

## LOS CAMBIOS EN EL MODELO AGRARIO DEL LITORAL ANDALUZ: EL EJEMPLO DE PULPI Almería

Por

\* Jorge CORTINA

\*\* Manuel ZAPATA

Las transformaciones socioeconómicas que experimenta la economía municipal de Pulpí (Almería), han sido muy espectaculares en el período 1960-1980.

El sector agrario, que sigue siendo dominante en la estructura socioeconómica pulpileña, ha sido sin duda el que ha cambiado más drásticamente.

Podemos afirmar que en menos de veinte años pasamos de un sistema que se ha venido denominando «agricultura tradicional», caracterizado por la utilización abundante de mano de obra, escasa mecanización, elevado grado de empleo de los inputs, etc. (1), a otro modelo, el de la «revolución verde», esencialmente negativo ecológicamente al ser claramente despilfarrador energéticamente, creador de situaciones de dependencia para el agricultor y ganadero, e impulsor de la esquilmación de suelos, agotamiento de acuíferos, al mismo tiempo que provocador de la desaparición de cultivos y razas autóctonas, de la introducción de plagas antes desconocidas, y de enfermedades del ganado por la superespecialización genética de las nuevas razas.

La estructura de la tierra de Pulpí, donde domina la gran explotación agraria, con mano de obra asalariada, ha sabido «adaptarse» a la evolución de las formas de producción y comercialización. La producción se orienta al exterior o hacia mercados nacionales urbanos, originándose especializaciones cada vez más reducidas de productos agrarios (tomate, flores, almendra y ganado porcino) en función de la evolución de los precios, con tal de obtener el máximo excedente.

En realidad, nos encontramos actualmente en Pulpí, frente a un nuevo sector, heterogéneo en cuanto a la forma de producir, la tecnología y energía empleadas y el destino de las producciones.

---

\* Economista.

\*\* Dr. Ing. Agrónomo.

(1) Ver al respecto NAREDO, J.M. *La evolución de la agricultura en España*. Ed. Laia. Barcelona 1974.  
SEVILLA-GUZMAN, E. *La evolución del campesinado en España*. Ed. Península. Barcelona 1979.  
LEAL, J.C. y otros, *La agricultura en el desarrollo capitalista español (1940-1970)*. El Siglo XXI. Madrid 1975.  
CAMPOS, P. y NAREDO, J.M. *Los balances energéticos de la agricultura española*. Agricultura y Sociedad N° 15. 1980.

El fenómeno experimentado en Pulpí, se enmarca en lo que se ha denominado «el industrialismo agrario» (2) protagonizado en nuestro caso por la gran propiedad agraria local, que ha tenido lógicamente sus efectos en la pequeña propiedad, de escasa significación, de tal modo que se ha producido en los pequeños propietarios agrarios un proceso de proletarización dentro generalmente del propio sector como asalariados eventuales.

En este sentido, esta ponencia intenta ser una primera aproximación a la evolución del sector agrario de Pulpí a medida que avanza el desarrollo capitalista en la formación social en que se halla situado.

Pulpí, es el municipio más septentrional del litoral andaluz de levante (3). El litoral andaluz mediterráneo lo divide CALATRAVA en tres zonas diferentes: 1) litoral mediterráneo del estrecho de Gibraltar (de Tarifa a Málaga); 2) litoral andaluz ibérico o de Alborán (de Málaga a Cabo de Gata) y 3) litoral andaluz de Levante (de Cabo de Gata a Pulpí).

Pues bien, «en pocas ocasiones el crecimiento de una zona se ha fundamentado tan claramente en cambios tecnológicos operados en su agricultura, y en la posterior extensión de las técnicas u orientaciones de cultivos resultantes, como en el caso de ciertas áreas del litoral mediterráneo andaluz, en las que dichos cambios tecnológicos han inducido una de las más profundas y rápidas transformaciones socioeconómicas en el medio rural que han tenido lugar en Europa en las últimas décadas» (4). En 1979, según datos del Banco de Bilbao, la provincia de Almería era tras Valencia, Sevilla y Murcia la más importante en Producción Final Agrícola, habiendo pasado en peso nacional de producción agraria del 1,13% en 1960 al 2,48% en 1979.

