

LAS COOPERATIVAS DE CULTIVOS MARINOS EN ANDALUCIA: ASPECTOS SOCIALES Y ECONOMICOS

Por
JUAN MANUEL GARCIA BARTOLOME (*)

I. INTRODUCCION

A fin de valorar adecuadamente la importancia actual y potencial del novedoso movimiento cooperativista de cultivos marinos en Andalucía y situarlo dentro del contexto del panorama general de la acuicultura en la Comunidad Autónoma Andaluza, conviene efectuar unas consideraciones previas.

Andalucía reúne idóneamente dos factores clave para el desarrollo de la acuicultura: el medio ambiente y las zonas adecuadas. Asimismo, la disponibilidad de espacios susceptibles de uso acuícola es elevada: en torno a la 50.000 Ha (marismas, salinas, zonas intermareales, zonas protegidas en mar abierto y aguas embalsadas).

Con la puesta en explotación de los recursos geográficos existentes y el desarrollo óptimo de las tecnologías correspondientes,

(*) Jefe de la Sección de Asuntos Sociales de la Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía
— Revista de Estudios Agro-Sociales. Núm. 139 - (enero-marzo 1987).

podrán alcanzarse en el plazo de diez años las 140.000 Tm de productos acuícolas de buena calidad comercial.

De todas formas, y constatando el hecho de las excelentes perspectivas inversoras y de creación de empleo que la acuicultura ofrece ya en estos momentos en la Comunidad Autónoma andaluza, el sector productivo en cuestión y de forma especial, el organizado bajo fórmulas cooperativas, se encuentra aún en una fase de despegue.

Por otra parte, este movimiento cooperativo, que cuenta con un claro apoyo institucional de la Consejería de Agricultura y Pesca y de distintos organismos de la Administración Central, Autónoma y Local relacionados con el mismo, tropieza con serias dificultades sociales, económicas y biológicas, que se comentan más adelante y que, por el momento, cohartan su desarrollo (*).

II. EVOLUCION Y SITUACION ACTUAL DEL COOPERATIVISMO ACUICOLA

Los datos que se aportan a continuación sobre las variables sociales y económicas que se consideran más significativas para la comprensión de este movimiento cooperativo, proceden de una encuesta realizada «in situ» durante el año 1985 en los establecimientos de cultivos marinos que disponían de las correspondientes autorizaciones administrativas por parte de la Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca (1).

Estas técnicas de análisis se han completado con la realización de repetidas entrevistas en profundidad, con los líderes de este movimiento cooperativo.

Concretamente, se analizan 23 cooperativas (12 en la provincia de Huelva y 11 en la de Cádiz) que, a 31 de diciembre de 1985, disponían de las autorizaciones respectivas para cultivos marinos

(*) La contaminación marina detectada últimamente (febrero 87) en el litoral onubense ha ocasionado nocivos efectos para las especies cultivadas por las Cooperativas acuícolas, implicando un nuevo y grave obstáculo para el desarrollo de la actividad productiva de estas empresas, y en general para toda la flota marisquera que faena en la provincia de Huelva.

(1) Entendemos a efectos del presente estudio, por establecimiento acuícola o de cultivos marinos, aquellos centros de producción que, a través de las correspondientes manipulaciones biológicas y aportes de trabajo y energía, se orientan a incrementar la producción de los recursos vivos acuáticos y disponen de las correspondientes autorizaciones administrativas para el ejercicio de la acuicultura.

y que en la mayoría de los casos ya habían efectuado la primera siembra de semillas de moluscos (Cuadros 1, 2 y 3).

En el Anexo que acompaña a este estudio aparecen relacionadas, en primer lugar, estas cooperativas y, como muestra de la vitalidad de este movimiento, se relacionan todas aquellas formalmente constituidas, pero que por distintas razones aún no disponían de la correspondiente autorización administrativa para cultivos marinos a finales de 1985, fecha base del presente estudio.

