



## El delta del Ebro revisitado

Johan Martin Gerard Kleinpenning

Universidad de Nimega, Holanda

jmg.kleinpenning@hotmail.com

### El delta del Ebro revisitado (Resumen)

La primera parte del artículo trata de la sobreproducción y de los problemas de exportación del arroz en los años sesenta, de las reacciones de los agricultores a la crisis y de la propuesta de la Hydrotechnic Corporation de cambiar el uso del suelo. La segunda parte habla de la pregunta porqué esta propuesta no fue realizada y describe detalladamente las características económicas y demográficas del delta a principios de este siglo. Hoy día, el delta sigue siendo un área arrocera en alto grado, con explotaciones pequeñas y medianas que no suelen dar ingresos suficientes. El trabajo en los sectores secundario y terciario, encontrado sobre todo en los pueblos al borde del delta, suministra ingresos adicionales, así como – en el delta mismo - la extracción de sal, la pesca y el turismo de naturaleza relacionado con el Parque Natural del Ebro.

**Palabras clave:** delta del Ebro, Hydrotechnic Corporation, cultivo del arroz, extracción de sal, pesca, turismo

### The Ebrodelta revisited (Abstract)

The first part of this article deals with the overproduction and export problems of rice in the 1960s, with the farmers' reactions to the crisis and the proposal of the Hydrotechnic Corporation to change the delta's land use. The second part deals with the question of why this proposal has never been put into practice and gives a detailed description of the economic and demographic characteristics of the delta nowadays. The delta still is an important rice growing area with mostly small and medium-sized farms that give insufficient income to live from. Jobs in the secondary and tertiary sector, mostly found in the area bordering the delta, provide additional income. In the delta itself, salt extraction, fishing and tourism related with the *Parque Natural del Ebro* also offer some employment opportunities.

**Keywords:** Ebrodelta, Hydrotechnic Corporation, rice growing, salt extraction, fishing, tourism.

El punto de partida para este artículo es el final de los años sesenta del siglo pasado, en que hice un estudio del proceso de ocupación del delta del Ebro, de las características de la producción agraria y otras actividades económicas y de diversos aspectos relacionados<sup>1</sup>. La primera parte de este artículo resume la situación existente hace casi

<sup>1</sup> Véase J.M.G. Kleinpenning 1969. La primera investigación se realizó en mayo de 1968, la nueva en

medio siglo. Existían varios problemas en aquel tiempo y se propusieron transformaciones bastante radicales en el uso del suelo para solucionarlos o por lo menos disminuirlos considerablemente. La segunda parte del artículo resume los resultados de una nueva investigación realizada en 2015<sup>2</sup>. Demuestra que ya no existían los problemas de aquel entonces y que las transformaciones propuestas no fueron puestas en práctica. Hoy día, el delta del Ebro es una comarca que sigue siendo un área de cultivo arrocerero en muy alto grado, donde se ha diversificado más la economía, ha aumentado la población, se han mejorado las infraestructuras, etc. En otras palabras, el delta – y su zona limítrofe – es una comarca dinámica y en progreso, que no puede ser comparado con muchas otras partes del campo español.

## **El delta al final de los sesenta**

### ***El problema de la sobreproducción***

El problema más importante de hace medio siglo fue la sobreproducción de arroz. España no podía consumir todo el arroz producido en el delta del Ebro, la zona de la albufera de Valencia, las Marismas del Guadalquivir y algunas otras áreas más pequeñas. Era necesario exportar una parte grande de la cosecha, pero era difícil encontrar compradores. Los precios en el mercado internacional eran bajos, debido a la producción barata de los países asiáticos con excedentes de exportación y la exportación de arroz a precios bajos por Francia e Italia donde la producción también excedía la demanda doméstica. Ambos países eran, como miembros de la Comunidad Económica Europea, fuertes competidores en el mercado de Europa Occidental. Desde 1952 los excedentes eran cada vez mayores, mientras, debido a sueldos más altos, los gastos de producción subieron.

Debido a esta situación, el área del cultivo de arroz en el delta comenzó a disminuir en los años sesenta. En 1960 la superficie de los arrozales era todavía 17.600 ha y representaba aproximadamente el 88 por ciento de la superficie agrícola cultivada. Había monocultivo en gran parte del delta. Sin embargo, en 1965 el cultivo había disminuido a 12.910 ha y a 12.391 ha en 1.967 (62% de la SAU)<sup>3</sup>. Según información de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros, había en este año sólo 4.821 explotaciones que cultivaban arroz mientras eran aproximadamente 5.200 a principios de los sesenta<sup>4</sup>.

### ***Reacciones ante la crisis***

Hubo agricultores que decidieron destinar su explotación o parte de la misma a la producción de otros cultivos, sobre todo trigo, cebada, avena (todos de invierno) y maíz. A finales de los sesenta estos cereales ya ocupaban 75 por ciento de la tierra no destinada al cultivo de arroz. El resto se utilizaba sobre todo para la producción de

---

septiembre de 2015.

<sup>2</sup> Agradezco al ingeniero agrónomo Hernan Subirats de Sant Carles de la Ràpita, funcionario jubilado del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Alimentació i Medi Natural de la Generalitat de Catalunya su valiosa ayuda al escribir este artículo y sus comentarios competentes al manuscrito.

<sup>3</sup> Era el 21,2 por ciento del área total de arrozales en España (60.943 ha).

<sup>4</sup> Cifras tomadas del *Proyecto* (1966), capítulo VI, p. 3 y *Memoria, Federación Sindical* (1967), p. 30.

hortalizas (como alcachofas, coles y lechugas), menos importancia tenía el cultivo de alfalfa, soja, sorgo y remolachas forrajeras. El cambio de cultivo tuvo lugar sobre todo en las partes más altas del delta; en las partes bajas se mantuvo el cultivo de arroz, que precisa un riego ininterrumpido, para prevenir la salinización de los campos.

Los agricultores también trataron de reducir los gastos de producción con más mecanización y otras medidas, como la mayor aplicación de herbicidas y fitosanitarios. Experimentaron con la siembra directa del arroz, pero sin llegar a resultados satisfactorios.

Debido a la crisis el número de cooperativas y de sus miembros aumentó en los años cincuenta. Muchos pequeños productores esperaban poder sobrevivir mejor cuando ya no dependían de comerciantes particulares y las cooperativas podían defender sus intereses. Se estableció una cooperativa en La Cava en 1955; en 1956 se fundó la cooperativa de Jesús y María; otra en Camarles en 1957; y una cuarta en Sant Jaume en 1958. La última en formarse fue la Cooperativa Arrocería Aldeana del Baix Ebre. La cooperativa de La Cava ya tenía 827 socios en 1967<sup>5</sup>, la de San Jaime contaba con 270 y la de Camarles con 800 miembros (incluso agricultores viviendo en el vecino pueblo de Jesús y María). La Cámara Arrocería de Amposta era más antigua pues ya nació en 1927; tenía unos 3.500 socios en 1967, siendo 1981 de ellos productores de arroz. En 1967 las cooperativas vendieron el 70 por ciento del arroz producido en el delta. No sólo tenían secciones para la comercialización del arroz sino también secciones recién organizadas para otros productos (frutas, verduras, carne y leche).<sup>6</sup>

Mientras los agricultores querían en primer lugar ganar más y mejorar sus condiciones de vida, el Gobierno estaba sobre todo interesado en solucionar el problema de la sobreproducción y disminuir la necesidad de exportación. Así fue que el Instituto Nacional de Colonización encargaba a la Hydrotechnic Corporation S.A. (una compañía Hispano-Americana) a mediados de los sesenta investigar la posibilidad de otros cultivos.

En 1966 la H.C. publicó un voluminoso *Proyecto de Saneamiento*, en que los expertos de la compañía llegaban a la conclusión que los ingresos netos de una hectárea de arroz eran sólo 16.740 pesetas siendo la utilidad neta no más de 4.110 pesetas. En cambio, con “cultivos diversificados” (una gran variedad de cultivos entre los que no estaba el arroz) los agricultores podrían obtener ingresos netos de 28.260 pesetas con una utilidad neta de 14.400 pesetas.<sup>7</sup> Sin embargo, para poder cambiar drásticamente el uso del suelo sería inevitable adaptar un sistema de drenaje. Sería un trabajo muy costoso, pero técnica y económicamente ejecutable con la ayuda del estado. El estudio informaba también que un cambio de cultivos reduciría considerablemente las necesidades de agua para el riego.