---

(2) SEVILLA-GUZMAN, E. op. cit. pág. 206 y ss.

(3) CALATRAVA, J. *Los regadíos del litoral mediterráneo andaluz, realidad problemática de una agricultura de vanguardia*. Información Comercial Española, N° 582, febrero 1982.

(4) CALATRAVA art. cit., igualmente ver relacionado con el tema.

GRUPO ERA. *Las agriculturas andaluzas*. Ministerio de Agricultura, Madrid 1980.

FERNANDEZ, O. y PIZARRO, A. *Almería: la técnica del enarenado transforma un desierto*. Revista del Instituto de Estudios Agrosociales n° 115. 1981. pp. 31-69.

RODRIGUEZ VAQUERO, J. *Problemática de exportación de hortalizas extratempranas de la provincia de Almería*, Paralelo 37, n° 4. Almería 1980.

RODRIGUEZ VAQUERO, J. *La Vega de Almería: de la actividad agrícola tradicional al cultivo en huertos enarenados*. Paralelo 37, n° 3, Colegio Universitario de Almería, Almería 1979.

GARCIA, A.M. «*La agricultura en el término de Níjar en el período 1960-1977. Análisis de su evolución y estudio de sus principales cultivos*». Paralelo 37, n° 1. Almería 1977.

SACO, M. «*Almería es un invernadero*». Mayo n° 2. 1982. Madrid.

DIRECCION GENERAL DE LA PRODUCCION AGRARIA. *Los cultivos forzados en Almería*. Madrid 1981.

MIGNON Ch. *Campos y campesinos de la Andalucía Mediterránea*. Ministerio de Agricultura. Madrid 1982.

## RASGOS GEOCLIMATICOS

Pulpí es un municipio colindante por la costa con el de Aguilas (Región de Murcia), siendo su extensión de 9.890 Has., con una población en 1981 de 3.836 habitantes. Se halla dentro de la prolongada depresión prelitoral murciana, constituyendo una fosa tectónica a cuyos lados se extienden horst discontinuos y cuyo fondo está cubierto de sedimentos modernos. Las sierras que rodean esta fosa se extienden por las provincias de Murcia y Almería.

En el término municipal se pueden distinguir tres zonas importantes: 1) *El llano*, en la parte baja de la depresión. Constituye la zona agrícola por excelencia, con buenas tierras, sobre todo en el lugar llamado la Hoya, donde abunda el regadío. 2) *La sierra*, seca y pedregosa que se alza entre el llano y el mar. 3) *La zona costera*, que desciende desde las laderas de la sierra hasta la orilla del mar. Es la zona de clima más benigno, muy propicia para los cultivos de invierno.

No existe ningún curso regular de agua que atraviese el término municipal, y si en cambio, varias ramblas, secas la mayor del año a excepción de los días de lluvia torrencial.

El municipio se halla inmerso dentro del denominado árido clima surestino (5), que afecta al área de la región climática del Sureste español y que se extiende desde las tierras alicantinas de la Marina hasta la fachada costera almeriense. Se caracteriza por ser un clima cálido y seco. Las altas temperaturas y la escasa pluviometría dan como resultado unos rasgos muy acusados de aridez.

Por ser el clima un factor estratégico y de primer orden en la economía pulpilena, merece una especial atención sus características y contrastación dentro del litoral mediterráneo andaluz. Para ello se exponen los cuadros 1 y 2. Como no existe ninguna estación específica, que haga referencia a Pulpí, cogeremos la de Aguilas como representativa, ya que, como hemos dicho anteriormente, se encuentra en la misma depresión litoral. Las estaciones climatológicas recogidas en los cuadros 1 y 2 son las siguientes: Aguilas (Pulpí), Vera, Almería, Dalías, El Ejido, Motril, Almuñecar, Nerja, Vélez-Málaga, Málaga, Marbella y Algeciras.

