	Zona de expansión
De 20 a menos de 50	1,042	1,935	1,8570	Zona de expansión
De 50 a menos de 100	1,042	1,803	1,7303	Zona de expansión
De 100 a menos de 200	1,042	2,391	2,2946	Zona de expansión
Más de 200	1,042	2,628	2,5221	Zona de expansión

Fuente: Elaboración propia

Nos encontramos en una situación, en la cual tenemos dos zonas diferentes: la zona de repulsión y la zona de expansión. Vemos que las explotaciones de menos de cinco hectáreas están en una dinámica de desaparición, y por el contrario, las explotaciones de más de cinco hectáreas están en una dinámica de expansión.

Tabla 4: Variación del número de explotaciones de cítricos en las Riberas del Júcar entre los años 1999 y 2009

	0,1 < 1 ha	1 < 5 ha	5 < 10 ha	10 < 20 ha	20 < 50 ha	50 < 100 ha	100 < 200 ha	> 200 ha	Total Explotaciones
	Número explotaciones								
Año 1999	15.238	9.342	1.013	368	109	17	10	5	26.102
Año 2009	6.766	5.537	769	317	135	19	8	2	13.553
% de variación número explotaciones entre el año 1999 - 2009	-55,6	-40,73	-24,08	-13,85	19,25	10,52	-20	-60	

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Instituto Nacional de Estadística del año 2009.

Por lo que se refiere al número de explotaciones, podemos ver que en el periodo estudiado han desaparecido 12.549 explotaciones, siendo el mayor porcentaje de explotaciones desaparecidas en las explotaciones de entre 1 y 5 has (las de menos de 1 ha, como se comentó antes, no son comparables entre censos). Los porcentajes de caída de explotaciones van decreciendo conforme aumenta el estrato de tamaño, hasta volverse positivos (aumento del número de explotaciones) en el rango entre 20 y 100 has. A partir de las 100, sin embargo, disminuye el número de explotaciones, si bien ya había muy pocas unidades productivas de este tamaño en la zona en 1999.

Por otra parte, vamos a ver el comportamiento que ha tenido el número de explotaciones según el método expuesto por Luis Ruiz-Maya.

Tabla 5: Estudio del comportamiento del número de explotaciones, a partir del método expuesto por Luis Ruiz-Maya Pérez

INTERVALOS (hectáreas)	N	E	I	Dinámica de la actividad
De 0,1 a menos de 1	0,636	0,444	0,6981	Zona de fuga
De 1 a menos de 5	0,636	0,592	0,9308	Zona de fuga
De 5 a menos de 10	0,636	0,759	1,1934	Zona de resistencia al abandono
De 10 a menos de 20	0,636	0,861	1,3538	Zona de resistencia al abandono
De 20 a menos de 50	0,636	1,238	1,9465	Zona de refugio
De 50 a menos de 100	0,636	1,117	1,7563	Zona de refugio
De 100 a menos de 200	0,636	0,8	1,2579	Zona de resistencia al abandono
Más de 200	0,636	0,4	0,6289	Zona de fuga

Fuente: Elaboración propia

Según el estudio de Ruiz-Maya aplicado a nuestro caso, podemos confirmar cómo en los extremos tenemos varias zonas de fuga, que es donde más explotaciones han desaparecido y las explotaciones de este tamaño en las Riberas del Júcar, desaparecen más rápidamente que el total nacional.

En cambio, vemos como tenemos dos zonas de refugio que son las explotaciones que van desde las veinte hectáreas hasta las cien hectáreas. En este caso, podemos comprobar como el número

de explotaciones de nuestra zona para estos intervalos ha aumentado, como comentábamos anteriormente, mientras que en el total nacional está descendiendo.

Y por último, tenemos tres zonas de resistencia al abandono en las cuales las explotaciones están desapareciendo, pero más lentamente que el total nacional.

Por lo tanto, vemos que en el periodo comprendido entre el año 1999 y el año 2009 ha habido un ajuste estructural clásico que podría estar propiciado por la entrada de nuevo capital al sector, la innovación en la citricultura y la desaparición de pequeñas explotaciones sin sucesión, que no son capaces de acometer estos cambios, que ha permitido la liberación (y en algunos casos el abandono) de tierras.

Esto ha producido que se cuente con un menor número de explotaciones, pero en cambio, vemos como la variación de hectáreas de las explotaciones mayores de cinco hectáreas es claramente positiva.