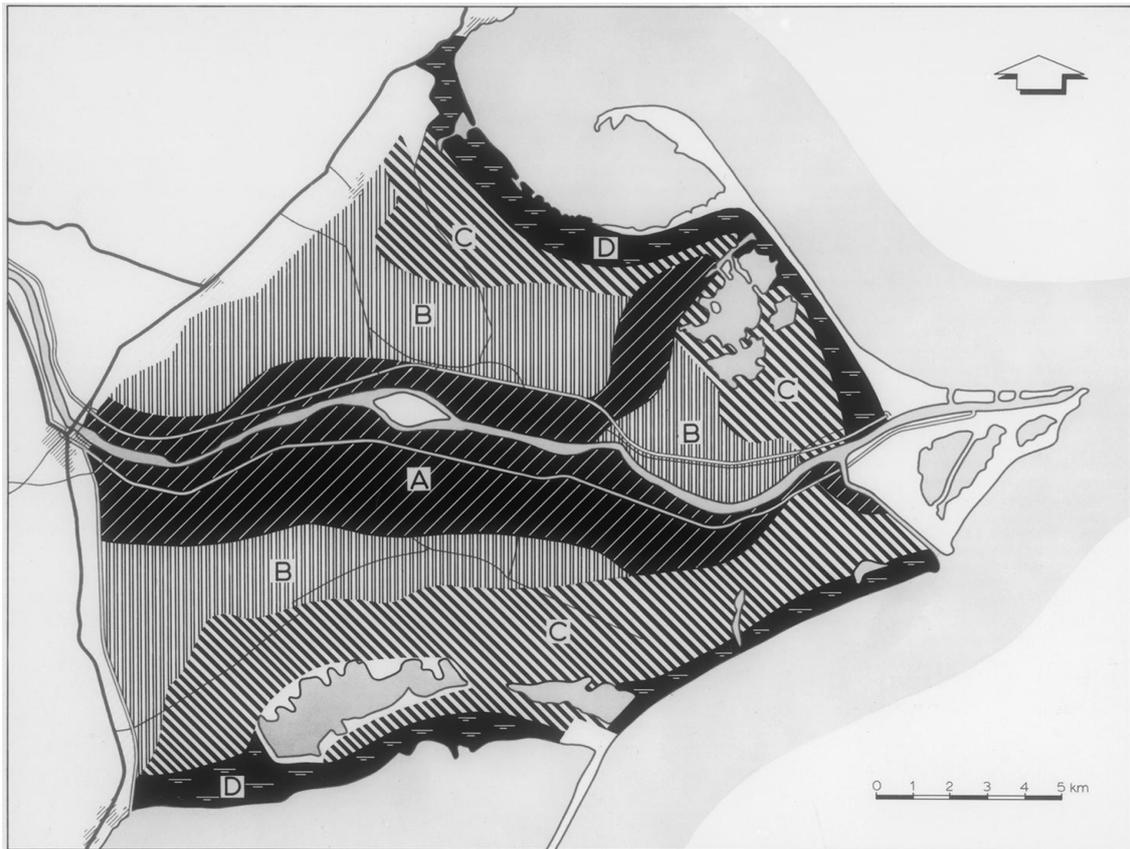
En su estudio la H.C. presenta una división del delta en cuatro zonas a base de características del suelo, la altura y el nivel de agua subterránea futura, y hace recomendaciones concretas para el uso futuro del suelo (figura 1 y cuadro 1).

---

<sup>5</sup> *Memoria Cámara Arrocería La Cava*, 1.967, p. 8.

<sup>6</sup> Generalitat de Catalunya (s.a., s.p.) y Kleinpenning 1.969, p. 53.

<sup>7</sup> *Proyecto*, Capítulo VI, p. 14-18.



**Figura 1. Las cuatro zonas de utilización futura del suelo propuestas por la H.C.**

Fuente: Kleinpenning 1969, p. 56; adaptado

**Cuadro 1.**

**Utilización del suelo en los sesenta y la del futuro propuesta por la Hydrotechnic Corporation**

Zona	Superficie Ha	SAU* Ha	Características de la zona	Utilización del suelo en los sesenta	Utilización propuesta	Nota
A	6.215	4.920	Tierra alta, sin cultivo de arroz	Hortalizas, patatas, cítricos, otros frutales, remolacha forrajera, maíz, hierbas forrajeras, alcachofas, algodón y mucho plantel de arroz	Cebollas, tomates, lechuga, col, coliflor y patatas (=hortalizas); Manzanas, peras, cítricos, otros frutos. Alcachofas, maíz, algodón, alfalfa, judías, frijoles	Zona sin cambio radical del uso del suelo
B	7.395	6.285	Tierra de nivel intermedia	Sobre todo arroz	Trigo, maíz, frijoles, Judías, alfalfa, remolachas forrajeras, algodón, soja, hortalizas de mercado	Cambio radical Zona sin Arroz
C	6.870	6.155	Tierra de nivel intermedia	Casi solo arroz, muy pocos otros cultivos (sobre todo cereales). Algo de horticultura cerca Los Muntells	Forrajes (varias especies de hierbas, remolachas, habas) algodón, cereales	Idem
D	2.430	2.115	Tierra baja de menos de 0,5 m sobre el nivel del	Arroz	Arroz; otros cultivos son imposibles debido al alto	Zona que deberá prevenir la intrusión

			mar		nivel del agua subterránea	de agua salada
<b>Total</b>	<b>22.910</b>	<b>19.475</b>				

Fuente: basada en las descripciones del *Proyecto de Saneamiento* (1.966), Capítulo XI, p. 5-6.

\*SAU: Superficie Agrícola Utilizada.

**Cuadro 2.**  
**Superficie de los distintos cultivos según las propuestas de la H.C.**

Cultivo	Ha	%	Cultivo	Ha	%
Frutales	735	2,6	Maíz	2.430	8,7
Melones	1.570	5,6	Habas	3.185	11,4
Hortalizas del mercado	2.380	8,5	Remolachas forrajeras	2.340	8,4
Alcachofas	865	3,1	Hierba forrajera de Bermuda	770	2,7
Algodón	1.585	5,7	Hierba forrajera tipo Sudán	1.540	5,5
Soja	1.570	5,6	Alfalfa	1.850	6,6
Trigo	2.595	9,3	Otras hierbas forrajeras	2.400	8,6
Arroz	2.115	7,8			
			Total	27.930	100,0

Fuente: *Proyecto de Saneamiento* (1.966), capítulo XI, p. 10.

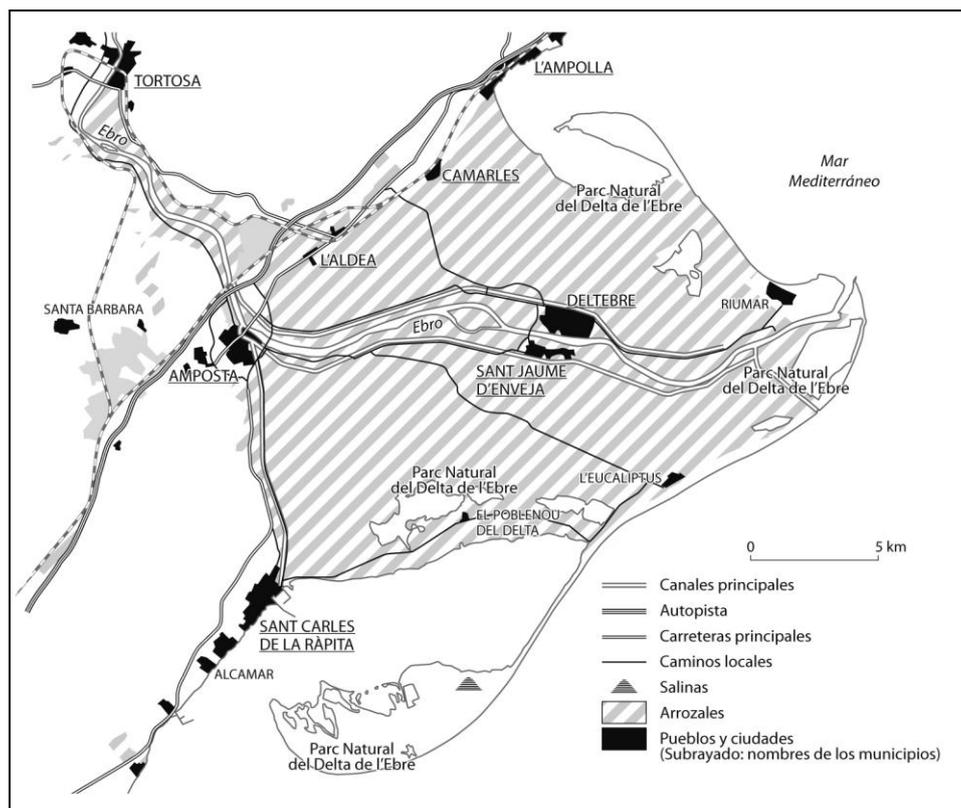
Nota: debido al hecho de que una parte de la tierra producirá más de una cosecha al año, la superficie total de los cultivos mencionados es más que la superficie del área estudiada por la H.C.

Si la superficie agrícola fuese utilizada según las recomendaciones de la H.C., el arroz ocuparía sólo aproximadamente el 11 por ciento de la SAU. El delta del Ebro ya no sería un área arroceras importante, sino una comarca agrícola que iría producir a) cultivos comerciales como trigo, arroz, algodón y soja, b) hortalizas y frutas y c) grandes cantidades de forrajes.