La precipitación es de 177 mm., muy inferior a las de las restantes estaciones, siendo la más próxima la de Dalías (231 mm.) y la más alejada la de Algeciras (873 mm.). La evapotranspiración potencial (969 mm.) sólo es superada por Nerja (980 mm.) y Vélez-Málaga (971 mm.) El período con mínimas absolutas mensuales superiores a 7° C. es de 9,1 meses. Este oscila entre 7,8 meses en Vera y 11,9 en Marbella. El índice de aridez (Dantin-Revenga) es de 10,8 el más elevado, seguido de Almería (7,7) y en el extremo más alejado Algeciras (1,9). La temperatura media de las medias es 19,1° C. sólo superada por Nerja (19,8). La tempe-

(5) VILA, J. *Geografía regional de España*. Ed. Ariel 1968, pág. 368. Barcelona.

ratura media de las mínimas absolutas anuales es de 3,2° C. Esta oscila entre Vera (0,8° C.) y Marbella (6,4° C.). La temperatura media de las mínimas es de 14,6° C., sólo superada por Marbella (15,6° C.). La temperatura media de las mínimas absolutas del mes más frío es 4,0. Esta oscila entre Vera (2,3° C.) y Marbella (6,8° C.). La temperatura media de diciembre, enero y febrero es de 13,2° C. sólo superada por Marbella (13,6° C.).

Por lo expuesto anteriormente se puede deducir que Pulpí se sitúa en un lugar privilegiado dentro de una zona climática ya privilegiada (6). Esta potencialidad junto a la disponibilidad de agua para riego ha posibilitado una importantísima agricultura de invierno, extratemprana y de primor, donde el factor suelo es secundario, ya que la zona de mayor extensión de invernaderos se encuentra asentada sobre terrenos antaño marginales (espartizales).

El ecosistema está formado por la asociación de diversas plantas que crecen espontáneamente como el esparto, palmito, albardín, alcaparra, tomillo, romero, chumbera y pitera. Las especies arbóreas se reducen prácticamente al olivo, el almendro, la higuera, el pino, la palmera y el eucalipto.

---

(6) ZAPATA, M. y MARTINEZ, G. *Los sistemas de producción en invernadero en la región del Segura*. Editora Regional de Murcia, 1981.

CUADRO I

CARACTERISTICAS GENERALES DE ESTACIONES METEOROLOGICAS DEL LITORAL  
MEDITERRANEO ANDALUZ

	Altitud de la estación	Precipitación	Evapotrans- piración po- tencial (mm.)	Período libre de heladas (meses)	Período con mín. absol. mensuales sup. Índice Ari- a 7° C. (meses)	Índice D-R
Aguilas.....	4	177	969	12	9,1	10,8
Vera .....	100	268	927	12	7,8	6,7
Almería .....	18	231	916	12	9,2	7,7
Dalías .....	220	375	956	12	—	4,9
El Ejido .....	138	395	924	12	—	4,7
Motril .....	40	455	896	12	9,4	3,9
Almuñécar .....	38	478	891	12	8,2	3,7
Nerja .....	21	424	980	12	10,3	3,7
Vélez-Málaga .....	60	537	971	12	8,5	4,6
Málaga .....	8	469	937	12	9,5	3,9
Marbella .....	20	648	918	12	11,9	2,8
Algeciras .....	5	873	850	12	8,7	1,9

Fuente: CALATRAVA, J. *Los regadíos del litoral mediterráneo andaluz, realidad problemática de una agricultura de vanguardia*. Información Comercial Española nº 582. Febrero 1982.

## CUADRO 2

## TEMPERATURAS EN ESTACIONES DE LA COSTA MEDITERRANEA DE ANDALUCIA

	Temperatura media de las medias (° C)	Temperatura media de las mínimas ab- solutas anuales (° C)	Temperatura media de las mínimas (° C)	Temperatura media de las mínimas absolutas del mes más frío (° C)	Temperatura media de diciembre, enero y febrero (° C)
Aguilas .....	19,1	3,2	14,6	4,0 (diciembre)	13,2
Vera .....	17,9	0,8	13,3	2,3 (enero)	11,0
Almería.....	17,9	3,4	14,2	4,0 (enero)	12,2
Dalías .....	18,5	—	—	—	12,5
El Ejido .....	17,7	—	—	—	12,1
Motril.....	18,0	3,4	13,9	4,8 (enero)	12,8
Almuñecar .....	17,6	2,3	13,9	3,6 (febrero)	12,4
Nerja.....	19,8	4,5	14,1	5,5 (enero)	12,5
Vélez-Málaga....	18,7	3,5	14,0	4,7 (diciembre)	12,3
Málaga .....	18,5	3,0	14,6	3,9 (enero)	13,0
Marbella .....	18,6	6,4	15,6	6,8 (diciembre)	13,6
Algeciras .....	17,0	1,4	13,5	2,8 (enero)	11,7

Fuente: Idem. cuadro 1.