Si bien es verdad que la penetración de las fórmulas asociativas en el tejido social y económico del sector productivo pesquero, en general, sigue siendo bajo si se compara con el agrario (2), también es cierto, que está comenzando a consolidarse en Andalucía un interesante movimiento cooperativo en el ámbito de los

Cuadro n.º 1

ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS EN LA PROVINCIA DE HUELVA

Tipo de empresa acuícola	Número	Extensión ocupada (Has)
Sociedad anónima	11	360,29
Sociedad cooperativa	12	65,70
Autónomos	2	4,38
Total	25	430,35

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.

Cuadro n.º 2

ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS EN LA PROVINCIA DE CADIZ

Tipo de empresa acuícola	Número	Extensión ocupada (Has)
Sociedad anónima	11	3.438
Sociedad cooperativa	11	35,67
Autónomos	6	152,99
Total	28	3.626,66

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.

(2) Según el Censo de Entidades Asociativas Agrarias, confeccionado por la Dirección General de Cooperativas y la Dirección General de Política Agroalimentaria de la Junta de Andalucía, existen en Andalucía a finales de 1985, 1.244 Sociedades Cooperativas Agrarias, con 412.410 socios y 952 Sociedades Agrarias de Transformación, con 51.820.

Mientras que, según datos proporcionados por la Dirección General de Empleo y Cooperativas de la Consejería de Trabajo y Seguridad Social, sólo existían en la misma fecha 21 Cooperativas del Mar en general (en las que no se incluían las de acuicultura clasificadas de trabajo asociado), que integraban a 211 personas.

Cuadro n.º 3

AÑO DE CONSTITUCION Y DE INICIO DE LA EXPLOTACION
DE LAS COOPERATIVAS ACUICOLAS (3)

Provincia	Año constitución sociedad cooperativa				Año inicio de la explotación (3)	
	1982	1983	1984	1985	1983	1985
Huelva	4	4	3	1	1	6
Cádiz	—	2	3	6	—	11
Total	4	6	6	7	1	17

cultivos marinos. Incluso, 11 cooperativas de cultivos marinos de primer grado ubicadas en la provincia de Huelva, ya han constituido, con el apoyo de la Consejería de Agricultura y Pesca y otras instituciones públicas y privadas, una cooperativa de segundo grado que funcionará como Centro Depurador y Regulador de la Oferta de Moluscos, proveniente tanto de las cooperativas como del resto del sector extractivo marisquero. Un proceso similar de integración de las cooperativas acuícolas, ya se ha iniciado también en la provincia de Cádiz.

Las salinas organizadas bajo fórmulas de sociedades anónimas y autónomas son veinte y ocupan una superficie de 968,9 Ha.

Como puede comprobarse observando el Cuadro 3, nos encontramos ante una reciente modalidad de cooperativismo, que acaba de iniciar durante el año 1985 (17 de las 23 estudiadas), el proceso de explotación, objeto de su trabajo asociado y que la constitución de la más antigua data del año 1982.

Concretamente, la producción obtenida hasta finales de 1985 por las sociedades cooperativas en cuestión, había sido de 82.850 kg de moluscos en la provincia de Huelva y 8.150 en la de Cádiz. En los Cuadros adjuntos 4 y 5 se especifica por especies y tipos de empresas, las cosechas acuícolas obtenidas hasta finales de 1985 (4).

(3) Entendemos por inicio de la explotación: la primera siembra de semillas de moluscos (aunque, por supuesto, esta operación requiere unos trabajos previos de preparación y acondicionamiento de los terrenos en cuestión).

(4) Dado el momento de comienzo de la explotación y la duración del ciclo productivo, estos volúmenes de moluscos obtenidos por las primeras cosechas de las cooperativas, resultan escasamente representativos de la capacidad de producción previsible, en base a lo sembrado para el presente año (1986).