## El Delta del Ebro en este siglo

### *Una nueva división administrativa y una mayor población*

En los años sesenta el territorio del Delta del Ebro estaba formado por cuatro municipios: El Perelló, Amposta, Tortosa y Sant Carles de la Ràpita. En los años setenta y ochenta la división administrativa cambió, pues se crearon cinco nuevos municipios. En 1977 se creó el municipio de Deltebre por la unión de las partidas de Jesús y María y de La Cava, ambas segregadas de Tortosa; en 1978 nacieron Camarles y Sant Jaume d'Enveja, también segregados de Tortosa; en 1983 fue creada L'Aldea, igualmente segregada de Tortosa; y en 1989 nació L'Ampolla por segregación de El Perelló. Con los municipios ya existentes (Amposta y Sant Carles de la Ràpita) el número se eleva a siete. Son cambios que muestran el progreso y el deseo de una gestión administrativa más cercana y eficaz, pero no son nuevas divisiones territoriales ideales para un estudio del delta, pues las estadísticas oficiales casi siempre sólo dan datos para municipios enteros, y, desgraciadamente, la extensión de los municipios mencionados no coincide completamente con el territorio del delta. Sólo Deltebre y Sant Jaume d'Enveja pueden ser considerados municipios verdaderamente "deltaicos"; los de L'Ampolla, Camarles, L'Aldea, Amposta y Sant Carles de la Ràpita también incluyen áreas de "tierra firme". El delta del Ebro cubre una superficie de aproximadamente 320 km<sup>2</sup>; los siete municipios en conjunto unos 456 km<sup>2</sup>.



**Figura 2. El Delta del Ebro en este siglo**

Fuente: Kleinpenning 1969

**Cuadro 3.**  
**Superficie y población en el período 1.960-2.014 de los municipios deltaicos.**

Municipio	Sup. Km <sup>2</sup> 2014	Población de hecho							
		1960	1970	1981	1991	2001	2005	2010	2014
El Perelló		3.765	3.556	3.524	--	--	--	--	--
L' Ampolla	35,65	*	*	*	1.583	1.893	2.518	3.540	3.479
L' Aldea	35,21	*	*	*	3.543	3.539	3.693	4.376	4.376
Camarles	25,16	*	*	2.821	2.868	2.937	3.279	3.617	3.514
Deltebre	107,44	*	*	9.728	10.121	10.381	10.943	12.098	11.831
<i>Total margen izquierdo</i>	203,46				18.115	18.750	20.433	23.631	23.200
Amposta	138,31	12.507	12.740	14.499	15.223	16.760	18.719	21.365	21.197
Sant Jaume d' Enveja	60,79	*	*	3.370	3.429	3.304	3.555	3.538	3.555
Sant Carles de la Ràpita	53,72	7.320	8.964	9.960	10.574	11.485	13.181	15.583	15.003
<i>Total margen derecho</i>	252,82				29.226	31.549	35.455	40.486	39.755
Tortosa		43.267	46.376	31.445					
<b>Total</b>	<b>456,28</b>	<b>66.859</b>	<b>71.636</b>	<b>75.347</b>	<b>47.341</b>	<b>50.299</b>	<b>55.888</b>	<b>64.117</b>	<b>62.955</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censos y estadísticas de población.

\*No existía todavía como municipio independiente.

Debido a esta situación, los datos incluidos en el cuadro 3 no dan una idea exacta de las

características del delta, de su producción, de la población y/o de la actividad de sus habitantes. A veces son más bien aproximaciones de la realidad. La población creció, como muestra el cuadro 3. La serie de datos del periodo 1991-2014 es la más ilustrativa. Aquí también debe advertirse que se trata de datos para municipios enteros que incluyen centros urbanos como L’Ampolla, Camarles, L’Aldea, Amposta y Sant Carles de la Ràpita, todos situados al borde del delta, en tierra firme. El Delta propiamente dicho tenía en 2011 aproximadamente 29.000 habitantes (46% de la población total de los siete municipios)<sup>8</sup>. Vivían en pueblos como Sant Jaume, y Deltebre, en núcleos de población como Els Montells y el Poble Nou, en masías y otras casas diseminadas por el campo. En comparación con los sesenta la situación ha cambiado ya que gran parte de la población diseminada que vivía entonces todo el año en el campo ha desaparecido por las facilidades de transporte. Quedan casas arruinadas y cerradas aunque la mayoría se están restaurando para utilizarlas en días de ocio y en época de labores agrarias.

Según el censo de población de 2011, 32.225 personas de la población total (63.491) eran hombres y 31.266 mujeres, lo que es una composición equilibrada (50,76 y 49,24%, respectivamente). La composición por grupos de edad también era “normal”: el 16 por ciento de la población total de los siete municipios tenía menos de 16 años, el 65,2 por ciento pertenecía al grupo de 16 hasta menos de 65, y el 18,8 por ciento tenía 65 años o más.

Un nuevo fenómeno – comparado con los años sesenta - es que la población incluye un grupo bastante grande de extranjeros, como muestran los cuadros 4 y 5. Las personas de Europa Occidental son mayoritariamente jubilados, y los de Europa Oriental y otras partes del mundo son trabajadores en los diversos sectores de la economía local.

**Cuadro 4.**  
**La población española y extranjera en 2011**

Municipio	Población de hecho					
	Total	Españoles	Extranjeros Abs.	Extranjeros %	Extranjeros Hombres	Extranjeros Mujeres
L’Ampolla	3.342	2.399	943	28,2	469	473
L’Aldea	4.445	3.420	1.025	23,1	640	385
Amposta	21.375	17.286	4.089	19,1	2.268	1.821
Camarles	3.521	2.819	702	19,9	379	323
Deltebre	12.124	10.565	1.559	12,9	877	683
Sant Jaume d’Enveja	3.542	3.312	230	6,5	121	109
Sant Carles de la Ràpita	15.143	12.297	2.846	18,8	1.506	1.340
<b>Total Abs.</b>	<b>63.492</b>	<b>52.098</b>	<b>11.394</b>	<b>18,0</b>	<b>6.260</b>	<b>5.134</b>
<b>Total %</b>	<b>100</b>	<b>82,05</b>	<b>18,0</b>	<b>--</b>	<b>54,9</b>	<b>45,1</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo de Población* de 2011.

La nueva división administrativa, el crecimiento de la población, la composición equilibrada por sexo y edad y la presencia de un grupo substancial de inmigrantes son todos indicadores de dinamismo y desarrollo. Pero ¿cómo explicarlo? ¿Es porque el delta se ha transformado después de 1970 en un área de cultivos diversificados, con una importante ganadería y poco cultivo de arroz, como pensaba la Hydrotechnic

<sup>8</sup> El censo de 2011 suministra cifras de población por distritos, pero los límites de los mismos no coinciden todos con el límite entre el delta y la “tierra firme”. Por lo tanto, es imposible calcular la población deltaica exactamente; por eso escribimos “aproximadamente”.

Corporation S.A.? Retomando nuestra investigación después de casi medio siglo, parecía ser la pregunta más intrigante.

**Cuadro 5.**  
**La población extranjera de hecho en 2.011 por nacionalidad**  
**(grandes grupos)**

Municipio	Áreas						Total
	Unión Europea	Resto de Europa	Africa	América Central y del Sur*	Asia	Otras partes del mundo y sin patria	
L'Ampolla	640	185	33	65	15	5	943
L'Aldea	358	62	304	78	223	-	1.025
Amposta	1.529	145	839	987	583	6	4.089
Camarles	504	54	109	21	14	-	702
Deltebre	871	75	333	141	138	1	1.559
Sant Jaume d'Enveja	142	16	37	11	24	-	230
Sant Carles de la Ràpita	1.834	115	453	337	94	13	2.846
Total Abs.	5.878	652	2.108	1.640	1.091	25	11.394
Total %	51,6	5,7	18,5	14,4	9,6	0,2	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo de Población* de 2011.

\*Incluye Islas Caribes.

### ***¿Arroz o cultivos diversificados?***

La respuesta es que el delta no se modificó como pensaba la Hydrotechnic Corporation; sigue siendo una comarca arrocerera.

Una primera explicación es que era muy difícil para la gran mayoría de los arroceros convertirse en productores de plantas totalmente diferentes o en ganaderos. Tenían experiencia con el arroz, no con el algodón, la soja o cultivos forrajeros como la hierba de Bermuda. Y tenían también el equipo en forma de maquinaria, aperos, almacenes, etc. para cultivar y molinos en las cooperativas para acondicionar y comercializar arroz, no para otros productos. No sólo para los agricultores sino también para las empresas que prestaban sus servicios a los arroceros habría sido necesario reorganizarse. Para el Estado, los gastos de adaptar el sistema de riego y el saneamiento eran enormes. Además, dicho plan, conceptualmente, correspondía a una época pretérita, la de las obras faraónicas: el plan Badajoz, el tranvase Tajo-Segura, las grandes presas y enormes riegos asociados... sin tener en cuenta los condicionantes económicos. La época de la autarquía, que el mercado y el progreso se encargaron de corregir.

No menos importante fue la mejora gradual de las posibilidades de comercialización. La población española aumentó, su nivel de vida subió, y se acostumbraba más a comer arroz. El turismo ayudó también, pues había cada vez más turistas y jubilados que querían probar la famosa "paella", para comerla después regularmente. En otras palabras, el consumo doméstico aumentó y es actualmente alto; más de 7 kilos por persona al año. Los productores se esforzaron de ofrecer arroz de mejor calidad, mejor comercialización, variedades nuevas y estimularon así el consumo.