## MODELO AGRARIO TRADICIONAL

El modelo agrario tradicional de Pulpí no tenía esencialmente rasgos diferenciadores del resto de otras zonas en la década de los 40 y los 50.

El criterio básico para definir la importancia de las explotaciones era la superficie o el tamaño. La gran explotación agraria tradicional era dominante, así en 1962 según el primer Censo Agrario los 19 propietarios con más de 100 Has./explotación controlaban el 44 por 100 de la superficie municipal. Esta gran explotación agraria tradicional se insertaba en una economía natural agraria que después de reponer mediante el reemplazo la energía gastada en el proceso productivo, destinaba el resto al mercado. Utilizaba técnicas intensivas en mano de obra (abundante y barata).

La pequeña y gran explotación eran relativamente significativas a niveles de producción, destinando ésta al autoconsumo (hortalizas y algo de cereales en regadío, y ganado caprino y porcino). (7).

El reemplazo, la tracción humana y animal, la mano de obra asalariada y la supervivencia de la pequeña y mediana explotación centrada básicamente en el autoconsumo, eran básicamente las claves de este modelo, que factores externos al mismo en la década de los sesenta, irán rompiendo (alza salarial, emigración, introducción de nuevos cultivos, explotación de acuíferos, nuevos mercados, etc.). La agricultura se apoyaba fundamentalmente en el cultivo de cereal (maíz, cebada y trigo), el olivo y la recogida de esparto y alcaparras. La huerta de la Hoya proporcionaba hortalizas que se dedicaba a alimentación humana dentro de un contexto de autoconsumo, y forrajeras (alfalfa), destinadas a una abundante ganadería doméstica (aves, cerdos y conejos).

La ganadería existente respondía a dos planteamientos diferenciados, de una parte, la dedicada a las labores mecánicas del campo (mulas, asnos, caballos y vacas), de otra la ganadería productiva en régimen extensivo de pastoreo (lanar y caprina). La aceituna y el esparto eran la materia prima de una industria local de obtención de aceite y textil respectivamente.

Este esquema de una agricultura local tradicional y autárquica se sostiene prácticamente hasta finales de los años 50. La industria espartera tuvo su gran auge en esta época por lo que los efectos de la emigración fuera del término municipal que comenzó en los años 50, no fue muy masiva. Esta se dirigió fundamentalmente de una manera temporal o definitiva hacia Cataluña. A principio de los años 60 también hubo una cierta emigración a países extranjeros, todo ello como consecuencia de la quiebra del modelo de producción tradicional. De esta crisis empezaría a salir Pulpí a finales de la década de los sesenta gracias a la introducción del cultivo del tomate a gran escala y a la apertura de pozos.

(7) HARO SABATER, J. *Pulpí una sociedad rural en transición*. Tesis doctoral inédita. Universidad Complutense. Facultad de Derecho. Madrid. 1974. Esta obra es esencial para comprender socioeconómicamente el Pulpí de los primeros años 70.

## LA MODERNIZACIÓN Y EL NUEVO MODELO AGRARIO

La apertura de numerosos pozos en la década de los sesenta posibilitó el cambio de bases hacia un sector agrario intensivo sustentado por un factor estratégico de primer orden, el clima: «Pronto empezaron a cultivar tomate los terratenientes locales (hacia 1960) y muchos alicantinos que fueron atraídos por el descubrimiento de estas tierras para el cultivo del tomate de invierno o canario» (8).