Cuadro n.º 4
VOLUMEN (KGS) DE ESPECIES ACUICOLAS PRODUCIDAS EN LA PROVINCIA DE HUELVA SEGUN TIPO DE EMPRESAS, AÑO 1985

Término municipal	Especies	S. Coop. Ltda.	Parcelistas	Autónomos	Sdas. Anónimas	Total
Ayamonte	(Venerupis decussata) Almeja fina	2.700	—	2.000	—	4.700
	(Crassostrea giga) Ostra japonesa	32.400	—	—	—	32.400
	(Venerupis pullastra) Madrealmeja	1.500	—	—	—	1.500
	(Perna japonicus) Langostino japonés	—	—	—	3.000	3.000
	Peces de estero	—	—	200	—	200
Isla Cristina	(Venerupis decussata) Almeja fina	—	4.600	—	—	4.600
	(Crassostrea giga) Ostra japonesa	—	—	—	—	—
	(Venerupis pullastra) Madrealmeja	—	—	—	—	—
	(Perna japonicus) Langostino japonés	—	—	—	—	—
	Peces de estero	—	—	—	17.100	17.100
Huelva	(Venerupis decussata) Almeja fina	40.000	—	—	—	40.000
	(Crassostrea giga) Ostra japonesa	6.250	—	—	—	6.250
	(Ostrea edulis) Ostra plana	—	—	—	1.700	1.700
	Peces de estero	—	—	—	5.000	5.000
	(Venerupis decussata) Almeja fina	—	4.300	—	—	4.300
Lepe	Crustáceos	—	—	—	3.000	3.000
Total	Moluscos	82.850	8.900	2.000	1.700	95.450
	Peces	—	—	200	22.100	22.300
	Total Global	—	—	—	—	120.750

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.

Cuadro n.º 5
 VOLUMEN (KGS) DE ESPECIES ACUICOLAS PRODUCIDAS EN LA PROVINCIA DE CADIZ SEGUN TIPO DE EMPRESAS, AÑO 1985

Término municipal	Especies	S. Coop. Ltda.	Parcelistas	Autónomos	Sdas. Anónimas	Total
	Peces de estero	—	—	—	116.646	116.646
Cádiz	Almeja fina (Venerupis decussata)	—	—	—	20.443	20.443
	Ostión (Crassostrea angulata)	—	—	—	21.429	21.429
Puerto Real	Peces de estero	—	—	1.000	—	1.000
Chiclana	Peces de estero	—	—	20.091	2.057	22.148
Barbate	Peces de estero	—	—	1.500	—	1.500
Sanlúcar de Barra.	Ostión (Crassostrea angulata)	—	—	—	—	—
	Peces de estero	—	—	17.549	42.980	60.529
San Fernando	Ostra japonesa (Crassostrea gigas)	3.500	—	—	—	3.500
	Almeja fina (Venerupis decussata)	650	—	—	—	650
	Ostión (Crassostrea angulata)	4.000	—	—	30.000	34.000
	Almeja fina (Venerupis decussata)	—	—	—	7.000	7.000
Puerto de	Ostra americana (Ostrea virginica)	—	—	—	8.000	8.000
Santa María	Ostra plana (Ostrea edulis)	—	—	—	4.500	4.500
	Almeja japonesa (Venerupis semidecussata)	—	—	—	4.000	4.000
	Peces de estero	—	—	—	9.857	9.857
	Moluscos	8.150	—	—	95.372	103.522
Total	Peces	—	—	40.140	171.540	211.680
	Crustáceos	—	—	—	—	—
Total Global		—	—	—	—	315.202

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.

III. PRINCIPALES ESPECIES CULTIVADAS

Los Cuadros 6 y 7 revelan una diferencia sustancial, desde el punto de vista de la actividad productiva, entre las sociedades cooperativas y las sociedades anónimas acuícolas andaluzas.

Las primeras que se han especializado en cultivo de moluscos, con una baja inversión económica y con un grado de tecnología relativamente sencillo, generan una mayor rentabilidad social que los cultivos de peces y crustáceos, en los que se está centrandó la iniciativa privada.

IV. ASPECTOS ECONOMICOS

Según datos aportados por el economista Don Pedro Siles Rollen, que ha realizado distintos estudios sobre la viabilidad económica y financiera de estas cooperativas acuícolas, las necesidades financieras de estas empresas (con un promedio de ocho so-

Cuadro n.º 6

ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS SEGUN ESPECIES CULTIVADAS EN LA PROVINCIA DE HUELVA

Especies	Sociedades Anónimas	Sociedades Cooperativas limitadas	Autónomas	Total
Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>)	2	1	—	3
Ostra japonesa (<i>Crassostrea gigas</i>)	2	7	—	9
Almeja fina (<i>Venerupis decussata</i>)	3	6	1	10
Madrealmeja (<i>Venerupis pullastra</i>)	1	2	—	3
Peces de estero	5	—	1	6
Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>)	5	2	—	7
Dorada (<i>Sparus aurata</i>)	1	2	—	3
Langostino japonés (<i>Penaeus japonicus</i>)	1	—	—	1
Artemia (<i>Artemia salina</i>)	1	—	—	1
Lenguado (<i>Solea senegalensis</i>)	—	1	—	1

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.