De igual importancia es que se ampliaron las posibilidades de exportación, no sólo porque España se convirtió en miembro de la Unión Europea, sino también porque aumentó la demanda mundial de arroz, sobre todo de los países asiáticos que habían de alimentar una población cada vez más grande. En 1986 la producción de arroz se

liberalizó en España, lo que favoreció aún más un incremento de las superficies. Las ayudas de la Unión Europea – la Política Agraria Comunitaria - y otras subvenciones han también favorecido el mantenimiento del cultivo.

Hoy día, el delta del Ebro produce más arroz que hace medio siglo. En el año 1960 – en la época de crisis - la superficie de los arrozales era 16.900 hectáreas; en 1965, 11.850 ha y en 1970, 13.050 ha. Sin embargo, en 2009 eran 20.442 hectáreas: el 85,2 por ciento de la superficie regable, el 73,3 por ciento de la superficie de las tierras de labor y el 67,7 por ciento de la Superficie Agrícola Utilizada (SAU), según las cifras para los siete municipios deltaicos enteros (cuadro 6). Conviene recordar lo más arriba apuntado: las superficies totales de los municipios situados en el linde del delta incluyen una parte de “tierra firme” considerable. Referida a superficie puramente deltaica, el arroz ronda el 90% (ver Deltebre y Sant Jaume). En el año 2009, 1.947 de las 3.039 explotaciones agrícolas incluidas en el censo agrario cultivaban arroz. Hay monocultivo en la mayor parte del delta. De las 20.400 hectáreas de arroz unas 14.000 (70%) corresponden a la Denominación de Origen Protegida (DOP) “Arroz del Delta del Ebro”<sup>9</sup>. En cambio, la superficie de arrozales certificados como ‘ecológicos’ no tiene importancia (menos de 100 ha).

Por el momento no hay problemas de sobreproducción y serias dificultades de vender el arroz en el mercado doméstico o exportarlo; competencia sí.

Esto no quiere decir que el cultivo de arroz sea una actividad muy rentable. Los precios son bajos. *Grosso modo* se puede decir que el ingreso por venta del arroz cubre los gastos de producción, las subvenciones son el beneficio, unos 1.242 € por hectárea.<sup>10</sup> El cultivo de arroz es, de hecho, el cultivo más subvencionado de Cataluña, circunstancia que no tiene garantizada la continuidad en el tiempo.

Hoy día, todas las técnicas de cultivo, desde la siembra hasta la cosecha, se realizan de forma mecanizada de tal forma que hay una uniformidad en las técnicas de cultivo y de producción. Ya no se transplantan las plántulas obtenidas en los planteles; hay siembra directa con tractores, helicópteros y avionetas. Los tratamientos y la siega también se hacen con máquinas. En las explotaciones pequeñas se suelen alquilar máquinas, mientras los dueños de explotaciones grandes tienen su propio equipo. La mecanización ha reducido los gastos, pero a pesar de esta quedan bastante altos, en parte porque ya no está subvencionada la compra de tractores, aperos, segadoras etc.

La producción media depende de las variedades cultivadas y el clima; oscila en términos generales alrededor de los 7.000 kilogramos por hectárea, siendo la producción total del delta unas 132-135 mil toneladas de las cuales un 70-80 por ciento estaba en manos de las dos cooperativas existentes (véase abajo).

No hay escasez de agua. El riego viene regulado por las concesiones del estado y gestionadas por la Confederación Hidrográfica del Ebro, donde las Comunidades

---

<sup>9</sup> Datos suministrados por el Departamento de Agricultura de la Generalitat de Catalunya y del Censo Agrario de 2.009. Hay también arrozales en el término de Tortosa (251 hectáreas en 2.009) pero no pueden ser considerados parte del delta.

<sup>10</sup> Hasta ahora, se cobraba por hectárea unos 1.390 € (390 de ayudas medioambientales + 1.000 de pago único). En 2.015, con una nueva Política Agraria Comunitaria (PAC) se cobrará un 30% menos (100 de ayuda específica + 329 de ayudas medioambientales + 500 de pago único). Si se producen semillas certificadas se añadirán 66).

Generales de Regantes del Delta están representadas. El caudal concesionado viene del XIX y está garantizado además por la Ley de Aguas. Las presas en el río Ebro garantizan agua en verano y épocas de sequía. En los años ochenta fueron ejecutadas obras importantes para revestir los canales de riego con hormigón, lo que permitió una mayor eficacia en la distribución del agua y en su aprovechamiento agrícola. Todos los canales y acequias son a cielo abierto. Se reconstruyó también el azud cerca de Xerta y fueron construidos más y mejores estaciones de bombeo. Son capaces de eliminar el agua de lluvia, el máximo de lluvia de un período medio de 10 años en 72 horas. Esto ocurre en septiembre/octubre, la época de siega, y evita que el arroz se agoste y se pierda. La extensión de la red eléctrica, necesaria para hacer funcionar las estaciones, tenía también muchos otros efectos positivos, la electrificación de las viviendas rurales, por ejemplo.

Se acondicionó la carretera entre Tortosa y Deltebre, otra de Amposta a Sant Jaume, así como un puente sobre el río entre Sant Jaume y Deltebre y toda la red de caminos existentes fue mejorada; los caminos principales están todos asfaltados. Permiten una circulación de máquinas y un transporte de insumos y cosechas mucho más rápida y barata.

Efectos positivos tuvo también la fusión de cooperativas. En el año 2002 se fusionaron cuatro cooperativas con una tradición de varias décadas en el cultivo y recogida del arroz en el margen izquierdo del río Ebro, en concreto en las poblaciones de Deltebre (La Cava, Jesús y María), Camarles y L'Aldea. Se concentró así toda la producción para su elaboración y comercialización en unas únicas y modernas instalaciones bajo el nombre *Arrosaires del Delta de l'Ebre S.C.C.L.* Siguiendo con esta línea, se produjo una nueva fusión creando la *Càmara Arrossera del Montsià, S.C.C.L.* que incluye la *Càmara Arrossera d'Amposta* y la *Cooperativa de Sant Jaume d'Enveja*, las dos situadas en el hemidelta derecho. Gracias a estas concentraciones de producción junto con unos sistemas de elaboración y presentación similar o idéntico, hay mayor uniformidad en el producto final.

Arrosaires del Delta cuenta hoy con unos 1.000 socios; la *Càmara Arrossera del Montsià* con 2.834. Las cooperativas se encargan de la recogida del arroz que los socios realizan en el campo, del almacenaje en silos modernos y de la transformación, embalaje y comercialización. Antes de la fusión había todavía 5 molinos (uno en L'Aldea, Amposta y Sant Jaume y dos en Deltebre), después la industria quedó reducida en sólo una en L'Aldea, que ahora está abandonada. Todo el arroz es procesado por las cooperativas, que compran también arroz de productores que no son socios para poder ofrecer mayores cantidades en el mercado. Para el transporte al mercado, las cooperativas tienen camiones propios, pero más importante es el transporte realizado por los mayoristas. Llegan a las puertas de las cooperativas con sus camiones propios o alquilados de empresas de transporte.

No todos los socios son arroceros, muchos son consumidores: utilizan las facilidades de crédito, compran combustibles o insumos para otros cultivos o para su ganado, etc.<sup>11</sup>

---

<sup>11</sup> Información del Departamento de Agricultura de la Generalitat de Catalunya (s.a.,s.p.), del website de las cooperativas y obtenida durante la visita a las cooperativas.

### *La importancia de otros cultivos*

Los datos del censo agrario de 2009 muestran que la superficie de otros cultivos es relativamente pequeña (cuadro 6).

**Cuadro 6.**  
**La utilización del suelo en los municipios deltaicos en 2009**

Municipio	Superficie en hectáreas enteras									
	Arroz	%	Hortalizas	Cítricos	Aceitunas	Otros cultivos	Prados Pastos	SAU* Total	Otras tierras	Total censado
L' Ampolla	427	21,9	6	120	1.283	111	6	1.954	18	1.972
L' Aldea	329	25,4	181	170	488	69	52	1.289	52	1.341
Amposta	7.443	62,6	259	725	759	346	2.362	11.895	2.672	14.566
Camarles	944	41,0	81	175	1.072	26	2	2.299	59	2.358
Deltebre	7.415	90,2	8	235	455	87	19	8.220	512	8.733
Sant Jaume d'Enveja	2.984	87,3	60	74	50	245	4	3.417	336	3.753
Sant Carles de la Ràpita	901	70,7	12	53	257	38	14	1.274	226	1.500
<b>Total</b>	<b>20.442</b>		<b>607</b>	<b>1.553</b>	<b>4.364</b>	<b>922</b>	<b>2.460</b>	<b>30.348</b>	<b>3.875</b>	<b>34.223</b>
<b>% de la SAU*</b>		<b>67,4</b>	<b>2,0</b>	<b>5,1</b>	<b>14,4</b>	<b>3,0</b>	<b>8,1</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística: *Censo Agrario* de 2009.

\*Superficie Agrícola Utilizada.