6.2. Análisis basado en información primaria

Para complementar esta información proporcionada por estos datos secundarios realizados por el INE, realizamos un cuestionario semiestructurado para realizar una encuesta en el cual analizábamos los cambios de tendencia en la tecnología, los cambios de superficie o la organización productiva por parte los agricultores de la comarca de las Riberas del Júcar. Estas encuestas realizadas nos corroboran la evidencia de los cambios de tendencia de esta última década, y en la mayoría de las encuestas los agricultores nos confirmaban cómo el número de explotaciones han disminuido y en cambio, también podemos comprobar cómo hay explotaciones que han aumentado su SAU.

Aunque el análisis no es representativo a nivel estadístico, sí que permite explorar algunas de las variables que podrían explicar las tendencias estructurales que hemos apreciado en las últimas décadas.

Tabla 6: Resumen información primaria

Número entrevista	Se puede introducir turbo: Sí/No. Turbo Propio (P)/ Arrendado (A)	Riegan por goteo: Sí/No	Tratamiento Fitosanitario: Propio/ Contratado	Tratamiento Contra la mala Hierba: mochila/ mecanizado	ATP/ ATC	Superficie: Aumentado/ Disminuido/ Igual	Como ha aumentado la superficie: compra / arrenda / herencia
1	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Aumentado	Herencia
2	Sí/ P	Sí	Propio	Mecanizado y Mochila	ATP	Aumentado	Comprada
3	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Aumentado	Herencia
4	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Aumentado	Herencia
5	Sí /A	No	Propio	Mochila	ATP	Igual	
6	Sí / A	Sí	Propio	Mochila	ATP	Aumentado	Herencia
7	No	Sí	Contratado	Mochila	ATP	Igual	
8	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	
9	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	
10	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	

11	Sí / P	Sí	Propio	Mecanizado	ATC	Aumentado	Comprada
12	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Disminuido	
13	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	
14	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Disminuido	
15	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Disminuido	
16	Sí / P	Sí	Propio	Mecanizado	ATC	Aumentado	Comprada
17	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	
18	No	No	Contratado	Mochila	ATP	Igual	

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios realizados.

Una variable importante es la de si la citricultura es una importante fuente de ingresos al ser agricultor a tiempo completo (ATC) o si se trata de agricultura a tiempo parcial (ATP). Las personas para las que la citricultura es su principal fuente de ingresos han aumentado la SAU por explotación, mientras que se las personas que se dedican al trabajo en la explotación a tiempo parcial, en su mayoría, la SAU por explotación se ha mantenido prácticamente igual. Entre nuestros encuestados, todos los que se dedican a la ATP y han aumentado la tierra ha sido por cuestiones de sucesión, y solo uno de ellos ha aumentado comprando. Al hablar con la persona que tiene este patrón, nos cuenta que dentro de sus ingresos, la citricultura es una fuente importante y debido a que tiene unos ingresos fijos relativamente seguros ha podido invertir en variedades innovadoras y en mejoras de sus explotaciones.

De las encuestas en los que vemos que la citricultura es una importante fuente de ingresos familiares, vemos unos patrones que se repiten. En estos casos, estas explotaciones tienen variedades más innovadoras que, según estos profesionales, buscan una mayor rentabilidad que ante las variedades que llevan más años en el mercado.

En cuanto a los cambios que ha habido de variedades de cítricos, podemos comprobar cómo hace veinte años las variedades más cultivadas entre nuestros encuestados eran las Navelinas, Satsuma, Valencia-Late y Navelate. Mientras que en la actualidad la más cultivada entre nuestros encuestados es la Navelina, seguida por la Valencia-Late, Ortanique y Satsuma.

Tabla 7: Variedades más cultivadas de nuestros encuestados

VARIEDADES MÁS CULTIVADAS ENTRE NUESTROS ENCUESTADOS				
Año 1999	Navelina	Satsuma	Valencia - Late	Navelate
Año 2016	Navelina	Valencia - Late	Ortanique	Satsuma

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuestionarios realizados.

Este es otro aspecto importante en el que se diferencian las explotaciones que se dedican a la ATP, de las explotaciones que han aumentado su SAU y que están buscando una mayor rentabilidad con variedades más recientes. Según el estudio realizado observamos que los cambios más significativos son los de la plantación de nuevas variedades en las cuales buscan una rentabilidad más alta y abarcar nuevos mercados, y por ello, en la actualidad se están comercializando variedades más innovadoras como son la Orongrande, Satuma Nucelar, etc.