Cuadro n.º 7

ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS SEGUN ESPECIES CULTIVADAS
EN LA PROVINCIA DE CADIZ

Especies	Salinas Autónomas	Sociedad cooperat. limitada	Empresas acuícolas	Total
Ostión (<i>Crassostrea angulata</i>)	—	9	5	14
Ostra japonesa (<i>Crassostrea gigas</i>)	—	1	1	2
Ostra plana (<i>Ostrea edulis</i>)	—	4	3	7
Almeja fina (<i>Venerupis decussata</i>)	2	11	4	17
Dorada (<i>Sparus aurata</i>)	1	—	2	5
Lubina (<i>Dicentrachus labrax</i>)	—	3	2	5
Lenguado (<i>Solea senegalensis</i>)	—	3	—	3
Langostino japonés (<i>Penaeus japonicus</i>)	—	—	3	3
Peces de estero	20	2	—	23
Anguila/Angulas (<i>Anguilla anguilla</i>)	—	1	1	2
Rodaballo (<i>Scophthalmus rhombus</i>)	—	—	1	1

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía.

cios) se sitúan en torno a los 16 millones de pesetas. Los resultados de la cuenta de explotación son aceptables, según el economista citado, en relación a los capitales invertidos, de tal manera que puedan garantizar un sueldo digno a los cooperativistas y la obtención de unos beneficios suficientes para la capitalización de la empresa a partir del sexto ejercicio. Hasta ese momento y dada la capacidad económica predominante en los socios, resulta indispensable el apoyo financiero de organismos públicos para consolidar este tipo de empresas.

Por otra parte, dadas las características del proceso productivo, las necesidades de circulante son netamente superiores a las de inmovilizado.

El proceso productivo presupone, excepto en el caso de la ostra «giga» y la almeja de banco natural, afrontar los pagos de compras y otros gastos sin que los ingresos, consecuencia de ventas de especies cultivadas, se obtengan hasta el final del tercer año.

V. ASPECTOS SOCIALES

A pesar de las dificultades financieras de estos proyectos, que en modo alguno significan carencia de viabilidad económica, existen factores de tipo social que han inducido a la Administración a potenciar este tipo de empresas en el ámbito de la acuicultura.

La rentabilidad social, valorada, fundamentalmente, a través del volumen de generación de empleo, y medida a través del indicador «puesto de trabajo por hectárea de zona de dominio público concedida por la Administración», revela el interés social de este sector productivo; que puede configurarse a medio plazo como una de las alternativas a los excedentes laborales procedentes de la necesaria reconversión del sector «tradicional» extractivo pesquero.

Los Cuadros 8 y 9 justifican la rentabilidad social comentada y la mayor capacidad de creación de puestos de trabajo fijos de las sociedades cooperativas que de las anónimas dedicadas a cultivos marinos.

La edad, el nivel cultural y la procedencia profesional de los socios de las cooperativas, ponen de manifiesto distintos aspectos de tipo social de interés para la adecuada comprensión del movimiento cooperativo acuícola andaluz.

Prácticamente, la totalidad de socios cooperativistas (un 92%) se sitúa en el intervalo de grupo de edad de entre veinticinco y cuarenta y cinco años. De todos formas, independientemente de la

Cuadro n.º 8

EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS, SEGUN MODALIDAD DE EMPRESA (PROVINCIA DE CADIZ)

Empresa	Empleo		%	Puesto de trabajo/Ha
	Fijos	Eventuales		
Sociedad anónima	202	6	43,11	0,060
Sociedad cooperativa	148	—	53,62	4,149
Autónomos	15	5	7,24	0,132
Total	365	11	100	

Cuadro n.º 9

EMPLEOS DIRECTOS GENERADOS POR LOS ESTABLECIMIENTOS DE CULTIVOS MARINOS, SEGUN MODALIDAD DE EMPRESA (PROVINCIA DE HUELVA)

Empresa	Empleo		%	Puesto de trabajo/Ha
	Fijos	Eventuales		
Sociedad anónima	49	30	58,51	0,22
Sociedad cooperativa	84	—	61,48	1,26
Autónomos	3	—	2,22	0,68
Total	135	30	100	

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca.