Los municipios deltaicos producen también hortalizas (como tomate, alcachofa y lechuga), al aire libre, en invernaderos bajos, en invernaderos o en abrigos altos. Los invernaderos son muy escasos, aunque hubo un momento en que iban bien, pero el viento del norte es un problema grande (fácilmente sopla a más de 100 km/h) y la competencia del sur fue insuperable. Los existentes producen plantas que luego son transplantadas en los campos. La horticultura está espacialmente concentrada en terreno más alto y no sobrepasa, salvo huertos para uso personal, la Carretera Nacional 340. Significa que es en gran parte una cultura de la “tierra firme“, no del delta propiamente dicho. Con 607 hectáreas en 2009 el área no se había convertido en un productor grande. La gran mayoría de las hortalizas españolas, y todavía más “las primerizas”, para abastecer el mercado doméstico y extranjero, vienen de áreas más meridionales, sobre todo de las provincias de Alicante, Murcia y Almería. El Egido (Almería) es hoy la potencia en invernaderos. Los municipios deltaicos no pueden competir si no es por la proximidad al mercado, local y Mercabarna (mercado central de Barcelona). Faltan pues en o al borde del delta las extensas superficies cubiertas de invernaderos de plástico que se pueden ver en las provincias meridionales. La mitad de las hortalizas sirve para consumo doméstico y local, la otra mitad para exportación. La horticultura es sobre todo una actividad de explotaciones de 4 a 5 hectáreas. Algunos agricultores trabajan para sociedades mercantiles holandesas o españolas, tienen la venta asegurada, pero el beneficio es menor. Otros venden a mayoristas. El papel de las cooperativas es escaso. La de L'Aldea comercializa hortalizas, pero su área de influencia es la localidad; tiene en este momento serias dificultades financieras estando su viabilidad en el aire.

El delta produce también cereales y forrajes, pero no en cantidades grandes. Un cultivo de cierta importancia son los cítricos, que crecen sobre todo en las partes altas del delta

(al lado del río y en la parte occidental cerca de la “tierra firme”). Había en 2009, 463 explotaciones que cultivaban cítricos (15,2%). Las superficies cubiertas por olivares en el cuadro 6 dan la impresión de que se trata de un cultivo importante en el delta, pero no es así. Se ubican en la “tierra firme” de los municipios deltaicos, o sea fuera del delta. Los olivares sirven casi enteramente para la producción de aceitunas de almazara; la de aceitunas de mesa no tiene importancia. Había en 2009 1.395 explotaciones con olivares (45,9%). La agricultura ecológica no tiene importancia en el delta (271 ha en total en 2.009 o 0,9% de la SAU).

**Cuadro 7.**  
**Número de explotaciones con arroz, hortalizas, cítricos y  
aceitunas de almazara en 2009, por municipio**

Municipio	Explotaciones Total	Número de explotaciones con					Cítricos	Aceitunas de almazara
		Arroz	Hortalizas (1)	Hortalizas (2)	Hortalizas (3)			
L' Ampolla	369	103	3	12	-	47	312	
L' Aldea	236	64	23	36	-	54	128	
Amposta	813	565	18	61	5	170	305	
Camarles	367	135	10	27	1	74	267	
Deltebre	836	779	5	38	-	62	231	
Sant Jaume d'Enveja	214	197	1	25	-	24	35	
Sant Carles de la Ràpita	204	104	3	21	-	32	117	
<b>Total</b>	<b>3.039</b>	<b>1.947</b>	<b>63</b>	<b>220</b>	<b>6</b>	<b>463</b>	<b>1.395</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística: *Censo Agrario* de 2009.

Hortalizas 1: Al aire libre o en abrigo bajo. En tierra de labor.

Hortalizas 2: Idem. En terrenos hortícolas.

Hortalizas 3: En invernadero o en abrigo alto (accesible).

### *La importancia de la ganadería*

El delta del Ebro no sólo dejó de transformarse en una comarca de cultivos diversificados, sino también en un área con una ganadería importante. El cuadro 8 muestra que sólo el 1,1 por ciento del número de explotaciones eran empresas ganaderas en 2009 y que solo el 4,3 por ciento combinaban la ganadería con agricultura. Faltaba pues ganado en el 94,6 por ciento de las explotaciones.

**Cuadro 8.**  
**Número de explotaciones con y sin ganadería en 2009**

Municipio	Con agricultura y ganadería	Con agricultura y sin ganadería	Sin agricultura y con ganadería
L' Ampolla	12	356	1
L' Aldea	21	208	7
Amposta	33	769	11
Camarles	11	351	5
Deltebre	37	796	3
Sant Jaume d'Enveja	13	200	1
Sant Carles de la Ràpita	5	194	5
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>2.874</b>	<b>33</b>
<b>%</b>	<b>4,3</b>	<b>94,6</b>	<b>1,1</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario* 2.009.

Los cuadros 9 y 10 muestran que sólo la ganadería porcina y la avicultura son ramas relativamente importantes. De todas formas se sitúan fuera del delta, la disponibilidad

de agua potable es la limitación principal. En “tierra firme” disponen de pozos. En el delta la capa freática es salina y su uso como bebida está totalmente desaconsejado.

**Cuadro 9.**  
**Número de cabezas de ganado en 2009.**

Municipio	Número de cabezas						
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Equinos*	Porcinos	Aves	Conejas**
L’Ampolla	--	620	75	10	--	42.052	--
L’Aldea	300	907	347	10	32.545	794.219	440
Amposta	682	1.954	361	72	13.704	180.565	1.190
Camarles	--	1.919	25	2	409	545.295	--
Deltebre	53	428	--	20	4.002	321.488	10
Sant Jaume d’Enveja	14	73	24	6	1.840	36.279	--
Sant Carles de la Ràpita	--	15	--	3	1	200.024	552
<b>Total</b>	<b>1.049</b>	<b>5.916</b>	<b>832</b>	<b>123</b>	<b>52.501</b>	<b>1.939.922</b>	<b>2.192</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2009*.

\*Equinos: incluye caballos, asnos y mulos. \*\*Sólo hembras reproductoras.

**Cuadro 10.**  
**Número de explotaciones con ganado en 2009.**

Municipio	Número de explotaciones con						
	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Equinos*	Porcinos	Aves	Conejas**
L’Ampolla	--	4	6	5	--	7	--
L’Aldea	4	4	2	2	3	18	1
Amposta	3	12	7	9	10	11	2
Camarles	--	6	2	1	1	11	--
Deltebre	5	5	--	10	3	24	3
Sant Jaume d’Enveja	1	5	3	4	1	11	--
Sant Carles de la Ràpita	--	1	--	1	3	3	3
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>37</b>	<b>20</b>	<b>32</b>	<b>21</b>	<b>85</b>	<b>9</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2009*.

\*Equinos: incluye caballos, asnos y mulos.

\*\*Sólo hembras reproductoras.

Nota: Había explotaciones con más de un sólo tipo de ganadería. Por lo tanto, el número total de explotaciones con ganado en este cuadro es más alto que el total en el cuadro 8 (217 y 165, respectivamente).

Se trata de bioindustrias, muchas de ellas bastante grandes y con poca tierra, que compran los piensos necesarios. Algunos crían los animales ellos mismos, otros compran animales jóvenes para engordarlos o los reciben de una gran empresa que suministra también el pienso y los retira después. El ganadero cobra después un alquiler y su trabajo en función de los resultados y el precio del mercado. La producción de cultivos forrajeros es insignificante: solo 27 ha en 2009 en los siete municipios. Los prados (concentrados en L’Aldea y Amposta) se utilizan sobre todo para la ganadería bovina; los pastos para los ovinos y caprinos. La trashumancia es muy excepcional: el delta casi nunca recibe rebaños de fuera que vienen para utilizar las rastrojeras.

### ***Características de las explotaciones y de los agricultores***

La agricultura en el delta, tanto la producción de arroz como la de otros cultivos, es sobre todo una actividad de explotaciones pequeñas y medianas, pero de ellas existen menos en la actualidad que hace algunos decenios. Han desaparecido muchas explotaciones de tamaño reducido, como en casi toda la España. Debido a la pequeña

superficie, la imposibilidad de intensificar la producción y/o la obligación de alquilar maquinaria que disminuye la rentabilidad, no podían dar una vida aceptable a sus dueños o a sus herederos. Buscaban trabajo más lucrativo o se jubilaban. Las explotaciones que quedan son cada vez mayores.