Al entrevistar a nuestros encuestados por los motivos de estos cambios de variedades, nos comentan que el mercado ahora se decanta más por productos que sean fáciles de consumir, con gran importancia en la facilidad del pelado y la ausencia de semillas. Este grupo de encuestados que han sustituido las variedades antiguas por este tipo de variedades son personas que pueden asumir los riesgos económicos de la inversión que producen estos cambios de variedades y que tienen unos altos conocimientos de la citricultura.

Respecto a la mecanización, otro aspecto importante en la lógica productiva de las explotaciones, según nuestros encuestados los agricultores o empresas que han tenido la posibilidad de invertir en innovaciones tecnológicas y han podido introducir turbo en la

explotación nos cuentan que al tener explotaciones grandes, es imprescindible utilizar este tipo de maquinaria para poder disminuir costes y que ésta sea económicamente rentable. Nuestros entrevistados no utilizan la maquinaria para la realización de estos trabajos en otras explotaciones, sino que son únicamente de uso propio. En cuanto al grupo de entrevistados que no pueden introducir turbo a la explotación, realizan los tratamientos manualmente con equipos hidráulicos y mangueras. Estos tratamientos son contratados a otra persona o empresa que se encarga de la realización de estas tareas. Los entrevistados del municipio de Cullera encargan estas tareas a una empresa de la zona que por su experiencia se encarga de un alto número de explotaciones de la zona.

En cuanto al riego, vemos zonas que han optado por cambiar el riego a manta por el riego localizado. Las ventajas de este tipo de riego son la reducción de la mano de obra, ya que les permite ahorrarse tiempo a la hora de regar los cultivos y no tienen que expandir el abono por la tierra, sino que esta tarea es posible hacerla a través del riego localizado.

Otra variable importante es la sucesión. Se puede observar como las personas que sí que creen que alguien de la familia va a continuar con la actividad, invierten más en la explotación en busca de variedades más innovadoras, también tienen intención de seguir ampliando las explotaciones. Son explotaciones mejor preparadas para la mecanización y en la mayoría de ellas se puede introducir turbo y mecanizar muchas de las labores que se realizan.

Por otra parte, encontramos a los agricultores a tiempo parcial para los que su fuente de ingresos principal no es la citricultura y en este periodo de tiempo, su explotación se ha mantenido igual o ha disminuido de tamaño. Según contestan en la encuesta, los principales condicionantes que han limitado su crecimiento o inversión es la poca rentabilidad de la explotación y el no tener claro si alguien les iba a suceder en la explotación. Es por estos condicionantes que en estas explotaciones no se puede introducir turbo, ni mecanizar muchas de las tareas, y también optan por externalizar muchas tareas a empresas o personas especializadas y con las herramientas necesarias para la realización de la misma.

Cuando hemos profundizado por qué ha disminuido la superficie que tenían destinada a la explotación, todos coinciden en que no creen que vayan a tener sucesión en la explotación y con la pérdida de valor del suelo, este ya no tiene el valor de reserva que tenía en antaño y han preferido vender las tierras a otras personas interesadas en ellas.

En cambio, un factor que no ha variado en el transcurso del tiempo es el de la poda. En la mayoría de las explotaciones sigue siendo una tarea que los agricultores contratan a una empresa o a un especialista de la poda manual. Se sigue utilizando este método porque económicamente es más rentable la poda manual que la poda con equipos hidráulicos o neumáticos, ya que la reducción de horas (de 65h/ha pasa a 55h/ha según el IVIA), no compensa la amortización del equipo mecánico.

Por último, después de analizar todas estas entrevistas y a partir de los datos analizados anteriormente, vemos unos patrones que se repiten y se permiten agrupar las explotaciones en diferentes grupos:

·**Grupo 1: Explotaciones innovadoras:** Se caracterizan por ser explotaciones más mecanizadas, con la posibilidad de que entre la maquinaria a la explotación y que invierten en variedades más innovadoras en busca de ser explotaciones más rentables. Este tipo de explotaciones están aumentando su superficie, ya sea comprando tierra o por herencia.

·**Grupo 2: Explotaciones que han crecido por herencia o se han mantenido igual:** Son agricultores a tiempo parcial, para los que su fuente de ingresos principal proviene de otros sectores, que externalizan muchas de las tareas, pero que no saben si van a

tener sucesión o no en la explotación y prefieren mantener las tierras. Aquí también vemos un grupo de gente que utiliza las tierras como afición o hobby.

·**Grupo 3: Explotaciones que han disminuido su superficie:** Son agricultores a tiempo parcial que externalizan muchas labores, que no innovan en las variedades que cultivan y que están vendiendo sus tierras porque no creen que vayan a tener sucesión en la citricultura.