Las plantaciones de tomate se incrementaron año tras año hasta llegar en 1966 a su punto más alto (13 millones de matas). Esta cifra ha decaído posteriormente. Después del tomate se introdujo el melón que adquirió gran importancia para declinar después. La apertura de nuevos pozos y la relativa recesión del tomate y melón condujo a una agricultura más diversificada con la introducción del parral, el almendro y la floricultura. Más tarde hacia 1970 adquiere también importancia el sector ganadero fundamentado sobre la especie porcina en régimen intensivo y las tradicionales del ganado ovino y caprino en régimen extensivo.

En esta etapa que llamamos de transición del modelo tradicional al nuevo o actual 1970-80, se visualiza claramente el proceso de ruptura de la agricultura tradicional y ascensión irresistible del modelo basado en la agricultura verde y las grandes empresas agrarias que se consolidará en la década de los setenta.

Los grandes propietarios, con disponibilidades de capital y créditos, comienzan a perforar pozos y se convierten en gran medida en propietarios del agua (aguatenientes) y controladores de este escaso y decisivo elemento. Modernizan sus explotaciones agrarias y tradicionales orientándolas hacia nuevas empresas agrarias modernas regidas por el principio de la rentabilidad. La tracción animal comienza a ser sustituida por la mecánica y se agudiza el fenómeno de la emigración rural. La población activa en 1970 se distribuía de la siguiente forma: agraria (63,8%), industrial (11%) y servicios (25,2%).

Comienza la introducción de nuevos cultivos: tomate de invierno, melón, etc., todavía con técnicas tradicionales pero localizados en mejores zonas climáticas. Simultáneamente se produce una penetración de empresas foráneas con cierto conocimiento y dominio del mercado de esos productos que compran pozos y terrenos o los arriendan.

La pequeña y mediana explotación agraria familiar a falta de los capitales necesarios para introducir todas esas innovaciones comienza a entrar en crisis.

La emigración y las nuevas necesidades de mano de obra tienen como efecto una alza moderada en los salarios, por lo que aquella se frena paulatinamente. Comienzan a introducirse nuevas técnicas de cultivo, acolchados, invernaderos, enarenados, etc., cada vez más usuales en el litoral andaluz y murciano.

---

(8) HARO SABATER, J. *Pulpí...* pp. 44

El mercado de los productos se amplía y aparecen nuevas formas de comercialización en origen.

La pequeña explotación familiar se reorienta hacia la ganadería intensiva, fundamentalmente porcina, como complemento agrario, siguiendo el modelo de Lorca, que es alimentada básicamente con productos de la explotación, cereales y alfalfa. El pienso compuesto comienza también a ser usado ante la falta de recursos alimenticios propios.

En la década de los setenta, predominan ya a nivel de producción y de empleo de mano de obra tres o cuatro grandes empresas que han adoptado jurídicamente la forma de sociedades anónimas.

La pequeña explotación familiar agudiza la fase de descomposición, parte de ella se superespecializa en la producción de porcino, otras adoptan la explotación a tiempo parcial, ya que dada la complejidad de los cultivos y su comercialización, la necesidad de grandes capitales, la demanda de mano de obra y el nivel de salarios, sus miembros deciden pasar a la condición de asalariados de las grandes empresas agrarias. La composición de la población activa ha variado poco en una década, esta se distribuye en 1981 de la siguiente forma: agraria (60%), industrial (13%) y servicios (27%). La mano de obra asalariada, con un fuerte componente de pequeños agricultores no ha sido capaz de organizarse sindicalmente lo cual ha redundado en un menor nivel de salarios que en el vecino municipio de Aguilas para los mismos tipos de labores.

Dadas las características de las formas de producción el nivel de asalarización es muy alto, precisándose para determinadas tareas una buena cualificación de la mano de obra.

El factor clima pasa a ser más estratégico que las características del suelo, por ello se roturan tierras marginales dedicados antaño a espartizales. Se emplean grandes máquinas para el desmonte, sacar y retirar piedras y abancalar (tractores, orugas, etc.), así como para las labores culturales.

Se establece una fuerte dependencia de los inputs de fuera del sector (semillas, plantas, productos fitosanitarios, fertilizantes, etc.), producidos esencialmente por empresas multinacionales.