Cuadro n.º 10

GRUPOS DE EDAD DE LOS SOCIOS DE COOPERATIVAS ACUICOLAS

Grupos de edad	Provincia de Huelva	Provincia de Cádiz	Total
Menores 25 años	—	7	7
25-45 años	86	171	257
Mayores 45 años	9	5	14
Total	95	183	278

edad biológica, puede afirmarse que nos encontramos ante un movimiento social compuesto mayoritariamente por personas «jóvenes» con actitudes innovadoras.

De la lectura de este cuadro y de su contraste con el número de Cooperativas, podrían deducirse conclusiones inexactas, sobre todo en el caso de la provincia de Cádiz respecto a la media de socios por cooperativa. Esta se sitúa realmente en ocho personas. Una Cooperativa de Cádiz (Herrosol), cuyos 35 socios proceden de la reconversión naval, aunque sólo ocho se dedican a actividades acuícolas, desequilibra, aparentemente, esta media.

Aunque exista un considerable porcentaje (én torno al 50%) de cooperativas, coincidentes en su gran mayoría con las compuestas predominantemente por mariscadores cuyos niveles de estudios reglados es bajo, ello no implica que, precisamente, estas per-

sonas carezcan de los conocimientos prácticos profesionales para el desarrollo de la actividad acuícola objeto de su trabajo asociado. Por otra parte, varias Cooperativas han integrado, como socio de las mismas, un licenciado en Ciencias Biológicas. De todas formas, a este respecto, conviene no olvidar que, actualmente, las enseñanzas correspondientes a la profesión de «acuicultor» no están aún regladas, ni tipificada laboralmente la misma.

La procedencia profesional de los socios de las cooperativas, objeto del presente estudio, tal como aparece en el Cuadro 11, pone de manifiesto que nos encontramos ante un movimiento cuya identidad está gestándose a partir de la conjunción de personas procedentes de sectores productivos tan diversos como puede ser el extractivo pesquero y marisquero, marina mercante, industria, servicios, etc.

Aunque un 59% en la provincia de Huelva y un 43% en Cádiz de los socios cooperativistas procedan del sector extractivo pesquero y marisquero, esto no significa que las fórmulas cooperativistas hayan penetrado en el grado deseado por la Administración dentro de la organización social y económica de los parcelistas mariscadores, cuya mentalidad y forma de actuación está presidida por la simple extracción de marisco de las parcelas individual o familiarmente explotadas.

Un estudio sociológico realizado a instancias de la Dirección General de Pesca de la Consejería de Agricultura y Pesca sobre la situación sociolaboral de los mariscadores de la provincia de Huelva, donde se concentran la práctica totalidad de las personas que, tradicionalmente, se dedican a esta actividad, pone de mani-

Cuadro n.º 11

PROCEDENCIA PROFESIONAL SOCIOS COOPERATIVAS ACUICOLAS (%)

	Huelva	Cádiz
Sector extractivo pesquero y marisquero	59	43
Industria	10	35
Otros	31	22

Fuente: Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca.

fiesto que sólo un 10% de los mariscadores se han integrado en fórmulas de trabajo cooperativo (*).

Desde la perspectiva sociológica, resulta ilustrativo al respecto, las visiones del colectivo marisquero sobre el cooperativismo acuícola; visión que se comentan, asimismo, en el estudio citado.

Una primera postura sustentada por los grupos más tradicionales que reclaman el río totalmente libre para rastrear sin limitaciones de parcelas, ni concesiones a cooperativas.

Una segunda actitud con una base social similar a la anterior, en cuanto a edad, pero con posturas menos cerradas. Limitan la implantación de las cooperativas a terrenos improductivos. Tienen una visión de las cooperativas como instrumento de ayuda para ampliar la capacidad extractiva del río y se oponen como los primeros a que se les concedan bancos naturales.