7. CONCLUSIONES

Podemos ver cómo en los tres primeros periodos intercensales entre los años 1962 y 1989, nuestra citricultura se caracterizaba por un aumento del número de explotaciones y una reducción del tamaño medio de estas. En cambio, en los últimos datos intercensales del año 1999 a 2009 (y también en el periodo anterior, de los noventa), podemos comprobar que ha habido unos cambios de tendencia: una disminución del número de explotaciones y un aumento de su tamaño medio.

Por lo tanto, según el estudio realizado a través de los diferentes encuestados y a partir de diferentes bases de datos, podemos sacar las siguientes conclusiones de los cambios que hemos tenido en la citricultura de las Riberas del Júcar en la última década

- Se ha experimentado un ajuste estructural clásico, el cual se caracteriza por una reducción de la superficie agrícola utilizada (SAU) del 5%, ya que hemos pasado de una superficie de 30.328 ha en el año 1999, a 28.951 ha en el año 2009 y un aumento de la superficie media de las explotaciones. La superficie media ha pasado de 1,16 ha en el año 1999 a 2,13 ha en el año 2009.

- En cuanto al número de hectáreas de cítricos en nuestra zona de estudio, nos encontramos en una dinámica de desaparición de explotaciones de menos de cinco hectáreas, que el catedrático Luís Ruiz-Maya denomina como zona de repulsión, en la cual la actividad decrece más rápidamente que el crecimiento nacional en el mismo caso, y en cambio, vemos que la dinámica de las explotaciones mayores de cinco hectáreas es la de una dinámica de expansión, ya que la actividad crece más rápidamente que el total nacional.

- Por lo que respecta a la dinámica del número de explotaciones de este período, vemos que han desaparecido el 48% de las explotaciones, ya que hemos pasado de tener 26.102 explotaciones en el año 1999 a 13.553. Solo vemos dos intervalos donde nos encontramos ante una zona de refugio, que son los intervalos comprendidos de las explotaciones de veinte hectáreas a menos de cincuenta hectáreas y de cincuenta hectáreas a menos de cien hectáreas. En estos intervalos vemos como la actividad en nuestra zona de estudio está creciendo, mientras que en el resto del país la actividad en esos intervalos está decreciendo.

Según nuestro estudio, estos cambios vienen dados por varios factores. En los periodos comprendidos hasta el año 1999 las pequeñas unidades productivas aún tenían una cierta **rentabilidad**. Mientras que con el paso del tiempo, esta rentabilidad se ha ido perdiendo debido a la reducción de márgenes, y en la actualidad solo son rentables las explotaciones que tienen variedades más actuales y más demandadas por los consumidores, y las explotaciones más grandes que permitan la mecanización de algunas de las tareas, ya que según el IVIA, el coste de los tratamientos puede suponer entre el 30% y el 35% de los costes totales del cultivo, y con la entrada de la maquinaria se puede tratar en el mismo espacio de tiempo, hasta diez veces más superficie.

- **La agricultura a tiempo parcial** ha permitido, por una parte, la aparición de un nuevo capital proveniente de otros sectores económicos y ha contribuido a generar la concentración de explotaciones de mayor tamaño, en busca de una mayor rentabilidad. Y por otra parte, la ATP se ha seguido basando en proceso de externalización de tareas de la agricultura y, con ello ha ralentizado (relativamente) el proceso de ajuste estructural. Esta conclusión la podemos ver en

la explotaciones de nuestra zona de estudio que tienen entre 5 y 20 ha, las cuales están desapareciendo a un ritmo menor que las mismas explotaciones en el territorio nacional.

· La **herencia** siempre ha sido un factor limitante que impedía el proceso de ajuste estructural, ya que las tierras tenían un importante valor patrimonial y se dividían entre los hijos. Pero en la actualidad, la pérdida de este valor está produciendo que muchas personas que piensan que no tendrán sucesión, vendan sus tierras y favorezcan el proceso de ajuste estructural.

Por último, después de analizar todas estas entrevistas y a partir de los datos analizados anteriormente, vemos unos patrones que se repiten y se pueden agrupar en diferentes grupos:

· **Grupo 1: Explotaciones innovadoras:** Se caracterizan por explotaciones que están creciendo tanto comprando tierra, como por herencia y que tienen explotaciones en las cuales pueden entrar la maquinaria y también invierten en variedades más innovadoras en busca de ser explotaciones más rentables. Esta rentabilidad les lleva a seguir creciendo y a seguir invirtiendo en las explotaciones.