Había todavía 4.080 explotaciones (y 3.988 con una superficie agrícola utilizada) en 1999 en los siete municipios deltaicos, pero sólo 3.037 en 2009. Este proceso de disminución ya comenzó antes de 1999. La tierra de las explotaciones desaparecidas la vendieron los propietarios, pero más bien la arrendaban, la daban en aparcería, o la alquilaban a otro que le paga una anualidad. Hay muchos propietarios en el delta que no quieren vender su finca porque es tierra heredada de los padres. En el año 2009, el 32,8 por ciento de la tierra estaba arrendada, el 6,9 por ciento era explotada mediante aparcería u otra manera de tenencia de la tierra (cuadro 11). Había en 2009 en total 480 explotaciones con toda la SAU en arrendamiento o aparcería (16% del total de las explotaciones).<sup>12</sup>

**Cuadro 11.**  
**Clasificación de las explotaciones y la SAU según el régimen de tenencia**

Municipio	Propiedad del titular		Arrendamiento		Aparcería u otros regímenes de tenencia	
	n° de explotaciones	SAU Ha	n° de explotaciones	SAU Ha	n° de explotaciones	SAU Ha
L' Ampolla	318	1.371,13	54	333,16	38	249,46
L' Aldea	203	874,72	40	332,86	23	90,61
Amposta	674	7.189,01	224	4.157,72	77	548,00
Camarles	314	1.432,22	71	626,67	48	240,13
Deltebre	647	4.565,66	273	2.909,16	163	745,34
Sant Jaume d'Enveja	171	2.108,51	61	1.121,36	17	187,08
Sant Carles de la Ràpita	181	771,82	35	478,82	11	23,53
<b>Total</b>	<b>2.508</b>	<b>18.313,07</b>	<b>758</b>	<b>9.959,75</b>	<b>377</b>	<b>2.084,14</b>
<b>% de la SAU Total (30.356,96)</b>		<b>60,3</b>		<b>32,8</b>		<b>6,9</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2.009*.

Nota: el número total de explotaciones en este cuadro es de 3.643, más alto que el número real (3.006), debido al hecho de que hay explotaciones que se componen tanto de tierras propias como de tierras tomadas en arriendo o aparcería.

El cuadro 12 muestra que el 80,2 por ciento de las explotaciones tenían una superficie de menos de 10 hectáreas; cubrían sólo el 24,2 por ciento de la superficie censada (cuadro 13). Pueden defenderse gracias a una utilización del suelo intensiva (hortalizas entre otras cosechas), las ventajas del cooperativismo y/o ingresos no-agrarios suplementarios. Dado que muchas explotaciones no dan trabajo durante todo el año muchas familias pueden combinar la agricultura con trabajo no-agrícola. Y tienen que hacerlo para poder vivir. Los ingresos sólo del cultivo de arroz – unos 1.242 € por hectárea - no son suficientes. Para poder vivir enteramente del cultivo de arroz sería necesario tener por lo menos unas 40 a 50 hectáreas, y no son muchos los que tengan esta superficie.

<sup>12</sup> Datos de los censos agrarios de 1.999 y 2.009.

**Cuadro 12.**  
**Número de explotaciones en 2009 según su extensión**

Municipio	Número de explotaciones									
	Sin SAU	De 0 a < 1 ha	De 1 a < 5 ha	De 5 a < 10 ha	De 10 a < 30 ha	De 30 a < 50 ha	De 50 a < 100 ha	Más de 100 ha	Total con SAU	Todas las explotaciones
L' Ampolla	1	4	266	56	36	3	2	1	368	369
L' Aldea	7	19	141	40	24	4	-	1	229	236
Amposta	11	39	417	135	129	27	46	9	802	813
Camarles	5	10	234	71	36	9	1	1	362	367
Deltebre	3	14	509	146	106	20	33	5	833	836
Sant Jaume d'Enveja	1	6	131	23	28	5	15	3	211	212
Sant Carles de la Ràpita	5	9	152	16	13	3	5	1	199	204
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>101</b>	<b>1.850</b>	<b>487</b>	<b>372</b>	<b>71</b>	<b>102</b>	<b>21</b>	<b>3.004</b>	<b>3.037</b>
<b>%</b>	<b>1,1</b>	<b>3,3</b>	<b>60,9</b>	<b>16,0</b>	<b>12,2</b>	<b>2,3</b>	<b>3,4</b>	<b>0,7</b>	<b>98,9</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2009*.

**Cuadro 13.**  
**Superficie cubierta en 2.009 por las explotaciones según su extensión**

Municipio	Superficie en hectáreas de las explotaciones								
	Sin SAU	De 0 a < 1 ha	De 1 a < 5 ha	De 5 a < 10 ha	De 10 a < 30 ha	De 30 a < 50 ha	De 50 a < 100 ha	Mas de 100 ha	Todas las explotaciones
L' Ampolla	--	2,57	684,40	401,36	557,39	105,78	134,98	121,41	1.971,89
L' Aldea	0,53	13,64	345,92	281,06	428,41	160,34	-	109,50	1.339,40
Amposta	0,63	24,61	1.046,95	977,23	2.301,13	1.266,37	3.220,61	5.728,75	14.566,28
Camarles	7,94	12,30	630,09	527,60	570,02	348,35	60,55	201,00	2.357,85
Deltebre	0,33	258,49	1.210,05	1.030,75	1.892,03	846,91	2.372,55	1.121,43	8.732,54
Sant Jaume d'Enveja	--	2,54	284,71	157,92	494,53	175,60	1.198,33	1.538,45	3.852,08*
Sant Carles de la Ràpita	3,50	7,46	335,73	111,54	225,11	134,69	571,16	112,89	1.502,08
<b>Total</b>	<b>12,93</b>	<b>321,61</b>	<b>4.501,85</b>	<b>3487,46</b>	<b>6.468,62</b>	<b>3.038,04</b>	<b>7.558,18</b>	<b>8.933,43</b>	<b>34.322,12</b>
<b>%</b>	<b>0,0</b>	<b>0,9</b>	<b>13,1</b>	<b>10,2</b>	<b>18,8</b>	<b>8,9</b>	<b>22,0</b>	<b>26,0</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2009*.

\*Por razones que no conocemos esta superficie difiere de la superficie en el cuadro 6.

El censo de 2009 informa que el 75,8 por ciento de las explotaciones fueron gestionadas por el titular, el 16,4 por ciento por un miembro de la familia y sólo un 7,8 por ciento por otra persona, hechos muy comprensibles cuando sabemos que la gran mayoría de las explotaciones son de tamaño reducido. El cuadro 14 muestra la división por sexo y grupos de edad del jefe de la explotación.<sup>13</sup> Resulta que la gran mayoría de los jefes son hombres y que casi el 60 por ciento de los jefes tenían 55 años o más. No se trata pues de una población agrícola muy joven, pero hay comarcas españolas, sobre todo en el interior del país, donde la situación es mucho peor.

<sup>13</sup> El censo hace una diferencia entre jefes y titulares. Aquí utilizo los datos para los jefes, pues hay titulares de elevada edad que resisten a legar la titularidad a sus hijos, aunque sean estos los que realmente cultivan la tierra; son, en otras palabras, los jefes.

**Cuadro 14.**  
**Jefes de la explotación por sexo y grupo de edad, 2009**

Municipio	Sexo del jefe			Edad del jefe. Años					
	Hombres	Mujeres	Total	<25	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más
	<b>Número de explotaciones</b>								
L' Ampolla	271	98	369	--	16	42	73	120	118
L' Aldea	177	59	236	1	8	32	58	64	73
Amposta	696	117	813	9	42	96	181	218	267
Camarles	281	86	367	-	16	45	77	104	125
Deltebre	649	187	836	5	56	135	208	210	222
Sant Jaume d'Enveja	177	37	214	1	10	26	43	66	68
Sant Carles de la Ràpita	173	31	204	-	2	20	40	50	92
<b>Total</b>	<b>2.424</b>	<b>615</b>	<b>3.039</b>	<b>16</b>	<b>150</b>	<b>396</b>	<b>680</b>	<b>832</b>	<b>965</b>
<b>%</b>	<b>79,8</b>	<b>20,2</b>	<b>100,0</b>	<b>0,5</b>	<b>4,9</b>	<b>13,0</b>	<b>22,4</b>	<b>27,4</b>	<b>31,8</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario* de 2009.

La reducida superficie de los predios y la mecanización de casi todos los trabajos explican porque se necesita menos de una UTA para gestionar la empresa en el 81,5 por ciento de las explotaciones (cuadro 15). Sobra, pues, tiempo para otras ocupaciones.

**Cuadro 15.**  
**Clasificación de las explotaciones según el número de UTAs utilizadas, 2009**

Municipio	Número de explotaciones utilizando						Total
	<0,5 UTA	0,5-<1 UTA	1-<2 UTAs	2-<3 UTAs	3-<5 UTAs	5 y más UTAs	
L' Ampolla	244	76	36	11	2	--	369
L' Aldea	126	33	49	19	5	4	236
Amposta	486	141	146	22	8	10	813
Camarles	221	65	62	12	6	1	367
Deltebre	643	91	77	15	7	3	836
Sant Jaume d'Enveja	150	32	20	5	2	5	214
Sant Carles de la Ràpita	139	31	30	1	2	--	203
<b>Total</b>	<b>2.009</b>	<b>469</b>	<b>420</b>	<b>85</b>	<b>32</b>	<b>23</b>	<b>3.038</b>
<b>%</b>	<b>66,1</b>	<b>15,4</b>	<b>13,8</b>	<b>2,8</b>	<b>1,1</b>	<b>0,8</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario* 2009.

El trabajo de los titulares y de otros miembros de la familia es lo más importante, el resto del 35 por ciento viene de asalariados fijos y eventuales, entre ellos extranjeros de Europa Oriental, América Latina, África y Asia, la mayoría de ellos legalizados (cuadro 15).<sup>14</sup> Serán unos 1.000 en total en todos los sectores agrarios. En el arroz y las hortalizas trabajan, entre otros, paquistanés y africanos subsaharianos; algunos del este europeo y magrebíes. Realizan los trabajos más pesados y que la gente del país no quiere realizar, es cada vez más difícil encontrar españoles que quieran estar todo el día con fango hasta las rodillas. Encima son trabajos esporádicos (reparar las malas hierbas, sembrar un pequeño trozo, etc.).