Finalmente, un sector minoritario, caracterizado por pertenecer a grupos de edades más jóvenes y una mentalidad afín a la ideología cooperativista, encuentran en esta organización la única salida del sector, tanto para la conservación de los bancos naturales, como para la expansión de la actividad acuícola.

VI. DIFICULTADES PARA EL DESARROLLO DEL COOPERATIVISMO ACUICOLA

Un análisis socioeconómico realista del fenómeno cooperativo, como el que aquí se ha pretendido realizar, nos induce a poner de manifiesto sintéticamente las dificultades que cohartan el desarrollo de este movimiento cooperativo:

a) *De orden técnico*

Existen problemas para la adquisición de semillas y alevines para la puesta en marcha de las unidades productivas; y una situación de dependencia de bancos naturales extranjeros.

(*) Este porcentaje respecto a la participación de mariscadores «tradicionales» en cooperativas de acuicultura se ha incrementado hasta un 20% al comenzar a disfrutar de la correspondiente autorización administrativa para cultivos marinos algunas de las relaciones en el Anexo II de este trabajo.

En ciertas ocasiones, los socios cooperativistas carecen de los conocimientos necesarios para solucionar distintos problemas técnicos (biológicos, económicos o jurídicos) que se plantean a lo largo de las distintas fases del proceso productivo.

b) *De orden financiero*

Las diferentes fuentes de financiación exigen garantías y avales que dificultan las inversiones iniciales necesarias.

Problema éste que se agudiza dada la extracción social de los cooperativistas, en un gran porcentaje jóvenes que acceden por primera vez a un puesto de trabajo o personas que se encuentran en situación de desempleo.

c) *De orden social*

Las actitudes y comportamiento de los mariscadores «libres» (de donde proceden la mayoría de recursos humanos) ya comentados, no propician el desarrollo de fórmulas cooperativas para la explotación de la riqueza marisquera del litoral andaluz.

VII. LINEAS FUNDAMENTALES DE ACCION DE
LA ADMINISTRACION AUTONOMICA
PESQUERA EN ORDEN A POTENCIAR
LAS COOPERATIVAS ACUICOLAS

La Consejería de Agricultura y Pesca, a través de la Dirección General de Pesca, donde se incardina el organismo técnico P.E.M.A.R.E.S. (Plan de Explotación Marisquera y de Cultivos Marinos de la Región Suratlántica) en coordinación con distintos organismos de la Administración Central, Autónoma y Comunitaria Local, han diseñado un Plan de actuación tendente a fomentar, potenciar y consolidar el movimiento cooperativista acuícola. Este Plan comprende las siguientes líneas globales de apoyo (*).

(*) Las medidas adoptadas urgentemente por la Junta de Andalucía tendentes a eliminar las causas de la contaminación marina provocada por las industrias químicas del Polo de Huelva hacen preveer una reducción de los efectos nocivos de la contaminación, sobre todo en el caso de diversas especies de almejas cultivadas por los cooperativistas acuícolas onubenses, objeto de atención de este artículo.

a) *Técnico*

Ejecutado, fundamentalmente, a través del P.E.M.A.R.E.S.:

- Elaboración de los Planes de Ordenación que regulan la zona intermareal para cultivo de moluscos, estableciendo los planes de explotación y parcelación de la zona donde se ubican las cooperativas. Concretamente se han redactado los Planes del Estero del Pinillo, Península Nueva Umbría y Bahía de Cádiz.
- Asesoramiento técnico y redacción de memorias biológicas.
- Entrega de materiales biológicos y de cultivo.

Asimismo, a través de Convenios suscritos con las Diputaciones Provinciales de Cádiz y Huelva, se ha suministrado ayuda técnica y financiera a distintas cooperativas.

b) *Financiero*

Desde la Dirección General de Pesca se ha intervenido activamente en la tramitación de ayudas financieras procedentes de organismos de la Administración Central (F.R.O.M. —Fondo de Regulación y Organización del Mercado de Productos de la Pesca y Cultivos Marinos—; Fondo de Solidaridad, etc.), de la Administración Autónoma (Dirección General de Empleo y Cooperativas, S.O.P.R.E.A. —Sociedad para la Promoción y Reconversión Económica en Andalucía—, Gran Área de Expansión Industrial de Andalucía, etc.), Local (Diputaciones Provinciales y Ayuntamientos) y Comunitaria (F.E.O.G.A.).