Se desarrollan ampliamente los mercados a nivel regional, nacional y extranjero, y se consolidan nuevas formas de comercialización en origen.

Las técnicas de cultivo son ya altamente sofisticadas (invernaderos, acolchados, túneles, riego por goteo, etc.) consolidándose y apareciendo nuevos cultivos (tomate de invernadero, flores, pimiento, melón, cítricos y almendro en regadío).

Las explotaciones ganaderas se hiperespecializan en la producción de porcino con razas sofisticadas foráneas (blanco belga, landrace) y nuevos sistemas de alimentación y explotación, (piensos compuestos). Estas explotaciones generalmente familiares aumentan sensiblemente de tamaño y pasan a ser explotaciones sin tierras desligadas de la producción agraria (de 40 a 80 cerdas-madre), con gran-

des necesidades de mano de obra que sólo puede ofrecer las explotaciones familiares.

Uno de los efectos más sorprendentes ha sido sin duda el aumento de la superficie de regadío (alrededor de 1.500 Has.) en detrimento lógicamente de la de secano. La expansión del regadío a costa de la sobreexplotación de los acuíferos mediante la apertura de numerosos pozos en manos de los grandes propietarios (aguatenientes), ha originado numerosos conflictos, entre ellos destaca el habido en 1969. El olivar ha experimentado una fuerte recesión en secano y en cambio ha aumentado considerablemente un frutal innovador como es el almendro.

Aunque los cultivos herbáceos en 1981 (466 Has.), ocupan menor superficie que los leñosos (1.118 Has.), su influencia económica es mucho mayor dado su intensificación tanto en capital como en mano de obra (ver cuadro nº 3).

Las hortalizas constituyen el principal bloque de cultivos herbáceos (310 Has.). El tomate de invierno e invernadero (22 Has.) es el cultivo mayoritario a pesar de su relativo declive ya que se ha tendido, a fin de aminorar riesgos comerciales, a rotar los cultivos para mejorar el suelo y ofrecer una oferta más amplia y diversificada. Dentro de ella se encuentra el melón (40 Has.), el pimiento (20 Has.) y el haba verde como cultivos más importantes (ver cuadro nº 4).

Las flores que marcaron un hito a principios de los 70 en la agricultura pulperia con la introducción de su cultivo en invernadero por los grandes propietarios, hoy sigue siendo un cultivo importante dada su intensificación, aunque su superficie se ha reducido considerablemente (23 Has.). Las razones de esta reducción hay que buscarlas en la recesión de la demanda marcada por la crisis económica, su delicada comercialización y las necesidades tan elevadas de mano de obra.

Ultimamente se observa una sustitución de flores por hortalizas.

La importancia que la ganadería ha adquirido en el término ha contribuido a una presencia importante de las forrajeras fundamentalmente alfalfa (85 Has.) y al consumo de piensos compuestos en grandes cantidades.

Gran parte de la agricultura de Pulpí está condicionada por los esquemas de producción y comercialización de la comarca murciana colindante en lo que se halla inserta, así se explica por ejemplo que el cultivo para pimentón alcance gran importancia (40 Has.).

El cultivo de las especies arbóreas es un fenómeno más reciente que no hay que situarlo mucho más allá del último decenio, en lo que se refiere al cultivo de cítricos (405 Has.) especialmente limón (320 Has.) y en menor medida el de frutales de hueso (45 Has.). También el cultivo de almendro en regadío (por goteo) ha adquirido con la introducción de nuevas variedades, una importancia excepcional situándose en el rango de primer cultivo (600 Has.).

la alcaparra es un cultivo al que se preveen perspectivas de futuro dadas sus posibilidades comerciales de venta en los mercados. En la actualidad su cultivo alcanza (14 Has.).

En definitiva, se observa claramente el elevado grado de cambios experimentado por el municipio rural almeriense de Pulpí, más intensos y variados por las especiales características agroclimáticas del ecosistema dominante.