En 2009, el sector agrario daba trabajo directo de 2.008 UTAs (cuadro 16). No quiere decir que el empleo en el sector se limitase a unas dos mil personas, pues una UTA se puede componer del trabajo temporal de varias personas. Y esto es la realidad: hay

<sup>14</sup> UTA: Unidad de Trabajo-Año, equivale al trabajo que realiza una persona a tiempo completo a lo largo de un año.

muchas personas que no trabajan durante todo el tiempo en el sector agrario, sino una parte de su tiempo.

**Cuadro 16.**  
**Número de UTAs clasificadas por tipo de trabajadores, 2009.**

Municipio	UTAs					De personal no contratado directamente
	Del titular	De otros miembros de la familia	De asalariados fijos	De asalariados eventuales	Total	
L'Ampolla	80,239	93,761	19,717	4,039	197,756	--
L'Aldea	77,601	72,531	78,145	22,744	251,021	-
Amposta	222,984	152,829	162,338	106,662	644,813	0,013
Camarles	99,396	100,607	45,551	7,195	252,749	--
Deltebre	163,007	99,924	70,535	36,585	370,051	--
Sant Jaume d'Enveja	34,840	25,981	102,750	31,589	195,160	0,031
Sant Carles de la Ràpita	45,244	38,048	10,761	3,231	97,284	--
<b>Total</b>	<b>723,311</b>	<b>583,681</b>	<b>489,797</b>	<b>212,045</b>	<b>2008,834</b>	<b>0,044</b>
<b>%</b>	<b>36,0</b>	<b>29,1</b>	<b>24,4</b>	<b>10,5</b>	<b>100,00</b>	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. *Censo Agrario 2009*.

Si comparamos la cifra de 2.008 UTAs con el número de habitantes en el tramo de edad de 16 a menos de 65 años (21.504 personas en 2011) comprendemos que aquel número corresponde a un 10 por ciento de la población en la edad activa. Tiene importancia además el trabajo creado por actividades relacionadas con el sector agrario. Existen docenas de empresas que prestan servicios a la agricultura y la ganadería, otras que se dedican a la comercialización de los productos y el transporte, etc. La gran mayoría de ellas se ubican en los centros urbanos muy cerca – pero fuera - del delta, sobre todo L'Ampolla, L'Aldea, Amposta y Sant Carles de la Ràpita, y al lado de la Carretera Nacional 340.

Podemos decir que el sector agrario es, como antes, uno de los pilares más importantes de la economía del delta y del área colindante de la “tierra firme”.

### ***Las actividades no-agrarias***

Se sigue produciendo sal marina en el delta. Infosa es la actual propietaria desde el año 1.946 de las instalaciones y de la concesión de explotación de Las Salinas de la Trinidad situadas en el espacio protegido del Parque Natural Delta del Ebro, en la Punta de la Banya. Tienen su origen en el siglo XIV. Es una de las principales empresas salineras españolas, dedicada a la producción, tratamiento, envasado y comercialización de sal marina. En el curso de los años, Infosa ha tecnificado y modernizado sus instalaciones y ampliado el gama de productos. No sólo vende varios tipos de sal a mayoristas, sino también paquetes de kilo y frascos de menor peso, delikatessen, para el comercio al por menor. La producción depende de la temperatura y la humedad relativa del aire, siendo muy variable. Se producen anualmente unas 70/80.000 Tn llegando en años excepcionales a las 100.000. Actualmente todo está muy mecanizado, de modo que sólo unas 25 personas trabajan en la empresa (en los años sesenta eran todavía unos 40 fijos más unos 90 eventuales). Infosa Logistics es filial de Infosa para transportar los productos de sal marina en forma exclusiva, aunque en determinadas circunstancias

puede contratar transporte externo. Las salinas de San Antonio ya no existen; dejaron de trabajar a después de los años sesenta.

Hay pesca deportiva organizada en varios lugares para los turistas y una pesca marina importante desde los puertos de Sant Carles de la Ràpita y L'Ampolla, pero ésta es pesca sin relación directa con el delta. En las lagunas del delta se pesca desde el 18 de octubre al 28 de febrero. La pesca en estas aguas interiores está muy reglamentada y controlada por la Cofradía de Pescadores de San Pedro, de la que existe constancia notarial desde el año 1114. Se pescan, entre otras, llisas, doradas, lubinas, anguilas y angulas, etc, o sea todos los peces que viven en la mezcla de agua dulce y salada. La Cofradía tiene unos 650 socios. Para ser socio se necesita ser pescador del delta y estar al corriente del pago de las cuotas. Cada año se realiza un sorteo y se nombran a los pescadores. Nadie puede entrar en un nuevo sorteo hasta que todos los socios hayan pescado. A finales del siglo XIX 110 socios tenían anualmente derecho de pescar en las lagunas<sup>15</sup>. Ahora son sólo 42, como muestra el cuadro 17. La disminución guarda relación con la continua reclamación de tierras para el cultivo de arroz, por lo que las aguas interiores tienen ahora una superficie mucho menor que antes. El hecho de que muchos socios no pueden pescar todos los años no es un problema serio para la gran mayoría de ellos. Muchos han heredado sus derechos de sus padres, ya no son pescadores, tienen otros ingresos y suelen dejar la pesca cuando el sorteo les permite pescar.

**Cuadro 17.**

**La pesca en las lagunas**

<b>Laguna</b>	<b>Número de pescadores</b>
Encanyissada	13
Tancada	11
Canal Vell	11
La Goleta	4
Platjola	3
<b>Total</b>	<b>42</b>

Fuente: Datos suministrados por la Cofradía de Pescadores de Sant Pere.

Mucha más importancia tiene el cultivo de moluscos (almejas, mejillones y ostras) en las bateas fijas instaladas en las bahías del Fangar, al norte, y Los Alfaques, en el sur. También existen parques de almejas en ciertos lugares acotados de la orilla. En el Fangar hay 77 bateas en 3.000 m<sup>2</sup>; producen la tercera parte. En los Alfaques, en el sur 90, en 1.500 m<sup>2</sup>, producen el doble por ser más profunda el agua. Se producen anualmente unas 4.000 Tn de mejillones y unas 250 Tn de ostrones. Las bateas tienen una concesión administrativa a determinadas personas, unas 50, cada una de las cuales se encarga del cultivo y la comercializa individualmente o de forma asociada. Los nutrientes dependen del nivel de salinidad y la temperatura. Las bahías son ricas en fitoplacton porque el sistema de desagües de los arrozales sale por todo el delta y en las bahías se retiene con el agua, cosa que no ocurre en mar abierto. Otra circunstancia positiva es la buena temperatura del agua durante todo el tiempo de crecimiento (octubre a junio). Por todo eso los ostrones tardan solo un año en alcanzar el tamaño comercial y en el atlántico francés (bahía de Arcachon) dos. Además, los mejillones del delta tienen más carne que los de la Camarga.

<sup>15</sup> Véase los *Estatutos* para más detalles.

La caza de aves acuáticas sigue siendo una actividad tradicional de relativa importancia social y económica. Está muy regulada y controlada. Se tiende a favorecer las sociedades del territorio frente a los cazadores individuales y aficionados foráneos de elevado nivel económico.

El delta no es una comarca turística por excelencia, pero es visitado por turistas. La atracción más importante es el Parque natural del Delta del Ebro que se localiza en la desembocadura del río. Fue declarado parque natural en agosto de 1983 y ampliado en 1986. Tiene una extensión total de 7.736 ha (3.979 ha en el hemidelta derecho y 3.757 en el hemidelta izquierdo). Los habitantes de El Poble Nou del Delta se dedican actualmente, de forma mayoritaria al turismo de naturaleza relacionado con el Parque. En el pueblo hay bares, restaurantes, un hotel de tres estrellas y muchos habitantes alquilan habitaciones para los turistas. Ha perdido gran parte de su función original, pues fue creado en 1956 por el Instituto Nacional de Colonización (I.N.C.) con el nombre de Villafranco del Delta, en honor al dictador, con el objetivo de que fuera residencia para 97 familias de colonos que trabajaban en los nuevos arrozales de la zona.

Cabe mencionar también la existencia de Riumar, en el término de Deltebre, una urbanización con chalets y todas las provisiones turísticas necesarias como bares, restaurantes, hotel, tiendas, oficina de turismo, etc. Funciona más en verano, cuando vienen los turistas (sobre todo alemanes y franceses) aunque hay una población, escasa, de jubilados que vive allí todo el año. El núcleo de L'Eucaliptus es otro centro, igual que Riumar, pero más pequeño, situado en el término de Amposta. El hotel solo está abierto en la época de vacaciones.

Una función turística mucho más importante tienen L'Ampolla, con Ampolla Mar, y Sant Carles de la Ràpita, ambos con puerto de yates y clubes náuticos. Los pueblos del delta (Sant Jaume y Deltebre) asimismo deben su crecimiento en parte al turismo, pero en menor medida.