Durante el ejercicio presupuestario de 1986, la Consejería de Agricultura y Pesca ha establecido una partida presupuestaria destinada específicamente al apoyo de las explotaciones acuícolas en régimen asociativo.

c) *Social*

Con el convencimiento de que la consolidación del movimiento cooperativo pasa ineludiblemente por la asimilación de la «ideo-

logía cooperativa», se ha propiciado la realización de actividades formativas en favor de los socios cooperativistas y se tiene previsto la realización, en coordinación con el Fondo Social Europeo, de un amplio programa de formación profesional en materia de cultivos marinos.

Este esbozo de líneas de actuación de la Consejería de Agricultura y Pesca, evidencia el interés de la Administración Autónoma con competencias en temas de acuicultura, por estimular y fomentar el cooperativismo en el ámbito de los cultivos marinos en Andalucía.

BIBLIOGRAFIA

ANDRÉS RODRÍGUEZ, ANTONIO JOSÉ y VILLARIAS MOLINA, ROSA: *Evaluación y situación actual de los establecimientos de cultivos marinos existentes en las provincias de Cádiz y Huelva*, Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla, 1985 (no publicado).

CENSO DE ENTIDADES ASOCIATIVAS AGRARIAS DE ANDALUCÍA (AVANCE), Dirección General de Política Agroalimentaria y Agricultura Asociativa, Consejería de Agricultura y Pesca y Dirección General de Cooperativas y Empleo, Consejería de Trabajo y Seguridad Social, Sevilla, 1985.

SILES ROLLÉN, PEDRO: *Análisis de viabilidad económica y financiera de Cooperativas acuícolas*, Huelva, 1985.

CARO FIGUERAS, MIGUEL A., y CRUZ BELTRÁN, FRANCISCO: *Análisis de la situación social, económica y laboral de los mariscadores de la provincia de Huelva*, Dirección General de Pesca, Consejería de Agricultura y Pesca, Sevilla, 1986 (no publicado).

ANEXO

RELACION DE COOPERATIVAS ACUICOLAS

A) COOPERATIVAS DE CULTIVOS MARINOS OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO

1. *Provincia de Huelva*

<i>Número</i>	<i>Denominación</i>	<i>Ubicación explotación</i>
1	Viveros Almesur	Margen izquierda del Estero del Pinillo, parcela 4, Ayamonte
2	Crumaya	Ayamonte
3	Comasur	Margen izquierda del Estero del Tablazo, Ayamonte
4	Marisco Sur	Margen izquierda del Estero del Pinillo, parcelas 1 y 2, Ayamonte
5	Viveros del Pinillo	Margen izquierda del Estero del Pinillo, parcela 3, Ayamonte
6	Acuícola Tartessos	Margen izquierda río Piedras, 300 m al Sur del Estero de la Ribera, Cartaya
7	Marisco Pesquera del Terrón	Margen izquierda río Piedras, 300 m al Sur del Eje del Puente
8	Marisquera el Rompido	Margen derecha del río Piedras, frente al Rompido (Barriada) (Plan Rompido, tramo I), Lepe
9	Marisco-Pesquera el Rompido	Margen derecha del río Piedras, frente al Rompido (Barriada) (Plan Rompido, tramo IV), Lepe