El asentamiento y afianzamiento de la gran empresa agraria cuyos procesos productivos se basan en la energía y en los medios de producción adquiridos en el mercado exterior, con empleo intensivo de mano de obra en los cultivos de invernadero (de tomate y flores) y al aire libre (de tomate), así como en técnicas revolucionarias agrarias (invernaderos, acolchados, riegos por goteo), han permitido incrementos espectaculares de las productividades y rendimientos físicos, configurando un nuevo modelo agrario dominante, radicalmente distinto al existente a comienzos de los sesenta, presentando sin embargo, graves problemas derivados de los requisitos agroquímicos, sobre-explotación, la descomposición del campesinado, ha sido evidente a lo largo del periodo, surgiendo dos respuestas básicas ante el desarrollo de las formas de producción y comercialización capitalista: por un lado el auge de la agricultura a tiempo parcial y por otro la especialización en ganadería sin tierra (porcino en régimen intensivo) basada en una autoexplotación de la mano de obra familiar.

Como señala ETXEZARRETA (9) «Podríamos resumir las tesis de Kautsky señalando que éste propugna la tendencia a la gran explotación a medida que avanza el capitalismo, tendencia que puede ser retardada por diversos elementos. Simultáneamente, mientras subsista la pequeña explotación, esto será debido a haberse convertido en un elemento complementario a la gran explotación capitalista, para proporcionarle la fuerza de trabajo necesaria y absorber parte de sus excedentes de producción».

Resulta claro el papel que juegan los pequeños agricultores y ganaderos de Pulpí en el modelo actual. Sin embargo, más recientemente están apareciendo invernaderos de reducidas dimensiones de pequeños agricultores, que no sabemos todavía que papel pueden desempeñar en este modelo. (10).

Aunque el desarrollo de los invernaderos en la zona de El Ejido (Almería) y Campo de Nijar está basado en la pequeña propiedad, no cabe olvidar que tanto los inputs como los sistemas de comercialización están controlados por grandes grupos y capitales.

De todos modos y aunque nos resulte claro el fenómeno de la concentración de explotaciones, siguiendo las tesis de los agraristas Kaustkianos, en el desarrollo de las fórmulas de producción capitalista, no cabe olvidar que pueden surgir elementos retardadores tradicionales (propiedad privada, épocas de crisis, etc.) podemos añadir probablemente el desarrollo de nuevas técnicas de cultivo.

(9) ETXEZARRETA, M. *La evolución de la agricultura campesina* en *Agricultura y Sociedad* n.º 5, 1977. pp. 57.

(10) Véase al respecto para el caso de Murcia a CORTINA, J.

«Las transformaciones agrarias en Murcia. El proceso de proletarianización del campesinado murciano». *Areas 1*. Editora Regional de Murcia, 1981. pp 115-122.

## EVOLUCION DEL MODELO AGRARIO EN PULPI

1940 - 1960

### MODELO AGRARIO TRADICIONAL

- Predominio de la Gran Explotación Agraria tradicional (cereales, cebada, trigo, olivar y ganadería extensiva, ovino y caprino).
- Bajos salarios.
- Abundancia de la mano de obra y bajas productividades físicas.
- Tracción animal.
- Tasa de reemplazo elevados (semillas y estiércol).
- Mercados poco desarrollados (regionales).
- Pequeña explotación familiar dedicada al autoconsumo, ligada al regadío (hortícolas) y ganadería doméstica (cabras, cerdo, gallinas, conejos).
- Técnicas de cultivo escasamente desarrolladas.

1960 - 1970

### MODELO DE TRANSICION

- Dominio de la gran Explotación agraria a caballo entre la tradicional y la nueva empresa agraria.
- Desarrollo de regadío con aguas de pozo, en manos de los grandes propietarios, que son aguatenientes también.
- Escases de mano de obra por la emigración rural.
- Introducción nuevos cultivos (tomate, melón, etc.) con técnicas tradicionales, pero en mejores zonas climáticas.
- Penetración de empresas foráneas que compran pozos y terrenos o los arriendan.
- Entrada paulatina en crisis de la pequeña explotación familiar.
- Salarios relativamente elevados.
- Comienzan a introducirse nuevas técnicas de cultivo.
- Apertura de nuevos mercados.