· **Grupo 2: Explotaciones que han crecido por herencia o se han mantenido igual:** Son agricultores a tiempo parcial, que su fuente de ingresos principal proviene de otros sectores, que externalizan muchas de las tareas, pero que no saben si van a tener sucesión o no en la explotación y prefieren no vender las tierras. Aquí también vemos un grupo de gente que utiliza las tierras como afición o pasatiempo.

· **Grupo 3: Explotaciones que han disminuido su superficie:** Son agricultores a tiempo parcial que externalizan muchas labores, que no innovan en las variedades que cultivan y que están vendiendo sus tierras porque no creen que vayan a tener sucesión en la citricultura y que además ya no ven las tierras como una reserva de valor económico.

8. BIBLIOGRAFIA

- ARNALTE, E. (1988). *Dinámica de la estructura agraria valenciana y lógica de una política de estructuras autónoma*. En Consellería de Agricultura i Pesca: Política de estructuras agrarias y marco autonómico, Serie Estudis, Generalitat Valenciana: 135-158.
- ARNALTE, E. (1989). *Estructura de las explotaciones agrarias y externalización del proceso productivo: implicaciones para el debate sobre el proteccionismo*, en Información Comercial Española-ICE, nº 666, Madrid, páginas 101-117.
- ARNALTE, E. (2002). *Ajuste estructural y cambios en los modelos productivos de la agricultura española*. En Gómez Benito, C. y González, J.J. (Coord.), Agricultura y Sociedad en el siglo XXI, Mc GrawHill, Madrid, páginas 391-426.
- ARNALTE, E. (2006). *Políticas agrarias y ajuste estructural en la agricultura española*. MAPA, Serie estudios, Madrid, 394 p.
- ARNALTE, E. (2011). *La cuestión citrícola en el País Valenciano: continuidades y rupturas*. Ponencia en la IV Jornada d'Economia Valenciana Ernest Lluch, Universitat Jaume I, Castelló.
- ARNALTE, E. Y ESTRUCH, V. (1997). *Il sistema di produzione dell'agromicoltura valenciana*. En Cavazzani, A. y Sivini, G.: Arance Amare. La crisi dell'agromicoltura italiana e lo sviluppo competitivo di quella spagnola, Rubbettino
- ARNALTE, E. Y ESTRUCH, V. (2001) *L'évolution des structures foncières dans l'agriculture espagnole*. En JOUVE. A.M. (Dir), Le morcellement des terres, obstacle à la modernisation des agricultures méditerranéennes,. Ed. Karthala, Paris, páginas 81-102.
- GIMÉNEZ, P. Y HERNÁNDEZ, M. (2010). *Origen y evolución del paisaje de la citricultura en el sureste de la Península Ibérica*. Universidad de Alicante
- GALLEGO, J.R. (1996). *Instituciones, aprendizaje y liderazgo en la difusión de innovaciones: Una interpretación de la desigual expansión del riego por goteo en la citricultura valenciana*. Revista Española de Economía Agraria, 175: 199-226.
- GALLEGO, J.R. (2000). *Agrupaciones de innovaciones en la difusión de innovaciones tecnológicas radicales y política económica: Conceptualización y evidencia en la citricultura valenciana*. Revista Española de Estudios Agrosociales y Pesqueros, 188: 225-250.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2017). www.ine.es

- JUSTE, F., MARTÍN, B., FÁBADO, F. Y MOLTÓ GARCÍA, E. (2007). *Estudio sobre la reducción de los costes de producción de cítricos mediante la mecanización de las prácticas de cultivo*. IVIA. Valencia. Consultado el 3 de marzo de 2017.
<http://www.ivia.gva.es/documents/161862582/161863596/Estudio+sobre+la+reducci3n+de+costes+de+producci3n+de+c3%ADtricos+mediante+la+mecanizaci3n+de+pr3cticas+de+cultivo/bfba91ef-e74e-4344-b44e-1523b7119b99>
- MORENO, O., ARNALTE, E., Y ORTIZ, V. (2013): *Dinámica de las estructuras agrarias españolas en el periodo 1999-2009: Tendencias generales y análisis de casos*. Universidad Politécnica de Valencia.
- ORTIZ QUILES, V. (2013). *Ajuste estructural en la agricultura española y de la Comunidad Valenciana al inicio del siglo XXI*. TFC dirigido por Olga Moreno. Universidad Politécnica de Valencia.
- RUIZ-MAYA, L. (1986). *Evolución de las estructuras agrarias a través de los censos de 1962 y 1982*. Revista de estudios Agro-Sociales. Número 138, páginas 46-50.