10	Marisquera los Olivillos	Plan Rompido, tramo III, Lepe
11	Molino del Mar	Margen derecha del río Piedras, Sur Marismas del Taray
12	Cooperativa del Mar Río Frío	Plan Rompido, Tramo II, Lepe
2. <i>Provincia de Cádiz</i>		
1	Rutia	Caño Santi-Petri y la Marina, San Fernando
2	Comapisan	Margen derecha río San Pedro, situado a 300 m al Sur del Puente en la carretera Nacional IV, Puerto de Santa María
3	Unión Bahía	Parcelas 6 y 8 del Polígono Santibañez (Plan Ordenación Bahía de Cádiz), Cádiz
4	Mariscos San Fernando	Parcela 5, Polígono de Santibañez (Plan O. Bahía de Cádiz), Cádiz
5	Herrosol	Parcelas AF y AG del Polígono «El Chato» (Plan O. Bahía de Cádiz)
6	Los Fangosos	Parcela AH, Polígono «El Chato» (Plan O. Bahía de Cádiz)
7	Marisquería Gaditana	Parcelas R-6 y Q-6, Polígono Santibañez (Plan O. Bahía de Cádiz)
8	Rivera Gaditana	Parcelas L-5 y K-5 Polígono Santibañez (P. O. Bahía de Cádiz)

- | | | |
|----|----------|---|
| 9 | Santimar | Parcela T-8, Polígono Santibañez (P. O. Bahía de Cádiz) |
| 10 | Arrecife | Muelle de Gallineras en caño Sancti-Petri, Chiclana |

B) OTRAS COOPERATIVAS DE CULTIVOS MARINOS (QUE A 31-12-85) NO DISPONIAN AUN DE LA CORRESPONDIENTE AUTORIZACION ADMINISTRATIVA PARA DESARROLLAR LA ACTIVIDAD ACUICOLA)

1. *Provincia de Huelva*

1. Marisco Pesquera La Portilla
2. Cultivos marinos Calagofera
3. Cultivos marinos Onuba
4. Viveros La Barca
5. Acuicultura La Bota
6. Adamar
7. Marisco Pesquera la Péndola
8. Marisco Rosario de Jesús
9. Viveros Casa del Palo
10. Punta de Saltes
11. Albamar

2. *Provincia de Cádiz*

1. Mariscadores del Sur
2. Las Ricias
3. Los Canalizos
4. La Charnela
5. Zarampaña
6. Hermanos Muñoz
7. Sparus
8. Copimasa
9. Palangre
10. Coabimar
11. Copromar

R E S U M E N

La potencialidad del desarrollo de la acuicultura en Andalucía es considerable con un espacio disponible del orden de las 50.000 Ha y en un medio ambiente adecuado.

Estas perspectivas hacen deseable el estímulo de fórmulas cooperativas de explotación, que la Comunidad Autónoma Andaluza potencia no sin dificultades sociales, económicas y biológicas que aquí se contemplan.

El trabajo describe los perfiles específicos de los cultivos marinos en Andalucía, su rentabilidad social en el ámbito cooperativo y analiza, puntualmente, los obstáculos, tanto de orden técnico como financiero y social que deben salvarse y sobre los que se diseñan las líneas fundamentales de acción, puestas en marcha por la Consejería de Agricultura y Pesca con el apoyo de la Administración Central.

R E S U M E

La potentialité du développement de l'aquiculture en Andalousie est considérable, avec un espace disponible de l'ordre des 50.000 Ha et dans un environnement adéquat.

Ces perspectives rendent désirable la stimulation de formules coopératives d'exploitation, que la Communauté Autonome Andalouse est en train de renforcer non sans difficultés sociales, économiques et biologiques qui sont ici traitées.

Le travail décrit les profils spécifiques des cultures marines en Andalousie, leur rentabilité sociale dans le milieu coopératif et il analyse ponctuellement les obstacles aussi bien d'ordre technique que financier et social qui doivent être surmontés, traçant les lignes fondamentales d'action mises en marche par la «Consejería de Agricultura y Pesca» (Conseil de l'Agriculture et de la Pêche) avec l'appui de l'Administration Centrale.

S U M M A R Y

The potential for development of aquiculture in Andalusia is considerable, roughly 50.000 Has. being available for this, with a highly suitable environment.

These possibilities make it desirable to encourage the setting up of the farming co-operatives that the Autonomous Community of Andalusia is backing, but not without social, economic and biological problems, which are dealt with here.

The study describes the specific characteristics of fish farming in Andalusia, its social profitability for the co-operatives, and gives an in-depth analysis of both the financial and social obstacles to be overcome and with respect to which the basic guidelines for action were drawn up, that have been put into effect by the Farming and Fisheries Ministry with the support of the Central Government Administration.