1970 - 1980

NUEVO MODELO AGRARIO

- Predominio de las grandes empresas agrarias del municipio (tres o cuatro, sociedades anónimas).
- Crisis de la pequeña explotación familiar.
- Salarios relativamente elevados (inferiores por eje. a los de Aguilas).
- Alto nivel de asalarización y cualificación de la mano de obra.
- Elevado grado de mecanización (orugas, tractores, etc.).
- Fuerte dependencia de los inputs de fuera del sector (semillas, plantas, piensos, productos fitosanitarios, fertilizantes, etc.).
- Mercados ampliamente desarrollados (extranjero, nacional y regional).
- Técnicas cultivo altamente sofisticadas (invernaderos, acolchados, túneles, riego por goteo, etc.).
- Aparición de nuevos cultivos (tomate, flores, pimiento, melón, cítricos y almendro en regadío).
- Sobreexplotación ganadera en porcino con razas sofisticadas y nuevos sistemas de alimentación y explotación (Se da en explotaciones familiares).

CUADRO 3

DISTRIBUCION DE LA TIERRA (HAS ) 1981

<i>APROVECHAMIENTO</i>	<i>SECANO</i>	<i>REGADIO</i>
Tierras ocupadas herbáceos.....	134	466
Barbecho y otras .....	2.061	—
Cultivos leñosos .....	670	1.118
<b>A. TOTAL TIERRAS CULTIVO .....</b>	<b>2.865</b>	<b>1.584</b>
Monte Maderable .....	100	—
<b>B. TOTAL TERRENO FORESTAL.....</b>	<b>100</b>	<b>—</b>
Erial y Pastos .....	2.814	—
Espartizal.....	1.036	—
Superficie no agrícola .....	281	—
Ríos y Lagos .....	27	—
<b>C. TOTAL OTRAS SUPERFICIES .....</b>	<b>4.158</b>	<b>—</b>
<b>TOTAL (A + B + C).....</b>	<b>7.123</b>	<b>1.584</b>

Fuente: Delegación de Agricultura de Almería.

CUADRO 4

EXTENSION CULTIVOS 1981 (Ha)

	<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>		<u>Secano</u>	<u>Regadío</u>
<u>Cereales</u>			<u>Cítricos</u>		
Trigo .....	2	—	Naranja .....	—	80
Cebada .....	130	—	Mandarino .	—	5
Avena .....	2	—	Limonero ...	—	320
Maíz .....	—	3			
<u>Patata</u>	—	5	<u>Hueso</u>		
			Albaricoquero	—	5
<u>Cultivos Industriales</u>			Melocotonero	—	30
			Ciruelo .....	—	10
Pimiento/ón .....	—	40			
<u>Flores</u>			<u>Otros Frutales</u>		
Clavel .....	—	15	Higuera .....	—	10
Rosa .....	—	3	Granado ....	—	5
Otras .....	—	5	Almendra...	350	600
			Uva de mesa	—	16
<u>Forrajeros</u>			<u>Olivar</u>	220	20
Maíz forrajero .....	—	5			
Alfalfa .....	—	80			
<u>Hortalizas</u>			<u>Alcaparra</u>	100	14
Melón .....	—	40			
Tomate .....	—	220	<u>Viveros</u>	—	3
Pimiento .....	—	20			
Ajo .....	5				
Cebolla .....	5				
Haba verde .....	—	20			

Fuente: Delegación de Agricultura de Almería.

CUADRO 5

CABEZAS - GANADO 1981

Porcino.....	19.000
Ovino.....	1.500
Caprino.....	600
Vacas Leche.....	12

Fuente: Cámara Agraria Local.

CUADRO 6

EVOLUCION DE LA POBLACION DE HECHO

1940.....	3.092
1950.....	2.977
1960.....	3.098
1970.....	3.638
1981.....	3.836

Fuente: Censos de Población.

CUADRO 7

ESTRUCTURA POBLACION ACTIVA AGRARIA

1970		1981	
Pequeños y medianos propietarios.....	421	Autónomos.....	167
Jornaleros.....	284	Jornaleros.....	800

Fuente: Tesis Doctoral citada de J. M<sup>a</sup> Haro.

Fuente: Estimaciones de la Cámara Agraria.