Los centros urbanos al borde del delta – L'Ampolla, Camarles, L'Aldea, Amposta y Sant Carles – son pueblos con todo tipo de tiendas y provisiones, no sólo para sus propios habitantes sino también para la población del delta, que satisface gran parte de sus necesidades no-diarias en estos centros. Son además pueblos con un gran número de empresas de los sectores secundario y terciario (industrias ligeras, empresas de transporte, etc.). Otras empresas se localizan al lado de la Carretera Nacional 340. Dan trabajo a la población local y a la del delta que no puede vivir enteramente de la agricultura sino necesita empleo adicional no-agrario.

### ***Para resumir: lo que quedó y cambió***

El delta del Ebro sigue siendo una de las más importantes comarcas arroceras de España. Hay menos arroceros, pero los que quedan tienen explotaciones algo más grandes que hace medio siglo. Sin embargo, la gran mayoría de las explotaciones son de tamaño pequeño y mediano. Utilizan métodos modernos y producen más arroz que antes; arroz de mejor calidad y de más tipos. Utilizan como antes las facilidades de las cooperativas que también se encargan del almacenaje, la preparación para el mercado y la venta del 80% de la cosecha del delta. Hay mejores posibilidades de comercialización

tanto en el mercado doméstico como en el extranjero. Aparte del arroz – casi un monocultivo - el cultivo de cítricos y de hortalizas (estas sobre todo en el borde de tierra firme) tiene cierta importancia. Ganadería hay poca. El delta sigue produciendo sal marina según métodos más modernos que antes, en mayores cantidades y de todos tipos. La pesca se limita al cultivo de moluscos y la pesca en las lagunas y es otra actividad del sector primario, como la caza, que determina la apariencia rural del delta. El turismo, muy relacionado con el Parque Natural, apenas ha cambiado el paisaje deltaico, por lo menos si exceptuamos las urbanizaciones de Riumar y L'Eucaliptus.

Los centros urbanos al borde del delta son mucho más modernos y tienen una población mucho más mayor que hace medio siglo. El turismo, la llegada de jubilados extranjeros atraídos por el país, el clima, la tranquilidad y el coste de la vida menor que en sus países de origen, y el crecimiento de actividades no-agrarias han cambiado completamente su fisonomía. Son lugares donde viven, entre otros, arroceros y dueños de arrozales y donde se encuentran empresas que prestan servicios al sector agrario del delta. Los habitantes del delta hacen allí sus compras, utilizan los servicios que les faltan en el delta, y encuentran trabajo. En otras palabras, la economía urbana del borde del delta está vinculada más o menos estrechamente con la agraria del delta.

Para concluir podemos decir que el delta con su borde de ‘tierra firme’ es una comarca dinámica, moderna de España. Sin embargo, no faltan problemas.

### ***Problemas actuales***

Una de las preocupaciones actuales guarda relación con el hecho de que las grandes presas hidroeléctricas en el río Ebro han frenado el crecimiento del delta; dejan pasar el agua, pero no los limos. El delta ya no crece, pero tampoco parece retroceder, el delta emergido más el sumergido, con excepción de algunos lugares, aunque es una opinión muy controvertida. Pero no se sabe que va ocurrir en el futuro. El viejo faro de Buda, en la desembocadura ya se encuentra sumergido bajo el agua como consecuencia de la modificación de la costa al cambiar la desembocadura y en consecuencia las corrientes que configuran la costa. Hasta ahora no se ha tomado medidas para proteger el delta contra la erosión marina. La menor cantidad de limos en el agua significa, por lo demás, que ya no es necesario rebajar ciertas parcelas para mantener el nivel del suelo necesario para el riego. Ya no se hacen “toras” (pequeñas parcelas algo elevadas hechas con la tierra removida).

Otro peligro futuro podría ser el hundimiento por compactación de la tierra, la subsidencia, como ocurre en todos los deltas. En el delta del Ebro algunos estiman unos 3 mm al año. Hasta ahora no se ha construido diques o tomado otras medidas. Por lo demás, las opiniones sobre el hundimiento varían. Es sobre todo el movimiento ecologista que ha hecho bandera, mientras hay otros que no lo consideran como un verdadero problema actual.

Existe también el problema cierto de salinización, o sea el crecimiento de la proporción de agua salada sobre la dulce. El agua salada en el río ya llega fácilmente hasta Amposta e infiltra el subsuelo del delta. Además hay infiltración más directa en la parte baja del delta debido al nivel del suelo respecto al nivel del agua de mar. El plan de frenar la salinización del río mediante la construcción de una barrera hidráulica al estilo de la del río Po sobre el lecho del Ebro a su paso por Sant Jaume d'Enveja parece

descartada de momento. El agua de riego es dulce, pues los dos canales principales de riego reciben sus aguas por el azud de Xerta, unos 10 km aguas arriba de Tortosa. El riego intensivo con esta agua frena la ascensión del agua salada. Otras medidas faltan hasta ahora.

A los problemas habituales del cangrejo americano (*Procambarus clarkii*), el barrenador del arroz (*Chilo suppressalis*), los hongos (*Pyricularia oryzae*), por citar los más comunes, se le ha añadido recientemente el caracol manzana (*Pomacea insularum*), un gasterópodo devastador originario de América del Sur. La invasión comenzó hace pocos años y ahora ya están afectadas unas 1.000 ha en el margen izquierdo, el derecho de momento se mantiene libre. Los caracoles comen la semilla sembrada y las pequeñas plantas de arroz. Se han utilizado para detener su expansión y eliminarlo barreras físicas, secado de parcelas, molusquicidas (saponinas y cianamida cálcica), sal, cal, fuego y recogida manual. No existen referencias en la lucha contra la plaga. La medida más eficaz de combatir la plaga es la inundación con agua salada inmediatamente después de la cosecha del arroz durante un mes, seguida por la inundación con agua dulce corriente durante otro mes, pero errores de aplicación y su consecuencia, la salinización del suelo, hacen delicada su aplicación.

Son todos problemas de medio ambiente, y considerados de menor importancia por muchos habitantes del delta. Ellos están en primer lugar preocupados por el precio del arroz, el nivel de las subvenciones, la rentabilidad de sus fincas, la necesidad de ampliar los ingresos de la agricultura con los de otras actividades y la posibilidad de encontrar empleo no-agrario. En el momento, no hay problemas serios para la gran mayoría de la población, pero... la situación puede cambiar.

## **Bibliografía**

CÁMARA ARROCERA LA CAVA. *Memoria (de la) Cámara Arroceras Cooperativa Nacional Sindicalista Agrícola (de) La Cava, 1.966-1.967*. La Cava 1967.

COMUNIDAD DE REGANTES DEL CANAL DE LA DERECHA DEL EBRO. *150 años del canal de la derecha del Ebro. El canal que trae la vida*. 2005. 280 p.

COMUNIDAD DE REGANTES SINDICATO AGRÍCOLA DEL EBRO. *100 años regando. Libro del centenario (1.907-2.007) de la Comunidad de Regantes Sindicato Agrícola del Ebro*. Tortosa, octubre de 2008. Imprenta Querol.

FEDERACIÓN SINDICAL DE AGRICULTORES ARROCEROS DE ESPAÑA. *Memoria de las actividades desarrolladas en la campaña 1966-1967*. Valencia 1967.

GENERALITAT DE CATALUNYA. DEPARTAMENT D'AGRICULTURA. *Pliego de condiciones de la Denominación de Origen Protegida 'Arroz del Delta del Ebro' o 'Arròs del Delta de l'Ebre'*. s.a. s.págs.

HYDROTECHNIC CORPORATION. *Proyecto de saneamiento y riegos del delta del Ebro, Informe tipo reconocimiento de la viabilidad técnica y económica del drenaje del delta del Ebro y sustitución del cultivo del arroz por otros cultivos de regadío*.

Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de Colonización, Hydrotechnic Corporation, S.A., Madrid 1966, 2 vols.

HYDROTECHNIC CORPORATION. *Estudio de reconocimiento y viabilidad del proyecto de riegos del delta del Ebro*. Ministerio de Agricultura. Instituto Nacional de Colonización. Madrid 1966. 200 pp.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Censos agrarios de 1999 y 2009; Censos y estadísticas de población del período 1960-2014*. (Versión digital).

KLEINPENNING, JOHAN M.G. 'Geographical Stability and Change in the Ebro Delta'. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie (Journal for Economic and Social Geography)*, enero-febrero 1969, p. 35-59.

SOCIEDAD DE PESCADORES DE TORTOSA Y SAN CARLOS DE LA RÁPITA TITULADA 'SAN PEDRO'. *Estatutos*. Tortosa/Barcelona 1880. 31 p.

© Copyright Johan Martin Gerard Kleinpenning, 2016

© Copyright *Biblio3W*, 2016

Ficha bibliográfica:

KLEINPENNING, Johan Martin Gerard. El delta del Ebro revisitado. *Biblio3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, 5 de mayo de 2016, Vol. XXI, nº 1.158. <<http://www.ub.es/geocrit/b3w-1158.pdf>>. [ISSN 1138-9796].